

TEATRO ESPAÑOL

SISTEMA CONTRA INCENDIOS

65-90-1
DIGITALIZACIÓN

PROYECTO REFERENTE A INSTALACIONES -
VARIAS DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS
PARA EL TEATRO ESPAÑOL DE MADRID.

I N D I C E

1. OBJETO E IMPLANTACION.
2. NORMAS SEGUIDAS.
3. TIPOS DE INSTALACIONES Y CRITERIOS DE DISEÑO.
4. EQUIPO DE PRESION Y BOMBEO.
 - 4.1. DESCRIPCION DE SU FUNCIONAMIENTO.
5. RED INTERIOR DE PUESTOS DE MANGUERAS.
 - 5.1. DESCRIPCION.
 - 5.2. TUBERIAS,ACCESORIOS Y SOPORTES
 - 5.3. VALVULERIA.
6. COLUMNA SECA.
 - 6.1. DESCRIPCION.
 - 6.2. TUBERIAS,ACCESORIOS Y SOPORTES.
7. CORTINAS AUTOMATICAS DE AGUA.
 - 7.1. DESCRIPCION.
 - 7.2. TUBERIAS,ACCESORIOS Y SOPORTES.
 - 7.3. SPRINKLERS ABIERTOS.
 - 7.4. VALVULERIA.
8. SISTEMA AUTOMATICO DE DETECCION.
 - 8.1. DESCRIPCION DEL SISTEMA.
 - 8.2. DETECTORES IONICOS.
 - 8.3. DETECTORES TERMOVELOCIMETRICOS.
 - 8.4. PULSADORES MANUALES.
 - 8.5. CABINA DE CENTRALIZACION Y SEÑALIZACION.
 - 8.6. EQUIPO DE BATERIAS.
 - 8.7. INSTALACION ELECTRICA.
9. EXTINTORES PORTATILES.
 - 9.1. DESCRIPCION.

I. MEMORIA DESCRIPTIVA

1. OBJETO E IMPLANTACION

El objeto del presente proyecto es el estudio y diseño de - instalaciones de Protección Contra Incendios para el Teatro Español de Madrid, ubicado en la calle Principe de Madrid.

2. NORMAS SEGUIDAS

Para la confección del proyecto nos hemos atendido a las Normas Tecnológicas de la Edificación, publicadas por el B.O.E. con fechas 2 y 9 de Marzo de 1.974, así como la normativa - de prevención de incendios de la provincia de Madrid y de - las recomendaciones dadas por la N.F.P.A (National Fire - Protection Association) en sus distintos standards y en cuanto a las instalaciones eléctricas, al reglamento electrónico de baja tensión; publicado por la Delegación del Ministerio de Industria.

3. TIPOS DE INSTALACIONES Y CRITERIOS DE DISEÑO

Las ~~instalaciones~~ instalaciones que han sido proyectadas son las siguien--tes:

- Equipo de Presión y Bombeo.
- Red Interior de Puestos de Mangueras.
- Columna Seca.
- Cortinas Automáticas de Agua.
- Sistema Automático de Detección.
- Extintores Portátiles.

Todas estas instalaciones pueden verse reflejados en los planos que adjuntamos.

Para efectuar los diseños de cada una de estas instalaciones hemos seguido los criterios y recomendaciones que se citan - en las normas citadas anteriormente.

.../...

.../...

4. EQUIPO DE PRESION Y BOMBEO

4.1 DESCRIPCION DE SU FUNCIONAMIENTO

Los elementos principales de este equipo son los siguientes:

- a) Grupo electrobomba Jockey de presurización del sistema.
La misión principal de esta bomba es la de mantener la presión de la red y reparar las posibles fugas que puedan existir por los prensaestopas y las juntas, sobre todo en el equipo de bombeo o cualquier otro tipo de fugas. Esta bomba alimentará al depósito de presión y éste será el que suministre el caudal necesario para reparar las fugas. Esta bomba ha sido calculada para abastecer también un puesto de manguera pero en el caso de que se necesite un caudal de agua más elevado entrará en funcionamiento la bomba principal. Las características principales de este grupo pueden verse en las mediciones.

En el caso de que por fugas, el nivel de agua en el depósito de presión baje hasta el punto previsto, el interruptor de nivel enviará la señal para el arranque del grupo. Entonces el agua contenida en el depósito subirá hasta alcanzar el nivel en el que el interruptor ordene otra señal de parada del grupo.

Claro está que estos puntos de arranque y parada se han de determinar perfectamente una vez que se haya realizado el montaje y se vaya a poner en funcionamiento el equipo de presión y bombeo.

- b) Grupo electrobomba principal. La misión de este grupo es la de suministrar el agua y la presión necesaria para abastecer los puestos de mangueras. En aquel caso de que se originase un incendio y se pusieran en funcionamiento los puestos de mangueras ó las cortinas automáticas de agua, sería el grupo que suministraría el caudal requerido.

.../...

.../...

Las características principales de este grupo pueden verse en las mediciones.

El arranque de este grupo será automático y se realizará - mediante presostato, que al bajar la presión de la red, - por la descarga de algún puesto de mangueras, mandará una señal al cuadro eléctrico de control y maniobra y este enviará la señal al motor eléctrico produciéndose el arranque de éste. La parada de este grupo siempre será manual, - según las recomendaciones dadas por la N.F.P.A, en su standard nº 20.

- c) Depósito de presión. La misión de este depósito es la de - suministrar el agua necesaria para reponer las fugas que - puedan existir.

La capacidad de este depósito será de 1.000 litros y no se llenará de agua sino que se dejará un volumen de aire a la presión de 7 Kgs/cm². que será la de trabajo mantenido así el sistema de presión. En aquel caso de que el nivel de - agua en el depósito baje porque tenga que reponer las fugas la presión del colchón de aire descenderá, entonces un presostato instalado en el depósito dará la orden de arranque del compresor y cuando la presión del depósito sea de 7 - Kgs/cm², el mismo presostato dará la orden de parada del - compresor; por lo tanto el arranque y parada del compresor es automático.

En el depósito irán también instalados un nivel indicador de grifos, manómetro, válvula de seguridad y válvula para el vaciado del depósito, todo ello ~~pude~~ verse en el plano que les adjuntamos.

- d) Compresor. El compresor que les ofertamos es de marca ABC tipo XG-13 ó similar de 230 lts/minuto, de aspiración y - presión hasta 12 Kgs/cm² máximo y la potencia del motor - eléctrico es de 1,5 H.P.

.../...

.../...

Como ya hemos indicado el arranque y parada del compresor - será automático.

Además de estos elementos principales, el equipo de presión y bombeo llevará su valvulería correspondiente como puede - verse en el plano que adjuntamos y detallamos en las medi-- ciones.

5. RED INTERIOR DE PUESTOS DE MANGUERAS

5.1. DESCRIPCION

La red de puestos contra-incendios partirá de la planta baja, alimentando a los distintos puestos de mangueras de dicha - planta y distribuyendo a las columnas ascendentes que alimen- tan a los puestos de mangueras de las plantas de entresuelo , principal y segunda.

Cada columna ascendente llevará su válvula de corte, para que en caso de cualquier avería que ocurra en los puestos de man- gueras que son alimentados por dicha columna, podamos cortar el suministro de agua, para subsanar dicha avería, sin que el - resto de la red quede sin servicio.

A esta red de mangueras se conectará dos tomas de fachada de- "USO EXCLUSIVO DE BOMBEROS" una toma irá en la fachada princi- pal de la calle el Principe y otra en la calle Echegaray, de- esta forma el servicio de bomberos, podrá alimentar a los pue- tos de mangueras desde sus camiones cisternas. De esta forma- en caso de que falle el suministro de agua a través del equi- po de presión, siempre tendremos la seguridad de suministro - de agua a través del servicio de bomberos.

Cada puesto de incendio llevará un tramo de manguera de 15 mts de longitud, cubriendo una superficie aproximada de 500 m2 y descargará a una presión de 3,5 Kgs/cm2.

El diseño realizado de esta red, puede verse en los planos - que adjuntamos.

.../...

5.2. TUBERIAS, ACCESORIOS Y SOPORTES

Las tuberías serán de acero electrosoldado longitudinalmente DIN-2439 en clase galvanizada. Las uniones se realizarán mediante accesorios de fundición maleable en clase galvanizada para roscar.

Los soportes a emplear serán especiales y contruídos con perfiles laminados en obra y posteriormente a su montaje se pintarán con pintura anticorrosiva.

5.3. VALVULERIA

Las válvulas de corte serán de compuerta en bronce con extremos para roscar en PN-10, excepto la válvula de compuerta de las tomas de fachada que serán de husillo exterior ascendente con cuerpo de hierro fundido y guarnición en bronce y en PN-10.

Las válvulas de retención para la red serán en bronce de clapeta oscilante con extremos para roscar en PN-10 excepto la de las tomas en fachada que serán con cuerpo de hierro fundido y guarnición en bronce en PN-10.

6. COLUMNA SECA

6.1. DESCRIPCION

Se montará una columna seca teniendo la toma de fachada en la calle el Principe y se dispondrá de dos bocas de salida en piso sin llave de sección ya que la altura del edificio es pequeña y el número de plantas son pocas y no se requieren más. La columna seca solamente es para "SERVICIO EXCLUSIVO DE BOMBEROS".

.../...

.../...

La toma de fachada irá alojada en hornacina con tapa de hierro con inscripción "USO EXCLUSIVO BOMBEROS", dispondrá de cierre de simple resbalón para llave de cuadradillo de ocho milímetros y bisagras en la parte inferior que permiten su abatimiento.

En la toma de fachada llevará una llave de purga con diámetro mínimo de 1" que permite la descarga de la columna de agua.

En la hornacina se alojará la conexión siamesa en fundición de aluminio con válvula de esfera y bola de aluminio, con entrada rosca gas de 3" Ø y dos salidas de 2 1/2" Ø racoradas con adaptadores de aleación ligera anticorrosiva de 70 mm. y tapones con cadenilla.

Las bocas de salida en piso irán alojadas en hornacinas con un cerco metálico cromado y cristal con inscripción "USO EXCLUSIVO BOMBEROS".

La conexión siamesa será en fundición de aluminio con entrada rosca gas de 2 1/2" y dos salidas de 45 mm. de Ø racoradas con adaptadores y tapones con cadenilla.

En la parte superior de la columna se instalará una válvula de expansión de aire.

6.2. TUBERIAS, ACCESORIOS Y SOPORTES

La tubería será en acero estirado sin soldadura DIN-2448 en clase negra y posteriormente a su montaje se pintará con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de pintura de acabado. La tubería será de 3" de Ø y sus uniones se efectuarán mediante soldadura eléctrica y todas las curvas que se empleen se soldarán y serán de acero estirado sin soldadura.

Los soportes se construirán mediante perfiles laminados y en obra.

.../...

.../...

7. CORTINAS AUTOMATICAS DE AGUA

7.1. DESCRIPCION

Las cortinas de agua se alimentarán a partir de la red interior de puestos de mangueras con tubería de 2 1/2" de Ø. Se han diseñado dos cortinas automáticas gobernadas por una misma válvula de solenoide como puede verse en los planos que adjuntamos. La cortina principal divide al escenario en dos partes iguales y la pequeña impide que el fuego se propague a través de un hueco de comunicación que existe entre el escenario y la parte posterior de él.

La misión principal de las cortinas no es la de extinguir el fuego sino la de evitar la propagación del mismo y extinguirlo con otros medios auxiliares como pueden ser los extintores portátiles si es un conato de incendio y con los puestos de mangueras en caso de fuego.

Las dos cortinas de agua que se han proyectado son automáticas y actuarán en combinación con el sistema automático de detección y su forma de actuar es el siguiente.

En caso de conato de incendio o fuego el humo de la combustión es detectado por los detectores iónicos, los cuales mandan la señal de fuego a la cabina de centralización y señalización de fuego y avería y esta una vez recibida la señal de la alarma acústica y manda una señal de disparo a la válvula de solenoide que es la que gobierna las cortinas de agua, produciéndose su apertura y por tanto la descarga de los sprinklers rociadores de las cortinas.

Las cortinas no se dispararán solamente con la señal de un detector sino con las señales de dos detectores independientes de distintas zonas mediante un sistema compensado para que siempre tengamos la certeza que existe conato de incendio o fuego y que la señal no se haya originado por una falsa alarma.

.../...

.../...

El gobierno de las cortinas como hemos dicho anteriormente se consigue mediante una válvula de solenoide, pero para tener mayor seguridad de funcionamiento de las cortinas se montará alrededor de la válvula de solenoide un by-pass consistente en dos válvulas de corte, colocadas antes y después de la válvula de solenoide para que en caso de avería de esta puede subsanar y otra válvula en derivación que SIEMPRE ESTARA CERRADA para que en caso de que no actúe la solenoide se abra ésta válvula y así queden las cortinas alimentadas.

7.2. TUBERIAS, ACCESORIOS Y SOPORTES

Las tuberías serán en acero electrosoldado longitudinalmente DIN-2439 en clase galvanizada y sus uniones se realizarán mediante accesorios roscados de fundición maleable en clase galvanizada.

Los soportes serán especiales y se construirán en obra mediante perfiles laminados y posteriormente se pintarán mediante pintura anticorrosiva.

7.3. SPRINKLERS ABIERTOS

Las boquillas rociadoras de descarga se ha elegido el sprinkler abierto en bronce de 1/2" Ø; pues cubre una superficie mayor que la boquilla pulverizadora y así de esta forma tenemos una cortina que cubre una superficie mayor y por tanto la propagación del fuego es mucho más difícil.

7.4. VALVULERIA

La Válvula de gobierno es una válvula de solenoide en bronce con extremos para roscar del tipo EVD-65 ó similar.

.../...

.../...

Las válvulas de corte son de compuerta en bronce con extremos roscados.

8. SISTEMA AUTOMATICO DE DETECCION

8.1. DESCRIPCION DEL SISTEMA

El sistema de detección está constituido principalmente por detectores iónicos de humo y gases de combustión y detectores termovelocimétricos.

El diseño realizado puede verse en los planos que adjuntamos

Los detectores iónicos se instalarán en pasillos de accesos en cuartos de almacenaje de materiales, en el escenario, en el techo que cubre el patio butacas y en general en donde se ha previsto un riesgo de incendio que puede ser detectado rápidamente por este detector.

En pasillos la distancia entre detectores oscilará entre 10- y 12 m² y en los demás sitios cubrirán una superficie comprendida entre 50 y 70 m² por cada detector.

Los detectores termovelocimétricos se instalarán en aquellos lugares en que el detector iónico pueda dar una falsa alarma por concentración excesiva de humo de combustión de tabaco - como puede ser en lugares de reunión de bastantes personas , siendo estos sitios los siguientes:

- Vestibulo principal en planta baja.
- Pasillo de accesos a palcos.
- Salón de Tirso de Molina.
- Salón Rojo.

La superficie que cubrirán los detectores termovelocimétricos estará comprendida entre 20 y 30 m².

.../...

.../...

Todo este sistema estará controlado por la cabina de centralización y señalización de fuego y avería situada en planta baja y constará de once zonas de detección distribuidas por cada una de las plantas del teatro como figura en los planos.

El funcionamiento del sistema es sencillo en caso de un conato de incendio o un fuego, los detectores iónicos detectan este mandando la señal de fuego a la cabina, la cual rápidamente da una alarma óptica y acústica. La óptica mediante un piloto que se enciende indicando cual es la zona donde se está produciendo el fuego y acústicamente mediante general de alarma, esta señal acústica puede borrarse mediante un pulsador colocado en la cabina a propósito para ello, pero la señal óptica seguirá encendida indicando siempre cual es la zona donde existe el fuego.

Para determinar cual es el detector que ha dado la señal de fuego es fácil averiguar cual ha sido, pues hay que dirigirse a la zona que indica la cabina y una vez allí, localizar el detector que dé la señal óptica encendida pues estos detectores llevan un piloto el cual se enciende cuando da la señal de fuego. Una vez averiguado rápidamente donde existe el conato de incendio con los medios auxiliares puede ser sofocado y de esta forma no llegar a una gran catástrofe.

Los detectores termovelocimétricos actúan por gradiente de temperatura y cuando este gradiente es alcanzado el detector lo detecta y manda la señal de fuego a la cabina indicando ésta la zona en donde se ha originado la señal.

8.2. DETECTORES IONICOS

El principio de funcionamiento de estos detectores está basado en la clásica cámara de ionización de todos conocida.

El elemento emisor de partículas alfa para producir la ionización es un isótopo del Radio.

.../...

.../...

El detector iónico permite la detección de gases de combustión y fermentación en la fase inicial de incendio y aunque la cantidad de humo producido sea mínima.

Consta de una sola cámara de ionización en contacto con el aire ambiente. Su fuente radiactiva es de escasísimo valor y la compensación se realiza en su propio circuito electrónico enteramente transistorizado.

No le afectan las variaciones de temperatura, higometría, presión o polución, evitando así falsas alarmas.

Los gases de combustión al entrar en la cámara de ionización las moléculas sufren impactos con las partículas alfa emitidas por la fuente radiactiva, produciéndose la ionización - esta ionización es capaz de aumentar la tensión entre dos - puntos (electrodos) produciéndose una corriente eléctrica, - la cual es aumentada a través de un circuito transistorizado mandando esta señal a la cabina de centralización y señaliza-
ción produciéndose la señal óptica y acústica de fuego.

Todas las zonas de detección en el último detector llevan - una unidad de final de línea para supervisar cada una de - las zonas.

Los detectores que van en habitaciones cerradas, para determinar cuando actúan se montarán indicadores de acción en la parte superior de la puerta de acceso a la habitación.

8.3. DETECTORES TERMOVELOCIMETRICOS

Es un detector térmico que da la alarma por elevación rápida de temperatura dentro de una unidad de tiempo determinada. - Las variaciones lentas de temperatura son compensadas y por lo tanto sin efecto.

Se determina con precisión la sensibilidad de estos detectores en un amplificador que registra cualquier información de estos y la transmite a la Central. El principio de funcionamiento está basado en termopares.

.../...

.../...

8.4. PULSADORES MANUALES

Los pulsadores manuales serán del tipo "ROMPASE EN CASO DE INCENDIO" pueden ir colocados sobre las paredes o empotrados. Se situarán muy cerca de puertas ó en lugares de fácil acceso.

Su funcionamiento es muy sencillo, llevan un pulsador que - está en contacto con una placa de vidrio, haciendo presión - sobre el pulsador, unido a la caja del pulsador, va una cad - denilla y una especie de martillo para golpear el vidrio en caso de incendio es decir, cuando se produce un incendio y cualquier persona lo ve puede dirigirse al pulsador más cer - cano, rompiendo el vidrio con el martillo mencionado, enton - ces el pulsador salta y cierra un circuito produciéndose -- una señal en la cabina de centralización y señalización y - de esta forma se sabe de que forma en que zona existe el - fuego, puesto que cada pulsador, se conectará a una zona - determinada de detección.

8.5. CABINA DE CENTRALIZACION Y SEÑALIZACION

Todas las zonas de detección estarán controladas mediante - una cabina de centralización y señalización de fuego y ave - ría. Esta cabina se construirá para once zonas de detección

La cabina se construirá en chapa de acero al carbono poste - riormente se pintará, los elementos principales de que está construída son:

- Aparatos de medida.
- Interruptor general.
- Zumbador.
- Cargador de baterías.
- Bloques y fuente de alimentación.
- Pilotos.
- Circuitos impresos por zonas de detección.
- Relés.

.../...

.../...

Todos los demás elementos necesarios para su perfecto funcionamiento.

La misión de esta central es transformar en señales ópticas y acústicas las informaciones emitidas por los distintos elementos detectores.

La alimentación de la Central proviene de dos fuentes:

- De la red disponible de alterna.
- De un equipo de baterías destinado a cubrir cualquier anomalía en la fuente anterior durante un tiempo máximo de 24 horas. Su carga posterior es automática.

La tensión de salida es de 24 V c.c. estabilizada.

La Central está provista de un sistema de autocontrol y supervisión muy completo, por lo que cualquier avería en algún detector en una línea o en el propio central quedaría inmediatamente reflejada de forma óptica y acústica, indicando a la vez la zona afectada.

8.6. EQUIPO DE BATERIAS

Como fuente de alimentación de reserva se instalará un equipo de baterías de Cadmio-Niquel de emergencia con una capacidad suficiente para 24 horas de funcionamiento.

8.7. INSTALACION ELECTRICA

La instalación eléctrica se hará bajo tubo protector rígido de Fergondur ó similar y cable flexible de 1,5 mm². para las líneas de detección.

Las líneas de detección de humos se hará mediante tres cables de 1,5 mm²., las líneas de detección térmica, mediante dos cables de 1,5 mm². así como el conexionado de los pulsadores manuales de alarma.

.../...

.../...

Las grapas de sujección se situarán unas de otras a 80 cms.

La instalación eléctrica se ejecutará de acuerdo con el Reglamento electrotécnico de baja tensión publicado por la Delegación de Industria de Madrid.

9. EXTINTORES PORTATILES

9.1. DESCRIPCION

Según las normas exigen un extintor por cada 150 m², de superficie en planta, para un edificio de las características que estamos estudiando para su protección.

Los extintores según las zonas a proteger hemos elegido de distinto tipo que son de CO₂, de polvo químico seco polivalente e hídricos.

Los extintores hídricos tienen una capacidad de 10 litros y en su interior llevan un botellín de CO₂ para presurizar.

La botella se construirá en acero electrosoldado, este tipo de extintor es excelente para apagar conatos de incendio de materiales orgánicos como puede ser; papel, madera, paja, - cartón, etc.,. Sirven para apagar fuegos de clase A.

Los extintores de polvo químico seco polivalente irán cargados con 6 Kgs. y serán de presión incorporada, la botella - se construirá en acero electrosoldado.

Estos extintores sirven para fuegos de clase B; materiales-combustibles líquidos como pueden ser aceites, gasolinas, - pinturas, disolventes, gases combustibles y al ser polvo - polivalente para material sólido para evitar las brasas y la reignición. También sirven para fuegos eléctricos, no conducen la energía eléctrica pero dejan residuos.

.../...

.../...

Los extintores de CO2 irán cargados con 5 Kgs. y la botella se construirá en acero estirado sin soldadura. Sirven para-fuegos de clase C, fuegos eléctricos pues no conducen la -energía eléctrica y no dejan residuos; también se usan para líquidos combustibles.

II. MEDICIONES

EXTINTORES PORTATILES

- 24 Extintores hídricos de 10 litros de capacidad -
con boquilla de descarga y soporte de sujección.
- 9 Extintores de polvo químico seco polivalente de
6 Kgs. con boquilla de descarga y soporte de -
sujección.
- 5 Extintores de CO2, cargados de 5 Kgs. con boquil
lla de descarga y soporte de sujección.

RED INTERIOR DE PUESTOS DE MANGUERAS

- 30 Puestos de mangueras contra-incendios formados por los siguientes elementos:
- 1 Cabina metálica pintada en rojo bombero con-marco cromado y frente de cristal con la inscripción "ROMPASE EN CASO DE INCENDIO".
 - 1 Devanadera para 15 mts. de manguera de 45 mm. Ø en latón cromado.
 - 1 Tramo de 15 mts. de manguera sintética de 45 mm. Ø, racorada Barcelona en latón cromado.
 - 1 Lanza de dos efectos provista de adaptador - Barcelona en latón cromado para manguera de-45 mm. Ø.
 - 1 Válvula de cierre de 45 mm. Ø, provista de - adaptador Barcelona en latón cromado por manguera de 45 mm. Ø.
 - 1 Manómetro tarado 0 a 16 Kgs/cm².
 - 1 Juego soportes de lanza.
- 108 Mts. de tubería de acero electrosoldado DIN-2439 en clase galvanizada de 2 1/2" Ø con la parte proporcional de accesorios y soportes de sujección.
- 170 Mts. Idem., idem., de 2" Ø.
- 174 Mts. Idem., idem., de 1 1/2" Ø.
- 2 Válvulas de compuerta de 2 1/2" con extremos para roscar.

.../...

.../...

5 Idem., idem., de 2".....

1 Válvula de retención de 2 1/2" con extremos para roscar.

2 Tomas en fachada para puestos de mangueras compues-
tos de los siguientes elementos:

- Puerta metálica esmaltada en blanco con bronce e inscripción "USO EXCLUSIVO BOMBEROS" en rojo, con juego de bisagra y cerradura de resbalón de cuadradillo de 8 mm. y patilla metálica para ser recibidas en hornacina de fachada.
- Conexión siamesa (bifurcación) en fundición de aluminio con válvula de esfera y bola de aluminio incorporadas e independientes, accionadas mediante palanca de 1/4 de vuelta, con entrada rosca gas de 3" Ø y dos salidas de 2 1/2" Ø, racoradas con adaptadores de aleación ligera anticorrosiva de 70 mm. y tapones con cadenilla.
- Válvula de compuerta de husillo exterior ascendente con cuerpo de hierro fundido y guarnición en bronce de 2 1/2" Ø.
- Válvula de retención con cuerpo de hierro fundido - y guarnición en bronce de 2 1/2" Ø.

CORTINAS AUTOMATICAS DE AGUA

- 36 Mts. de tubería en acero soldado DIN, en clase gal
vanizada de 2 1/2" Ø con la parte proporcional de -
accesorios y soportes.
- 18 Mts. Idem., idem., de 2" Ø.
- 9 Mts. Idem., idem., de 1 1/2" Ø.
- 4 Mts. Idem., idem., de 1 1/4" Ø.
- 6 Mts. Idem., idem., de 1" Ø.
- 16 Sprinklers abiertos en bronce de 1/2" Ø.
- 3 Válvulas de compuerta de 2 1/2" con extremos para -
roscar.
- 1 Válvula de solenoide de 2 1/2" Ø.
- P/A Instalación eléctrica desde la válvula de solenoide
hasta el cuadro de control y maniobra del sistema -
de detección.

SISTEMA AUTOMATICO DE DETECCION

- 37 Detectores iónicos de humos y gases de combustión tipo VD-1.....
- 9 Idem., idem., preparados para indicador de acción.
- 52 Detectores térmicos VATSA modelo VD-2.....
- 16 Pulsadores alarma manual tipo "ROMPASE EN CASO DE INCENDIO".
- 1 Campana acústica de alarma.
- 11 Unidades finales de línea.
- 4 Amplificadores de señales.
- 9 Indicadores de acción.
- 1 Cabina de centralización y señalización de fuego y avería, con fuente de alimentación, cargador automático de baterías y demás elementos para su perfecto funcionamiento de 11 zonas, dos de ellas serán para disparo automático de las cortinas de agua.....
- 1 Equipo de baterías de Cadmio-Niquel de emergencia - con una autonomía de 24 horas.
- P/A Instalación con cable de 1,5 mm². de sección bajo - tubo de Fergondur de diferentes diámetros con p.p.- de cajas, accesorios, fijaciones, transporte, embalajes, supervisión, puesta a punto y mano de obra.

COLUMNA SECA

20 Mts. de tubería de acero estirado s/s DIN-2448 en clase negra de 3" Ø con la parte proporcional de - accesorios, soportes de sujección y pintura.

1 Toma de fachada compuesta de:

- Puerta metálica de 550 x 400 mm. esmaltada en blanco con borde e inscripción "USO EXCLUSIVO BOMBEROS", en rojo, con juego de bisagra y cerradura de resbalón de cuadradillo de 8 mm. y patilla metálica para ser recibidas en hornacina de fachada.
- Conexión siamesa (bifurcación) en fundición de aluminio con válvula de esfera y bola de aluminio incorporadas e independientes, accionadas mediante palanca de 1/4 de vuelta, con entrada rosca gas de 3" Ø y dos salidas de 2 1/2" Ø, racoradas con adaptadores de aleación ligera anticorrosiva de 70 mm. y tapones con cadenilla.

2 Bocas de salida en piso compuesta de:

- Puerta de cerco cromado con cristal de dimensiones 550 x 300 mm. con la inscripción "USO EXCLUSIVO BOMBEROS" en rojo, con juego de bisagra y cerradura de resbalón de cuadradillo de 8 mm.
- Conexión siamesa en fundición de aluminio, con entrada rosca gas de 2 1/2" hembra y dos salidas de 45 mm. Ø racoradas con adaptadores todo bronce, tapones y cadenillas.

EQUIPO DE PRESION Y BOMBEO

1 Grupo electrobomba Jockey de las siguientes características:

- Tipo: 32/26 W 01
- Caudal: 9 m³/hora.
- Presión: 70 m. c.d.a.
- Velocidad: 2.900 r.p.m.
- Potencia: 1,5 CV.

1 Grupo electrobomba principal de las siguientes características:

- Tipo: 75/20 W 01
- Caudal: 80 m³/hora.
- Presión: 60 m. c.d.a.
- Velocidad: 2.900 r.p.m.
- Potencia: 30 CV.

1 Depósito acumulador de 1.000 lts. de capacidad.

1 Compresor marca ABC mod. X6-13 ó similar.

4 Válvulas de compuerta de 4" Ø.

1 Idem., idem., de 2 1/2".

2 Idem., idem., de 1 1/2.

1 Válvula de retención de 4" Ø.

.../...

.... /

- 2 Idem., idem., de 1 1/2".
- 1 Filtro de 4" Ø.
- 1 Válvula de asiento para aire de 1" Ø.
- 1 Válvula de compuerta para aire de 1" Ø.
- 1 Válvula de seguridad de escape libre de 1" Ø.....
- 2 Idem., idem., de 3/4" de escape conducido.....
- 3 Grifos de desagüe de 1" Ø.
- 2 Presostatos de 0 a 12 Kgs.
- 3 Manómetros de 0 a 12 Kgs.
- 1 Reducción excéntrica de 2 1/2 x 2".
- 1 Reducción concéntrica de 1 1/4 x 1 1/2.
- 1 Idem., idem., de 3" x 4".

.... /

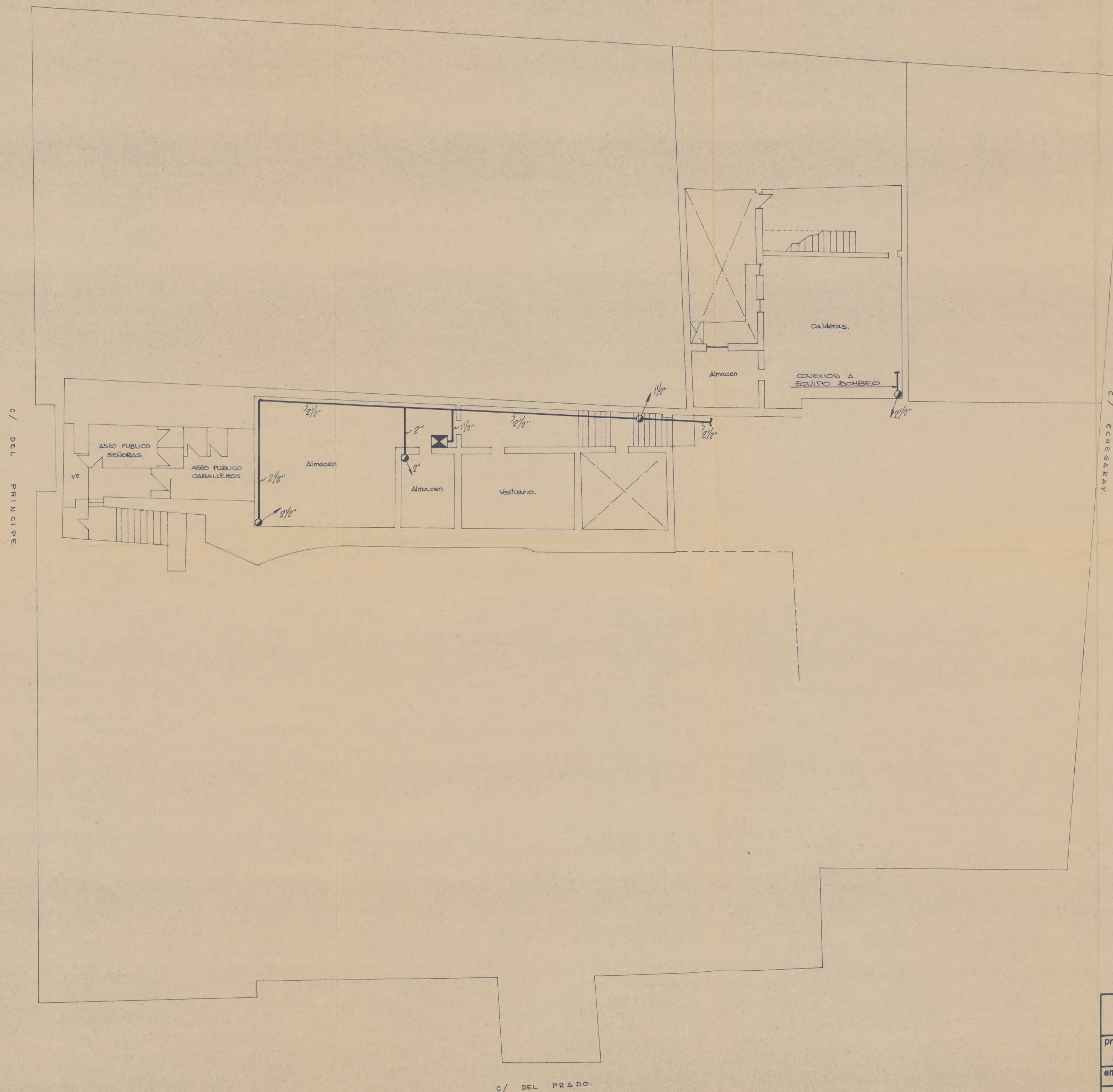
...../...

P/A Tubería de diferentes diámetros en acero negro DIN, incluso parte proporcional de accesorios y cuelgues de sujección.

1 Cuadro eléctrico para funcionamiento y control de - la instalación con todos los elementos necesarios - para su perfecto funcionamiento.

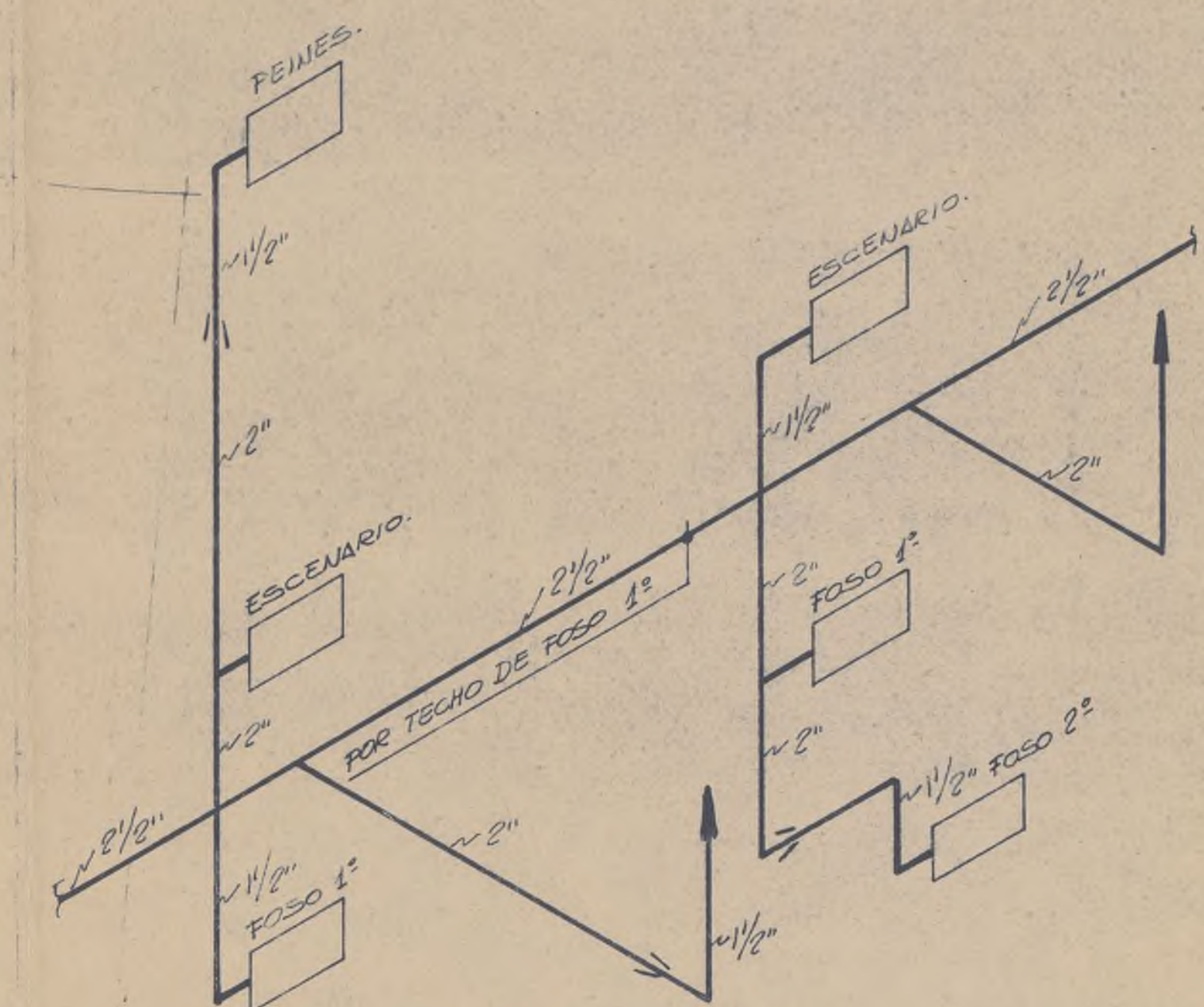
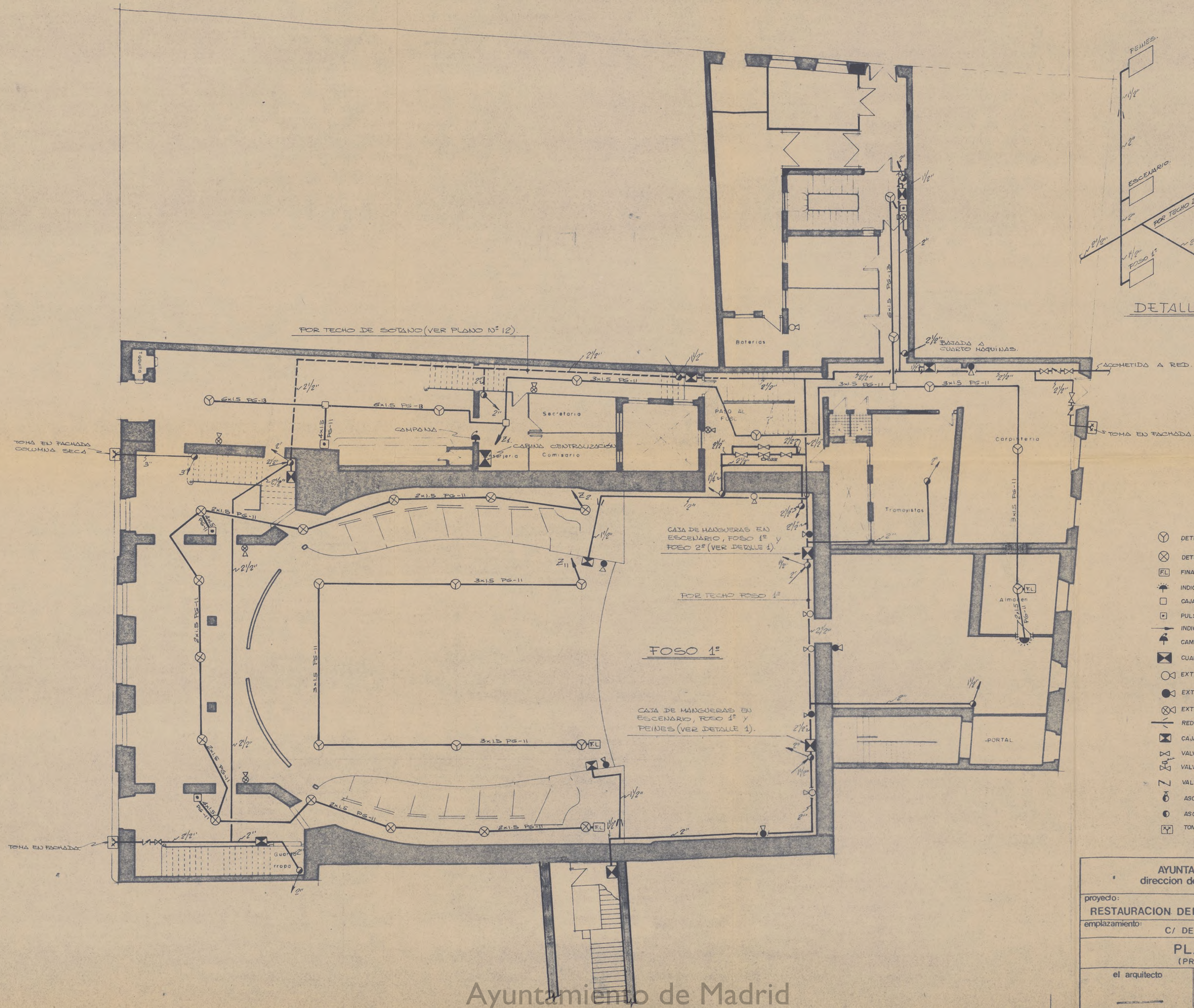
P/A Instalación eléctrica con tubo de Fergondur ó similar y cable de 1,5 mm.2 de sección.

III. PLANOS



Ayuntamiento de Madrid

AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano n.º 12	
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL.		escala: 1:100	
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE			
SOTANO (PROYECTO)			
el arquitecto	vº Bº el dr. arqº director de construcciones municipales.	anula	sustº por
		fecha SEPTIEMBRE	1.976

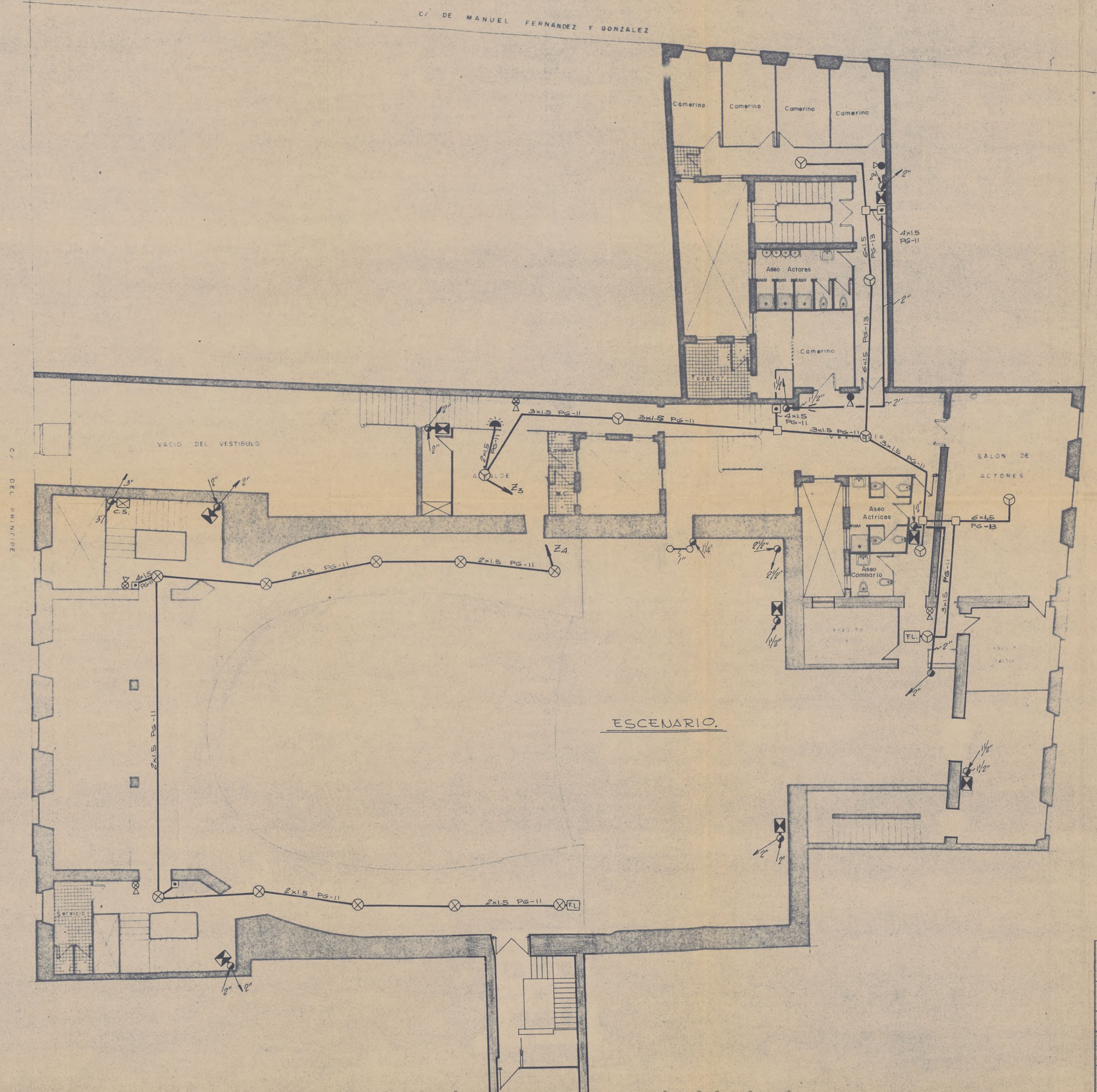


DETALLE 1

LEYENDA

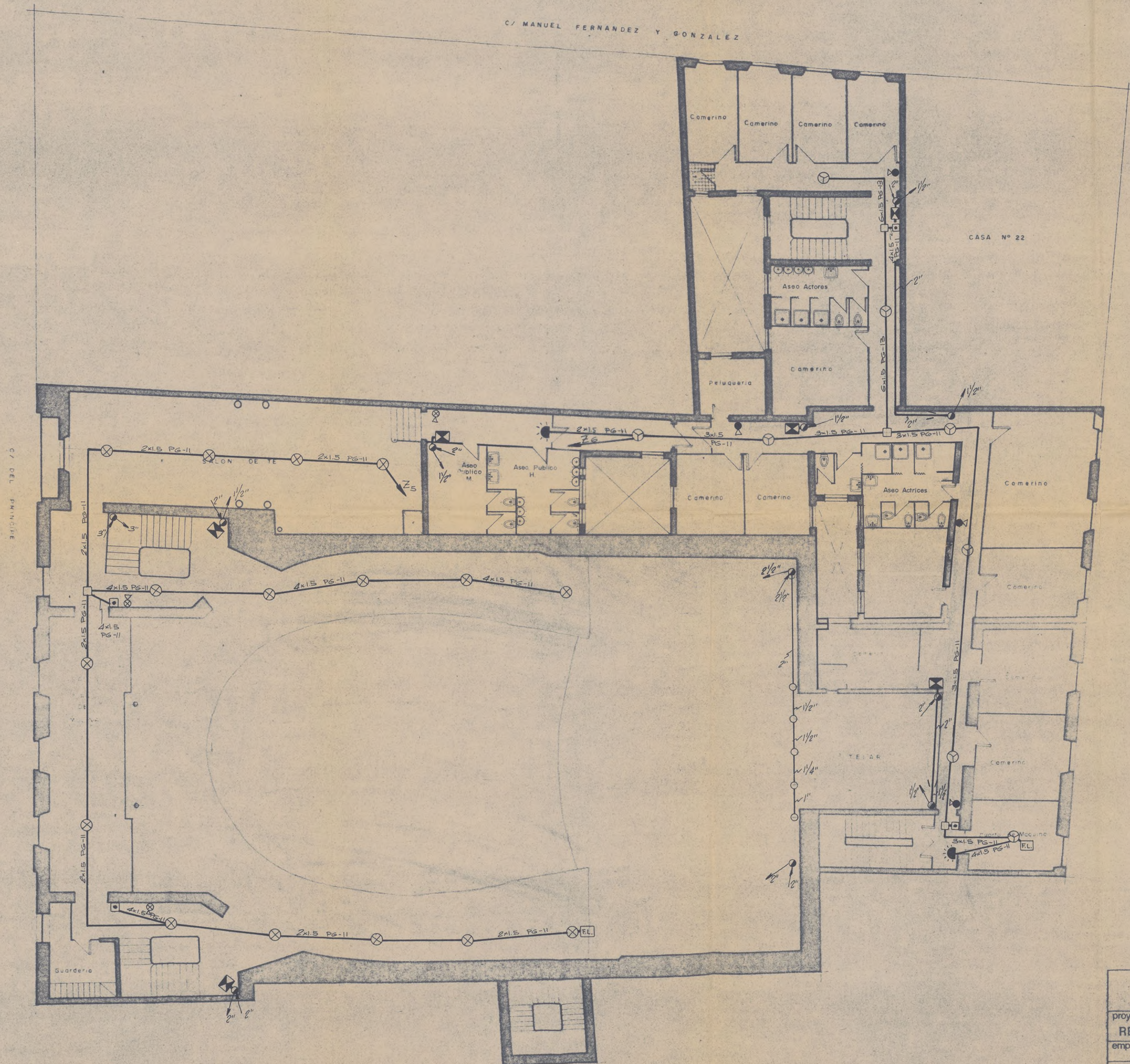
- ⊙ DETECTOR IONICO
- ⊗ DETECTOR TERMICO
- FL FINAL DE LINEA
- ⚡ INDICADOR DE ACCION
- CAJA DE DERIVACION
- ⊠ PULSADOR
- ➔ INDICADOR DE ZONA
- ⬇ CAMPAÑA DE ALARMA
- ⬇ CUADRO DE DETECCION Y ALARMA
- EXTINTOR DE CO₂
- EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO
- ⊗ EXTINTOR HIDRICO
- ➔ REDUCCION DE TUBERIA
- ⬇ CAJA DE MANGUERA
- ⬇ VALVULA DE COMPUERTA
- ⬇ VALVULA SOLENOIDE
- ⬇ VALVULA DE RETENCION
- ⬇ ASCENDENTE C/ VALVULA
- ⬇ ASCENDENTE
- ⬇ TOMA EN FACHADA

AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		13
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		escala:
PL. BAJA (PROYECTO)		1:100
el arquitecto	Vº Bº el dr. arqº director de construcciones municipales	anula
	<i>[Signature]</i>	sustº por
	fecha	SEPTIEMBRE 1976



Ayuntamiento de Madrid

AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº 14	
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		escala: 1:100	
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		sustº por	
ENTRESUELO (PROYECTO)		fecha SEPTIEMBRE 1976	
el arquitecto	el dr. arqtº director de construcciones municipales	anula	
	<i>Alonso</i>		



C/ MANUEL FERNANDEZ Y GONZALEZ

CASA Nº 22

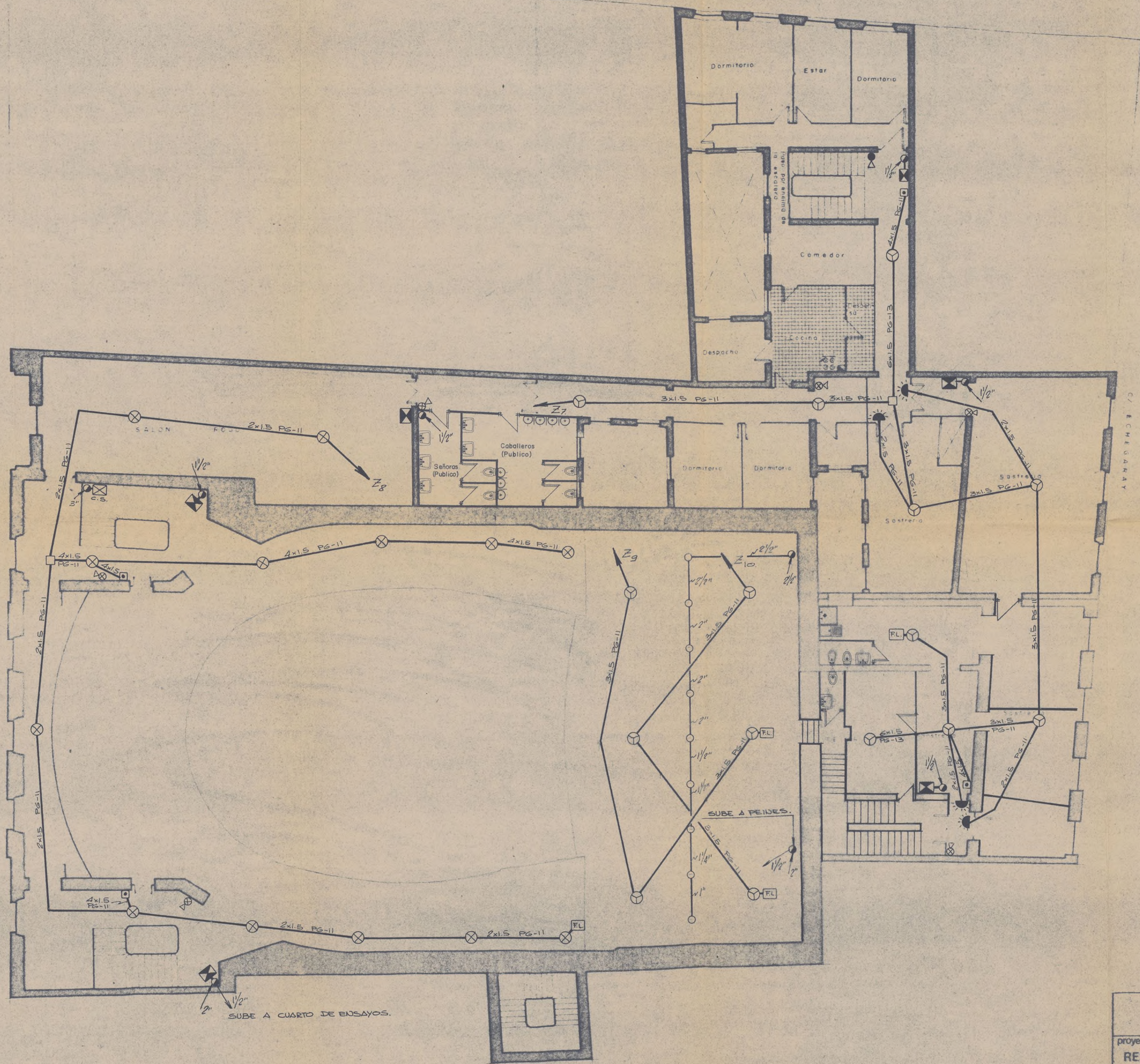
C/ ECHegaray

C/ DEL PRINCIPE

Ayuntamiento de Madrid

AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales			plano nº
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL			15
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE			escala: 1:100
PL PRINCIPAL (PROYECTO)			
el arquitecto	vs. B. el dr. arq.º director de construcciones municipales	anula	sust.º por
—		fecha	SEPTIEMBRE 1976

C/ MANUEL FERNANDEZ Y GONZALEZ



Ayuntamiento de Madrid

AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		16
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		escala:
PL SEGUNDA (PROYECTO)		1:100
el arquitecto	Vº Bº el dr. arqº director de construcciones municipales	anula
—	<i>Aluoro</i>	sustº por
	fecha	SEPTIEMBRE 1976



Ayuntamiento de Madrid

Archivo General

PROYECTO DE OBRA DE RESTAURACIÓN DEL TEATRO ESPAÑOL

Dirección de Construcciones
Municipales.-

CD. 10300.

Informe sobre las obras de Res-
tauración del Teatro Español.-

Con respecto al informe interesado sobre las obras de Restauración del Teatro Español -Primera Etapa-, adjudicadas por la Excma. Comisión Municipal de Gobierno en sesión de fecha 1 de Junio de 1977 a la Empresa "HUARTE Y COMPAÑIA, S.A.", en el precio de 23.393.246'84 pe--setas -una vez deducida la baja del 29'52% efectuada --por dicha Empresa en el concurso celebrado al efecto- es- ta Dirección de Construcciones Municipales manifiesta lo siguiente:

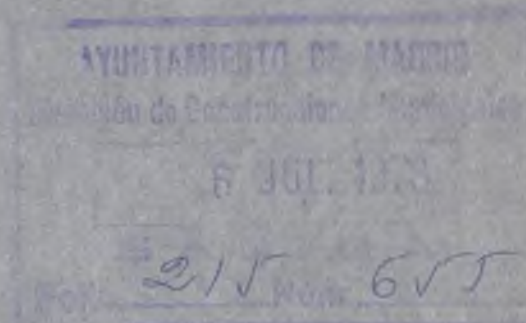
- 1ª.- Las obras adjudicadas dieron comienzo el día 20 de Julio de 1977, con un plazo de ejecución estimado en principio de seis meses; surgiendo el primer im- previsto al tener que demoler mediante voladura la parte de cubierta correspondiente al escenario, que ocasionó una serie de dificultades hasta poder efec- tuarlo y que se resolvió de acuerdo con la Delega- ción de Obras y Servicios Urbanos.
- 2ª.- Posteriormente hubo que efectuar nuevos estudios an- te la situación de inestabilidad de diversos elemen- tos resistentes, que sólo se pudieron apreciar al - ir ejecutando la demolición de las partes afectadas por el incendio, tales como embocadura del escena- rio, muro cortafuegos y viga en celosía aparecida - en la parte anterior del techo del patio de butacas. Asimismo, para no demoler el techo del patio de buta- cas, ha sido preciso colgarlo de la nueva estructura de cubierta, labor muy compleja y delicada.
- 3ª.- A la vista de estos problemas surgidos las obras no pudieron llevar el ritmo previsto inicialmente, por lo que la Empresa adjudicataria solicitó en su mo- mento razonada y justificadamente la oportuna pró- rroga en el plazo de ejecución de los trabajos, es- timada dicha prórroga por estos Servicios Técnicos en un período de siete meses más.
- 4ª.- En razón de lo expuesto en el apartado anterior, la Excma. Comisión Municipal de Gobierno en sesión ce- lebrada el día 24 de Mayo de 1978, acordó conceder la citada prórroga de siete meses para la realiza- ción de las obras de la primera etapa a que nos ve- nimos refiriendo. Por consiguiente, el plazo de ter- minación de los trabajos de esta primera etapa ven- ce el día 20 de agosto de 1.978.



- 59.- Las obras de referencia se encuentran en la actualidad prácticamente terminadas, a falta de colocar la teja sobre el forjado de cubierta -ya realizado- así como remates, cuyos trabajos se pueden realizar sobradamente en el tiempo que resta para cumplirse el plazo concedido.
- 60.- En cuanto a funcionar el Teatro antes de fin de año, no será posible, por estar pendiente de aprobación y adjudicación el "Proyecto de obras precisas para terminar la Restauración del Teatro Español", que fue -- remitido el día 6 de Mayo de 1978 a la Delegación de Obras y Servicios Urbanos para su tramitación.

Lo que tengo el honor de informar, a los efectos oportunos.

EL DE ACREDITADO DIRECTOR DE
CONSERVACIONES MUNICIPALES.



COMISION MUNICIPAL DE ECONOMIA

MADRID 14 JUN. 1938 * * *

SESION ORDINARIA

El Concejal Sr. Morcayo, recordó que el próximo día 30 de junio vence la prórroga concedida a la Empresa adjudicataria de las obras del Teatro Español para la terminación de las mismas y su consiguiente entrega, indicando que de no llevarse a efecto habría de aplicarse a dicha Entidad las sanciones correspondientes.

De no cumplirse los plazos, difícilmente podrá comenzar a funcionar el Teatro antes de fin de año, tal y como ya se ha dicho a la prensa.

La Comisión quedó enterada.

EL SECRETARIO GENERAL,

Sr. Ogando, Jefe Unidad Administrativa de la Delegación de Obras y Servicios Urbanos.

Ayuntamiento de Madrid



Fecha

22 de junio de 1.978

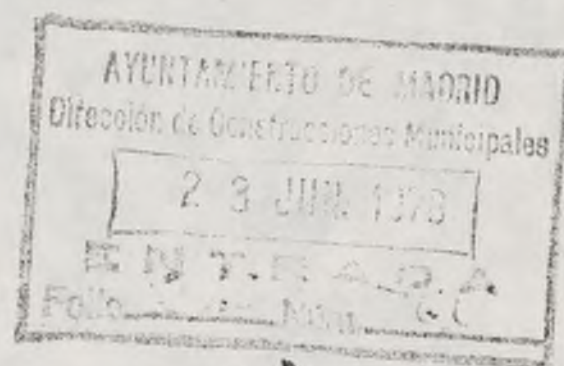
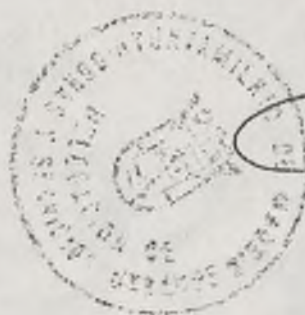
Nº referencia

CD 10300

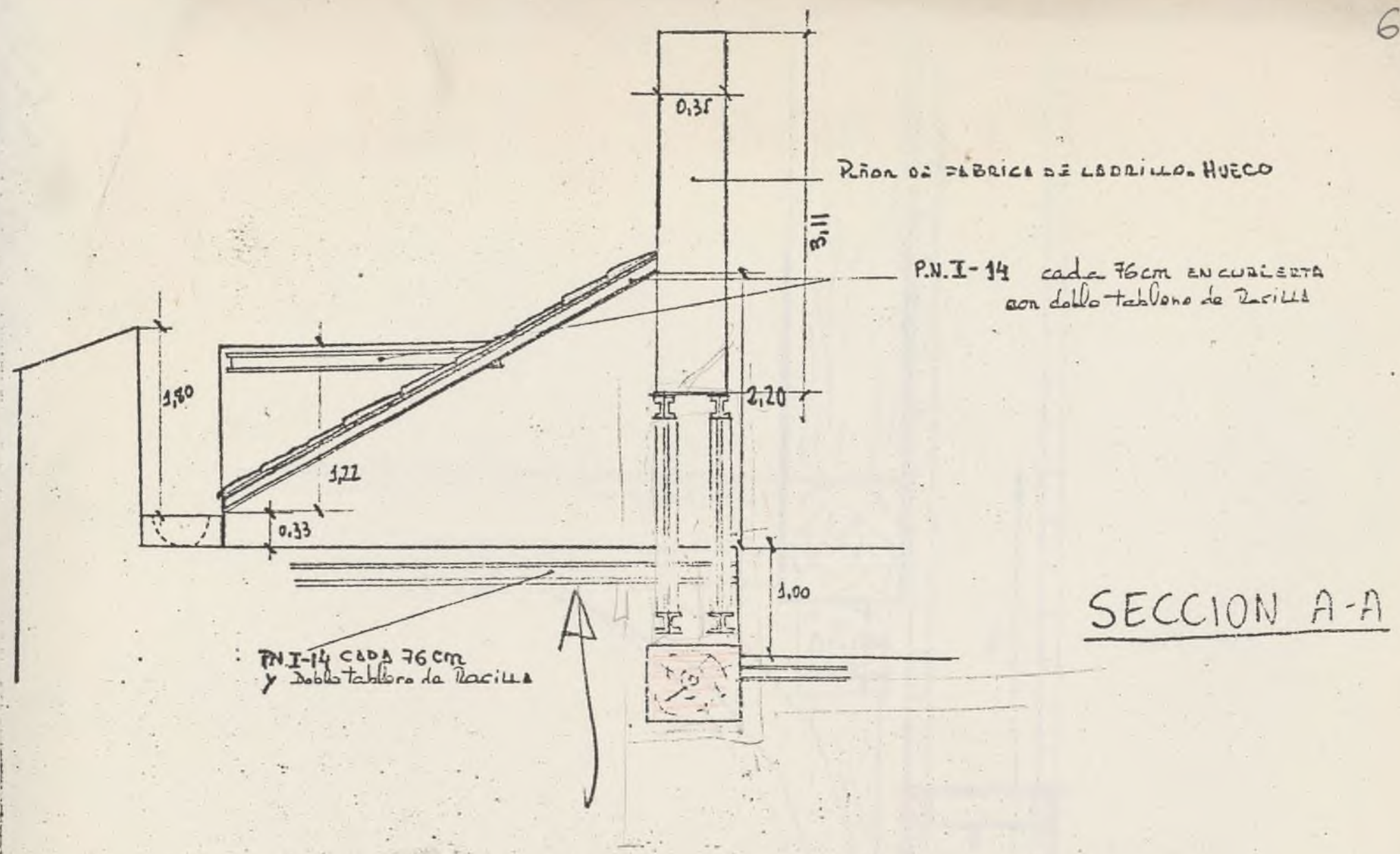
Hoja n.º

DILIGENCIA: Para hacer constar que, de orden del Sr. Delegado pasa la adjunta fotocopia de particular de la Comisión Municipal de Gobierno en sesión de 14 de junio actual al Sr. Arquitecto Director de Construcciones Municipales, para su conocimiento e informe.

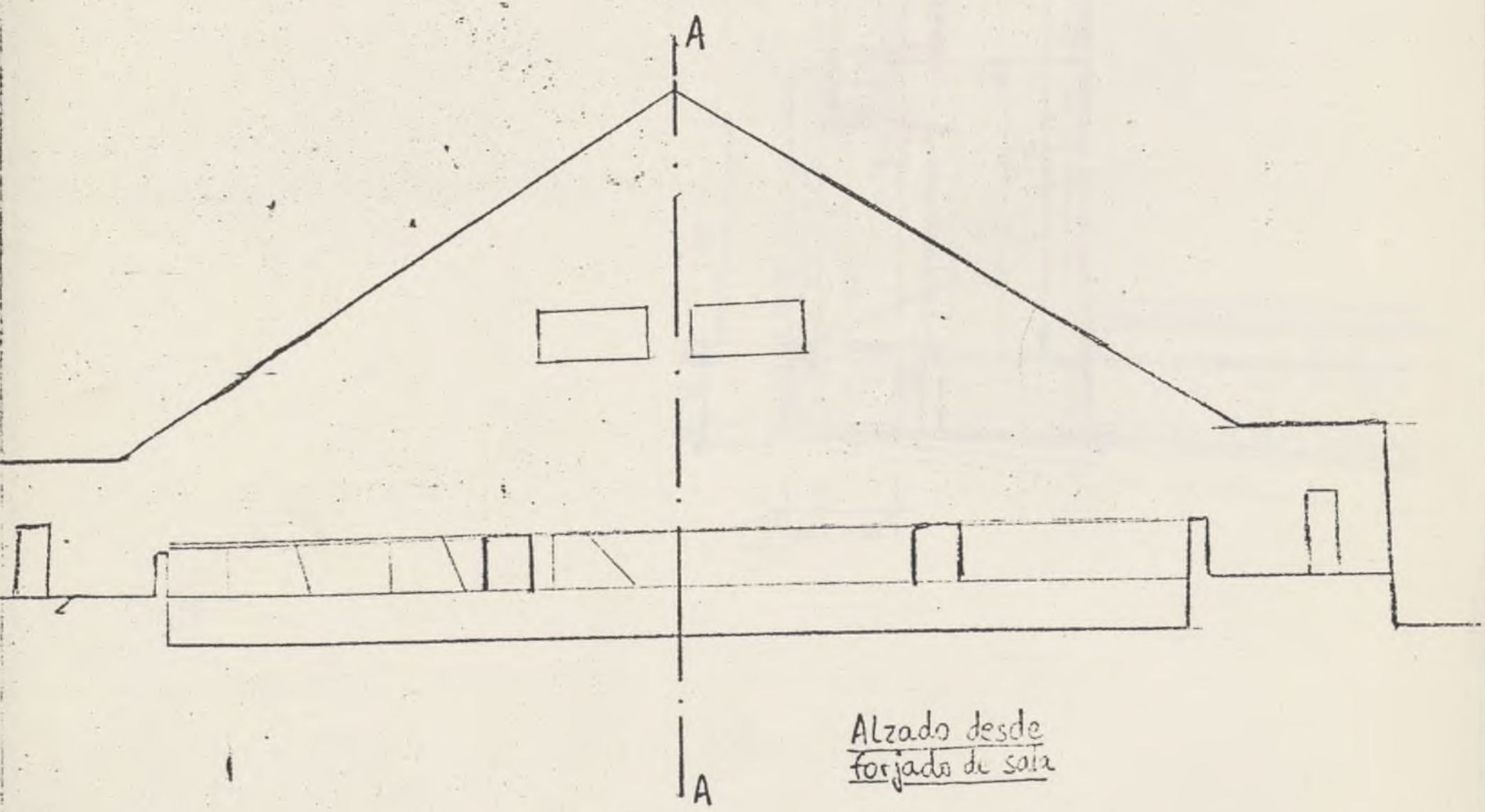
EL JEFE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA,



Manuel
del

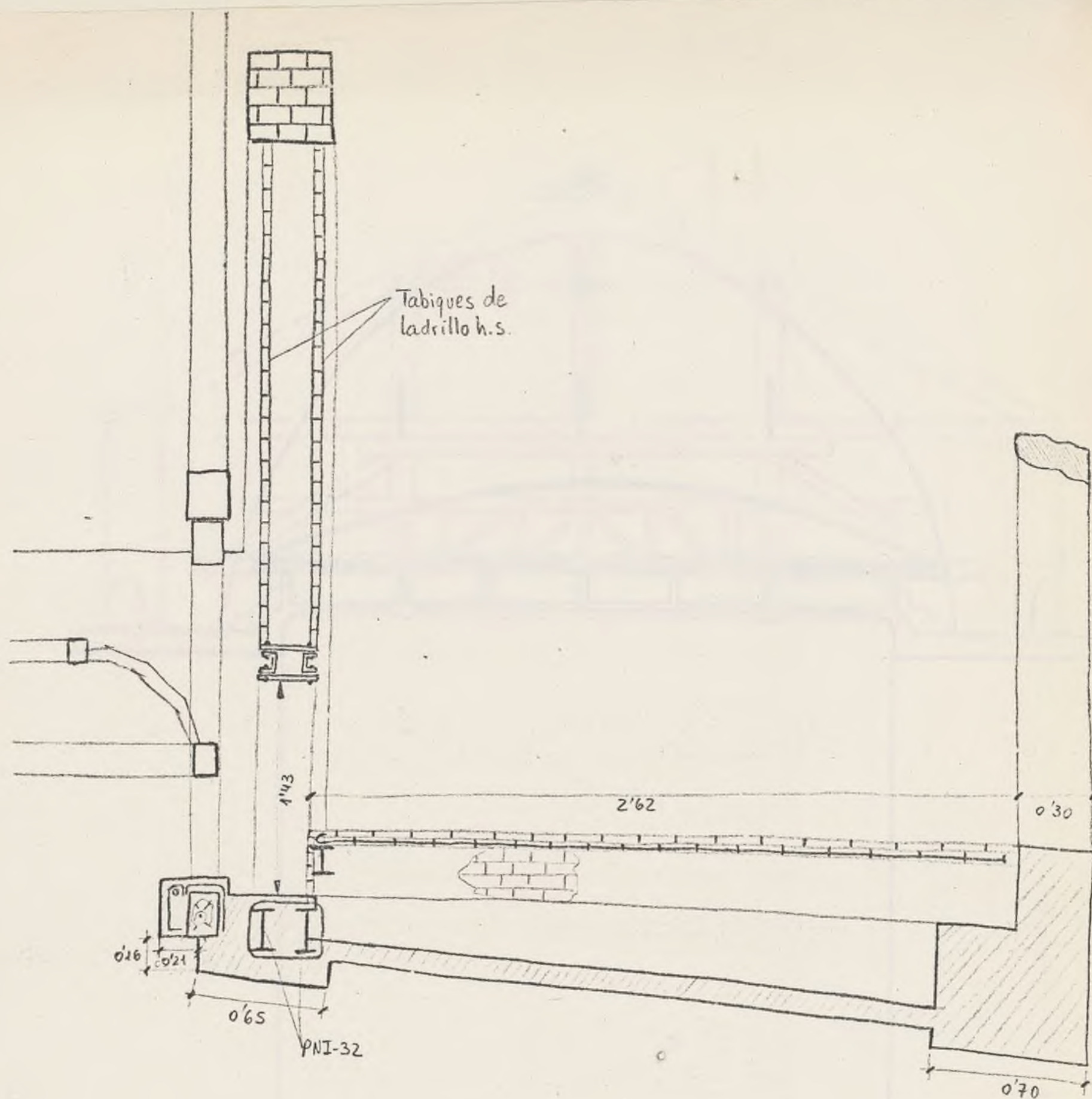


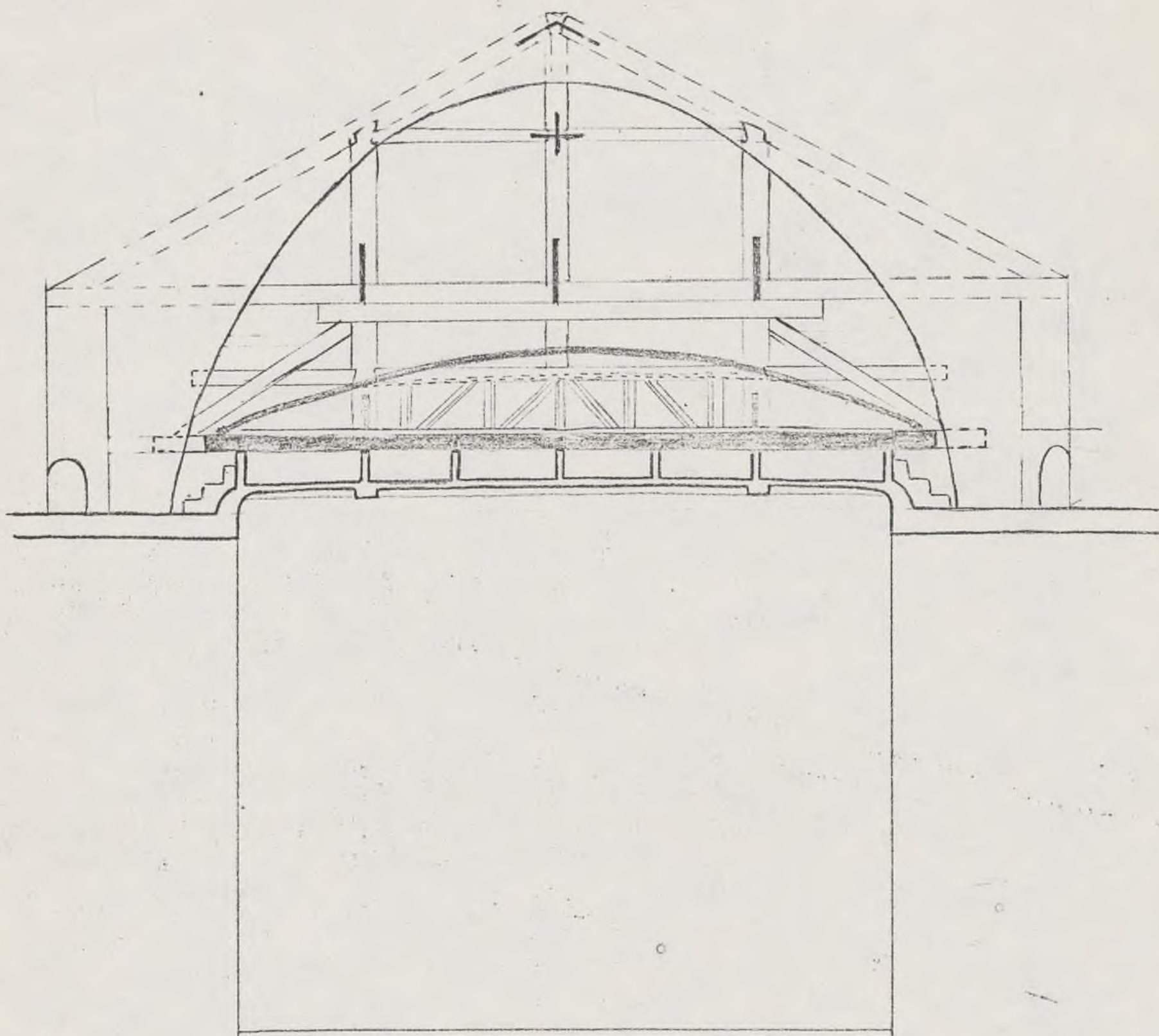
SECCION A-A



DETALLE DE CARGAS
SOBRE CELOSIA

25-1-78

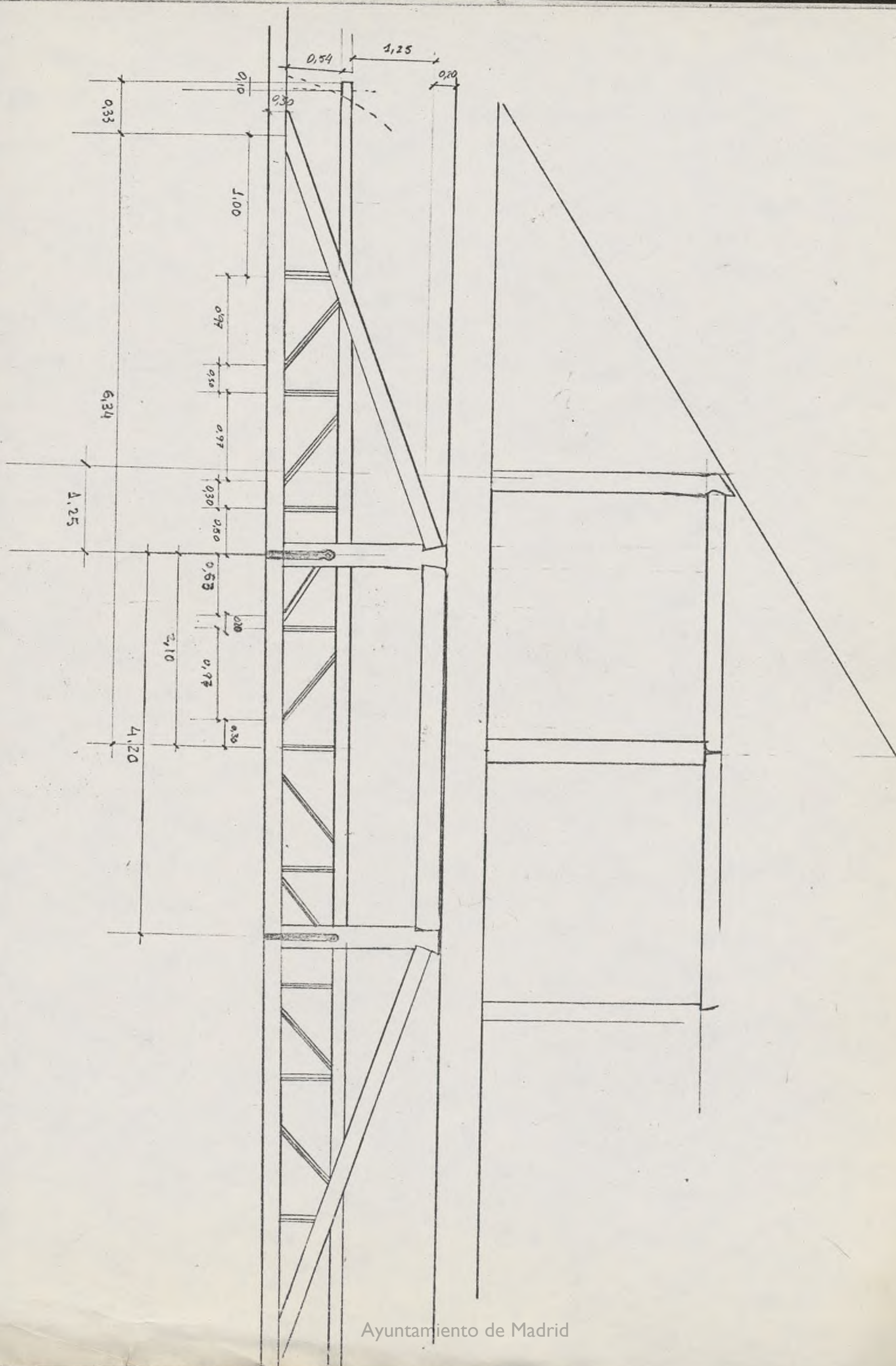


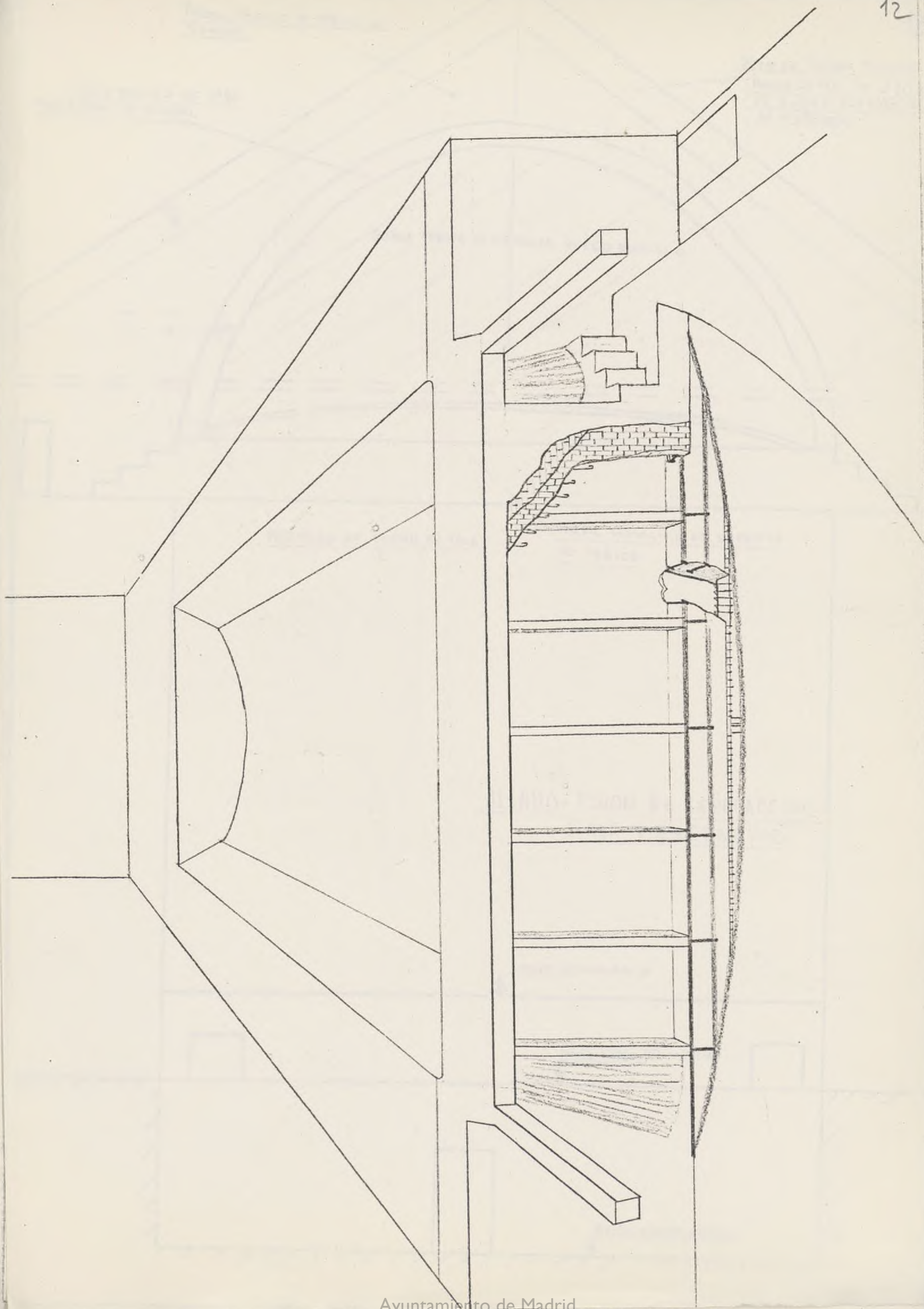


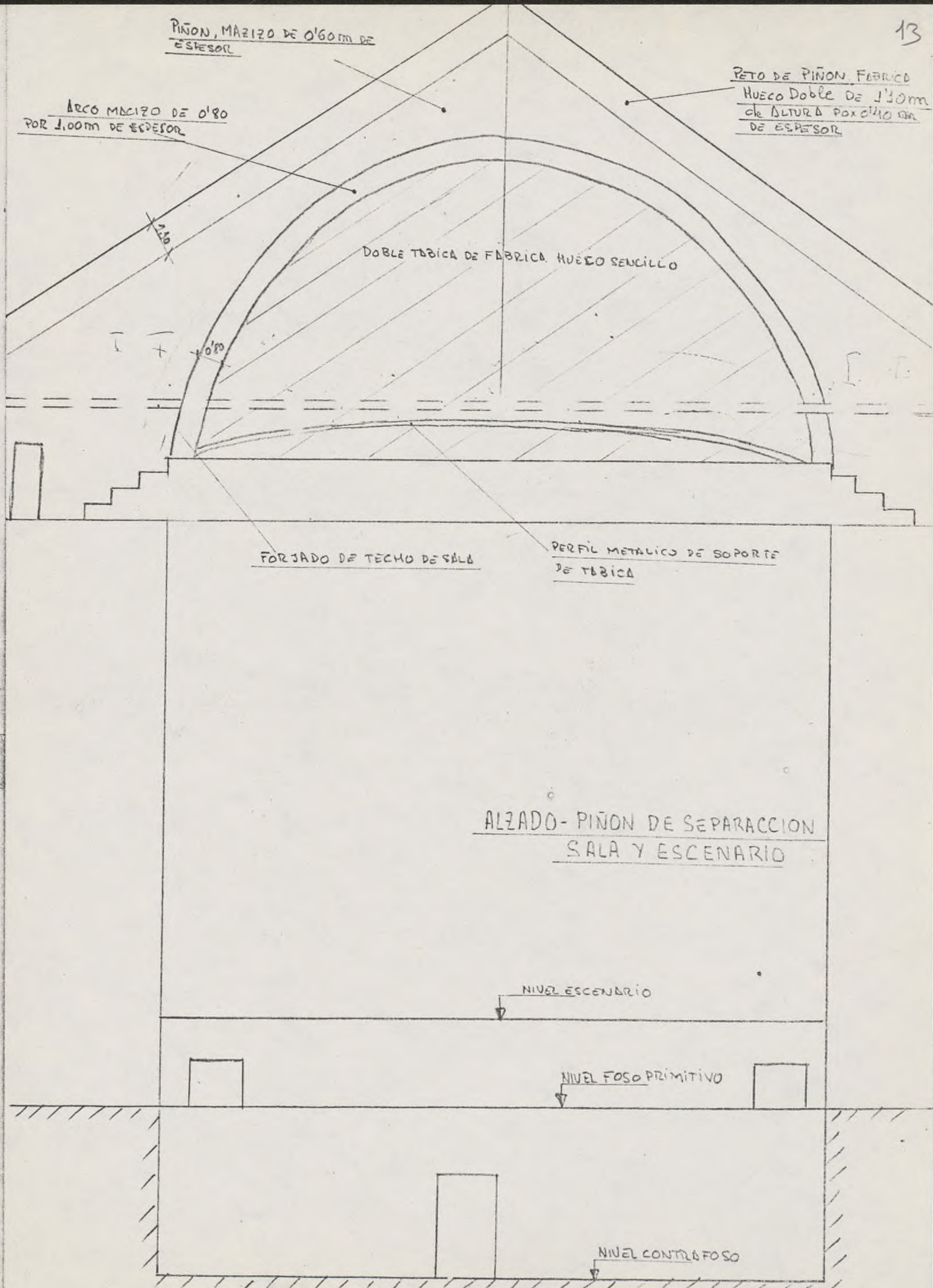
ALZADO GENERAL

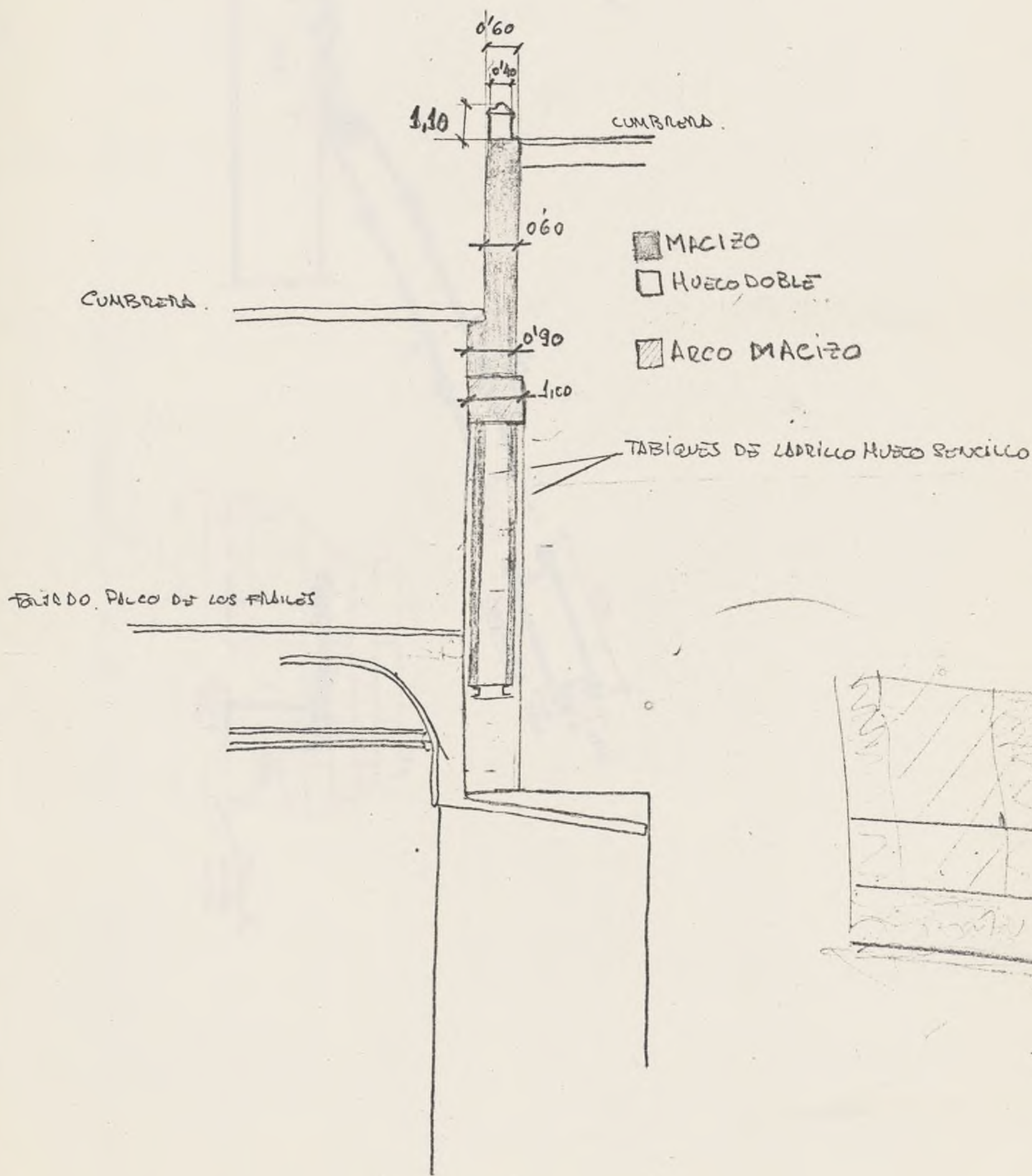


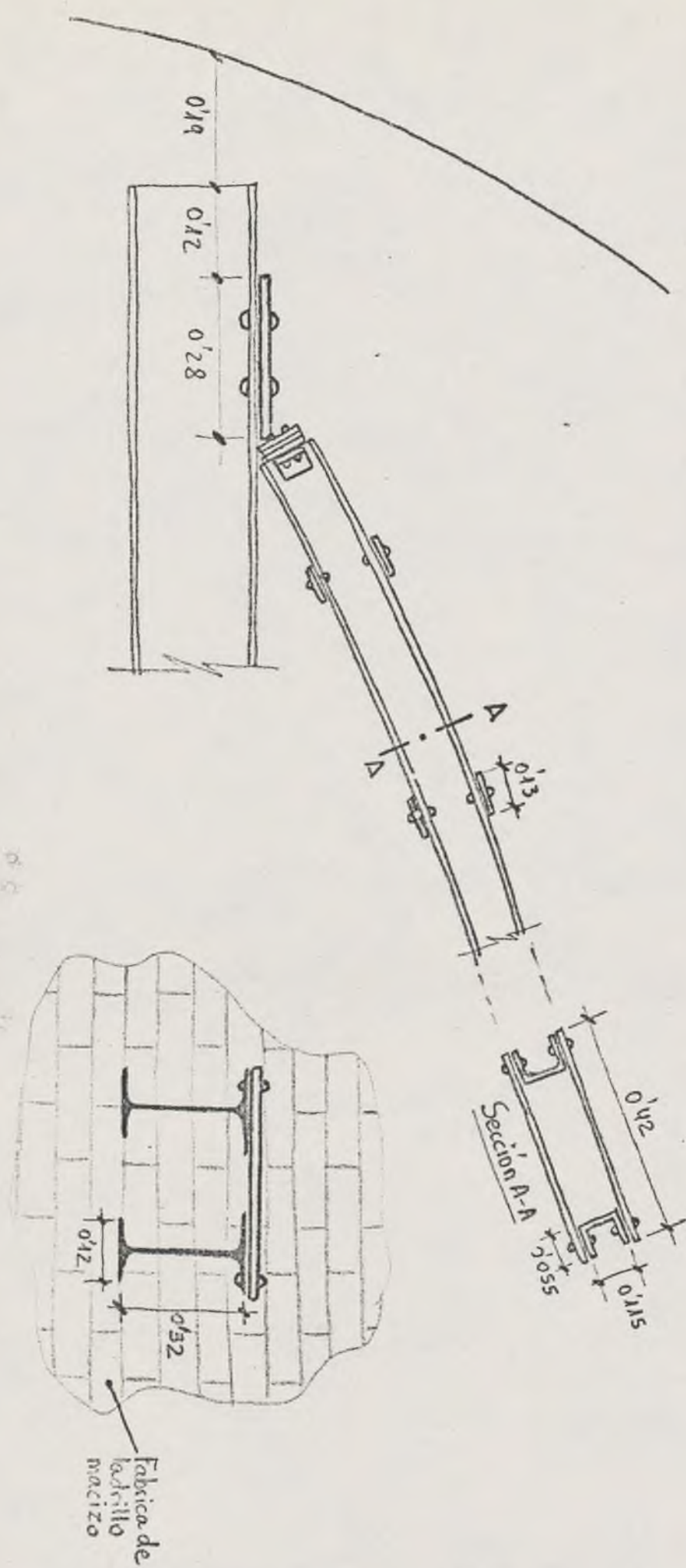
TECHIO DE EMBOCADURA
DE ESCENARIO BAJO
ESCAVOLA

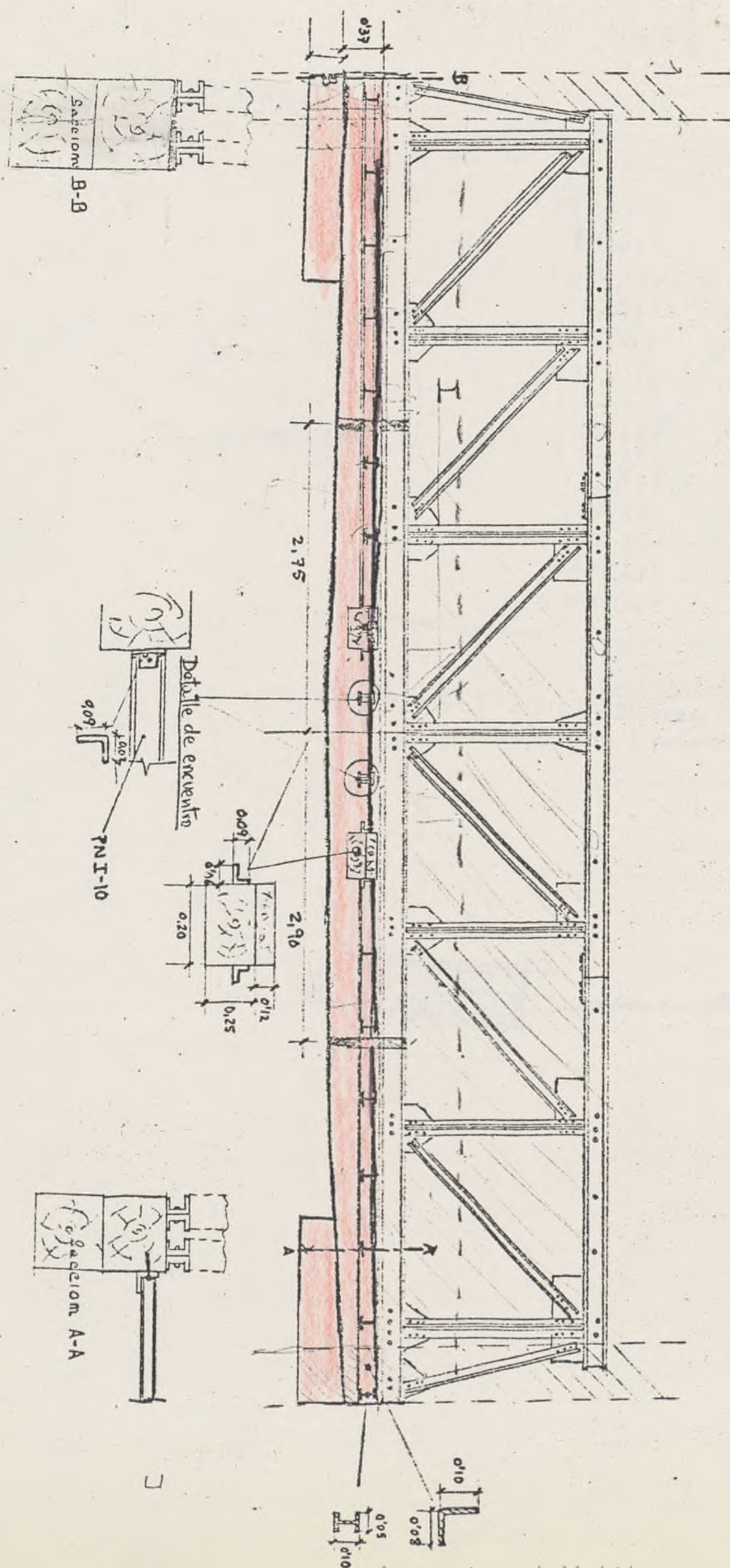












1ª Etapa - 8.453.197,- Cap. I
 15.671.404,- " II
 Ponte (?) 14.738.797,- " III
 38.863.398,-

Septiembre 1976.

2ª Etapa -

Capit. III (ponte) - 2.000.000,- (2)
 " IV (") - 3.542.294,- (Centro transformacion)
 1.479.063,- (Lima - suma " " con cuadro)
 2.027.592,- (Limpio Electrogas)
 87.517,- (Limon " " con cuadro)
 225.956,- (Rest de tierras)
 2.232.126,- (Cuadro en uniones genit.)
 82.638,- (" alumbrado)
 52.687,- (" 15 y 45%)
 30.672,- (" Sala)
 111.167,- (" fuerza de serot y exanimo)
 128.560,- (acuerdo ambros lamparas de la)
 528.541,- (Limon de cuadros de accionamiento)
 1.191.272,- (" " a sala y locomotora)
 1.164.363,- (" " " accionamiento)

plano 30
 ojo
 RECTIFICAR.

Capit. IV (ponte) = 69.972.216,- - 24.000.000 = 45.972.216,- (Medicina)
 " V (") = 2.430.090,- - 1.300.000 = 1.130.090,-
 " VI (") = 285.000,-
 " VII (") = 2.391.900,-
 " VIII (") = 4.021.064,-
 " IX (") = 35.825.488,- (Medicina)
 90.625.758,-
 223.121

NO

7.500
 13.473
 2.473
 126
 335
 1.182
 24.626

75.000.000

baja 10% - baja 10% -


OBRAS DE RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL - 1ª ETAPA
=====

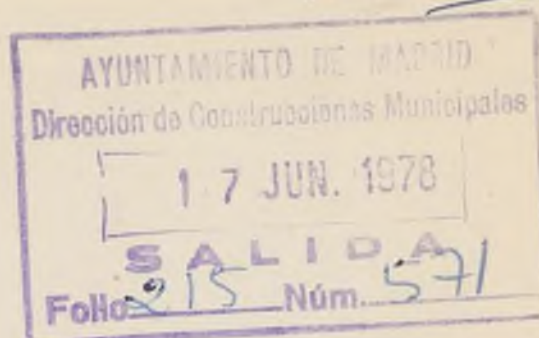
CERTIFICACION Nº 1

V A L O R A C I O N

Madrid, 3 de Diciembre de 1977

Núm. de orden	NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
		OBRAS DE RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL - 1ª ESTAPA =====			
		<u>CERTIFICACION Nº 1</u>			
		<u>VALORACION</u>			
		<u>CAPITULO I - DEMOLICIONES</u>			
	528,34	M/2. Levantado de cubierta de teja curva en sala de espectadores, incluso transporte de escombros a vertedero.	250,00	182.085,00	
	1	Und. Demolición de los conductos de ventilación de la sala de espectadores, así como el cuarto de motores para forzar esta instalación incluso transporte de escombros a vertedero.	56.000,00	56.000,00	
	54	Und. Desmontado de cercos de madera parcialmente quemados en escenario, sala de espectadores, etc, incluso transporte de escombros a vertedero.	200,00	10.800,00	
	5	Und. Desmontado de cerchas de madera parcialmente quemadas en escenario y sala de espectadores, incluso transporte de escombros a vertedero.	17.000,00	85.000,00	
	452,87	M/2. Demolición de forjado de madera que formaba el suelo del escenario y foso incluso desmontado de pilares parcialmente quemados, con transporte de escombros a vertedero.	830,00	375.882,10	
	1	Und. Colocación de andamio tubular, tanto en sala de espectadores como en escenario, teniendo una fortaleza suficiente para poder arriostrar las cerchas durante la operación de desmontado, así como la plataforma en su cúspide de tablonés de 7 cms. con superficie de 711,65 m2. y 18 cms. de altura. 0,25 s/4.611.459,00		<u>1.152.864,75</u>	
		Suma y sigue		1.812.631,85	

Núm. de orden	NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
		Suma anterior		1.812.631,85	
	644	Und. Levantado de bancadas en sala de -- espectadores y principal con el fin de -- poder colocar los andamios.	260,00	172.640,00	
	193,00	M/2. Demolición de muros perimetrales -- de 80 cms. de espesor que están forman-- do los cuchillos de la cubierta en la -- sala de espectadores y escenario, así -- como la demolición de estos muros en -- todo su perímetro hasta la altura donde se encontraban empotradas las carreras -- de madera del forjado incluso transporte de escombros a vertedero.	1.250,00	241.250,00	
	P.A.	Para el transporte de los escombros que formaban la cubierta y pasarelas del es- cenario, así como los andamios retorci- dos por el derrumbamiento de ésta cubier- ta, empleando grupos de soldadura auto- gena para su corte con transporte de es- combros a vertedero. 0,30 s/450.000,00		135.000,00	
	P.A.	Vaciado de zonas en sótano de fosos por- cambio, incluso recalzos y extracción -- de escombros a punto de carga y de este- a vertedero. 0,20 s/450.000,00		90.000,00	
		SUMA		2.451.521,85	
		29,52 % Baja subasta		723.689,25	
		TOTAL PESETAS		1.727.832,60	
		=====			
		Asciende el presente total a la expresada cantidad de: UN - MILLON SETECIENTAS VEINTISIETE MIL OCHOCIENTAS TREINTA Y DOS PESETAS- CON SESENTA CENTIMOS.			
		EL DOCTOR ARQUITECTO	Madrid, 3 de Diciembre de 1977		
			LA CONSTRUCTORA		
			HUARTE Y CIA., S. A.		
			DIVISION CENTRO		
		EL APAREJADOR	DIRECTOR		
					
			Ede.: ENRIQUE ALBERT		



AYUNTAMIENTO DE MADRID

CERTIFICACION

Expedida con fecha 31 Mayo 1.978.

A favor de "HUARTE Y COMPAÑIA, S.A."

Por un importe de -3.354.558,00- Ptas.

Para pago de 3a certificación de las obras de Restauración del Teatro Español (primera etapa).-

3.266.366.-

2'70%

88.192.-

Servicio DIRECCION DE CONSTRUCCIONES MUNICIPALES.-

I. M. - 12.789.



Modelo 1

AYUNTAMIENTO DE MADRID

Certificación número 38
Clase OrdinariaServicio: DIRECCION DE CONSTRUCCIONES
MUNICIPALESDesignación de las obras: Restauración
del Teatro Español (Primera etapa)CREDITO DE ADJUDICACION
Pesetas -23.393.246'84-CREDITOS LIQUIDOS ADICIONALES
Pesetas ningunoFecha de aprobación: 1 Abril 1.977
Fecha de adjudicación: 1 Junio 1.977
Fecha de comienzo: 20 Julio 1.977
Plazo de ejecución: 13 meses.CREDITOS HABILITADOS (DETALLE, AL DORSO)
Pesetas -23.393.246'84-COEFICIENTE DE ADJUDICACION
29'52 por 100 de bajo

Contratista: HUARTE Y COMPAÑIA, S.A.

CREDITO DE ADJUDICACION MAS ADICIONALES	SUMA DE CERTIFICACIONES ANTERIORES	IMPORTE DE ESTA CERTIFICACION	RESTA POR CERTIFICAR O ECONOMIA DE LIQUIDACION
Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas
23.393.246'84	10.907.539,--	3.354.556,--	9.131.149'84

IMPORTE DE ESTA CERTIFICACIÓN: -3.354.556,00- PESETAS

ACUERDO AYTO. PLENO 27-5-77 Madrid, 31 de Mayo de 1978.
I 5 2 10
EL DE. ARQUITECTO DIRECTOR DE
CONSTRUCCIONES MUNICIPALESD. LUCIO GARCIA DOMINGUEZ, DR. ARQUITECTO DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
MUNICIPALES,

17 Marzo 1.978

CERTIFICO: Que las obras ejecutadas a acreditar desde 30 Abril 1.978 hasta 17 Marzo 1.978 importan, a los precios de adjudicación, según la relación valorada que se detalla, la cantidad de TRES MILLONES TRESCIENTAS CINCUENTA Y CUATRO MIL QUINIENTAS CINCUENTA Y OCHO PESETAS, - - - - - pesetas con - - - - - céntimos y procede su abono por haberse ejecutado las obras con arreglo a las condiciones establecidas y con las reservas pactadas a su recepción.

Madrid, a 17 Mayo de mil novecientos setenta y ocho.-

CONFORME:
El Delegado de Obras y Servicios Urbanos,

Ayuntamiento de Madrid

I. M.-12.762.

**DETALLE DE LOS CREDITOS LIQUIDOS DE CONTRATA
HABILITADOS HASTA LA FECHA**

FECHA DE APROBACION	NATURALEZA DEL CREDITO Y CARGO	PESETAS
1-Abril-1.977.-	Con cargo a la Partida 62102 del Presupuesto Especial de la Gerencia Municipal de Urbanismo de 1.977, -	25.000.000,--

Madrid, 31 de Mayo de 1978.



El
DR. ARQUITECTO DIRECTOR DE
CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

[Handwritten signature]

RELACION VALORADA relativa a la certificación número 3a, clase Ordinaria, modelo 1, correspondiente a las obras de Restauración del Teatro Español (primera etapa).

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO — PESETAS	IMPORTE — PESETAS
<u>CAPITULO I.- DEMOLICIONES</u>			
528,34	m2. levantado de cubierta de teja curva, en Sala de espectadores, incluso transporte de escombros a vertedero,	250,--	132.085,--
474,73	m2. demolición de forjado de techo en Sala de espectadores, formado por entrevigado de madera y fábrica, con una altura de 0,50 m., incluso transporte de escombros a vertedero,	850,--	403.520,50
474,73	m2. demolición de techo de Sala formado por una capa de 0,20 m. de espesor y escocias en su perímetro, con un radio de 1,50 m. - completamente macizadas, incluso transporte de escombros a vertedero,	320,--	151.913,60
1	Ud. demolición de los conductos de ventilación de Sala de espectadores, así como el cuarto de motores para forzar esta instalación; incluso transporte de escombros a vertedero,	-	56.000,--
54	Ud. desmontado de cercos de madera parcialmente quemados en escenario, Sala de espectadores, etc., incluso transporte de escombros a vertedero,	200,--	10.800,--
10	Ud. desmontado de cerchas de madera parcialmente quemadas, en escenario y sala de espectadores; incluso transporte de escombros a vertedero,	17.000,--	170.000,--
452,87	m2. demolición de forjado de madera que formaba el suelo de escenario y foso, incluso desmontado de pilares parcialmente quemados; con transporte de escombros a vertedero (452,87 m2.),	830,--	375.882,10
Suma y sigue,			1.300.201,20

RELACION VALORADA relativa a la certificación número 38, clase Ordinaria, modelo 1, correspondiente a las obras de Restauración del Teatro Español (primera etapa).

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO — PESETAS	IMPORTE — PESETAS
	Suma anterior,		1.300.201,20
1	Ud. colocación de andamio tubular, tanto en Sala de espectadores como en escenario, teniendo una fortaleza suficiente para poder arriostrar las cerchas durante la operación de desmontado, así como una plataforma en su cúspide de tablones de 7 cms., con una superficie de 711,65 m2. y 18,00 m. de altura,	-	4.611.459,--
664	Ud. levantado de butacas en Sala de espectadores y principal, con el fin de poder colocar los andamios,	260,--	172.640,--
482,66	m2. demolición de muros perimetrales de 80 cm. de espesor, que están formando los cuchillos de la cubierta de Sala de espectadores y escenario, así como demolición de estos muros en todo el perímetro hasta la altura donde se encontraban empotradas las carreras de madera del forjado, incluso transporte de escombros a vertedero (482'66 m2.), . . .	1.250,--	603.325,--
1	Ud. transporte de los escombros que formaban la cubierta y pasarelas del escenario, así como los andamios retorcidos por el derrumbamiento de esta cubierta; empleando grupos de soldadura autógena, con transporte de escombros a vertedero,	-	450.000,--
1	Ud. desmontado y retirada de telón cortafuegos, así como desmantelado de sus guías retorcidas por el incendio,	-	43.700,--
1	Ud. vaciado de zonas en sótano de fosos por cambio, incluso recalzos y extracción de escombros a punto de carga y de éste a vertedero,	-	450.000,--
	Suma y sigue,		7.631.325,20

RELACION VALORADA relativa a la certificación número **38**, clase **Ordinaria**, modelo **1**, correspondiente a las obras de **Restauración del Teatro Español (primera etapa).**

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO — PESETAS	IMPORTE — PESETAS
	Suma anterior,		7.631.325,20
1	Ud. rompimiento de muros para comunicación con montacargas, incluso medios auxiliares, etc.,	-	540.000,--
	SUMA CAPITULO I,		8.171.325,20
=====			
CAPITULO II.- ESTRUCTURA METALICA			
84,000	m3. hormigón para armar de 300 kg/cm2. en cerchas, incluso transporte, vertido con bomba y vibrador	4.935,--	414.540,--
39,000	m3. hormigón para armar de 175 kgs/cm2. en vigas de apoyo de cerchas de atado entre estas, incluso Id. Id.,	4.472,--	174.408,--
27.851,000	Kgs. de acero corrugado de límite elástico 4.200 kg/cm2., elaborado y colocado en cerchas, zunchos, vigas de atado, zapatas, pilares y vigas,	45,--	1.253.295,--
606,00	m2. encofrado de madera en cerchas, incluso apuntalamiento, formación de vigas, cierres y andamios necesario para el vertido,	3.084,--	1.868.904,--
253,00	m2. encofrado de madera en vigas de apoyo de cerchas y de atado entre estas, incluso Id. Id.,	1.264,--	319.792,--
8	Ud. pretensado de cerchas,	189.449,--	1.515.592,--
1	Ud. losa de hormigón armado de 175 kgs/cm2. con una cuantía de 65 kgs/m3. de acero corrugado para anclar torno de accionamiento de lámpara, incluso anclajes para éste,	-	73.000,--
	Suma y sigue,		5.619.531,--

RELACION VALORADA relativa a la certificación número **3**, clase **Ordinaria**, modelo **1**, correspondiente a las obras de **Restauración del Teatro Español (primera etapa).**

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO — PESETAS	IMPORTE — PESETAS
	Suma anterior,		5.619.531,--
8	Ud. apoyo de neopremop	14.188,--	113.504,--
8	Ud. rótula de doble apoyo,	19.300,--	154.400,--
190,00	ml. nervios de hormigón para armar de 300 kg/cm ² . de 20 x 40 cm. con 20 kgs. de acero corrugado de 4.200 kg/cm ² . por m., incluso encofrado de madera entre vigas de madera y operación de colgado,	2.604,--	494.760,--
	SUMA CAPITULO II,		6.382.195,--
	<u>CAPITULO III.- ALBAÑILERIA</u>		
125,00	m2. fábrica de ladrillo de dos pies de espesor, en elevación de muros perimetrales y cuchillos de la cubierta, tanto en la Sala de espectadores como en escenario,	5.875,--	734.375,--
862,03	m2. forjado de cubierta sobre perfiles metálicos, incluso capa de compresión,	1.600,--	1.379.248,--
474,43	m2. construcción de forjado de techo de Sala de espectadores, formado por tres roscas de ladrillo y una capa de compresión de 0,03 mts.,	1.600,--	759.088,--
1	P.A. construcción de una habitación en el camaranchón de la nueva cubierta, emparrillando el forjado de piso y preparando una bancada para el asiento de motores del aire de la Sala, 50% s/340.000,- ptas.,	-	170.000,--
	SUMA CAPITULO III,		3.042.711,--

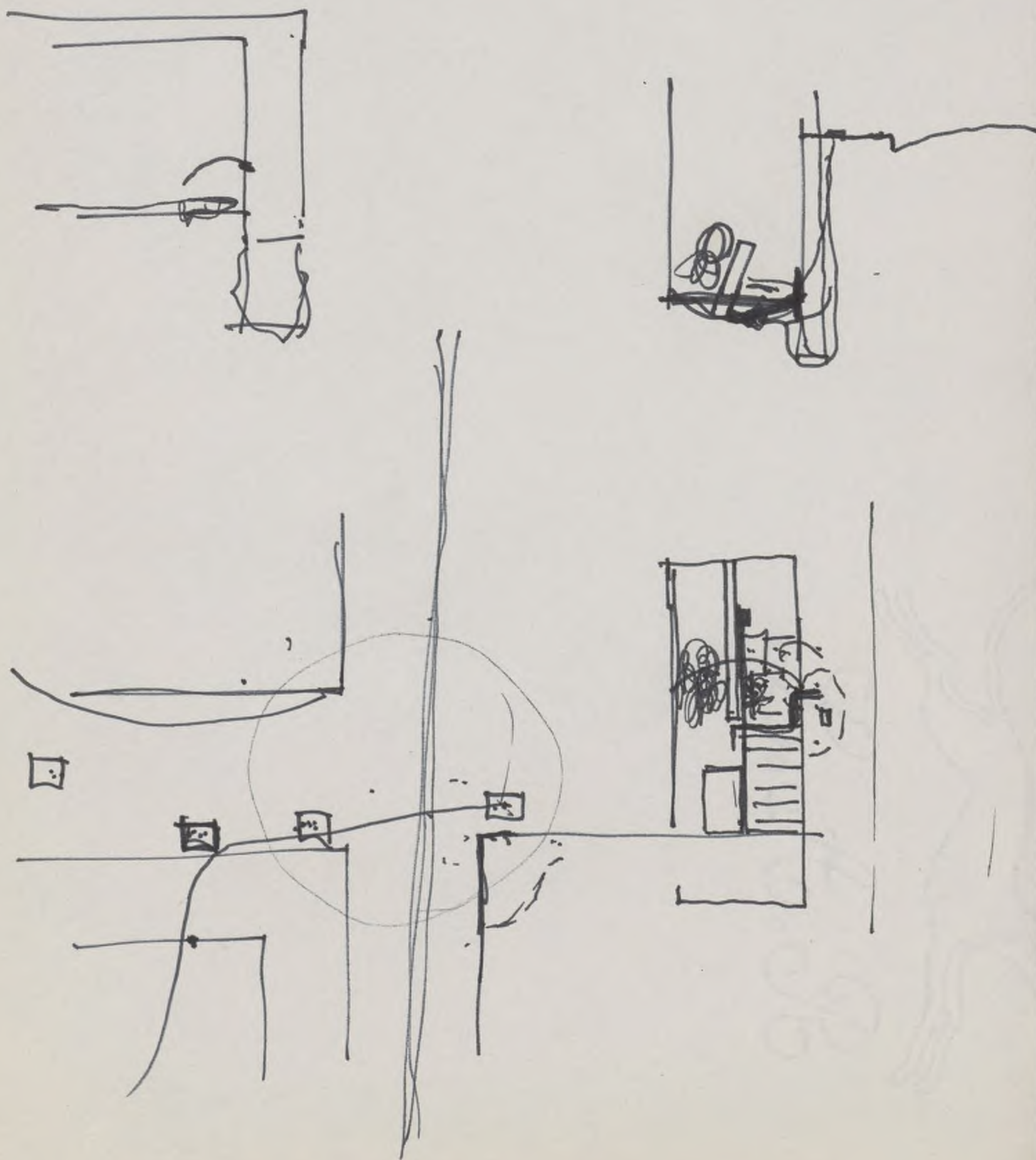
I. M. - 12.765.

RELACION VALORADA relativa a la certificación número **3a**, clase **Ordinaria**, modelo **1**, correspondiente a las obras de **Restauración del Teatro Español (primera etapa).**

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO — PESETAS	IMPORTE — PESETAS
- R E S U M E N -			
Capítulo	I.- Demoliciones,		8.171.325,20
"	II.- Estructura metálica,		6.382.195,--
"	III.- Albañilería,		3.042.711,--
	S U M A N,		17.596.231,20
	15% de beneficio industrial,		2.639.434,65
	S U M A N,		20.235.665,85
	A deducir: 29'52 % de baja,		5.973.568,55
	R E S T A N,		14.262.097,30
	A deducir certificaciones anteriores,		10.907.539,00
	LIQUIDO QUE SE ACREDITA AL CONTRATISTA,		3.354.558,30
	Redondeo,		- 0,30
	T O T A L,		3.354.558,00
=====			
<p>Asciende la presente relación valorada a la cantidad de TRES MILLONES TRESCIENTAS CINCUENTA Y CUATRO MIL QUINIENTAS CINCUENTA Y OCHO PESETAS.-</p> <p>Madrid, 31 de Mayo 1.978.</p> <p>EL APAREJADOR,</p> <p>Conforme: LA EMPRESA CONSTRUCTORA,</p>			



AYUNTAMIENTO DE MADRID



C.A.B.B.S.A.

construcciones ángel b.beltrán, s.a.

San Mateo, 26-2º - Telf. 4193766 · 4193966 - 28.004 MADRID
N.I.F.: A-28/124519

CONSERVACION Y OBRAS DE REPARACION Y PEQUEÑA REFORMA
DE LOS EDIFICIOS PUBLICOS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID.

ZONA 1

Madrid, Octubre de 1.986

01.0038.21.1

EDIFICIO : ...C/...SACRAMENTO...1.....

Trabajos realizados : Tendido de lineas terminales.

RELACION VALORADA

CLAVE : ...110/918.....

Número de unidades	Denominación de la clase de obra	Precio	IMPORTE
		Pesetas	Pesetas
2	Ud. Tendido de lineas terminales desde centro de Datos en semi-sótano a Dptº de Inspección de Tributos en 1ª planta del edificio, empleando los materiales siguientes: 180 ml. de cable terminal tipo Ericssón, 2 conjuntos de triple enchufe tipo Legrand, con toma de tierra, 15 ml. de cable tipo manguera de 3x2,5 m/m2, 200 grapas de sujección plásticas con clavo de acero nº 4 y 8, 25 ml. de tubo forroplás de 29 m/m Ø, mano de obra en 4 jornadas completas, realizadas por cuadrilla de electricistas en el tendido y conexionado de los aparatos y materiales reseñados	94.201,-	188.402,00
1	Ud. Ayuda de albañilería en tala-dros, rozas y recibidos, así como transporte, montaje y desmontaje de andamio tubular, incluso limpieza, recogida y - transporte de escombros a ver-tedero		22.800,00
	SUMA EJECUCION MATERIAL		211.202,00
	22% GTOS.GLES.Y BENEF.INDUST..		46.464,00
	S U M A		257.666,00

.../...

Ayuntamiento de Madrid

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO	IMPORTE
		PESETAS	PESETAS
 /		
	S U M A		257.666,00
	A DEDUCIR: 10,57% DE BAJA		27.235,00
	DIFERENCIA		230.431,00
	=====		
	Base Imponible: <u>230.431,-</u>		205.742,00
	12% I.V.A. <u>1,12</u>		24.689,00
	TOTAL PESETAS		230.431,00
	=====		
		C.A.B.B.S.A. construcciones angel b. beltrán, s. a. SAN MATEO, 26- TEL. 419 33 66-MADRID	

C.A.B.B.S.A.

construcciones ángel b. beltrán, s.a.

San Mateo, 26-2º - Telf. 4193766 - 4193966 - 28.004 MADRID
N.I.F.: A-28/124519

CONSERVACION Y OBRAS DE REPARACION Y PEQUEÑA REFORMA
DE LOS EDIFICIOS PUBLICOS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID.

ZONA 1

Madrid,Octubre de 1.986.....

01.0054.21.1

EDIFICIO : ...1ª...CASA...CONSISTORIAL.....

Trabajos realizados : ..Limpieza..desagües..lavadora,..en..3ª..
planta,..Lavanderia.....

RELACION VALORADA

CLAVE :1.14/103.....

Número de unidades	Denominación de la clase de obra	Precio	IMPORTE
		Pesetas	Pesetas
1	Ud. Limpieza de tubos y desagües de lava dora industrial, asi como puesta a - punto de la misma		2.575,00
	SUMA EJECUCION MATERIAL		2.575,00
	22% GTOS. GLES. Y BENEF. INDUST.....		567,00
	S U M A		3.142,00
	A DEDUCIR: 10,57% DE BAJA		332,00
	DIFERENCIA		2.810,00
	=====		
	Base Imponible: <u>2.810,-</u>		2.509,00
	12% I.V.A. <u>1,12</u>		301,00
	TOTAL PESETAS		2.810,00
	=====		
		C.A.B.B.S.A. construcciones ángel b. beltrán, s. a. SAN MATEO, 26-TEL. 419 33 66-MADRID	

C.A.B.B.S.A.

construcciones ángel b.beltrán, s.a.

San Mateo, 26-2º - Telf. 4193766 - 4193966 - 28.004 MADRID
N.I.F.: A-28/124519

CONSERVACION Y OBRAS DE REPARACION Y PEQUEÑA REFORMA
DE LOS EDIFICIOS PUBLICOS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID.

ZONA 1

Madrid, Octubre de 1.986

01.0054.21.1

EDIFICIO : 1ª CASA CONSISTORIAL

Trabajos realizados : ... Colocación taza w.c.

RELACION VALORADA

CLAVE : 114/432

Número de unidades	Denominación de la clase de obra	Precio	IMPORTE
		Pesetas	Pesetas
1	Ud. Colocación y recibido de tacos de madera con escayola, para colocación de taza w.c., incluso junta elástica y - suministro de tornillos nuevos, así - como enlechado de base		3.554,00
	SUMA EJECUCION MATERIAL		3.554,00
	22% GTOS. GLES. Y BENEF. INDUST.....		782,00
	S U M A		4.336,00
	A DEDUCIR: 10,57% DE BAJA		458,00
	DIFERENCIA		3.878,00
	Base Imponible: 3.878,-		3.462,00
	12% I.V.A. 1,12		416,00
	TOTAL PESETAS		3.878,00
		C.A.B.B.S.A. construcciones ángel b. beltrán, s. a. SAN MATEO, 26-TEL. 419 33 66-MADRID	

C.A.B.B.S.A.

construcciones ángel b. beltrán, s.a.

San Mateo, 26-2º - Telf. 4193766 - 4193966 - 28.004 MADRID
N.I.F.: A-28/124519

CONSERVACION Y OBRAS DE REPARACION Y PEQUEÑA REFORMA
DE LOS EDIFICIOS PUBLICOS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID.
ZONA 1

Madrid,Octubre de 1.986.....

01.0038.21.1

EDIFICIO :C./...SACRAMENTO Nº 1.....

Trabajos realizados : Suministro y colocación de fluxómetro
tro.....

RELACION VALORADA

CLAVE :410/443.....

Número de unidades	Denominación de la clase de obra	Precio	IMPORTE
		Pesetas	Pesetas
1	Ud. Suministro y montaje de fluxómetro cromado marca Schell con sus juntas y ajustes necesarios		12.898,00
1	Ud. Desmontaje de un fluxómetro de urinario		4.020,00
	SUMA EJECUCION MATERIAL		16.918,00
	22% GTOS. GLES. Y BENEF. INDUST.....		3.722,00
	S U M A		20.640,00
	A DEDUCIR: 10,57% DE BAJA		2.182,00
	DIFERENCIA		18.458,00
	=====		
	Base Imponible: 18.458,-		16.480,00
	12% I.V.A. 1,12		1.978,00
	TOTAL PESETAS		18.458,00
	=====		
		C.A.B.B.S.A. construcciones ángel b. beltrán, s. a. SAN MATEO, 26-TEL. 419 39 66-MADRID	

C.A.B.B.S.A.

construcciones ángel b. beltrán, s.a.

San Mateo, 26-2º - Telf. 4193766 - 4193966 - 28.004 MADRID
N.I.F.: A-28/124519

CONSERVACION Y OBRAS DE REPARACION Y PEQUEÑA REFORMA
DE LOS EDIFICIOS PUBLICOS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID.

Madrid, Octubre de 1.986

ZONA 1

01.0038.21.1

EDIFICIO : C/ SACRAMENTO, 1.

Trabajos realizados : Suministro e instalación de enchufes

en 2ª planta, Secretaria Interventor General

RELACION VALORADA

CLAVE : 110/927

Número de unidades	Denominación de la clase de obra	Precio	IMPORTE
		Pesetas	Pesetas
8	Ud. Suministro e instalación de enchufes, para 10/16 A. con t. de tierra tipo - Legrand	2.900,-	23.200,00
	SUMA EJECUCION MATERIAL		23.200,00
	22% GTOS. GLES. Y BENEF. INDUST.		5.104,00
	S U M A		28.304,00
	A DEDUCIR: 10,57% DE BAJA		2.992,00
	DIFERENCIA		25.312,00
	=====		=====
	Base Imponible: 25.312,-		22.600,00
	12% I.V.A. 1,12		2.712,00
	TOTAL PESETAS		25.312,00
	=====		=====
		C.A.B.B.S.A. construcciones ángel b. beltrán, s. a. SAN MATEO, 26-TEL. 419 33 66-MADRID	

C.A.B.B.S.A.

construcciones ángel b. beltrán, s.a.

San Mateo, 26-2º - Telf. 4193766 - 4193966 - 28.004 MADRID
N.I.F.: A-28/124519

CONSERVACION Y OBRAS DE REPARACION Y PEQUEÑA REFORMA
DE LOS EDIFICIOS PUBLICOS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID.
ZONA 1

Madrid,Octubre de 1.986.....

01.0054.21.1

EDIFICIO :1ª CASA CONSISTORIAL - PZA. DE LA VILLA, 5

Trabajos realizados : Reparación de farol y cambio de
lámparas por aumento de potencia.....

RELACION VALORADA

CLAVE :114/498.....

Número de unidades	Denominación de la clase de obra	Precio	IMPORTE
		Pesetas	Pesetas
1	Ud. Reparación del farol de entrada, colocando lámparas de más potencia, así como en la Saleta de la Paloma y escalera principal con el suministro de 1 lámpara fluorescente de 150 w. a 220 v., 1 juego de portalámparas, 2 ud. - lámparas de 100 w. a 220 v., 1 ud. de lámpara mate de 100 w. a 220 w., 1 - lámpara Luz-Mezcla de 160 w. a 220 v. incluso mano de obra de cuadrilla de electricistas en la realización de estos trabajos		10.725,00
	SUMA EJECUCION MATERIAL		10.725,00
	22% GTOS. GLES. Y BENEF. INDUST.....		2.360,00
	S U M A		13.085,00
	A DEDUCIR: 10,57% DE BAJA		1.383,00
	DIFERENCIA		11.702,00
	Base Imponible: <u>11.702,00</u>		10.448,00
	12% I.V.A. <u>1,12</u>		1.254,00
	TOTAL PESETAS		11.702,00
		C.A.B.B.S.A. construcciones ángel b. beltrán, s. a. SAN MATEO, 26-TEL. 419 31 66-MADRID	

C.A.B.B.S.A.

construcciones ángel b.beltrán, s.a.

San Mateo, 26-2º - Telf. 4193766 - 4193966 - 28.004 MADRID
N.I.F.: A-28/124519

CONSERVACION Y OBRAS DE REPARACION Y PEQUEÑA REFORMA
DE LOS EDIFICIOS PUBLICOS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID.

ZONA 1

Madrid,Octubre de 1.986.....

01.0038.21.1

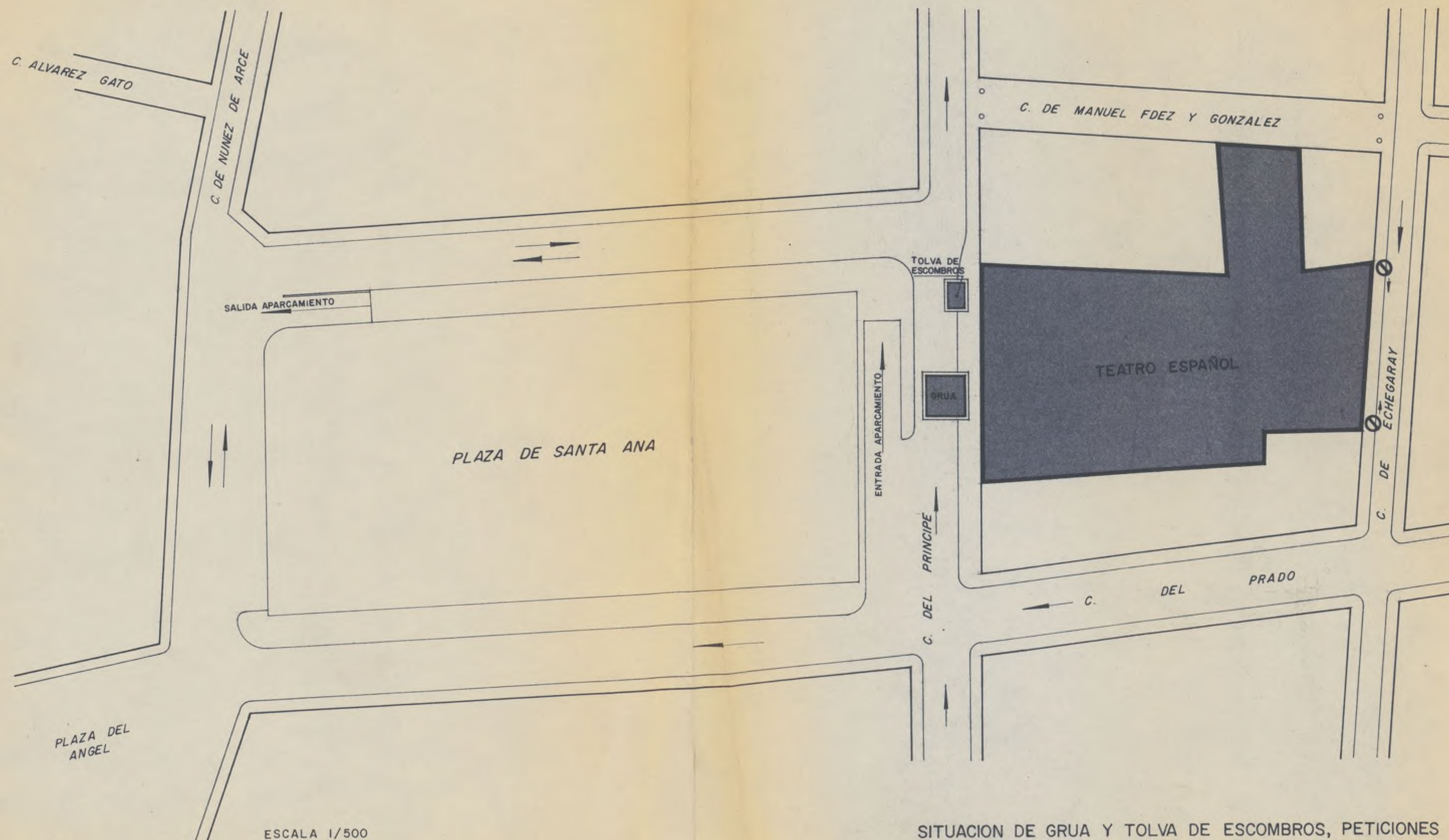
EDIFICIO : ...C/...SACRAMENTO. Nº...1.....

Trabajos realizados : Colocación y suministro de enchufe,
y pulsador en despacho Sr. Interventor.....

RELACION VALORADA

CLAVE :110/416.....

Número de unidades	Denominación de la clase de obra	Precio	IMPORTE
		Pesetas	Pesetas
1	Ud. Suministro y colocación de enchufe de 10/16 A. con t. de tierra		2.900,00
1	Ud. Suministro y colocación de pulsador de mesa niquelado, incluso linea de 10 ml de cable de terminal para el mismo ...		4.835,00
	SUMA EJECUCION MATERIAL		7.735,00
	22% GTOS. GLES. Y BENEF. INDUST.....		1.702,00
	S U M A		9.437,00
	A DEDUCIR: 10,57% DE BAJA		997,00
	DIFERENCIA		8.440,00
	Base Imponible: 8.440,-		7.536,00
	12% I.V.A. 1,12		904,00
	TOTAL PESETAS		8.440,00
		C.A.B.B.S.A. construcciones ángel b. beltrán, s. a. SAN MATEO, 26-TEL. 419 33 66-MADRID	



SITUACION DE GRUA Y TOLVA DE ESCOMBROS, PETICIONES DE DOBLE SENTIDO DE CIRCULACION EN ZONAS DE LA PLAZA DE SANTA ANA Y PROHIBICION DE ESTACIONAMIENTO EN TRAMO DE LA C/ ECHEGARAY.





AYUNTAMIENTO DE MADRID

27.02.78.
Delegación de Obras y Servicios Urbanos.-

LO/fp.

Dirección de Construcciones Municipales.-

CD. 10322-347-4-78.

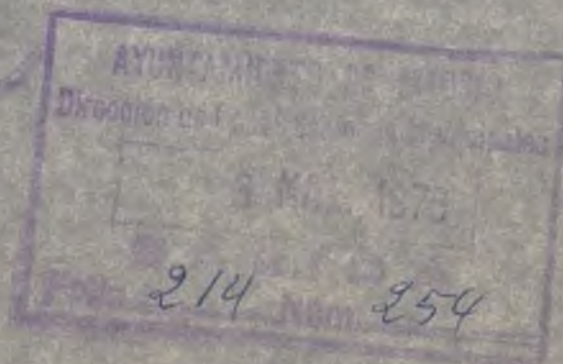
Expte. solicitud de prórroga en plazo ejecución obras restauración Teatro Español (1ª etapa).-

En relación con la solicitud formulada por "HUARTE Y COMPAÑIA, S.A.", adjudicataria de las obras de restauración del Teatro Español (Primera etapa), sobre ampliación del plazo de ejecución, tengo el honor de informar que, efectivamente, son ciertas las razones que expone - como causas de demora dicha Empresa, ya que el plazo que se fijaba en el Proyecto es a todas luces insuficiente - debido a la necesidad de recalzo de cimientos en la zona de escenario y foso. Por otra parte también en la zona de cubierta se han tenido que realizar nuevos estudios, ante la situación de inestabilidad de diversos elementos resistentes, así como embocadura del escenario, nuevo cortafuegos y viga en celosía aparecida en la parte anterior del techo del patio de butacas.

En sucesivas visitas de inspección efectuadas, el Arquitecto que suscribe ha podido comprobar la necesaria ampliación de dicho plazo de ejecución solicitada, por causas ajenas a la Contrata; estimando que sería suficiente ampliarlo en siete meses, salvo que surgiera algún nuevo imprevisto.

AL DR. ARQUITECTO DIRECTOR DE
CONSTRUCCIONES MUNICIPALES,

J. Muñoz





AYUNTAMIENTO DE MADRID

PROYECTO DE RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL

-PRIMERA ETAPA-

=====

- MEMORIA -

El presente Proyecto tiene por objeto la realización de las obras de reconstrucción del Teatro Español, únicamente en las partes que afectan a la seguridad del edificio, estructura y parte de albañilería (únicamente formación de cubiertas) con el fin de poder cortar los deterioros que se vienen produciendo al estar una gran parte de este Teatro a la intemperie.

Se proyecta la demolición total de los forjados de cubierta y desmontado de sus formas sobre la sala de espectadores -- cuyo techo al tener quemado en su casi dos tercios la estructura de madera que lo sustentaba amenaza con desplomarse sobre dicha sala. Asimismo deberá procederse al desmontado de los -- cuchillos, casi totalmente quemados, de la totalidad del escenario.

Previamente a la realización de estas demoliciones habrá que proceder a retirar la totalidad de las butacas, tanto de la sala de espectadores como de los anfiteatros, así como a -- proteger la totalidad de las paredes y gradas de la Sala, con el fin de evitar posibles deterioros en su ornamentación, la -- cual pese a que está parcialmente deteriorada por causa del -- incendio es posible de ser salvada en gran parte.

Igualmente y antes de demoler el techo de la Sala es necesario proceder a desprender de éste las telas pintadas que -- formaban la decoración del mismo con el fin de poder pintar -- otras nuevas con los mismos motivos.

Asimismo se deberá levantar un andamio metálico (tipo "MUNDUS") en toda la superficie y altura de la sala, haciendo un -- entablonado general de la última planta de este andamio para --



que puedan ser desmontadas las actuales cerchas de madera sin golpear las paredes.

Una vez efectuadas las demoliciones, se procederá a la formación de una nueva cubierta metálica, tanto en la Sala de espectadores como en el escenario y chácena, como se especifica en la Memoria de estructura que se adjunta como complemento de ésta.

Por último se procederá a la construcción de un nuevo forjado sobre el techo de la sala de espectadores, así como a elevar los muros perimetrales y cuchillos laterales, tabicas sobre el forjado, etc., para formar un nuevo tablero que sirva de sustentación a la teja curva que deberá cubrir el recinto.

Plazos.-

El plazo de ejecución de estas obras se calcula en seis meses, considerando un año como plazo de garantía.

Amortización.-

Se calcula un período de amortización para las obras de referencia, de veinte años, a partir de la recepción definitiva de las mismas.

Mantenimiento y conservación.-

No se precisa consignar porcentaje alguno por estos conceptos, por considerarlos incluidos en los generales de conservación del edificio.

Con todo lo anteriormente expuesto, así como los planos, memorias, presupuesto y demás documentos que se acompañan, estima el facultativo que suscribe haber dado una idea clara de las obras a realizar.

Madrid, Febrero de 1.977.



PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN DEL "TEATRO ESPAÑOL"

PLANTA GENERAL

MEMORIA DE LA "ESTRUCTURA METÁLICA"

La reconstrucción de la cubierta del Teatro Español está formada por una estructura metálica a base de pórticos rígidos con pendiente a dos aguas y armadura.

La cubierta está dividida en dos zonas, la primera correspondiente al escenario y la segunda al patio de butacas situada a dos niveles diferentes.

La que cubre el escenario está formada por cuatro pórticos, formados por IPE-550 y un tirante para evitar los agujeros en los muros de IPE-340; teniendo como misión mantener un entarimado de madera de donde se puede colgar diferentes telones.

Este forjado está previsto para una sobrecarga de 550,- Kgs./m². - También colgando de él hay unos envolvedores a diferente nivel, según indican los planos, de donde se pueden sujetar los aparellajes necesarios para la representación teatral, previniéndose importantes fuerzas que puedan tener sentido ascendente en diferentes lugares.

La cubierta está formada por teja curva montada sobre un forjado formado por capa de conglomerado, vigueta metálica y bovedillas.

Las acciones consideradas en el cálculo en esta zona son:

- Forjado de cubierta	170,- Kgs./m ² .
- Teja curva	60,- " "
- Peso propio de la estructura	50,- " "
- Sobrecarga de nieve	50,- " "



- Sobrecarga dinámica del viento	75,- Kgr./m ² .
- Coeficiente eólico	1,2
- Coeficiente de seguridad para las — acciones permanentes	1,33
- Sobrecarga de nieve	150,- Kgr./m ² .

La galería y zona de servicios tendrá una sobrecarga de 850,-
Kgr./m². y fuerza sismológica por cables, etc., 1.000 Kgr./m².

Para evitar las flecciones laterales en las correas de cubierta, se han previsto unas tirantillas en la mitad del vano y para absorber los esfuerzos del viento dos arriostramientos formados por cruces de San Andrés, con ángulo de 60º/90º.

Para formar el peine exteriorizado se han colocado unos perfiles de ala ancha para asegurar la suficiente estabilidad lateral puesto que el forjado está formado por tablas, más que, solamente apoyadas sobre otra ala superior inmovil.

En la zona de cubierta situada sobre el patio de exposiciones se ha cubierto la pendiente e murada con objeto de conseguir una superficie habitable que se utilizará como sala para lectura de obras y pequeñas representaciones teatrales.

La cubierta está formada por teja curva apoyada sobre una de —
concreción, bovedilla cerámica y vigueta metálica a 80 cm. entre ejes.

Las correas están apoyadas sobre pórtico metálico formado por —
IPE-340. Este pórtico metálico está situado a la altura del —
cambio de pendiente por una viga metálica que sostiene un forjado que forma el techo de la sala de lectura.

.../...



La parte inferior de dicha sala está formada por chapa metálica de 1,0 m. de altura arriostrada superiormente hasta el forjado metálico que forma el suelo de la misma.

Las cargas que actúan en la cubierta son similares a las anteriores y las cargas que actúan en el suelo de dicha sala son:

- Peso propio forjado	170,-	Egn./m ² .
- Suelo y piso acabado	130,-	" "
- Peso propio estructura	150,-	" "
- Sobrecarga de nieve	500,-	" "

La cubierta va arriostrada de forma similar a la anterior.

Madrid, Febrero de 1.977.

ARQUITECTO DIRECTOR DE
CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

J. Muñoz



PROYECTO DE RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL

-Primera etapa-

=====

- ANEXO A LA MEMORIA -

Las revisiones de precios en la obra de referencia se regirán por lo dispuesto en el Decreto-Ley 2/1964 de 4 de febrero y sus normas de aplicación contenidas en el Decreto 461/74 de 11 de Marzo; y haciendo uso de la facultad conferida a las Corporaciones Locales por Decreto 1.757/1974 de 31 de Mayo sobre elaboración de las propias fórmulas tipo, se establece como más adecuada la siguiente:

Edificaciones con estructura predominantemente metálica.-

$$K_t = 0,35 \frac{H_t}{H_o} + 0,09 \frac{E_t}{E_o} + 0,07 \frac{C_t}{C_o} + 0,19 \frac{S_t}{S_o} + 0,09 \frac{C_{rt}}{C_{ro}} + 0,06 \frac{M_t}{M_o} + 0,15.$$

En esta fórmula polinómica los símbolos que en ella figuran representan los valores siguientes:

- K_t = Coeficiente teórico de revisión para el momento de ejecución t.
- H_o = Índice de coste de la mano de obra en la fecha de licitación.
- H_t = Índice de coste de la mano de obra en el momento de la ejecución t.
- E_o = Índice de coste de la energía en la fecha de licitación.
- E_t = Índice de coste de la energía en el momento de la ejecución.
- C_o = Índice del coste de cemento en la fecha de licitación.
- C_t = Índice de coste de cemento en el momento de la ejecución t.
- S_o = Índice de coste de materiales siderúrgicos en el momento de la licitación.
- S_t = Índice de coste de materiales siderúrgicos en el momento de la ejecución t.
- C_{ro} = Índice de coste de la cerámica en la fecha de licitación.
- C_{rt} = Índice de coste de la cerámica en el momento de la ejecución t.



AYUNTAMIENTO DE MADRID

M_0 = Índice de coste de la madera en la fecha de licitación.

M_t = Índice de coste de la madera en el momento de la ejecución t.

Justificación.-

A juicio de esta Dirección se estima necesaria la inclusión de una cláusula de revisión de precios en el contrato de las obras de referencia, por los siguientes motivos:

- a) Las constantes y reiteradas fluctuaciones en los precios de los materiales, así como el encarecimiento de la mano de obra.
- b) Las características de la presente, que contienen unidades de muy diversas clases, sujetas a las variaciones de los índices oficiales de revisión de precios, que pueden influir notablemente en el estudio económico del licitante; aumentando considerablemente el riesgo y ventura de su oferta que, aunque reconocido en nuestra legislación de contratos, la Administración debe procurar reducir a límites razonables; y
- c) El volumen de obra que comprende 33.191.326'39 pesetas de Presupuesto de Contrata, con su evidente complejidad y especialización, con un plazo de ejecución de seis meses.

Madrid, Febrero de 1.977.

AL DR. ARQUITECTO DIRECTOR DE
CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

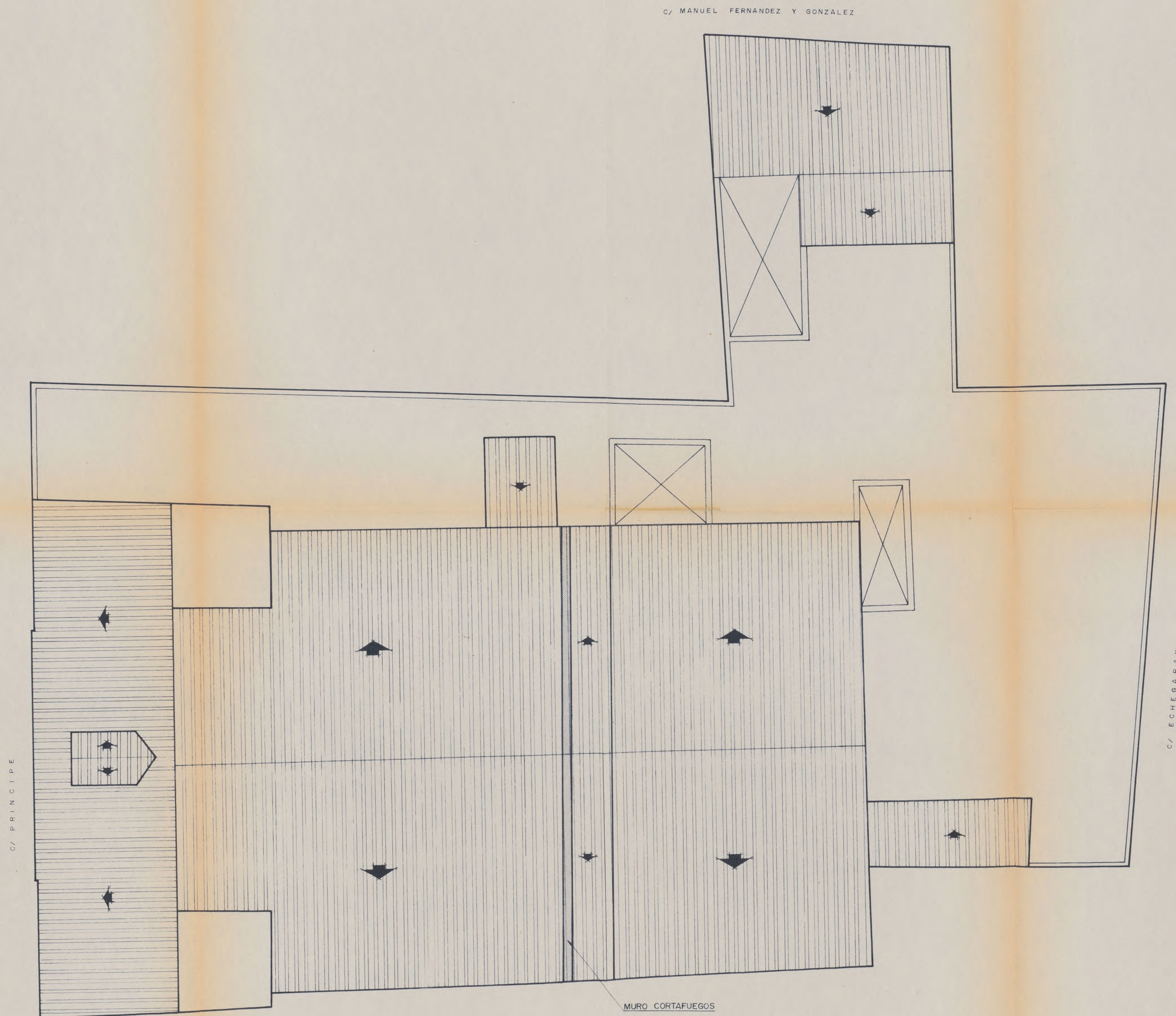


[Firma manuscrita]




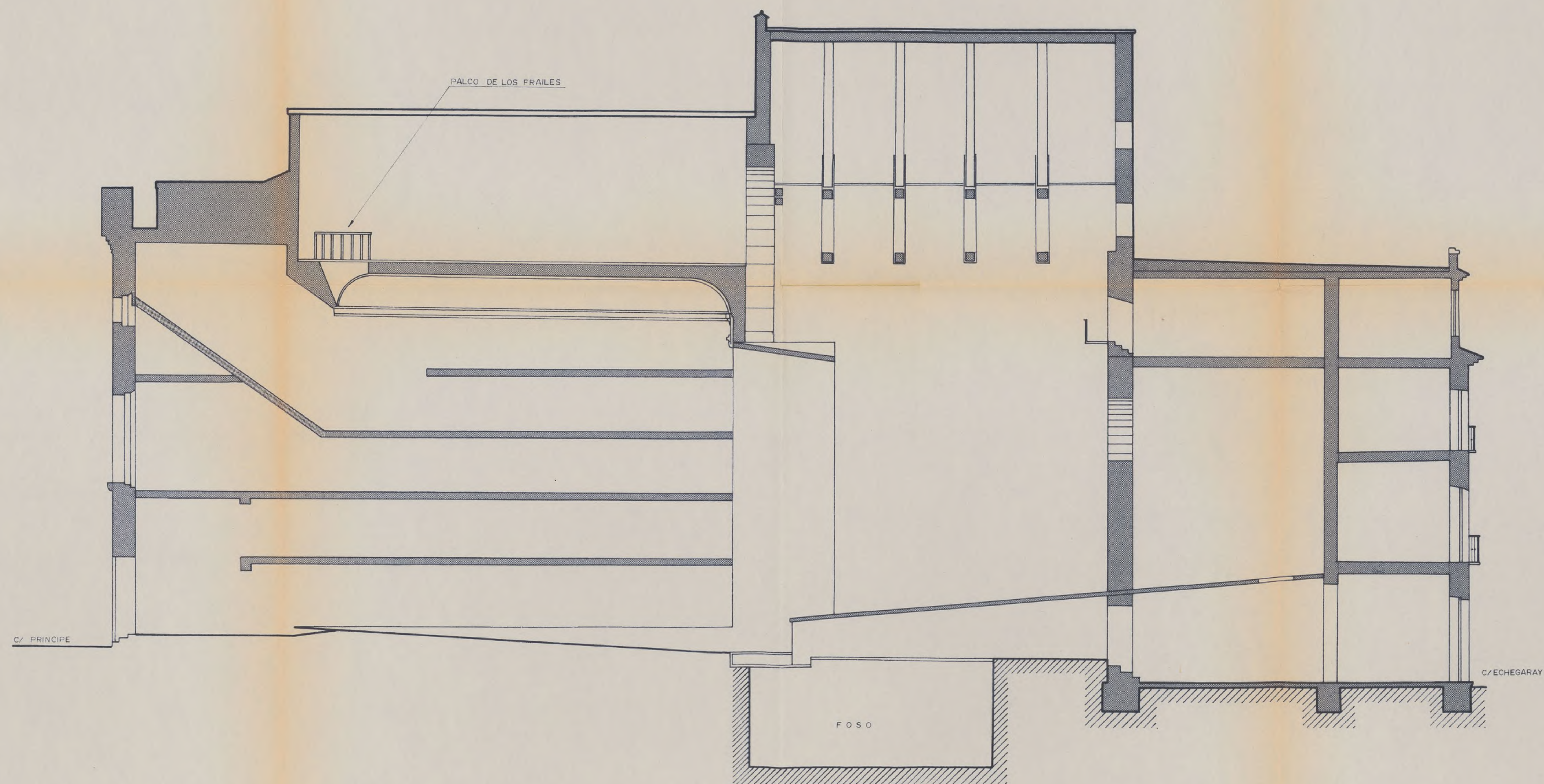
Ayuntamiento de Madrid

AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº	4
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		escala:	1:100
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		PL. SEGUNDA (ESTADO PRIMITIVO)	
el arquitecto	Vº Bº el dr. arqtº director de construcciones municipales	anula	sustº por
	<i>[Signature]</i>	fecha	SEPTIEMBRE 1976



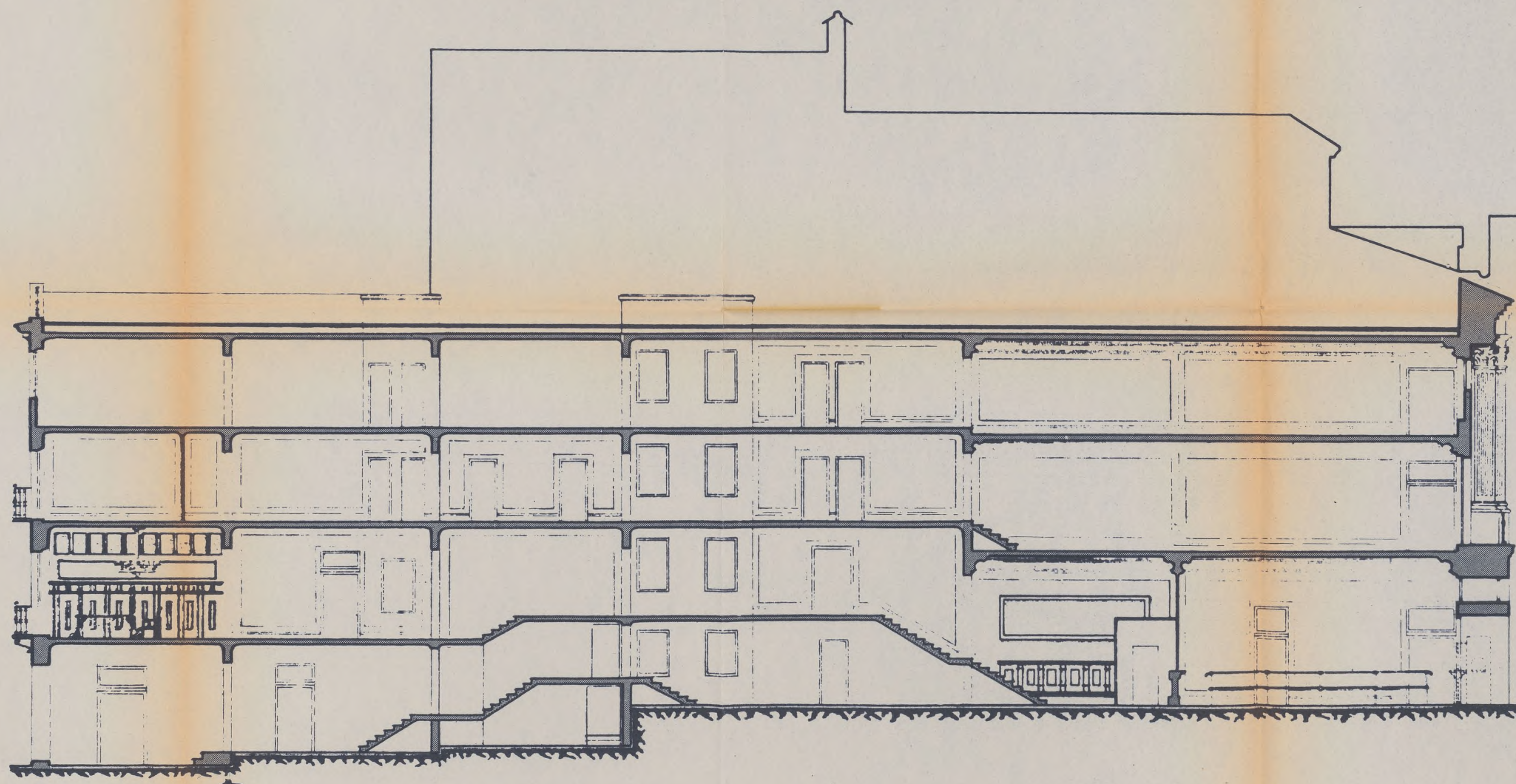
Ayuntamiento de Madrid

AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº	5
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL			
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		escala:	
PLANTA DE CUBIERTAS (ESTADO PRIMITIVO)		1:100	
el arquitecto	Vº Bº el dr. arqtº director de construcciones municipales	anula	sustº por
		fecha	SEPTIEMBRE 1976



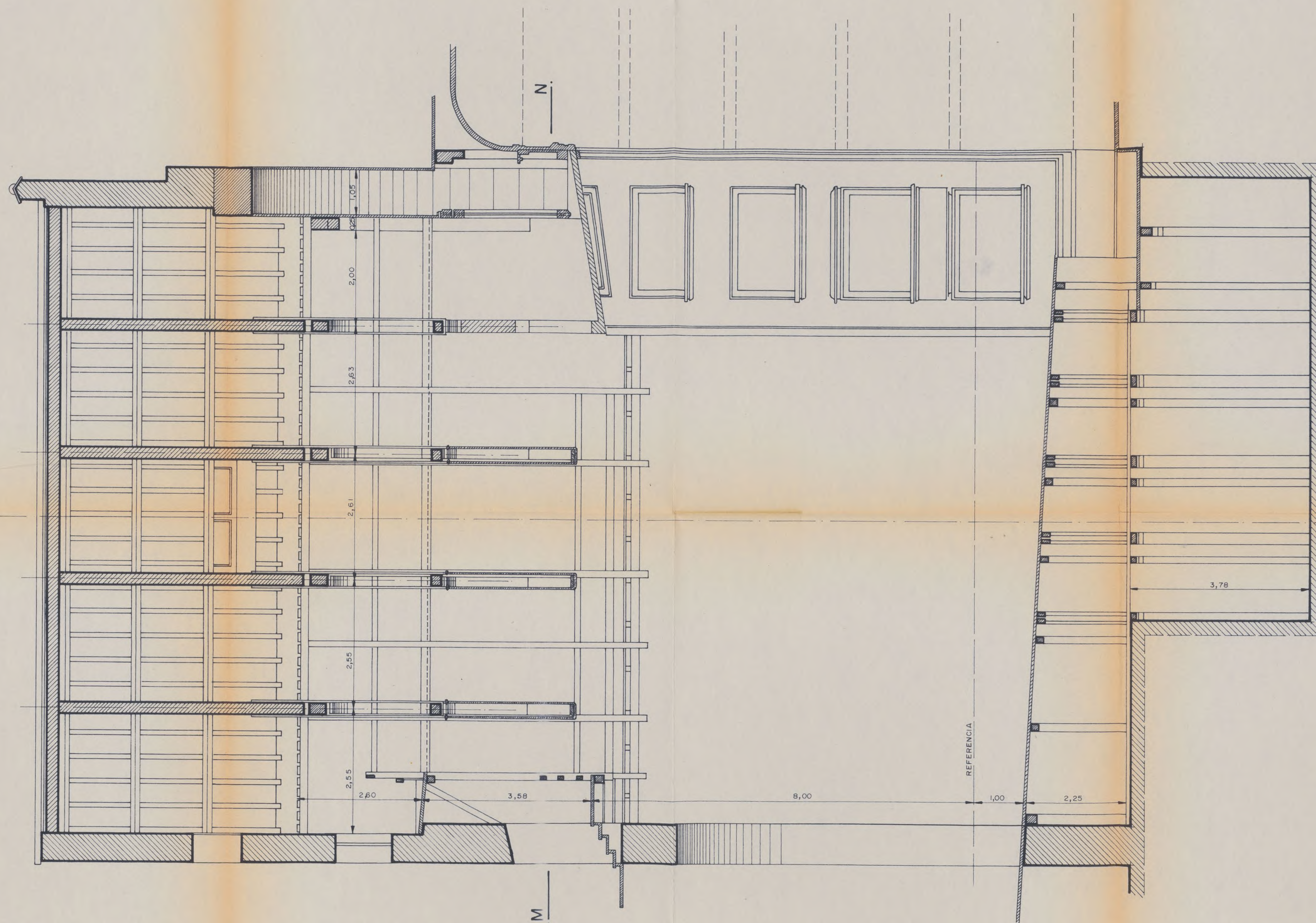
Ayuntamiento de Madrid

AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano n°
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		6
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		escala: 1:100
SECCION (ESTADO PRIMITIVO)		
el arquitecto	vº Bº el dr. arqtº director de construcciones municipales	anula
	fecha SEPTIEMBRE 1976	sustº por



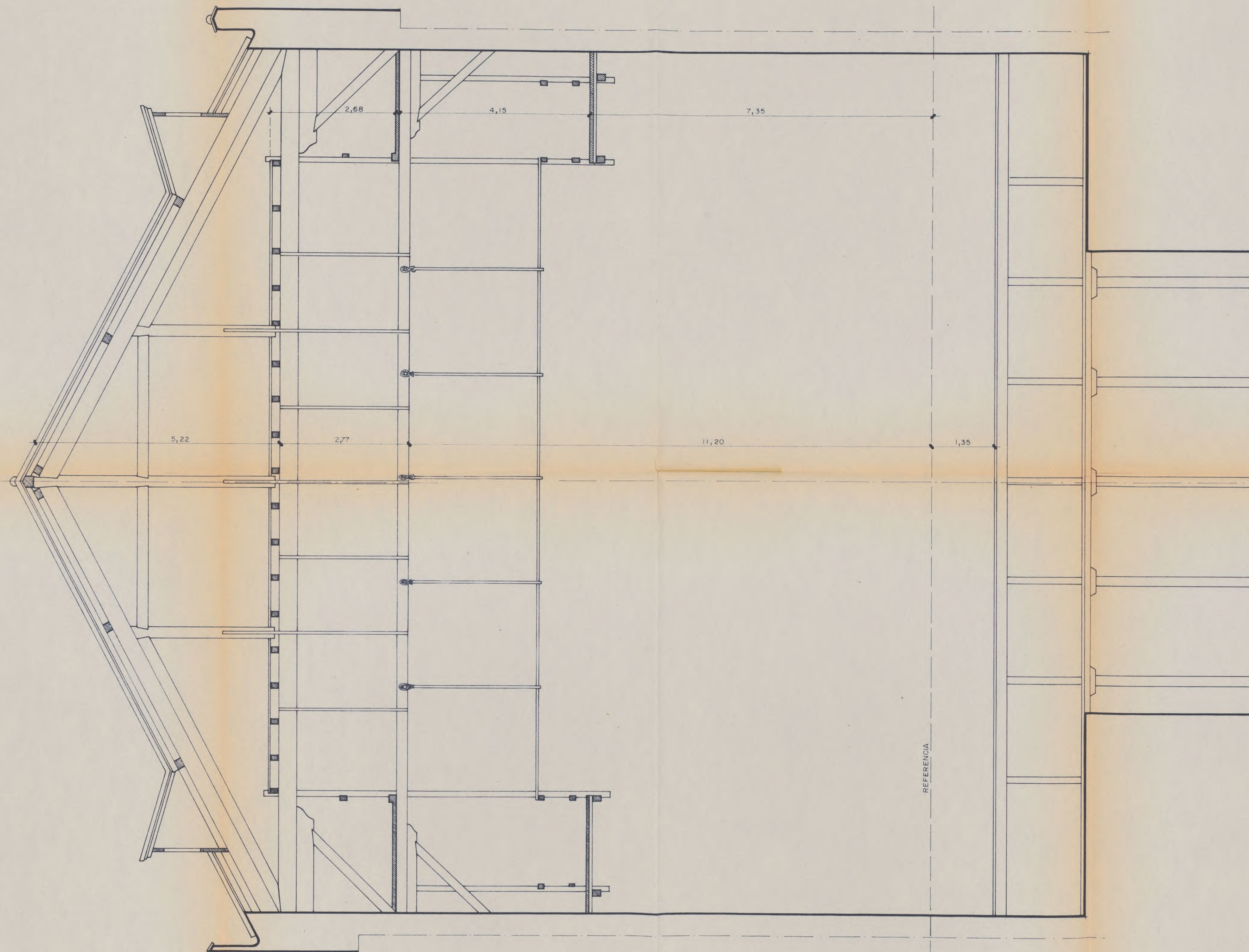
Ayuntamiento de Madrid

AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº	
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		7	
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		escala:	
SECCION LONGITUDINAL (ESTADO PRIMITIVO)		1:100	
el arquitecto	vº Bº el dr. arqº director de construcciones municipales	anula	sustº por
	<i>[Signature]</i>	fecha	SEPTIEMBRE 1976



Ayuntamiento de Madrid

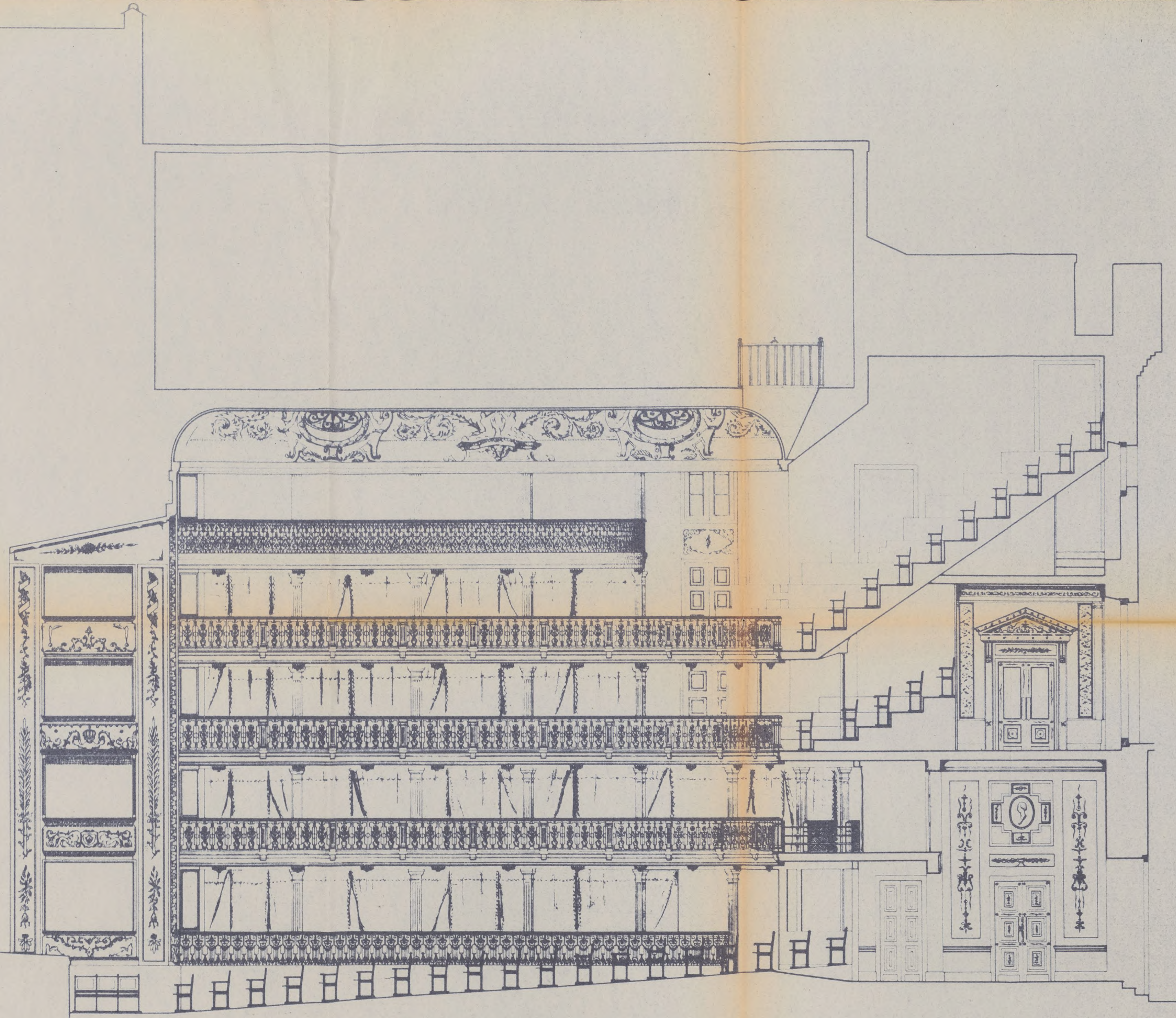
AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº 8	
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		escala: 1:50	
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		sustº por	
SECCION LONGITUDINAL DEL ESCENARIO (ESTADO PRIMITIVO)			
el arquitecto —	vsº Bº el dr. arqtº director de construcciones municipales <i>Stuor</i>	anula	fecha SEPTIEMBRE 1976



24

Ayuntamiento de Madrid

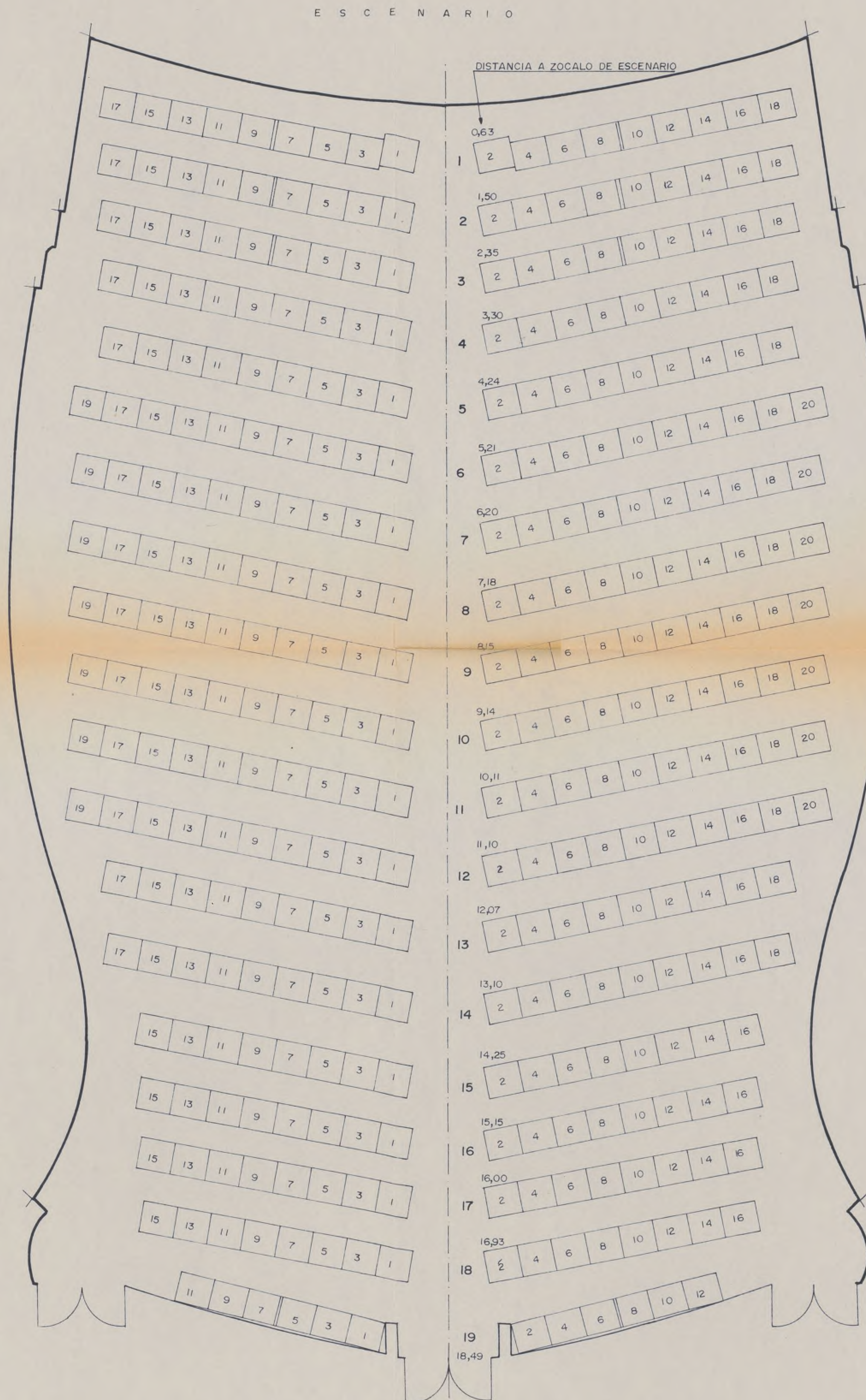
AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		9
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		escala: 1: 50
SECCION TRANSVERSAL DEL ESCENARIO (ESTADO PRIMITIVO)		
el arquitecto	VºBº el dr. arqtº director de construcciones municipales	anula sustº por
—		fecha SEPTIEMBRE 1976



25

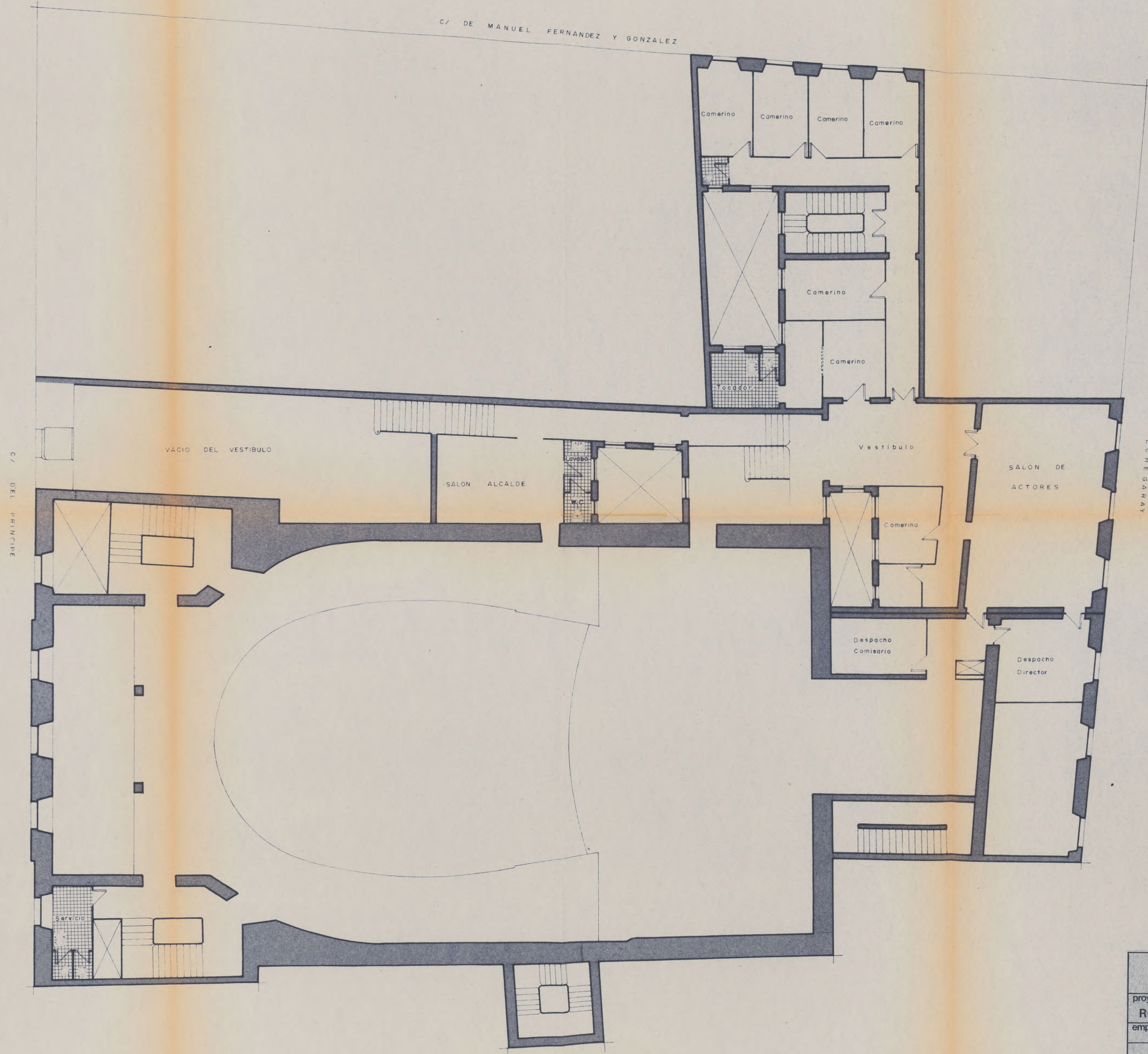
Ayuntamiento de Madrid

AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº 10	
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		escala: 1:100	
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		SECCION (ESTADO PRIMITIVO)	
el arquitecto —	vº Bº el dr. arqtº director de construcciones municipales <i>Alvarro</i>	anula	sustº por
		fecha SEPTIEMBRE	1976



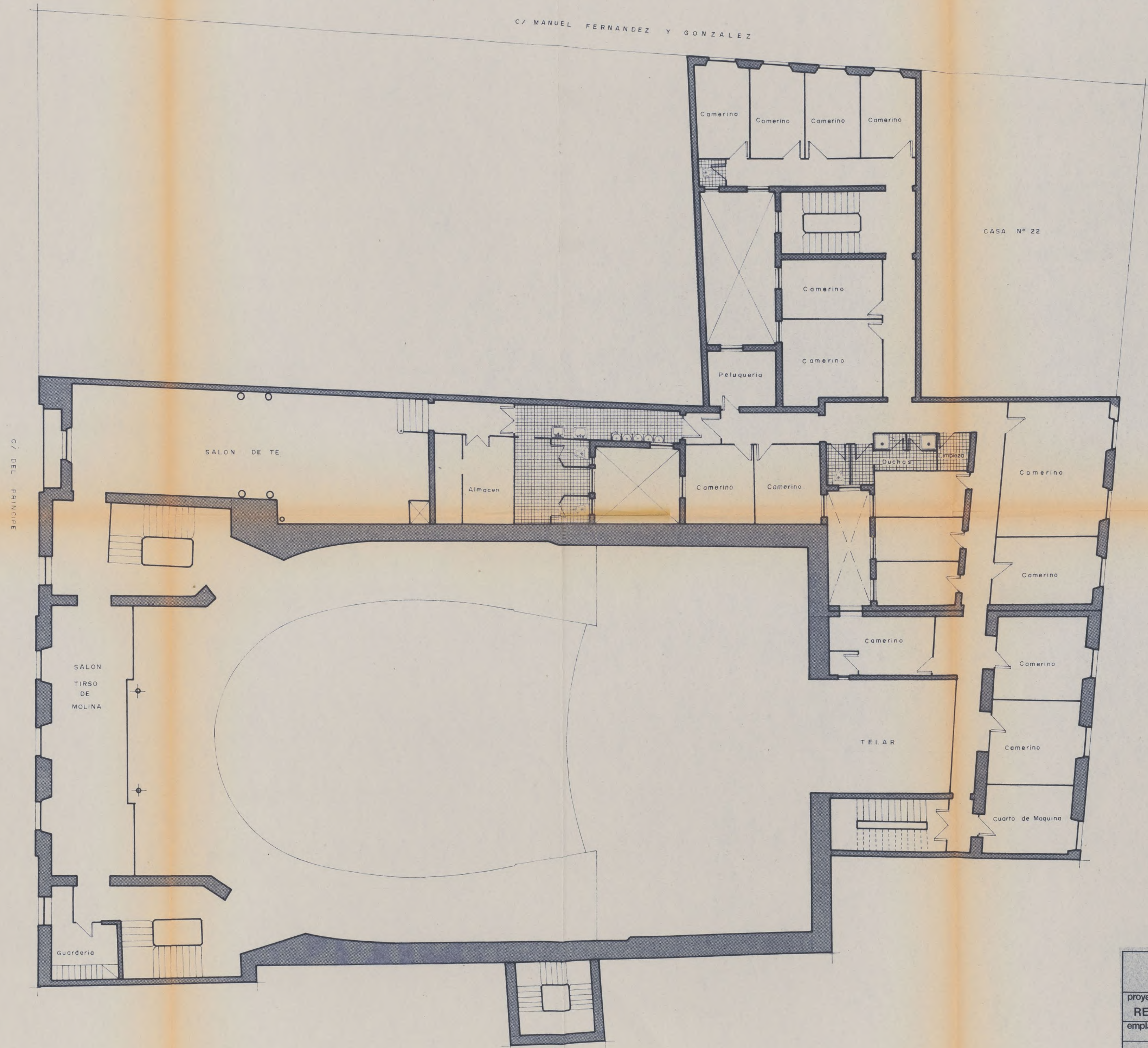
Ayuntamiento de Madrid

AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		11
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		escala: 1:100
PLANTA BAJA - PATIO DE BUTACAS (ESTADO PRIMITIVO)		
el arquitecto	Vº Bº el dr. arqtº director de construcciones municipales	anula sustº por
		fecha SEPTIEMBRE 1976



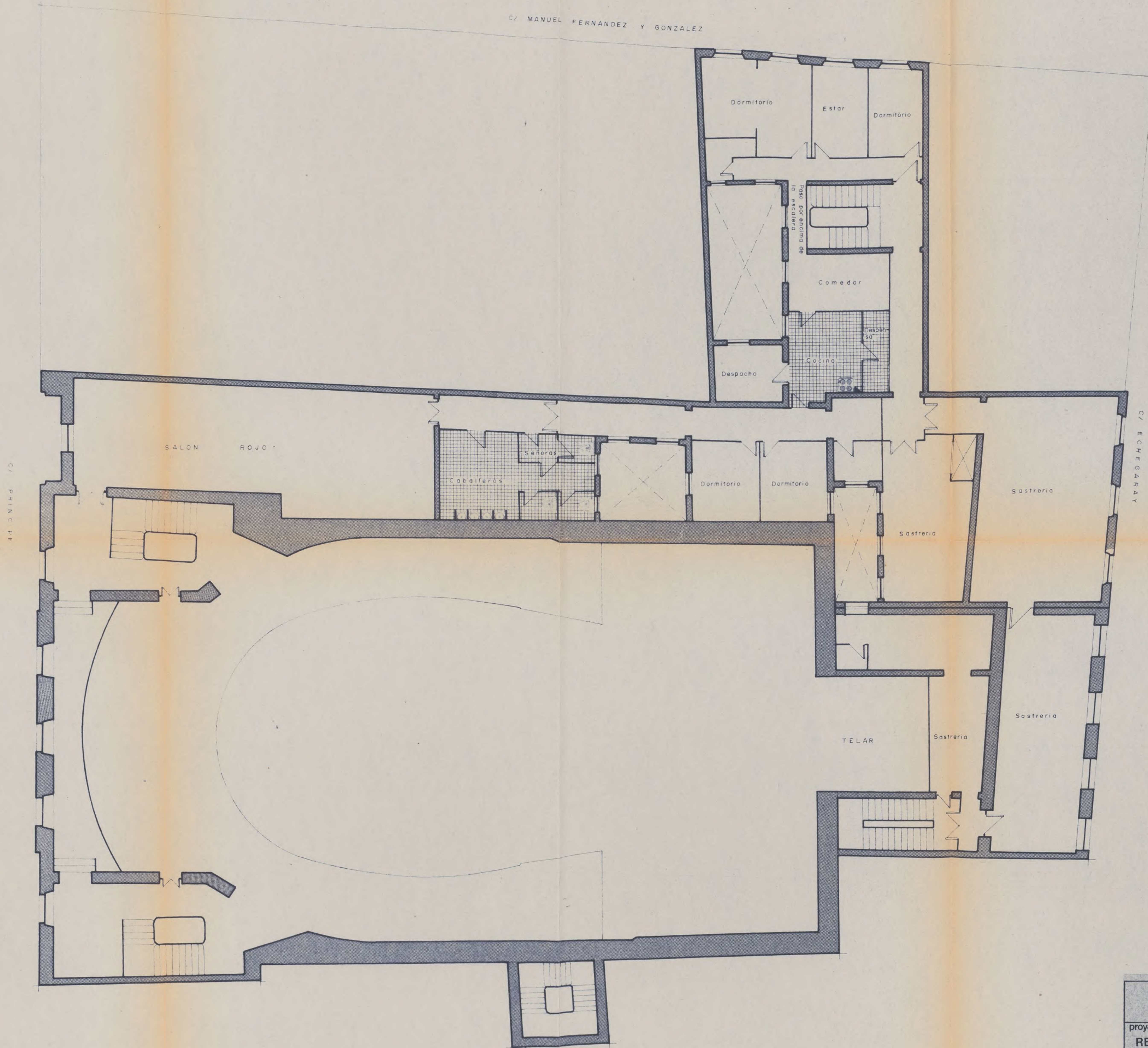
Ayuntamiento de Madrid

AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		14
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		escala: 1:100
ENTRESUELO (PROYECTO)		
el arquitecto	VºBº el dr. arqtº director de construcciones municipales	anula
—		sustº por
fecha SEPTIEMBRE 1976		



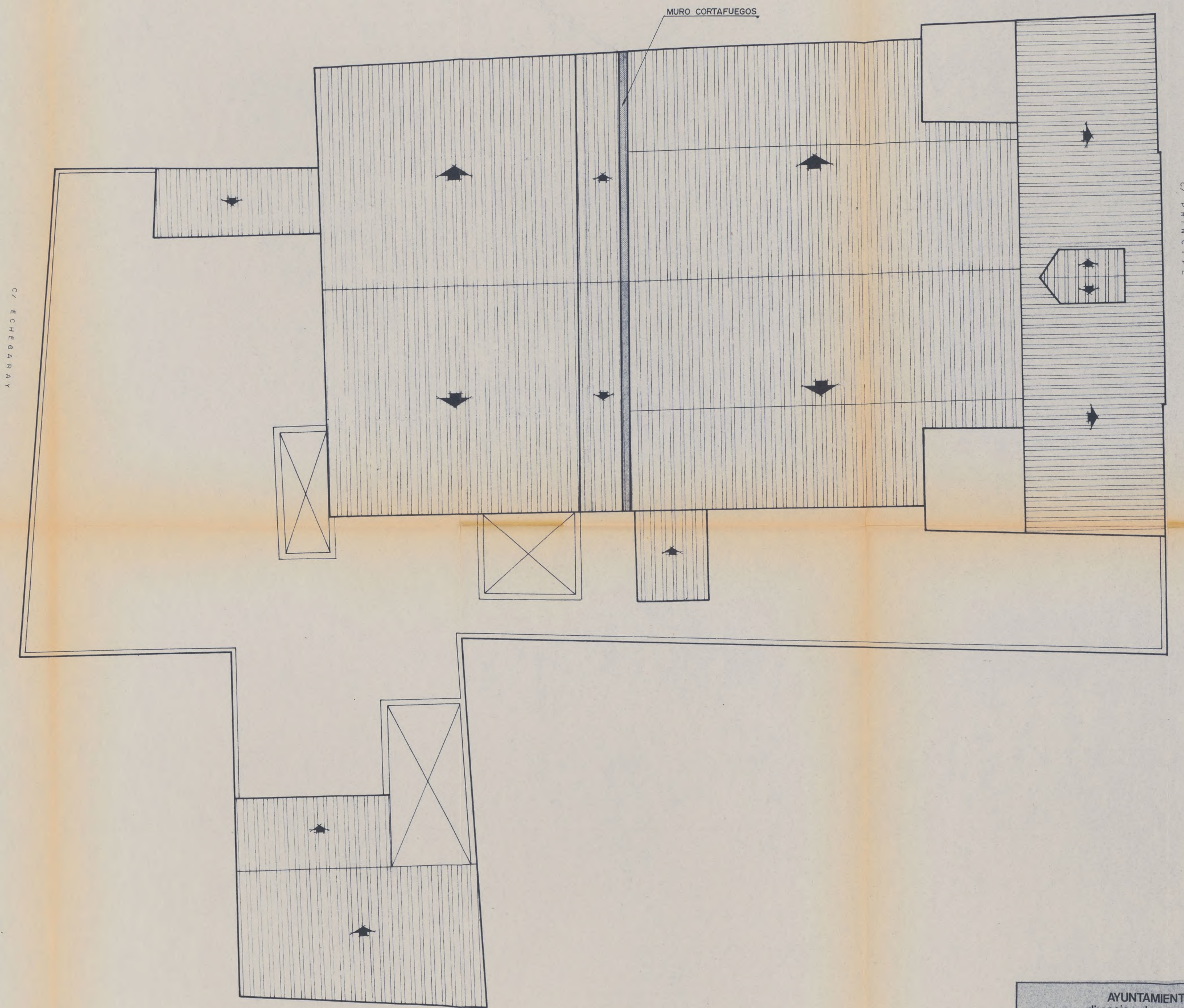
Ayuntamiento de Madrid

AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales			plano nº
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL			15
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE			escala: 1:100
PL. PRINCIPAL (PROYECTO)			
el arquitecto	vº Bº el dr. arqtº director de construcciones municipales	anula	sustº por
—		fecha	SEPTIEMBRE 1976



Ayuntamiento de Madrid

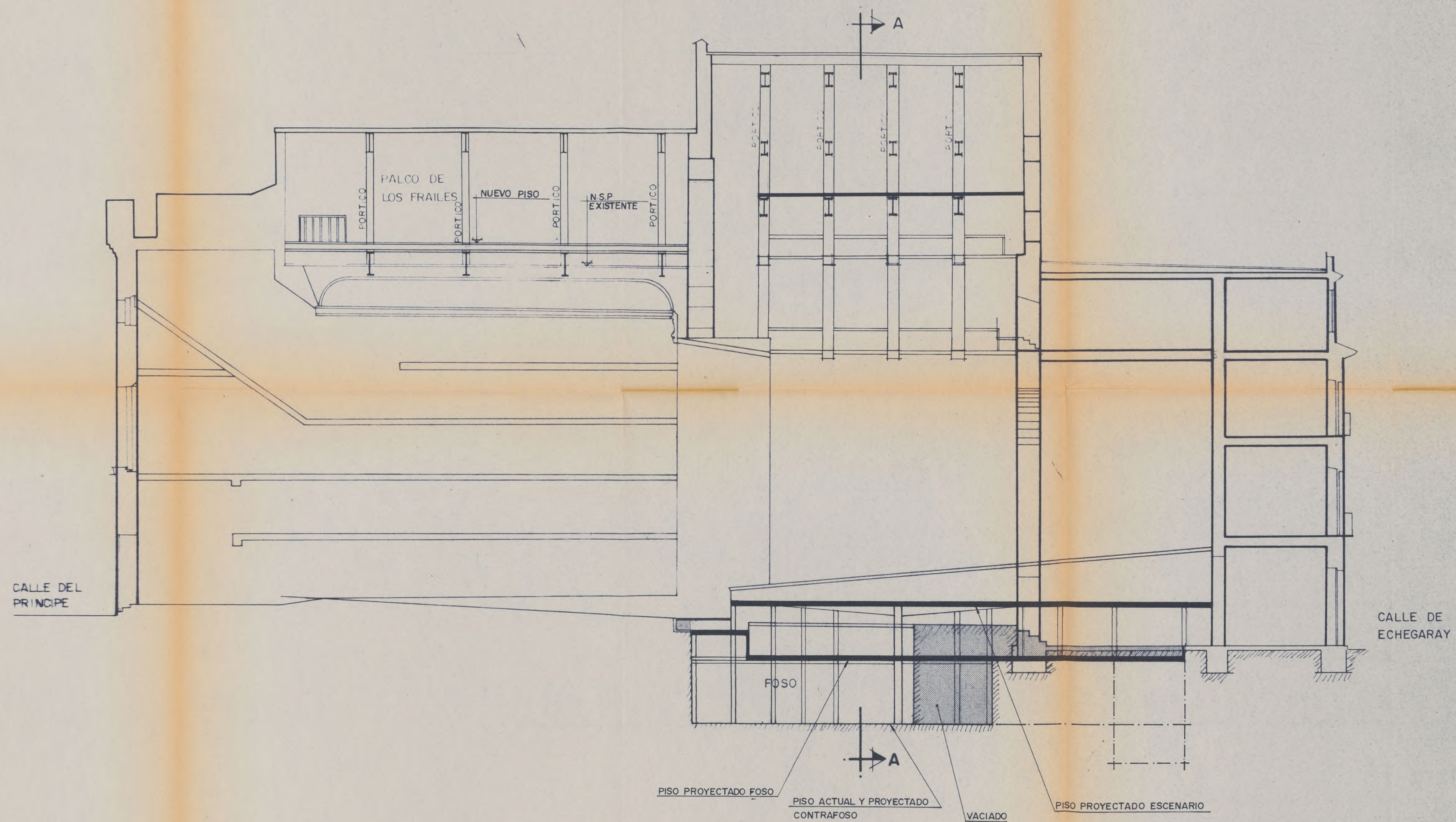
AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº 16	
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		escala:	
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		1:100	
PL. SEGUNDA (PROYECTO)			
el arquitecto	VºBº el dr. arqtº director de construcciones municipales	anula	sustº por
—		fecha	SEPTIEMBRE 1976



C/ MANUEL FERNANDEZ Y GONZALEZ

Ayuntamiento de Madrid

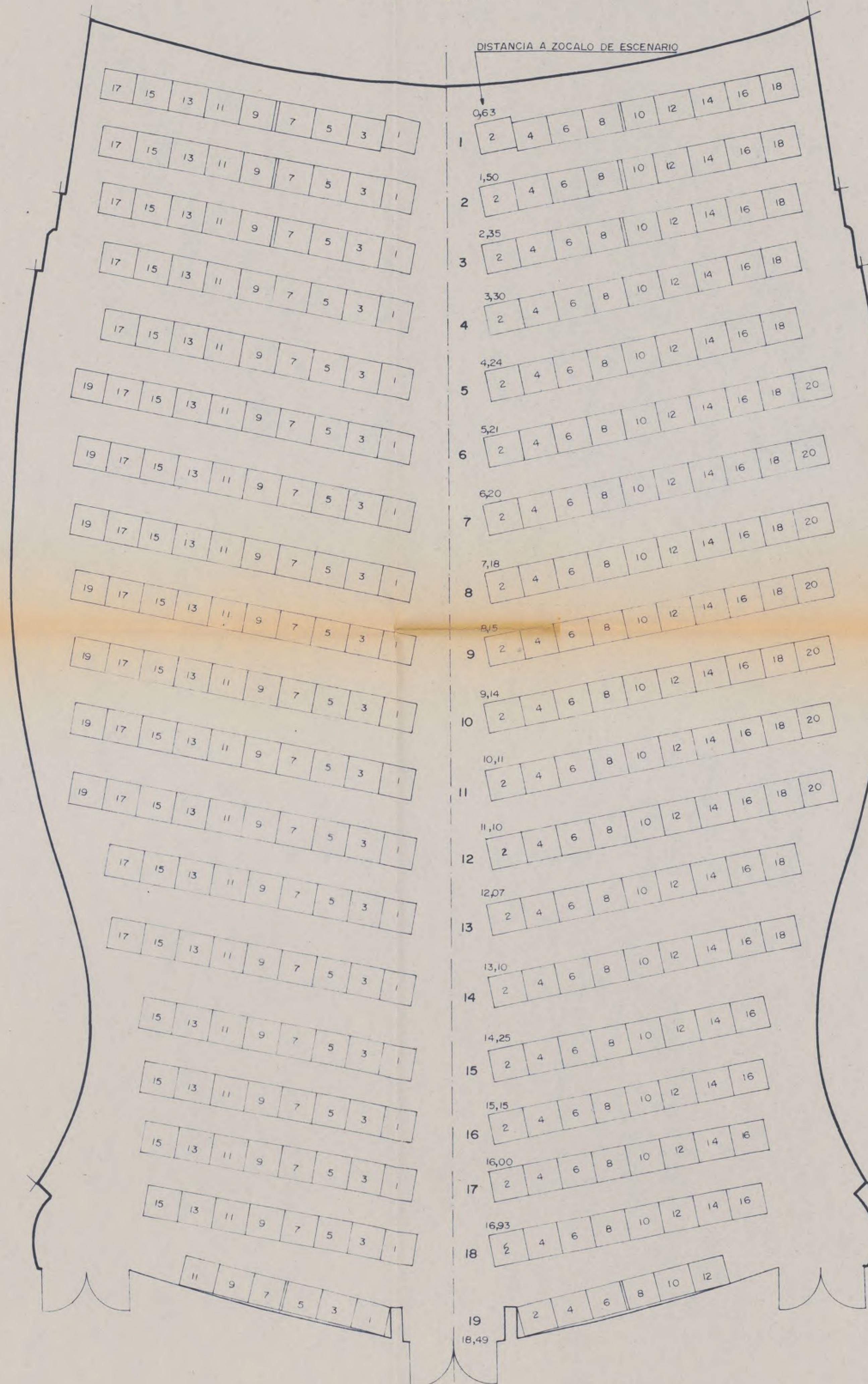
AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		17
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		escala: 1:100
PL. DE CUBIERTAS (PROYECTO)		
el arquitecto	Vº Bº el dr. arqtº director de construcciones municipales	anula sustº por
—		fecha SEPTIEMBRE 1976



Ayuntamiento de Madrid

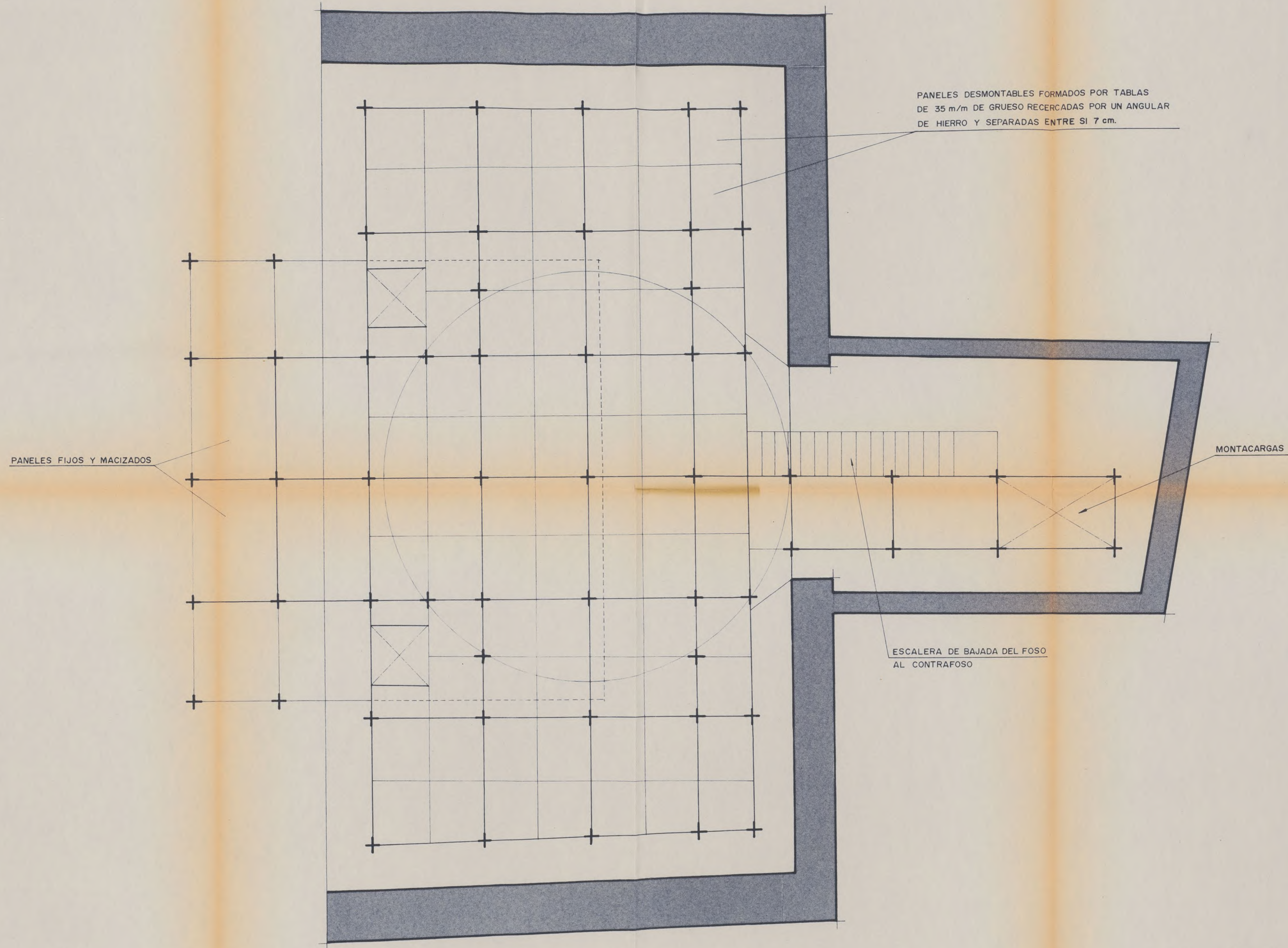
AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº 18	
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		escala: 1:100	
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		SECCION LONGITUDINAL (PROYECTO)	
el arquitecto	vº pº el dr. arqtº director de construcciones municipales	anula	sustº por
—		fecha SEPTIEMBRE 1976	

ESCENARIO



Ayuntamiento de Madrid

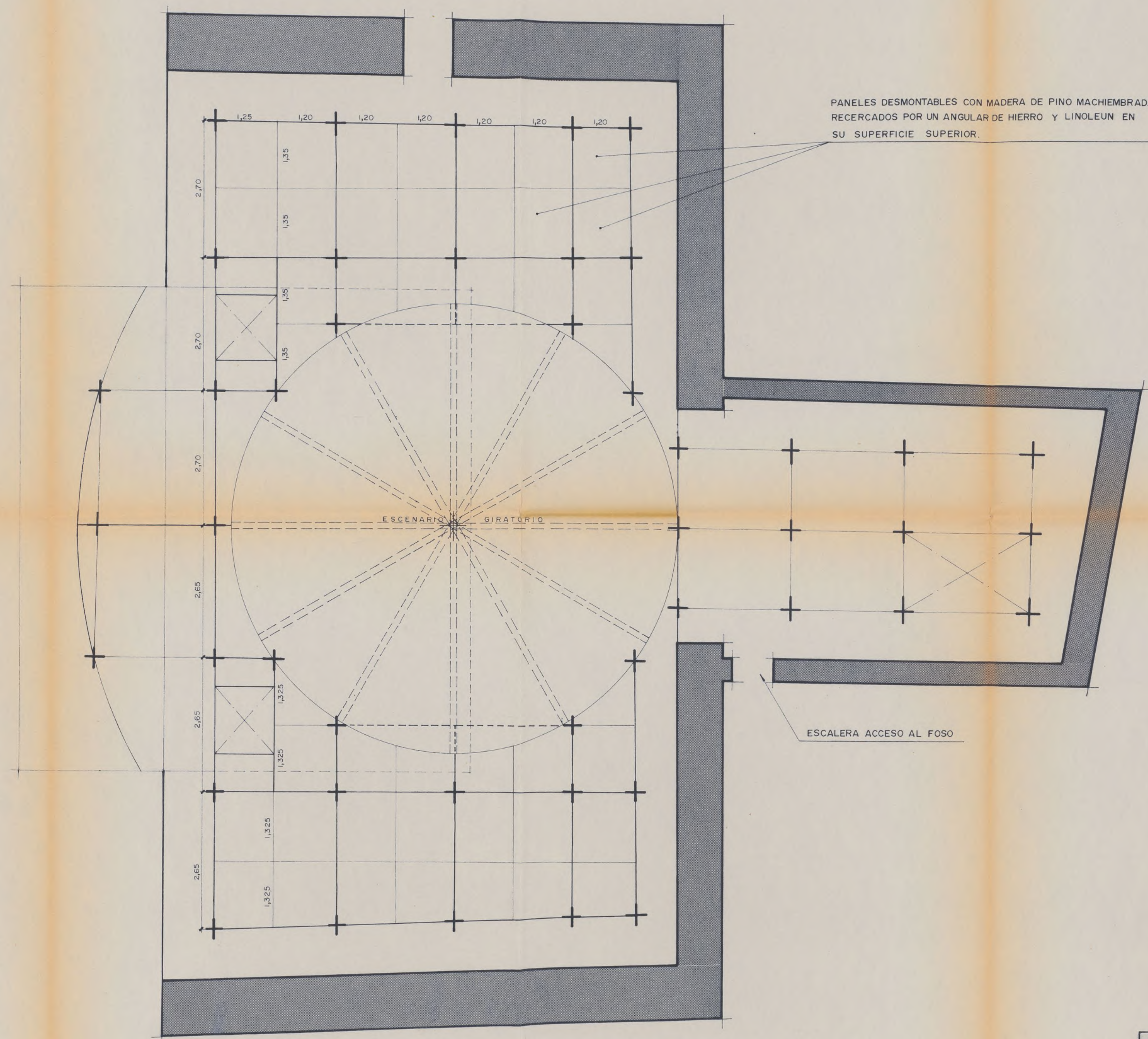
AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		19
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		escala: 1:100
PL. BAJA - PATIO DE BUTACAS (PROYECTO)		
el arquitecto <i>Intuoro</i>	Vº Bº el dr. arqtº director de construcciones municipales <i>Intuoro</i>	anula sustº por fecha SEPTIEMBRE 1976



33

Ayuntamiento de Madrid

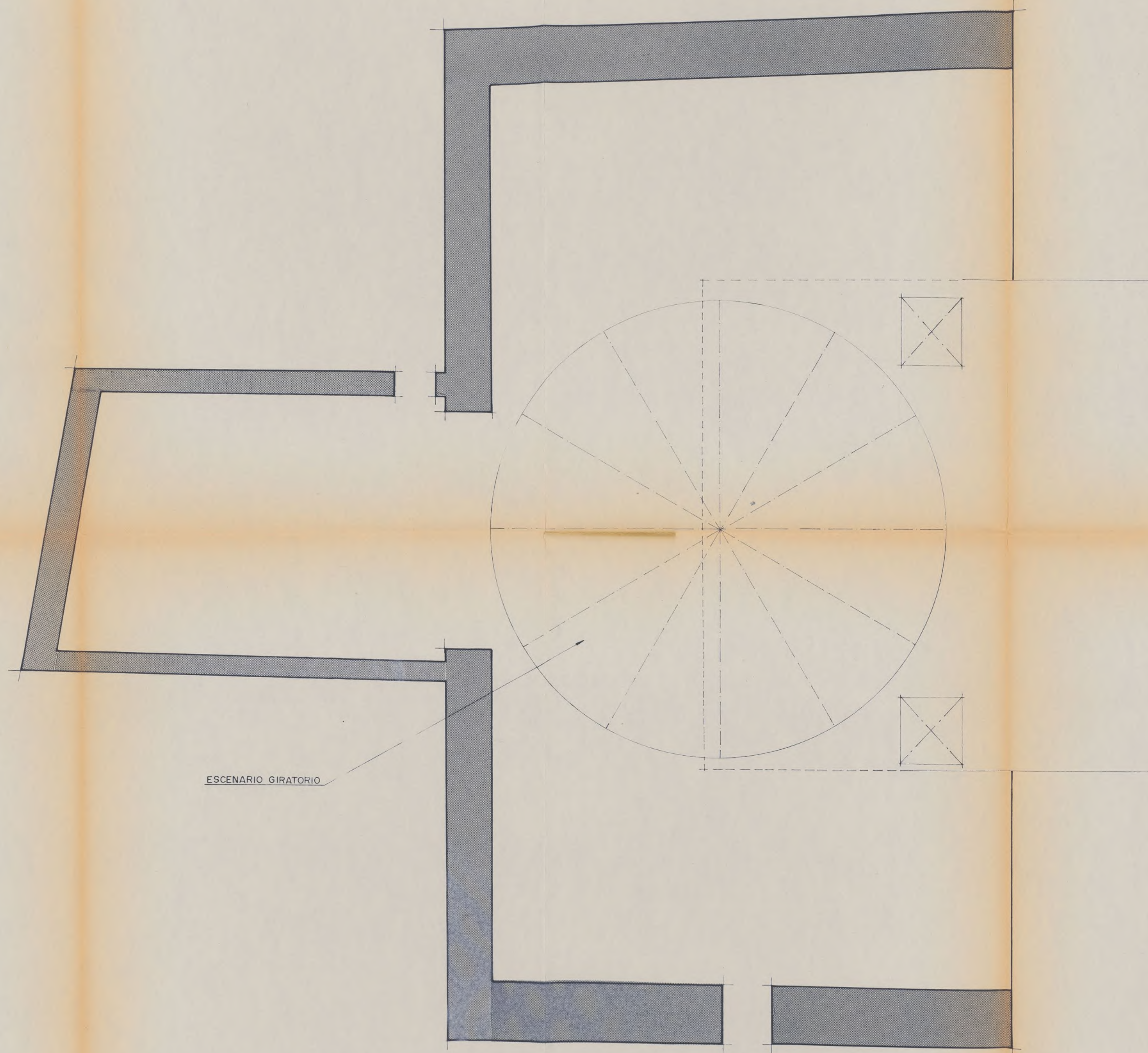
AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº	
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		21	
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		escala: 1: 50	
PL. DE CONTRAFOSO (PROYECTO)			
el arquitecto	Vº Bº el dr. arqtº director de construcciones municipales	anula	sustº por
—		fecha SEPTIEMBRE 1976	



PANELES DESMONTABLES CON MADERA DE PINO MACHIEMBRADA
RECERCADOS POR UN ANGULAR DE HIERRO Y LINOLEUM EN
SU SUPERFICIE SUPERIOR.

ESCALERA ACCESO AL FOSO

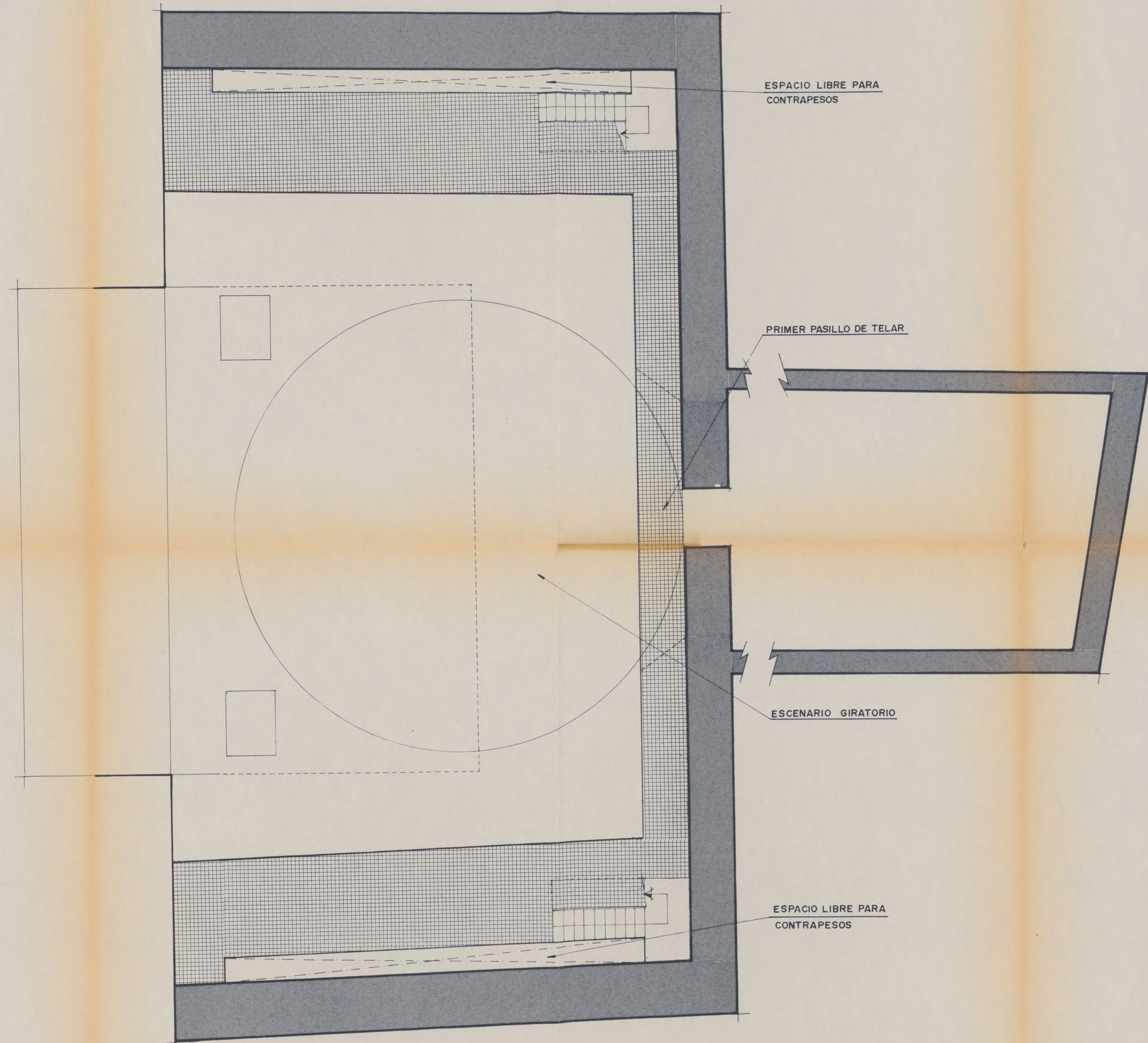
AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		22
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		escala: 1:50
PLANTA DEL FOSO (PROYECTO)		
el arquitecto	VºBº el dr. arqtº director de construcciones municipales	anula
—		sustº por
—		fecha SEPTIEMBRE 1976



ESCENARIO GIRATORIO

Ayuntamiento de Madrid

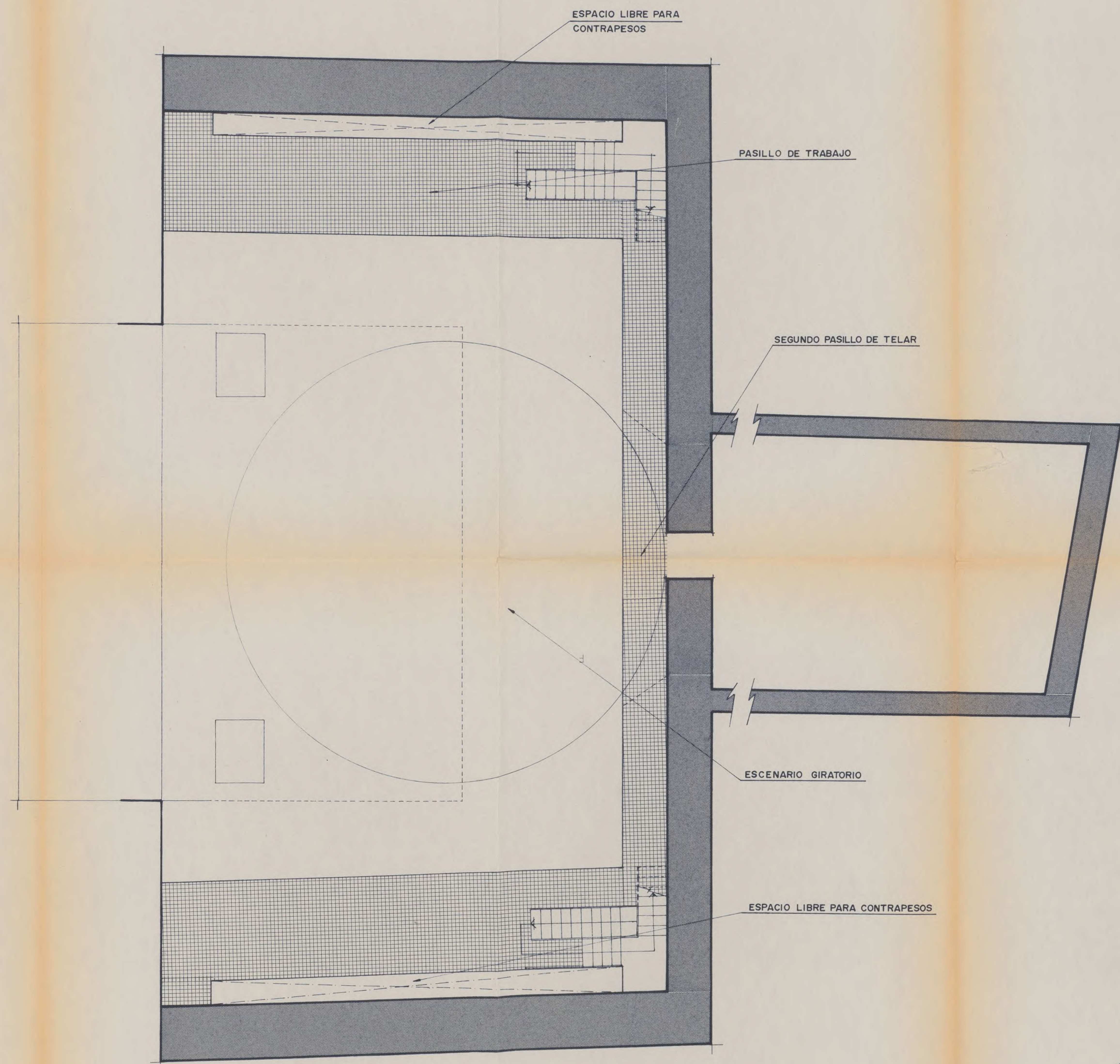
AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº	
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		23	
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		escala: 1 : 50	
PL. DEL ESCENARIO (PROYECTO)			
el arquitecto	Vº Bº el dr. arqtº director de construcciones municipales	anula	sustº por
		fecha SEPTIEMBRE 1976	



36

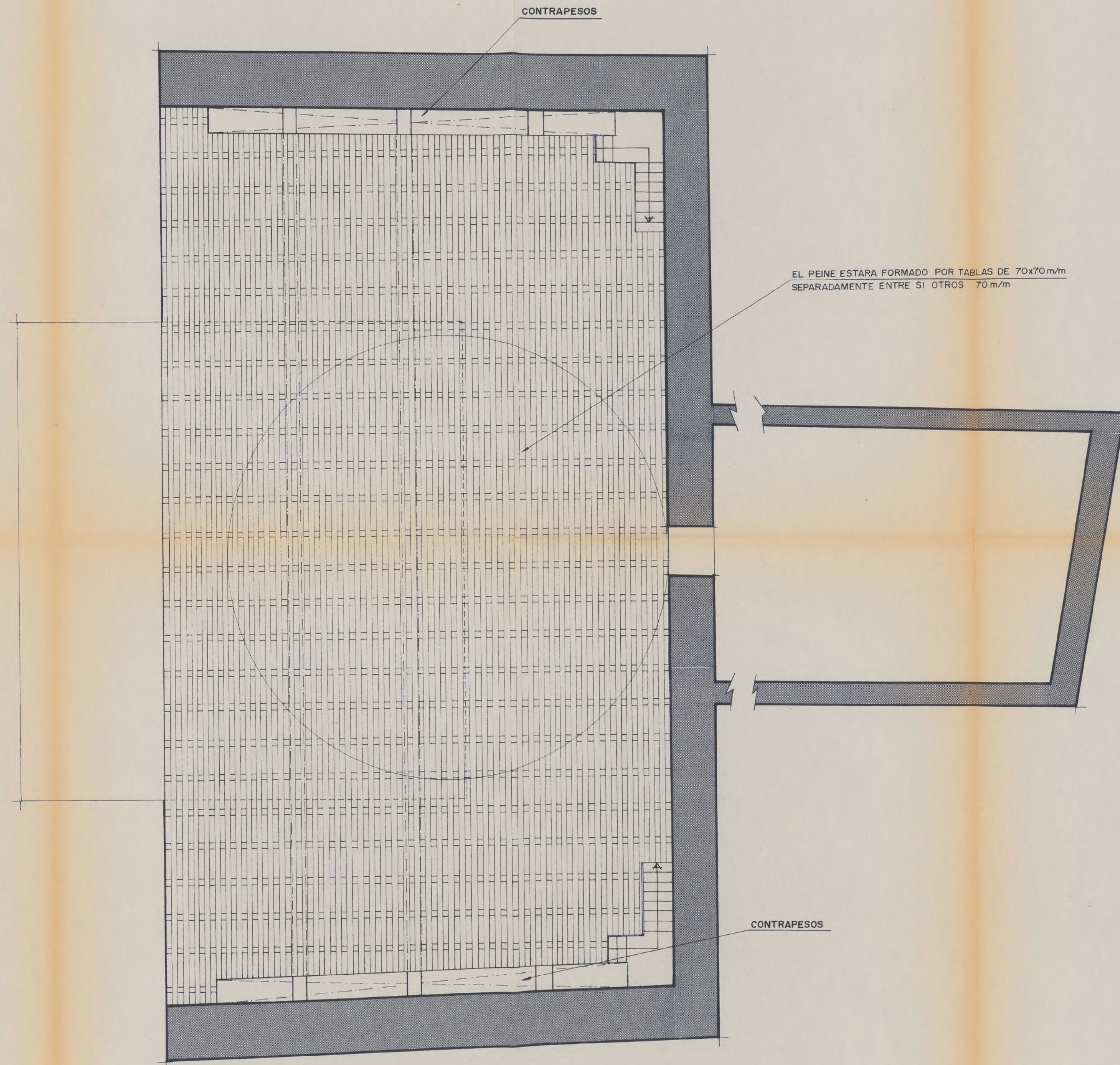
Ayuntamiento de Madrid

AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº 24	
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		escala: 1:50	
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		sustº por	
PLANTA 1ª PUENTE DE TRABAJO (PROYECTO)			
el arquitecto —	Vº Bº el dr. arqtº director de construcciones municipales 	anula	fecha SEPTIEMBRE 1976



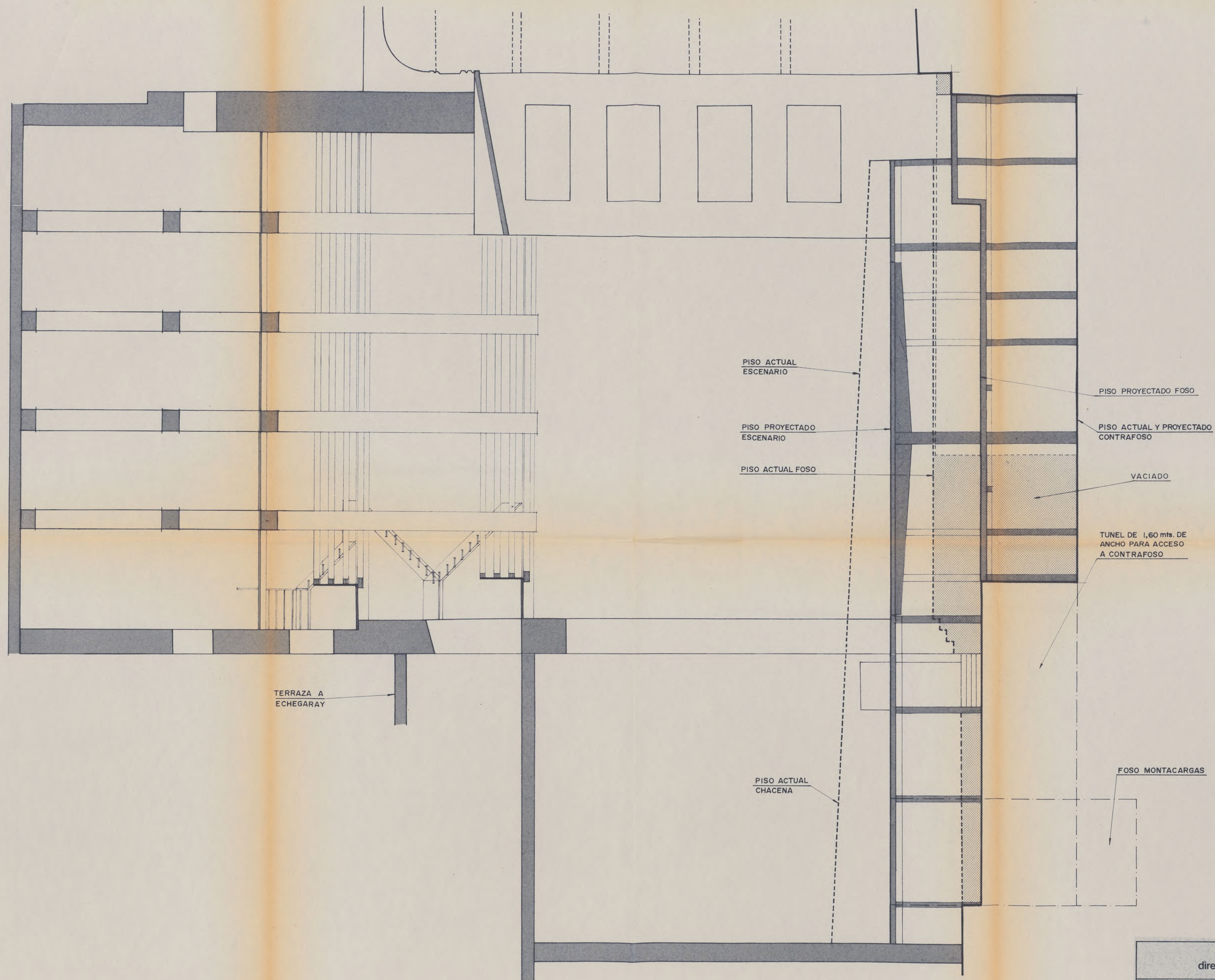
Ayuntamiento de Madrid

AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº	
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		25	
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		escala: 1:50	
PLANTA 2º PUENTE DE TRABAJO (PROYECTO)			
el arquitecto	VºBº el dr. arqtº director de construcciones municipales	anula	sustº por
—		fecha	SEPTIEMBRE 1976

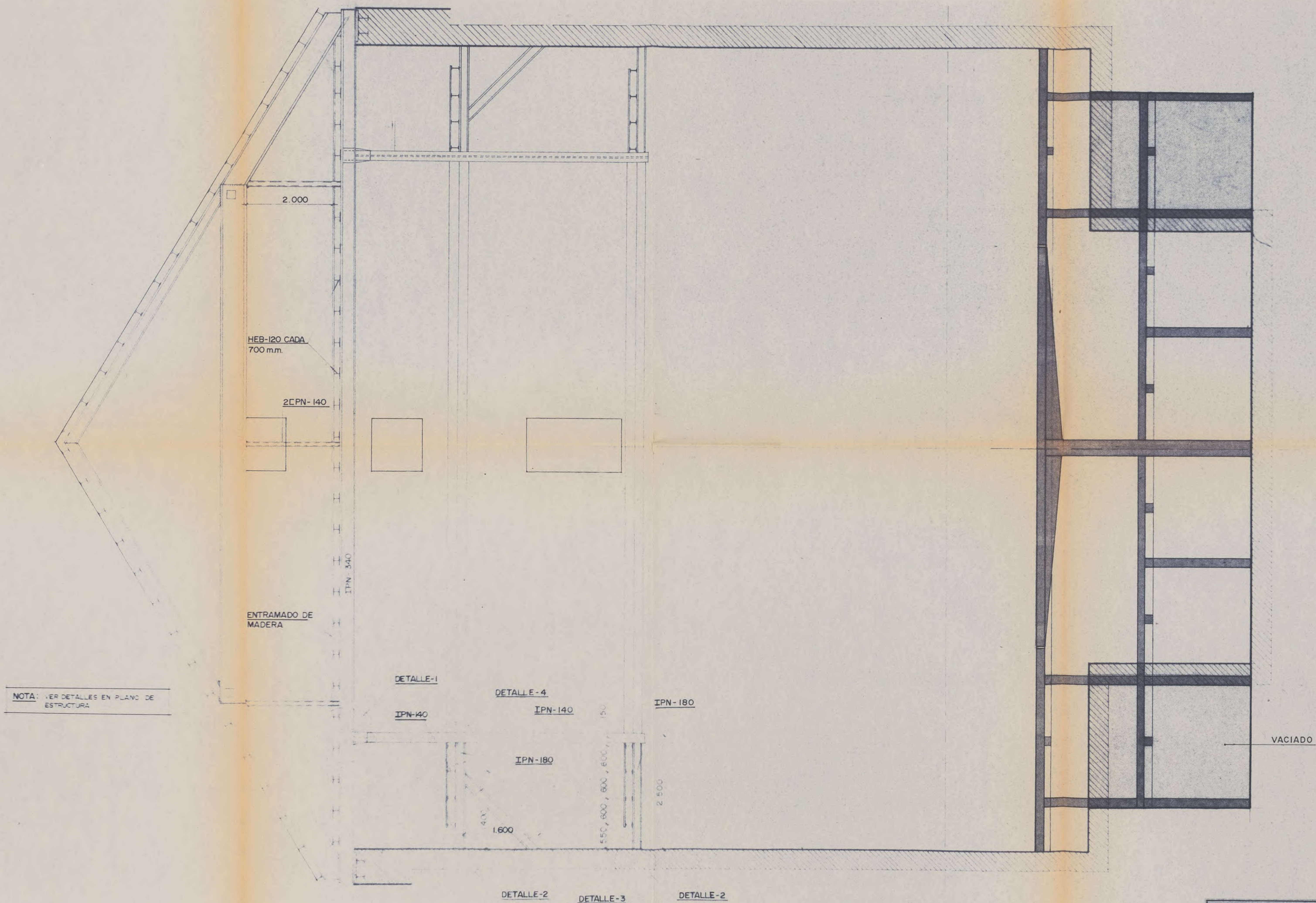


Ayuntamiento de Madrid

AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		26
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		escala: 1: 50
PLANTA DEL PEINE (PROYECTO)		
el arquitecto	Vº Bº el dr. arqtº director de construcciones municipales	anula
—	<i>Adurora</i>	sustº por
		fecha SEPTIEMBRE 1976



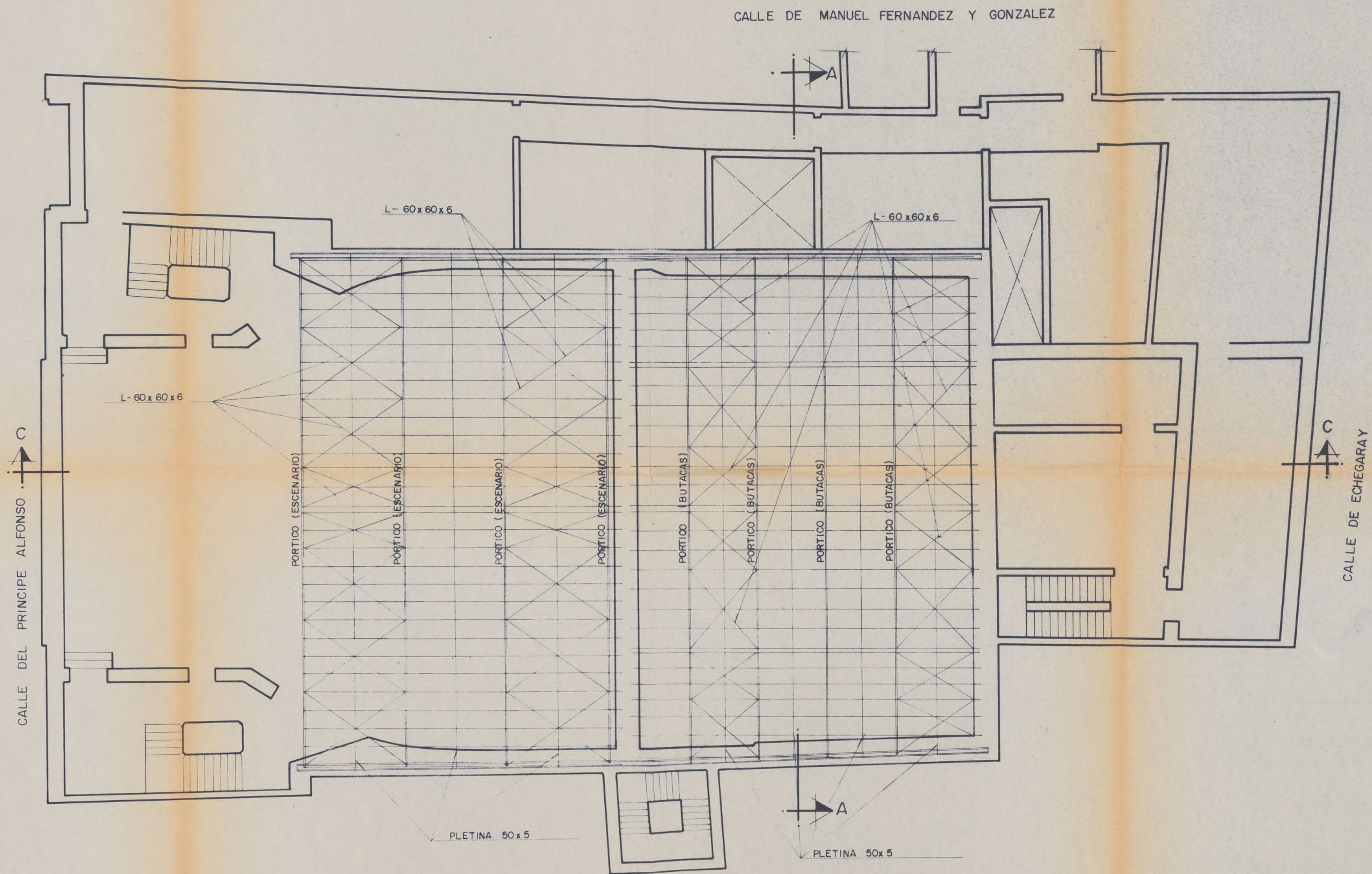
AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		27
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		escala: 1:50
SECCION LONGITUDINAL ESCENARIO (PROYECTO)		
el arquitecto	VºBº el dr. arqtº director de construcciones municipales	anula
—	<i>[Signature]</i>	sustº por
		fecha SEPTIEMBRE 1976



SECCION A-A

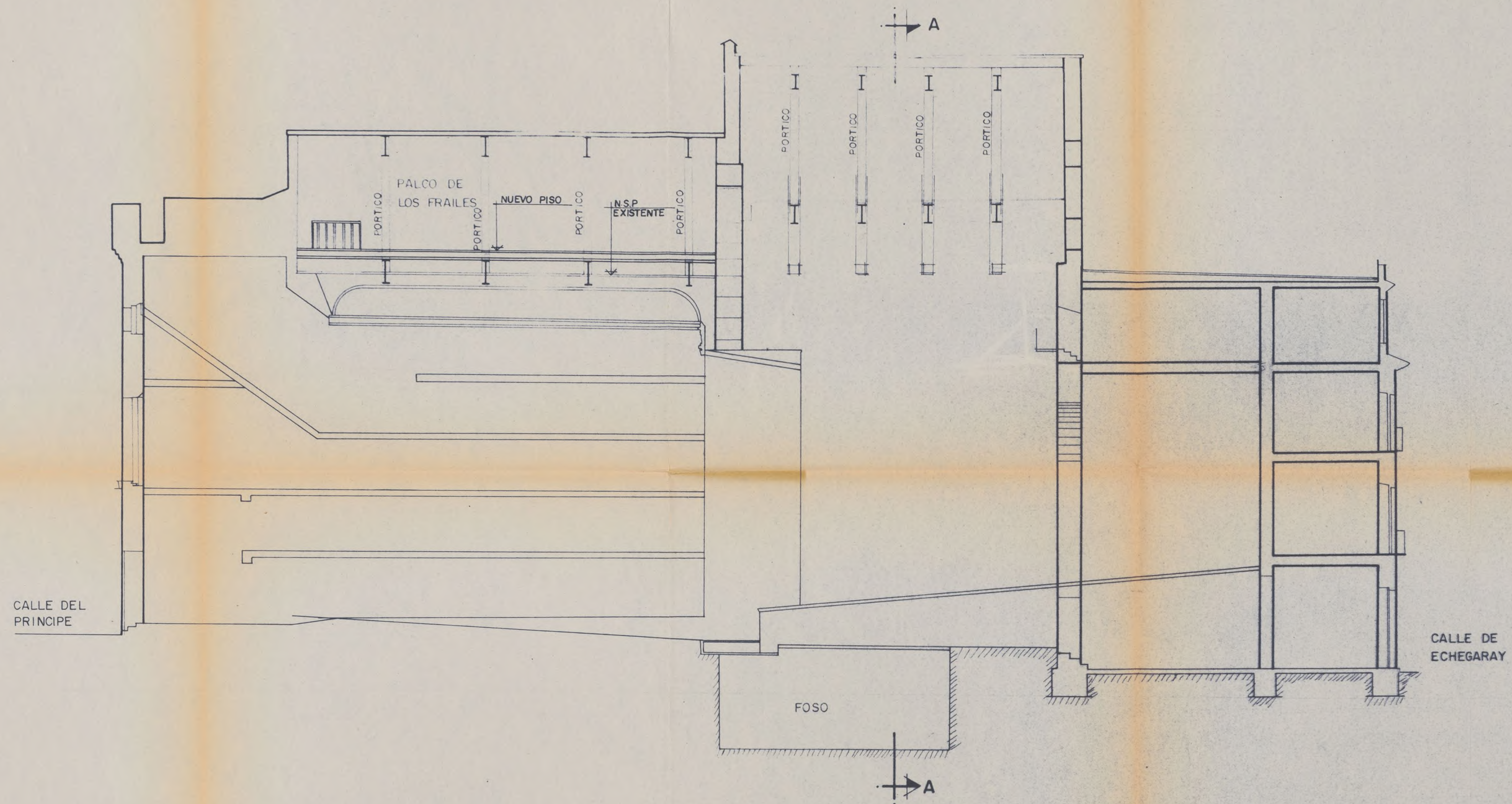
Ayuntamiento de Madrid

AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº 28	
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		escala: 1:50	
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		SECCION TRANSVERSAL ESCENARIO (PROYECTO)	
el arquitecto	VºBº el dr. arqtº director de construcciones municipales	anula	sustº por
fecha SEPTIEMBRE 1976			



Ayuntamiento de Madrid

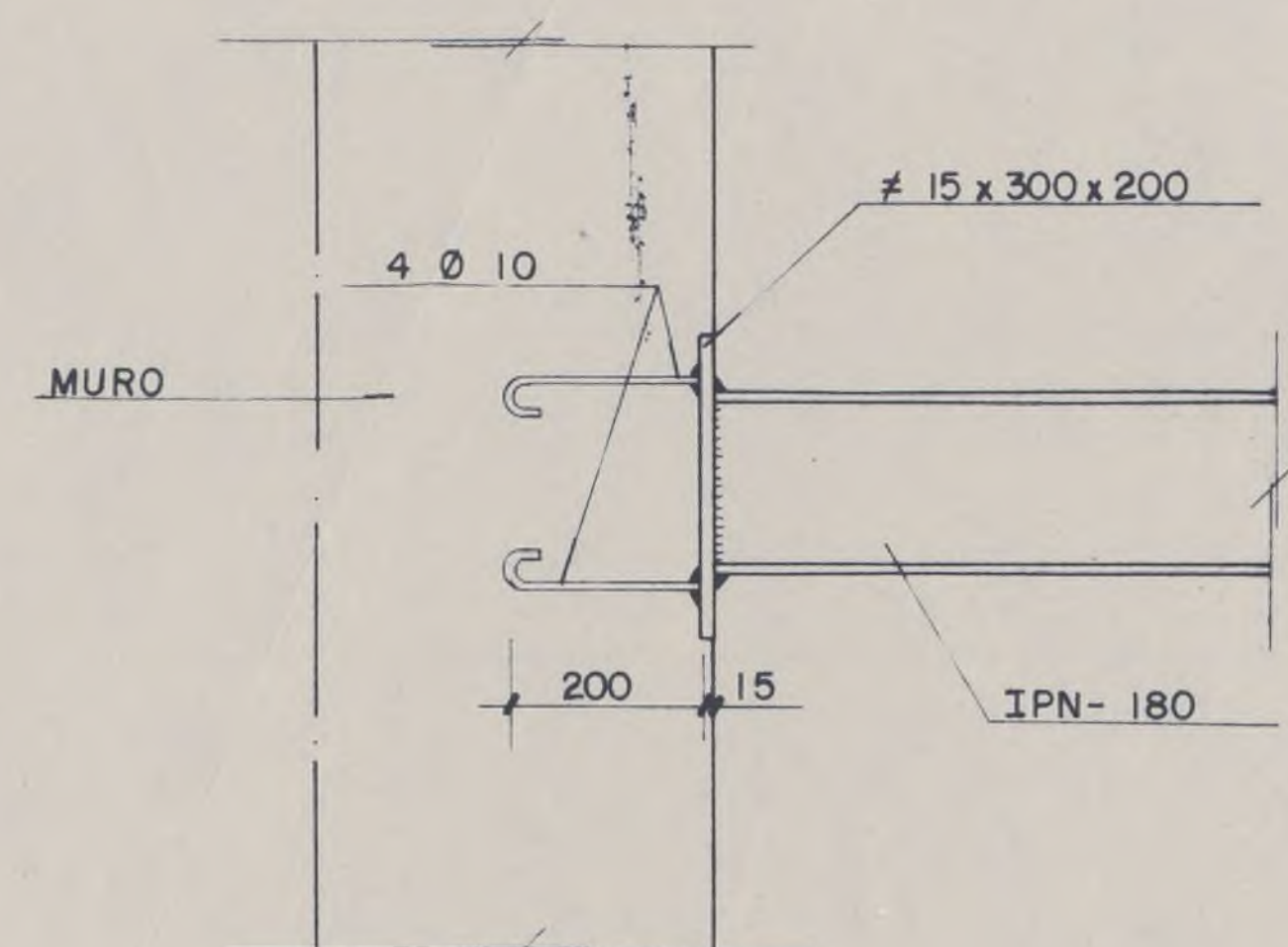
AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº 30	
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		escala: 1:100	
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		sustº por	
ESTRUCTURA-PORTICO Y ARRIOSTRAMIENTO (PROYECTO)			
el arquitecto —	vº Bº el dr. arqtº director de construcciones municipales <i>Aluoro</i>	anula	fecha SEPTIEMBRE 1976



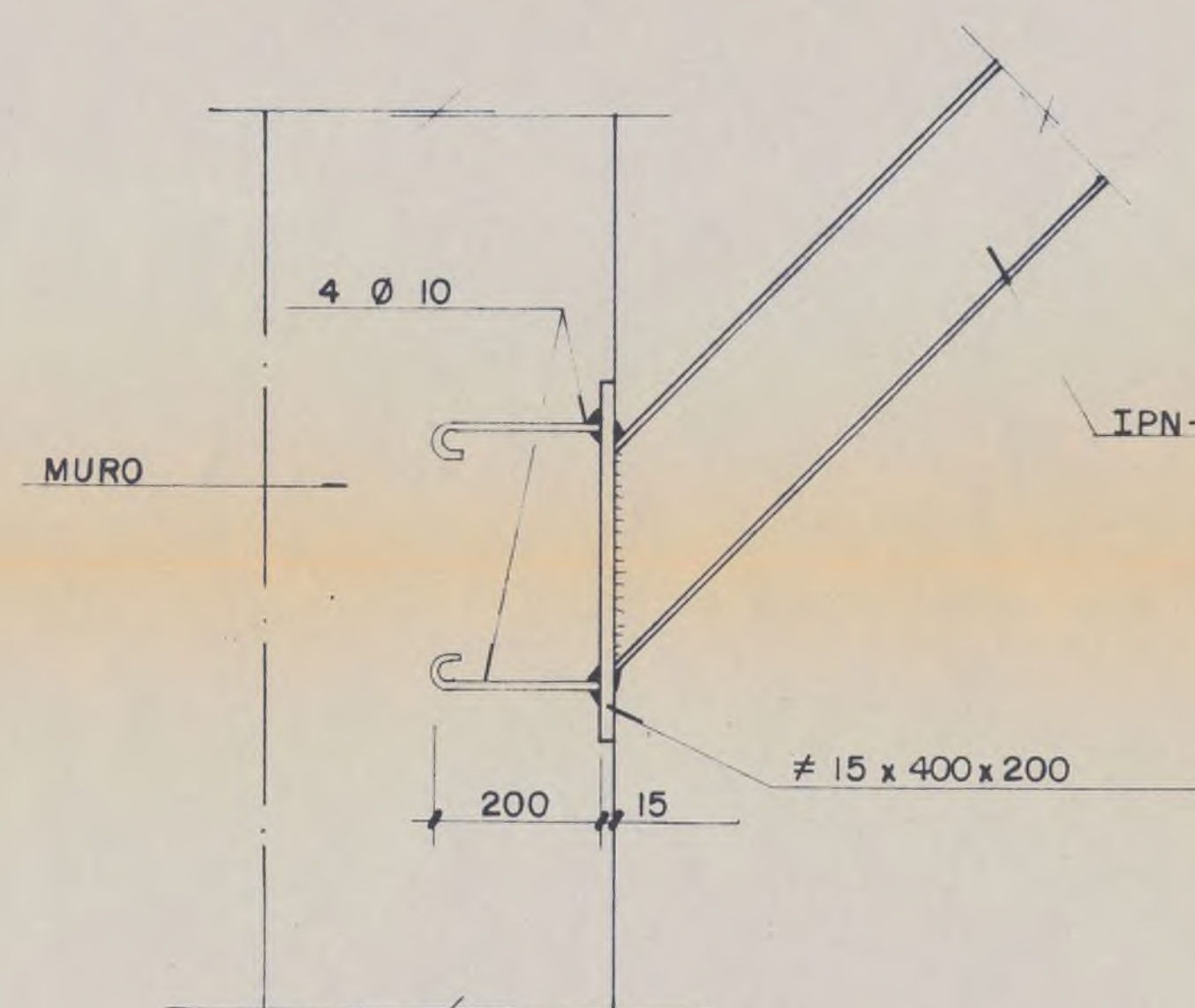
42

Ayuntamiento de Madrid

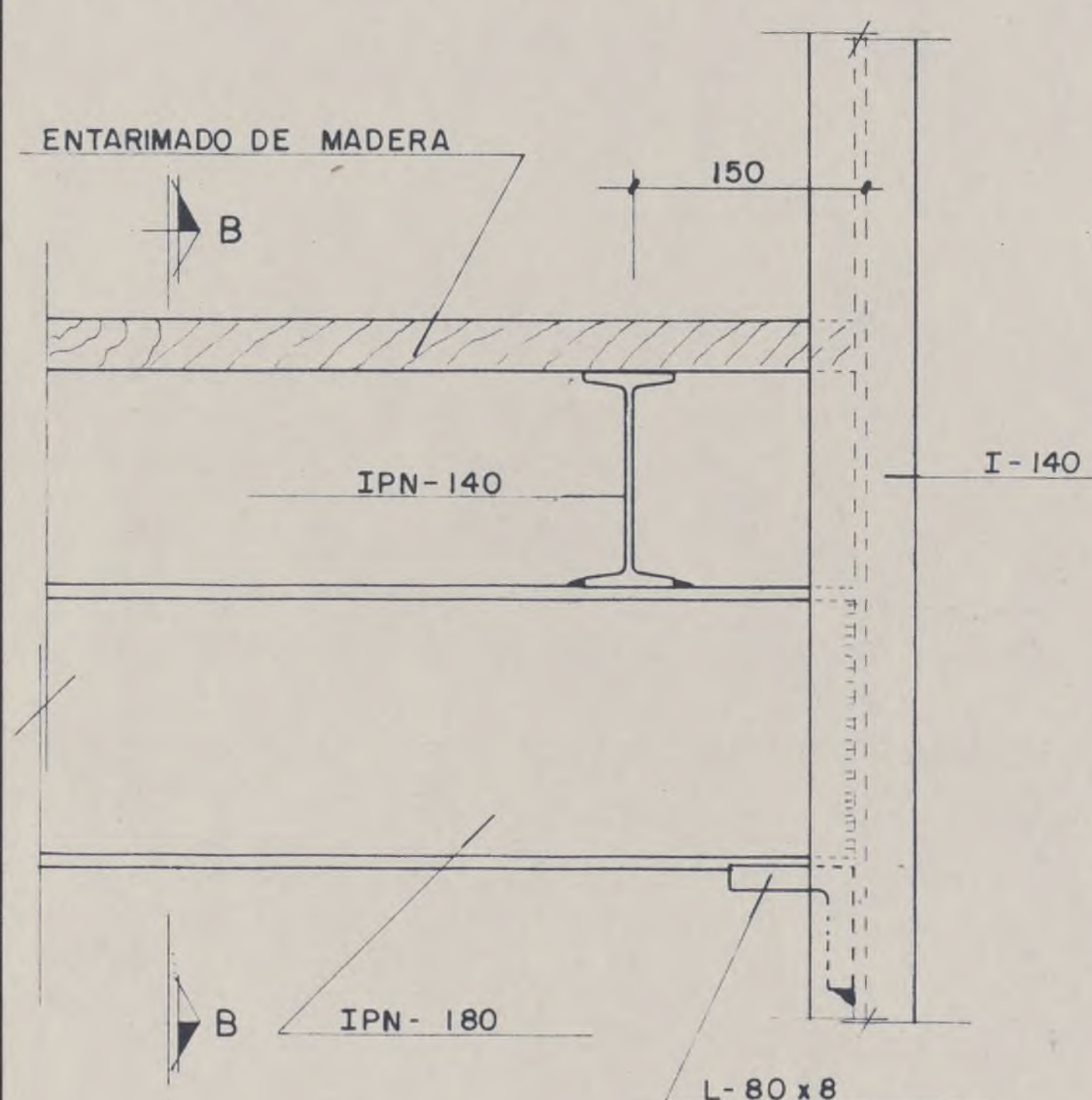
AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº 31	
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		escala: 1:100	
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		sustº por	
ESTRUCTURA - PORTICO (PROYECTO)			
el arquitecto —	Vº Bº el dr. arqtº director de construcciones municipales <i>Iturza</i>	anula	fecha SEPTIEMBRE 1976



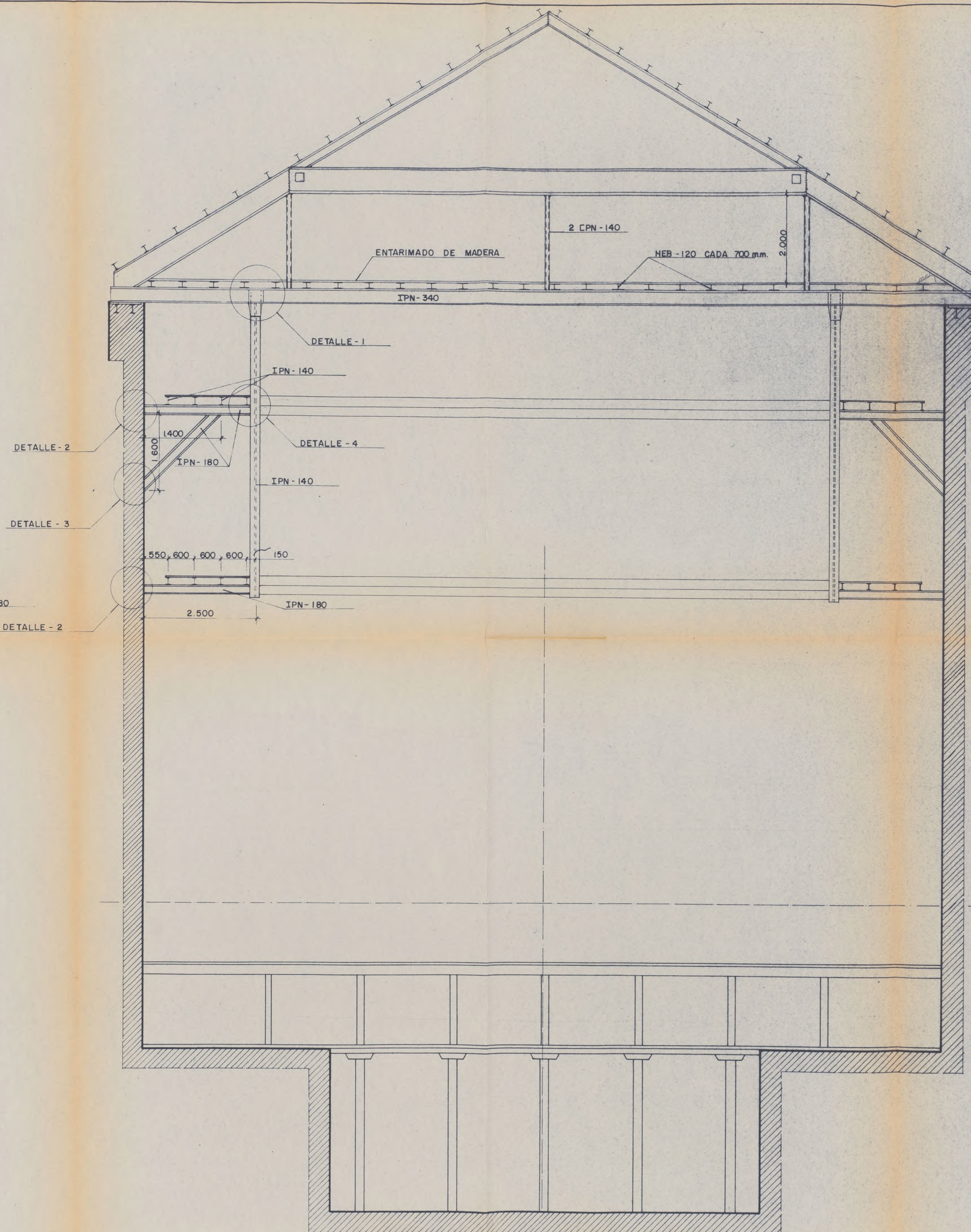
DETALLE - 2 -



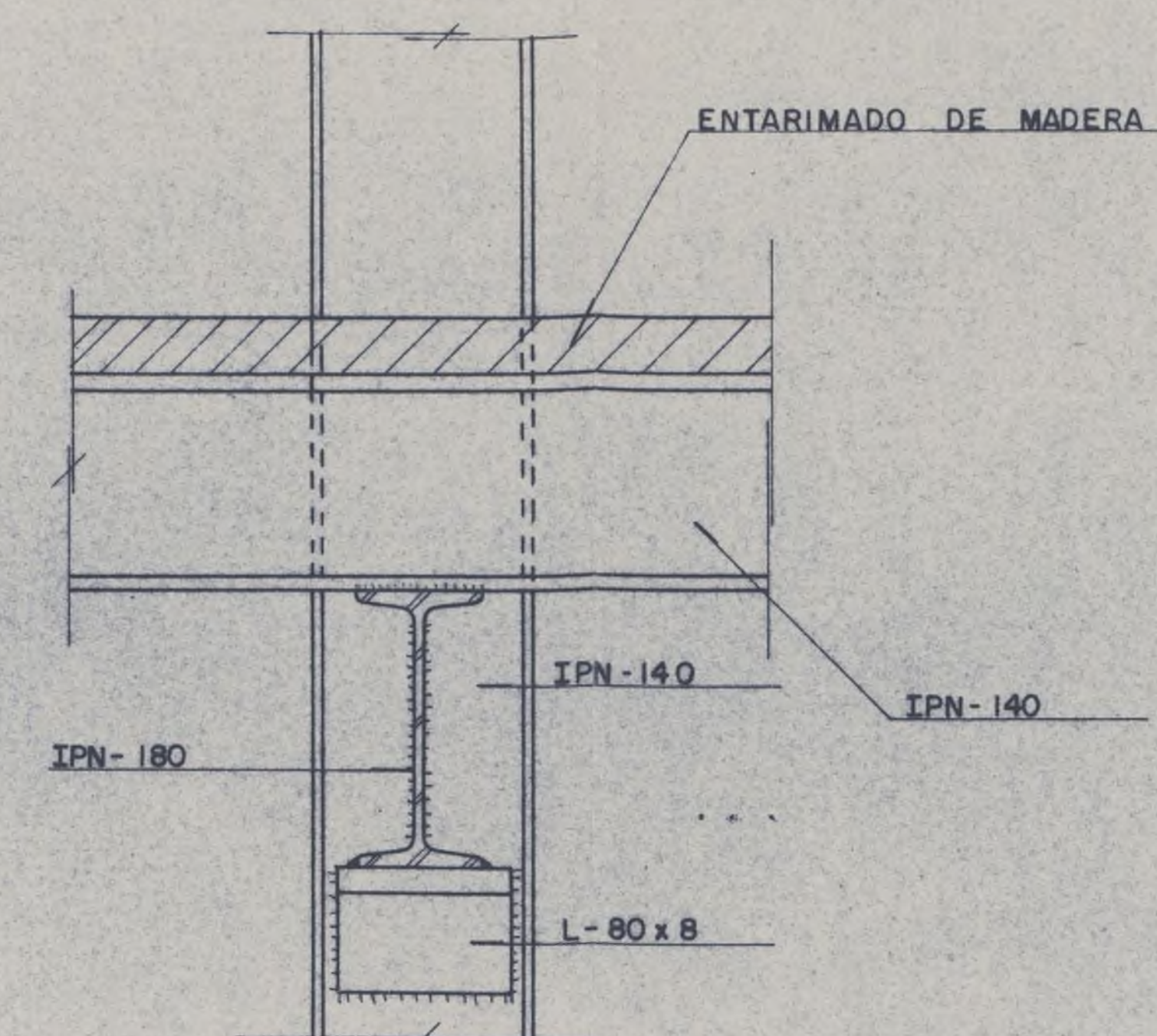
DETALLE - 3 -



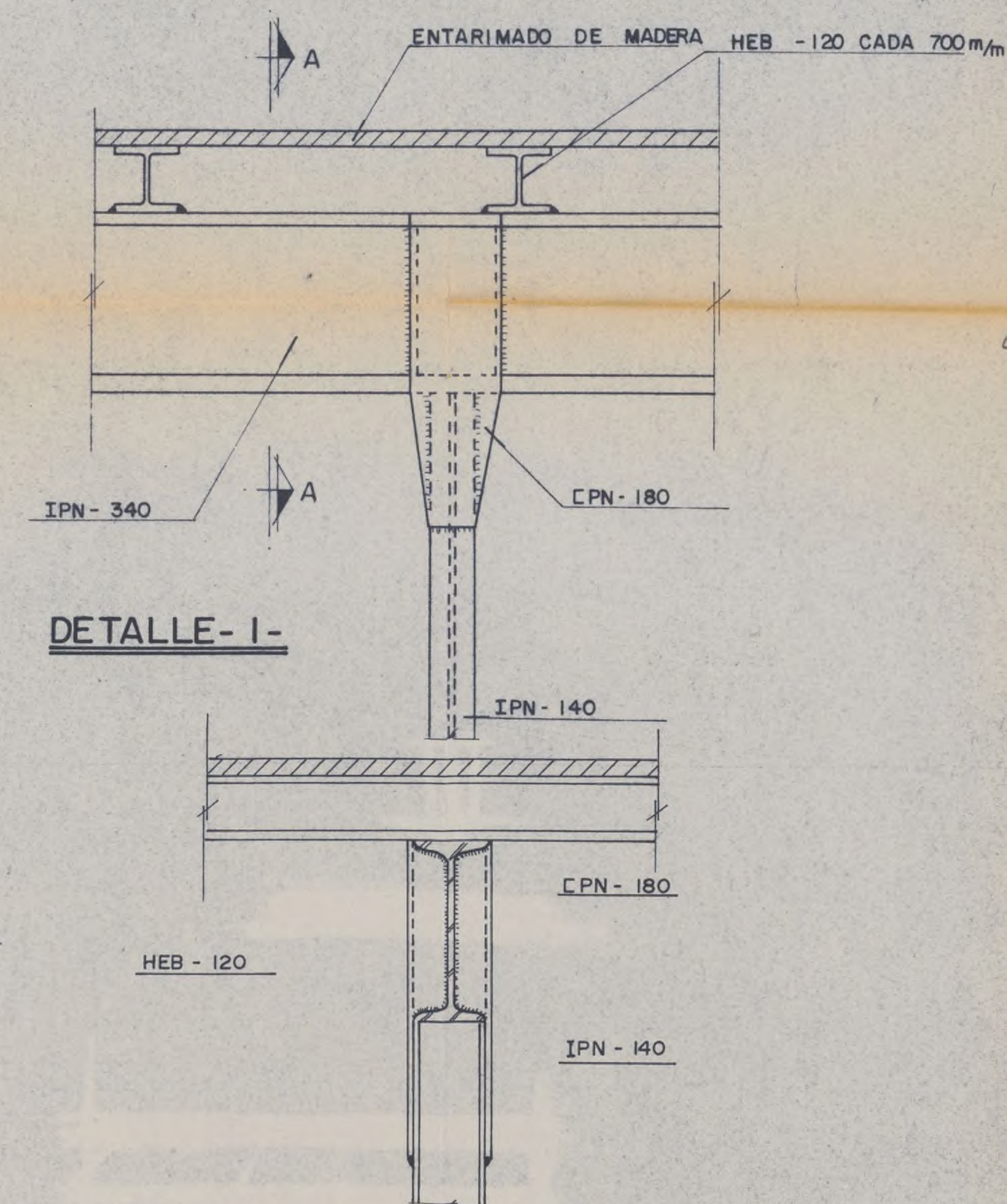
DETALLE - 4 -



SECCION A-A



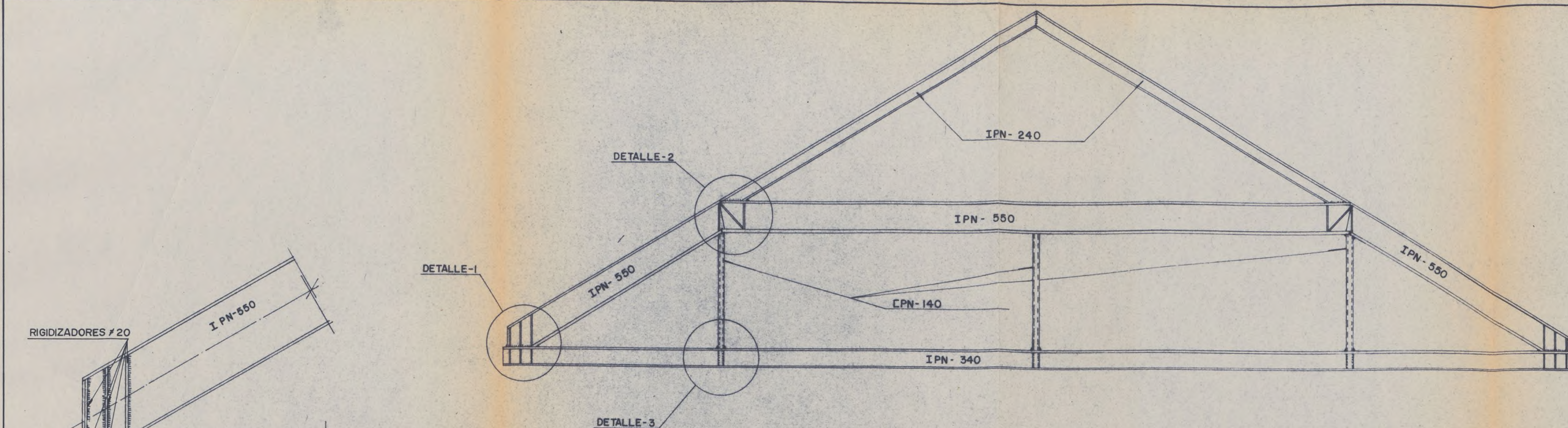
SECCION B-B



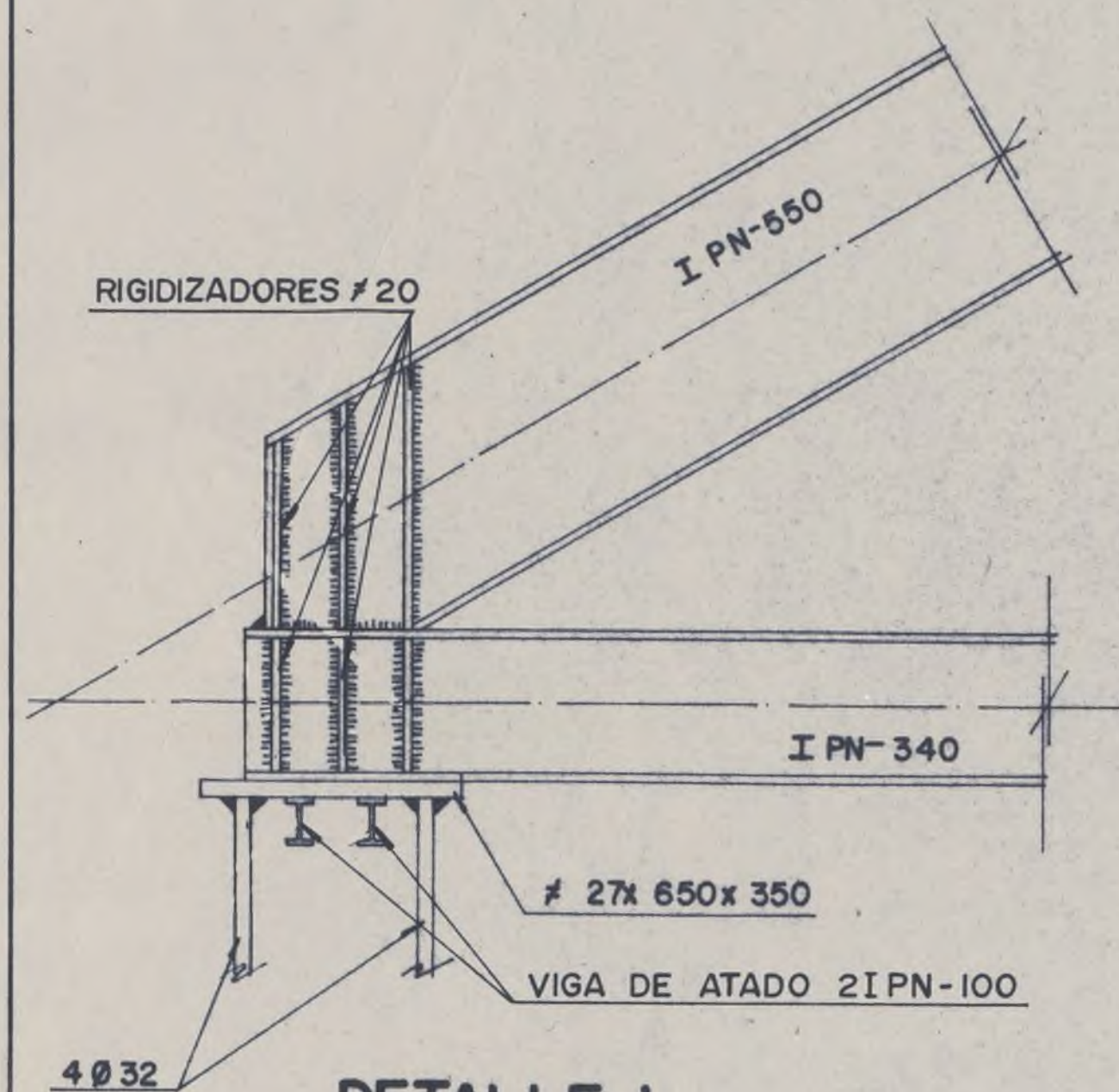
DETALLE-1-

SECCION A-A

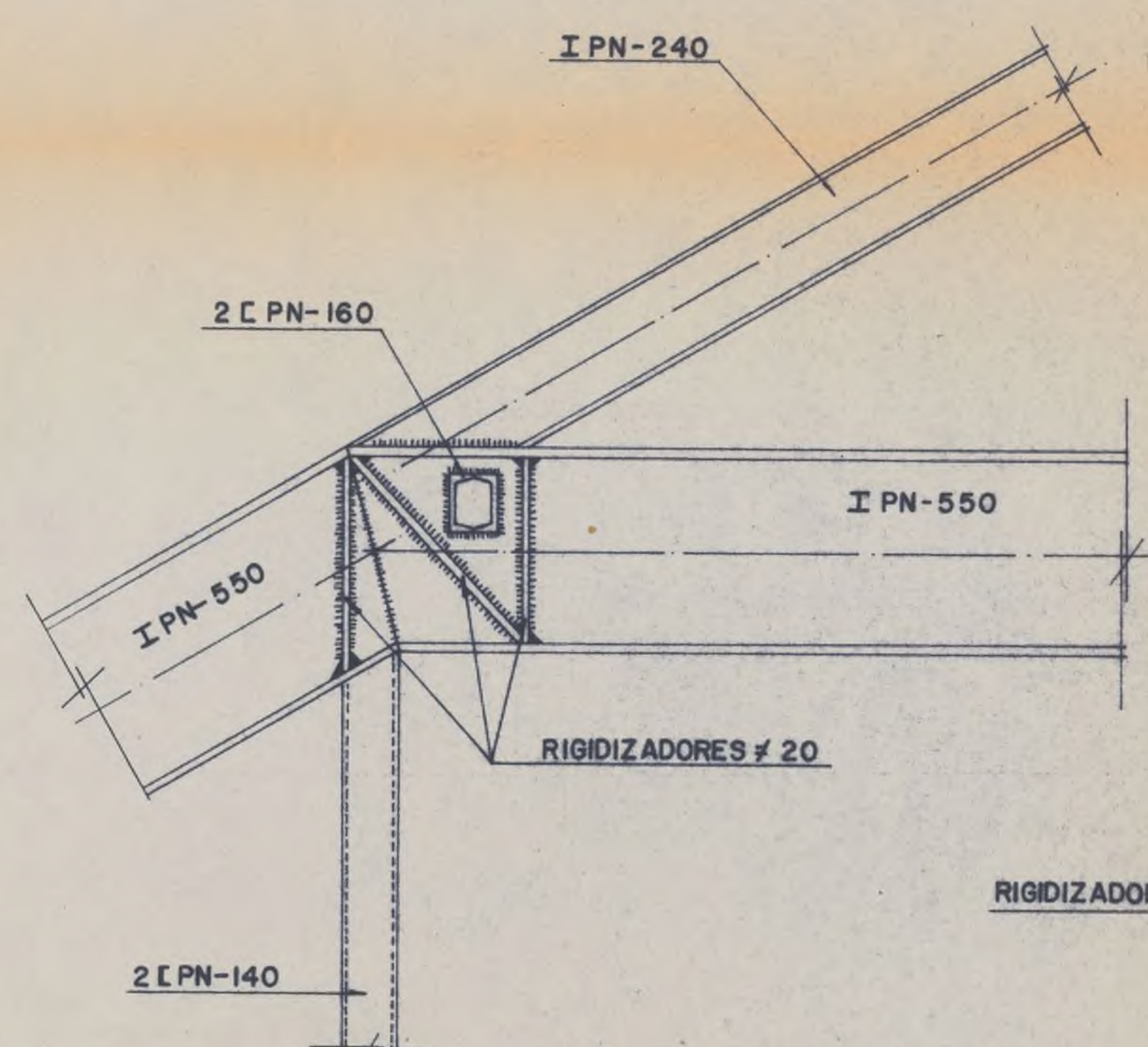
AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº	32
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		escala:	1:50 1:20 1:10
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		anula	sustº por
el arquitecto Vº Bº el dr. arqtº director de construcciones municipales		fecha	SEPTIEMBRE 1976



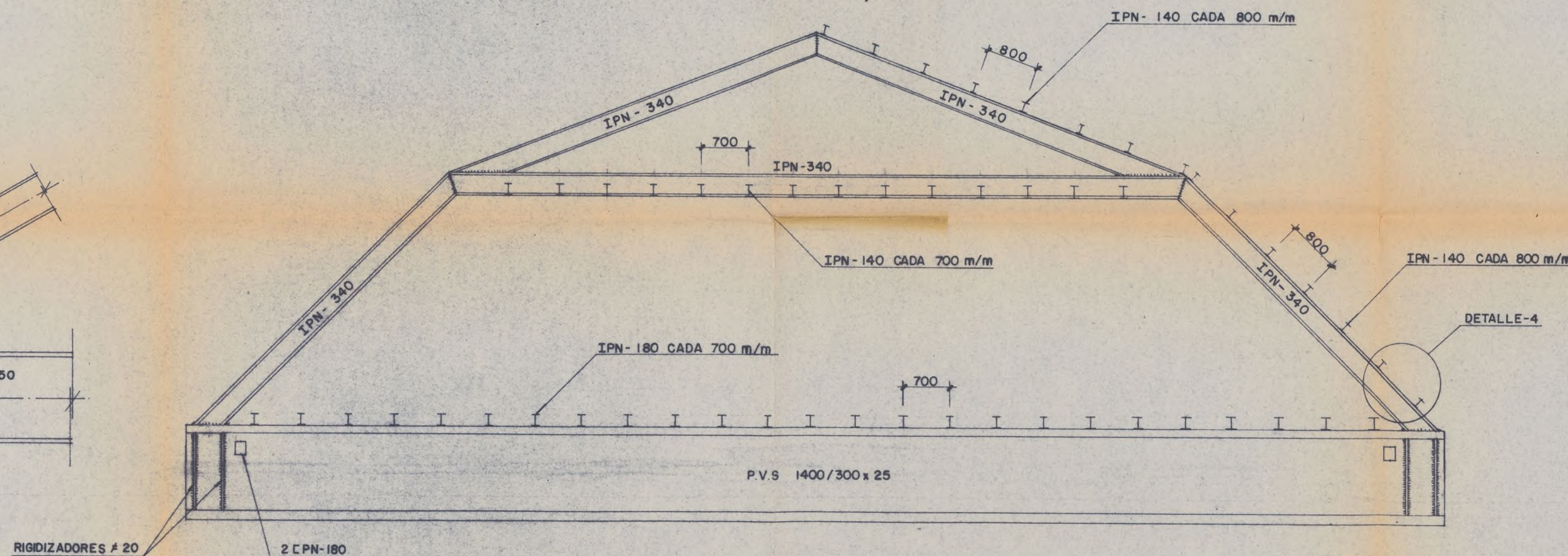
CERCHA EN ZONA DE ESCENARIO (4 Udes)
ESCALA 1:50



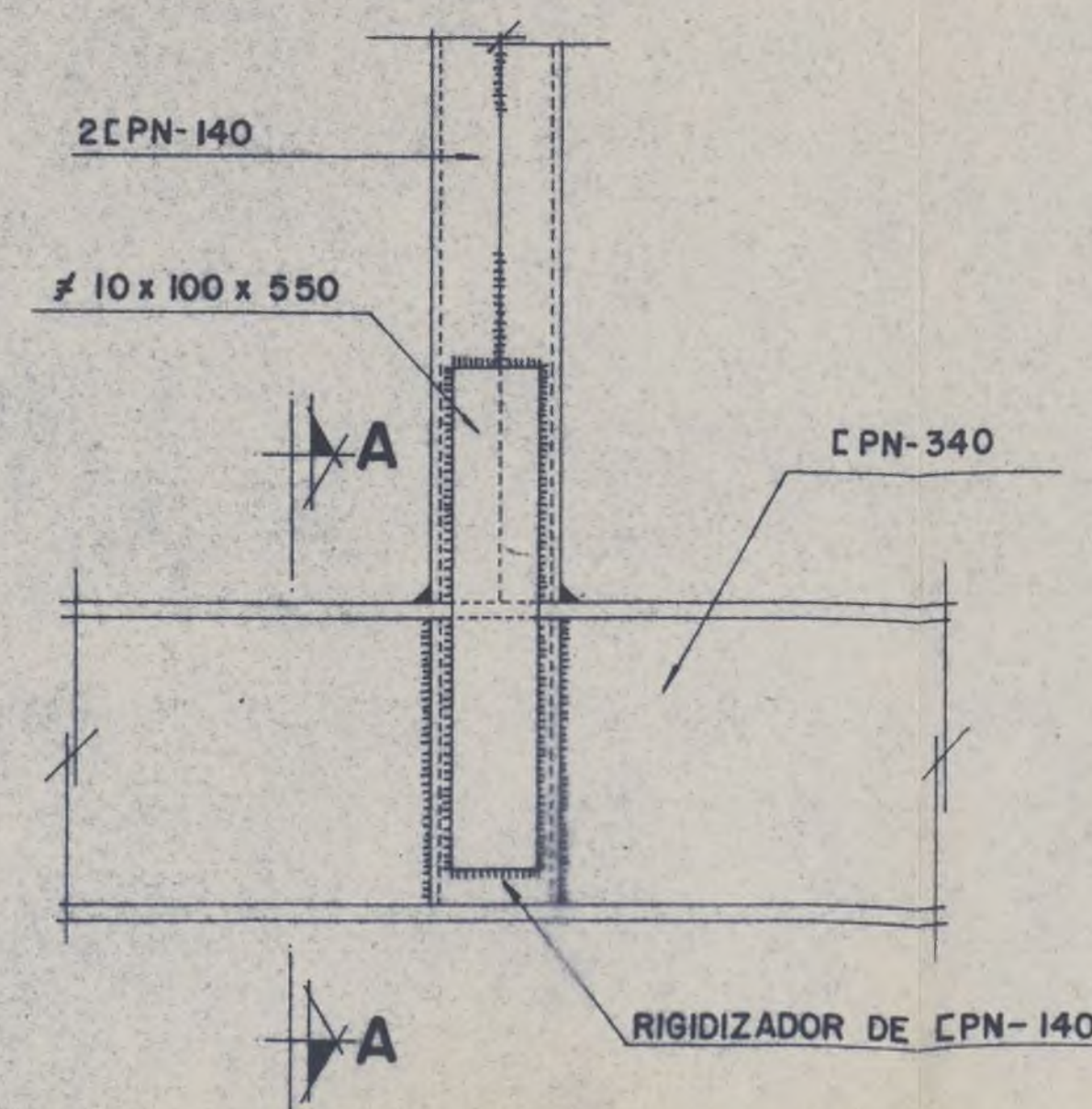
DETALLE-1
ESCALA 1:20



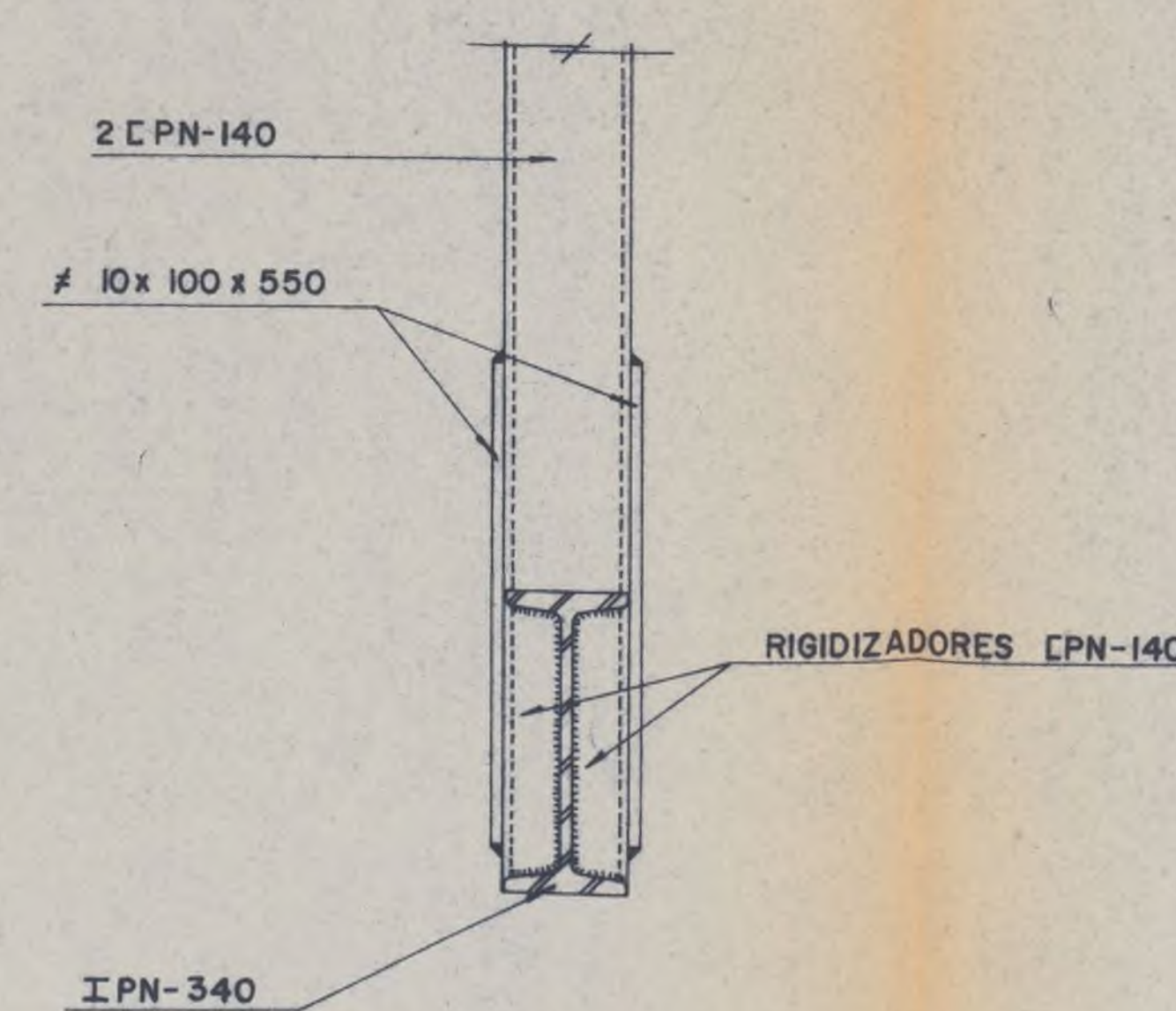
DETALLE-2
ESCALA 1:20



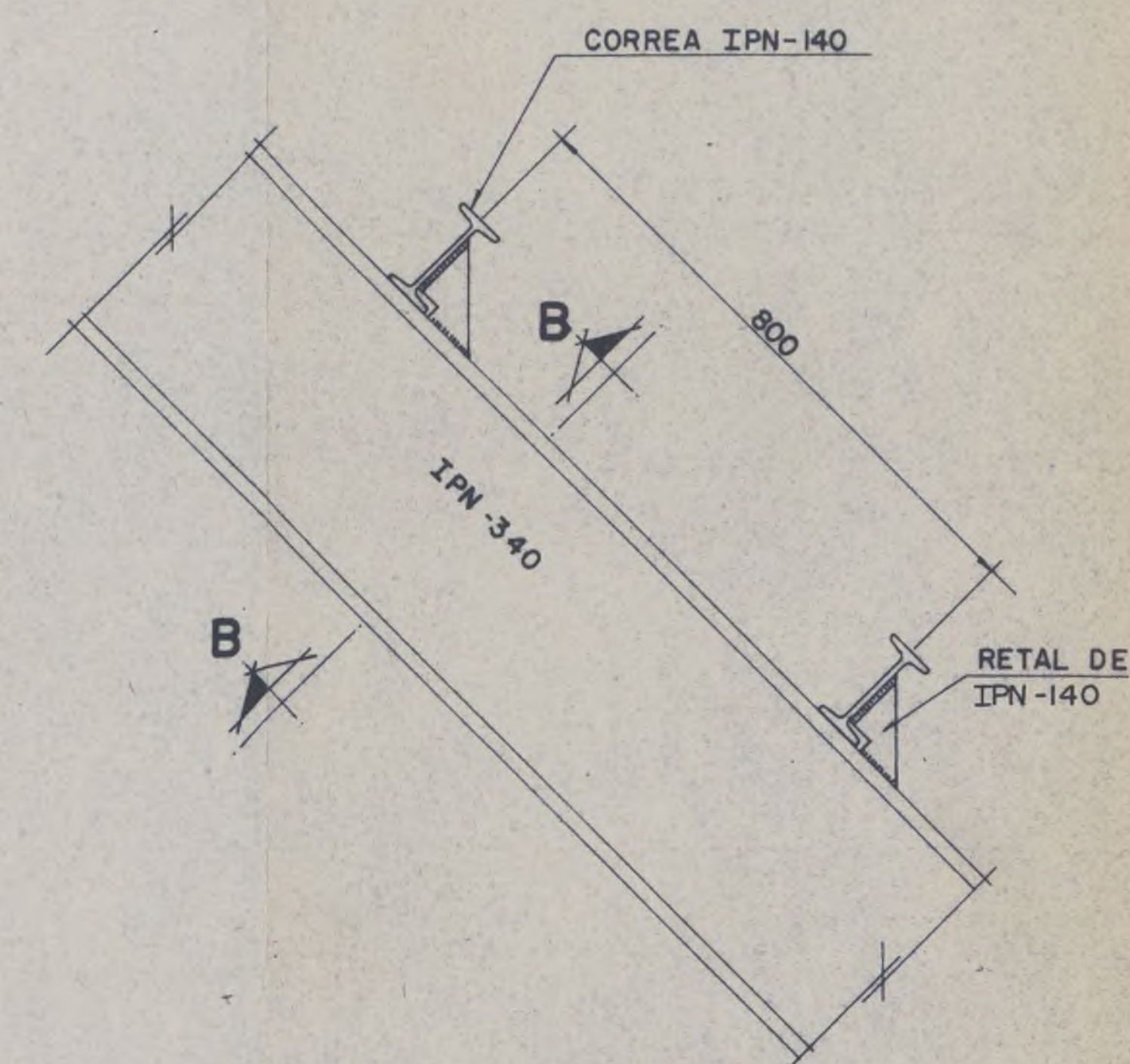
CERCHA EN ZONA DE BUTACAS (4 Udes.)
ESCALA 1:50



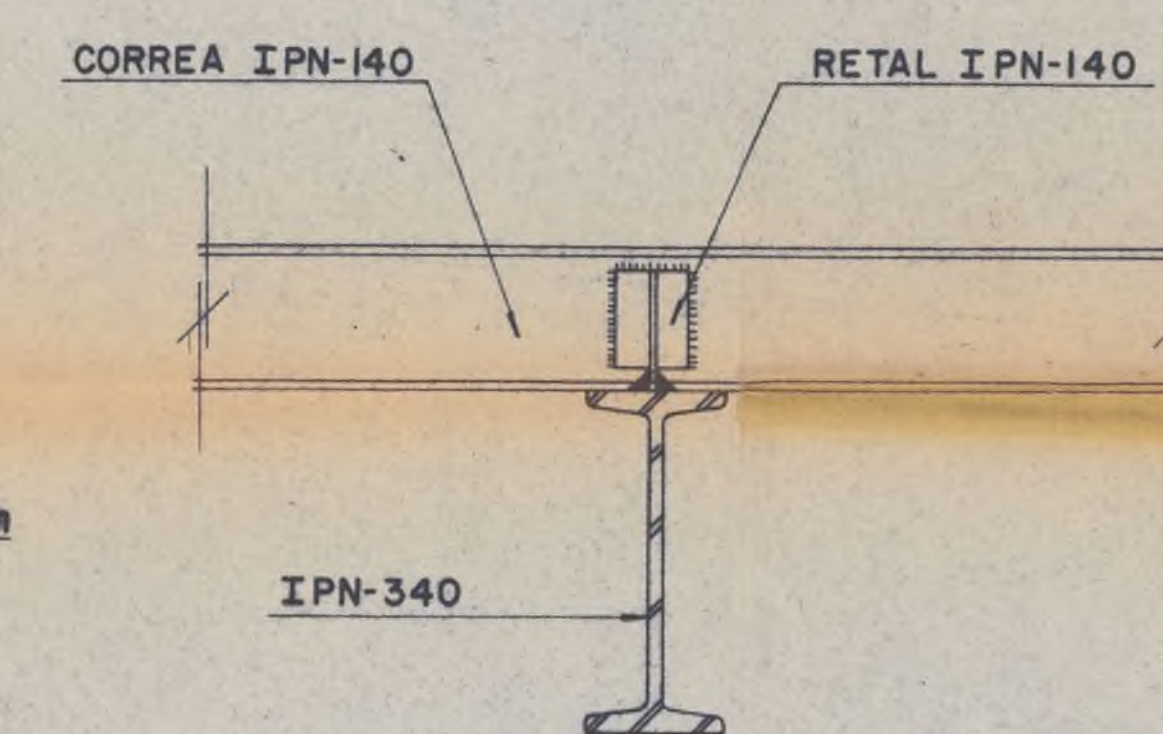
DETALLE-3
ESCALA 1:10



SECCION A-A
ESCALA 1:10



DETALLE-4
ESCALA 1:10



SECCION-B-B
ESCALA 1:10

AYUNTAMIENTO DE MADRID direccion de construcciones municipales		plano nº
proyecto: RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL		33
emplazamiento: C/ DEL PRINCIPE		escala:
ESTRUCTURA - CERCHA (PROYECTO)		1:10 1:20 1:50
el arquitecto	vº Bº el dr. arqtº director de construcciones municipales	anula
—	<i>Alvarado</i>	sustº por
		fecha SEPTIEMBRE 1976

OBRA PROYECTADA

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE — PESETAS
	PROYECTO DE RESTAURACION DEL "TEATRO ESPAÑOL" PRIMERA ETAPA		
	<u>CAPITULO I.- DEMOLICIONES.-</u>		
528,34	12. Levantado de cubierta de teja curva en sala de espectadores, incluso transporte de escombros a vertedero	250,00	132.085,00
474,73	12. Demolición de forjado de techo en sala de espectadores, formado por entrevigado de madera y fábrica con una altura de 0,50 m., incluso transporte de escombros a vertedero	858,00	403.520,50
474,73	12. Demolición de techo de sala formado por una capa de 0,20 m. de espesor y escocias en su perímetro con un radio de 1,50 m. - completamente macizadas, incluso transporte de escombros a vertedero	320,00	151.913,60
1	14. Demolición de los conductos de ventilación de la sala de espectadores, así como el cuarto de motores para forzar esta instalación, incluso transporte de escombros a vertedero		56.000,00
54	14. Desmontado de cercos de madera, parcialmente quemados, en escenario, sala de espectadores, etc., incluso transporte de escombros a vertedero	200,00	10.800,00
10	14. Desmontado de cercos de madera parcialmente quemados, en escenario y sala de espectadores, incluso transporte de escombros a vertedero	17.000,00	170.000,00
452,87	12. Demolición de forjado de madera que formaba el suelo del escenario y foso, incluso desmontado de pilares parcialmente quemados, con transporte de escombros a vertedero	830,00	375.082,10
	.../...		

L. M. - 4.444.

OBRA PROYECTADA

-2-

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE — PESETAS
1	Ud. Colocación de andamio tubular, tanto en sala de espectadores como en escenario, — teniendo una fortaleza suficiente para — poder arriar las cerchas durante la operación de desmontado, así como una plataforma en su cúspide de tablones de 7 — cms., con superficie de 711,65 m2. y — 18,00 m. de altura		1. 611. 459. 4.611.459,00
664	Ud. Levantado de butacas en sala de espectadores y principal, con el fin de poder — colocar los andamios	260,00	172.640,00
482,66	12. Demolición de muros perimetrales de 80 cm. de espesor, que están formando los cuñillos de la cubierta en sala de espectadores y escenario, así como la demolición de estos muros en todo su perímetro hasta la altura donde se encontraban empotradas las carreras de madera del forjado, incluso transporte de escombros a vertedero ..	1.250,00	241. 250. 603.325,00
53,12	12. Demolición de seis tiros de escalera que daban acceso a los telares y pasillos del escenario, incluso transporte de escombros a vertedero	600,00	31.872,00
1	1A. Para el transporte de los escombros que formaban la cubierta y pasarelas del escenario, así como los andamios retorcidos por el derrumbamiento de esta cubierta; — empleando grupos de soldadura autógena para su corte; con transporte de escombros a vertedero		450.000,00
1	Ud. Desmontado y retirada del telón cortafuegos, así como desmontado de sus guías retorcidas por el incendio		43.700,00
1	1A. Vaciado de zonas en sótano de fosos por — cambio incluso recalzos y extracción de — escombros a punto de carga y de éste a — vertedero		90. 000. 450.000,00
1	1A. Excavación de pozos para zapatas de cimentación de la estructura del foso y escenario		250.000,00

.../...

OBRA PROYECTADA

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE — PESETAS
PROYECTO DE RESTAURACION DEL "TEATRO ESPAÑOL"			
PRIMERA ETAPA			
<u>CAPITULO I.- DEMOLICIONES.-</u>			
528,34	12. Levantado de cubierta de teja curva en sala de espectadores, incluso transporte de escombros a vertedero	250,00	132.085,00
474,73	12. Demolición de forjado de techo en sala de espectadores, formado por entrevigado de madera y fábrica con una altura de 0,50 m., incluso transporte de escombros a vertedero	858,00	403.520,50
474,73	12. Demolición de techo de sala formado por una capa de 0,20 m. de espesor y escocias en su perímetro con un radio de 1,50 m. — completamente macizadas, incluso transporte de escombros a vertedero	320,00	151.913,60
1	Ud. Demolición de los conductos de ventilación de la sala de espectadores, así como el cuarto de motores para forzar esta instalación, incluso transporte de escombros a vertedero		56.000,00
54	Ud. Desmontado de cercos de madera, parcialmente quemados, en escenario, sala de espectadores, etc., incluso transporte de escombros a vertedero	200,00	10.800,00
10	Ud. Desmontado de cerchas de madera parcialmente quemadas, en escenario y sala de espectadores, incluso transporte de escombros a vertedero	17.000,00	170.000,00
452,87	12. Demolición de forjado de madera que formaba el suelo del escenario y foso, incluso desmontado de pilares parcialmente quemados, con transporte de escombros a vertedero	830,00	375.882,10
.../...			

OBRA PROYECTADA

Capítulo 3.º

-2-

PRESUPUESTO GENERAL

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE — PESETAS
1	Ud. Colocación de andamio tubular, tanto en sala de espectadores como en escenario, -- teniendo una fortaleza suficiente para -- poder arriostrar las cerchas durante la operación de desmontado, así como una plataforma en su cúspide de tablonos de 7 -- cms., con superficie de 711,65 m2. y -- 18,00 m. de altura		1.611.459. 4.611.459,00
664	Ud. Levantado de butacas en sala de espectadores y principal, con el fin de poder -- colocar los andamios	260,00	172.640,00
482,66	12. Demolición de muros perimetrales de 80 cm. de espesor, que estan formando los cuchillos de la cubierta en sala de espectadores y escenario, así como la demolición de estos muros en todo su perímetro hasta la altura donde se encontraban empotradas las carreras de madera del forjado, incluso transporte de escombros a vertedero ..	1.250,00	241.250. 603.325,00
53,12	12. Demolición de seis tiros de escalera que daban acceso a los telares y pasillos del escenario, incluso transporte de escombros a vertedero	600,00	31.872,00
1	PA. Para el transporte de los escombros que formaban la cubierta y pasarelas del escenario, así como los andamios retorcidos por el derrumbamiento de esta cubierta; -- empleando grupos de soldadura autógena para su corte; con transporte de escombros a vertedero		450.000,00
1	Ud. Desmontado y retirada del telón cortafuegos, así como desmontado de sus guías retorcidas por el incendio		43.700,00
1	PA. Vaciado de zonas en sótano de fosos por -- cambio incluso recalzos y extracción de -- escombros a punto de carga y de éste a -- vertedero		90.000. 450.000,00
1	PA. Excavación de pozos para zapatas de cimentación de la estructura del foso y escenario		250.000,00

.../...

OBRA PROYECTADA

-3-

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE — PESETAS
1	PA. Remplanteo de muros para comunicación — con montacargas incluso medios auxiliares cargaderos, recalzos, etc.		540.000,00
	TOTAL CAPITULO I		8.453.197,20

L. M. 4.446.

OBRA PROYECTADA

Capítulo 3.º

-4-

PRESUPUESTO GENERAL

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE — PESETAS
	<u>CAPITULO II.— ESTRUCTURA METALICA.—</u>		
216.000,-	Kg. De hierro en armadura de cubiertas y forjados de Sala, escenarios, peine, pasarelas y zona de ensayos y lectura según detalles e incluso parte proporcional de montaje y medios especiales de elevación	66,60	14.385.600,00
24.727,-	Kg. De hierro en estructura de forjados de foso y contrafoso, incluso parte proporcional de soportes, montado	52,00	1.285.804,00
	TOTAL CAPITULO II		15.671.404,00

OBRA PROYECTADA

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE — PESETAS
	<u>CAPITULO III.- ALBANTILERIA.-</u>		
241,32	M2. Fábrica de ladrillo de dos pies de espesor, en elevación de muros de perimetrales y cuchillos de la cubierta, tanto en la sala de espectadores como en el escenario	5.875,00	1.417.755,00
862,03	M2. Forjado de cubierta sobre perfiles metálicos incluso capa de compresión	1.600,00	1.379.248,00
474,43	M2. Construcción de forjado de techo en sala de espectadores, formado por tres rosas de ladrillo y una capa de compresión de 0,03 mts.	1.600,00	759.088,00
1	Ud. Construcción de abertura de 2,00 por 1,50 en el techo de la sala, para formación del llamado palco de los frailes, incluso ba- randilla de madera, cerrajería enorista- lado en su boca con medidas curvadas de 4 m2. de desarrollo		45.400,00
1	PA. Construcción de una habitación en el ce- ramanchon de la nueva cubierta, emparri- llando el forjado de piso y preparando una bancada para el asiento de motores del aire de la sala		340.000,00
62,43	M2. Construcción de tiros de escalera en acceso a los telares y escenario, así co- mo otra para la subida a la cubierta y cuarto de máquinas	5.500,00	343.365,00
862,03	M2. Teja curva en construcción de cubierta, sentada con mortero pobre de cemento, en escenario y sala de espectadores	525,00	452.565,75
	<u>TOTAL CAPITULO III.-</u>		<u>4.737.421,75</u>

L. M. - 4.414.

OBRA PROYECTADA

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE — PESETAS
	PROYECTO DE RECONSTRUCCION DEL "TEATRO ESPAÑOL" PRIMERA ETAPA		
	<u>R E S U M E N</u>		
	CAPITULO I.— DEMOLICIONES		8.453.197,20
"	II.— ESTRUCTURA METALICA		15.671.404,00
"	III.— ALBAÑILERIA		4.737.421,75
	SUMA EJECUCION MATERIAL		28.862.022,95
	15% BENEF. IND. Y GASTOS GERALES.		4.329.303,44
	<u>T O T A L</u>		<u>33.191.326,39</u>

OBRA PROYECTADA

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE — PESETAS
	<p>PROYECTO DE RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL</p> <p>—PRIMERA ETAPA—</p> <p>=====</p> <p>Presupuesto para conocimiento de la Adminis- tración</p> <p>---</p> <p>Importa el Presupuesto de Contrata, 33.191.326,39</p> <p>4 por 100 fondo Indemnizaciones, 1.327.653,05</p> <p>TOTAL, 34.518.979,44</p> <p>=====</p> <p>Asciende el presente Presupuesto a la cantidad de TREINTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTAS DIECIOCHO MIL NOVE--- CIENTAS SETENTA Y NUEVE PESETAS CON CUARENTA Y CUATRO CEN- TIMOS.—</p>		
	<p>Madrid, Febrero de 1.977.</p> <p>AL SEÑOR ARQUITECTO DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES MUNICIPALES</p> <p><i>[Firma]</i></p>		

L. M. -4.444.



PROYECTO DE RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL

-PRIMERA ETAPA-

=====

-PLIEGO DE CONDICIONES-

Para las obras objeto de este Proyecto regirá el Pliego de Condiciones de la Delegación de Obras y Servicios Urbanos, aprobado por la Comisión Municipal de Gobierno en sesión de 20 de Julio de 1.973.

CONDICIONES TECNICAS.-

Las Condiciones Técnicas que han de regir en la ejecución de estas obras serán las que figuran en el Pliego de Condiciones de la Dirección de Construcciones Municipales, en todos los artículos que no se opongan a los aprobados en el Pliego de Condiciones de la Delegación de Obras y Servicios Urbanos anteriormente mencionado.

Madrid, Febrero de 1.977.



ANEXO AL PLIEGO DE CONDICIONES

CONDICIONES ESPECIALES QUE HAN DE REUNIR LOS LICITADORES --
QUE ACUDAN AL CONCURSO DE OBRAS DE RESTAURACION DEL TEATRO
ESPAÑOL.- PRIMERA ETAPA.

- =====
- 1a.- Acreditar su capacidad técnica, presentando relación del personal técnico titulado, idóneo para este tipo de obras; parque de maquinaria, vehículos y demás elementos auxiliares de que disponga la Empresa para esta obra.
 - 2a.- Solvencia económica debidamente acreditada mediante informes y certificaciones bancarias.
 - 3a.- Especialización acreditada de haber realizado obras de restauración histórico-artística dentro del territorio nacional, acreditándose ésto mediante relación y certificados favorables emitidos por la Dirección facultativa de tales obras.
 - 5a.- Tener antigüedad en esta especialización de restauración superior a tres años; acompañando certificados en este sentido.
 - 6a.- Acompañar información topográfica de algunas de las realizaciones.

Madrid, Febrero de 1.977

Teatro

¿ Plures? { yunción (?)
 { sanción (?)
¿ Empiece?
¿ Amortización?

N UNIDADES NUEVAS

A UNIDADES AMPLIADAS EN CALIDAD O CANTIDAD

P UNIDADES DEL PROYECTO INICIAL

PROYECTO DE TERMINACION DE OBRAS DE LA RESTAURACION DEL TEATRO
ESPAÑOL

=====

M E M O R I A

CAPITULO - 0.- CONSOLIDACION DE ESTRUCTURA QUE SE CONSERVA, RECONOCI-
MIENTOS, DEMOLICIONES Y NUEVAS ESTRUCTURAS COMPLEMENTA
RIAS.

- N** Se proyecta la ampliación del foso y contrafoso del escenario, de manera que ocupen todo el espacio comprendido entre la embocadura y los muros perimetrales. Para ello se prevén una serie de operaciones tales como:
- Demolición de muros de contrafoso antiguo.
 - Vaciado general de tierras por puntos y pozos.
 - Prolongación de los muros y recalces de las cimentaciones de edificios colindantes, ejecutados por puntos alternos, y con hormigón armado.
 - Desvios de acometidas eléctrica y de agua que cruzan el escenario.
 - Rellenos con hormigón de pozos y colectores para consolidar el firme de la nueva cimentación.
- N** Se desmontarán y demolerán las casetas colgadas en las paredes laterales del escenario.
- N** Se construirán dos nuevas vigas de hormigón armado en la embocadura del escenario y en el lugar de la celosía del anfiteatro, demoliendo las fábricas que revisten las estructuras actuales, desmontando las zonas inservibles y en mal estado, apuntalando y reforzando los elementos que apoyan actualmente, consolidando por puntos y con hormigón del fraguado rápido los apoyos y modificando los forjados que apoyarán sobre las dos vigas.

- N** Se formará una zona reforzada en el forjado de la sala para el apoyo de los mecanismos de cuelgue de la lámpara central. Por otra parte, también se instalarán los citados mecanismos.
- N** Se ejecutarán trabajos de consolidación y refuerzo de los pilares y forjados de los palcos, como son:
- N** Saneamientos de zonas en mal estado, refuerzos de vigas, zunchado de pilares, revestimientos de fábricas, apuntalamientos y protecciones, etc.
- N** Se prevé la ejecución de unas calas para comprobación y seguimiento de las consolidaciones y nuevas estructuras a ejecutar.
- N** Se proyecta igualmente la construcción de dos nuevos accesos a la sala de ensayos de la cubierta desde las escaleras principales, con los consiguientes rompimientos, aperturas, refuerzos, etc.
- N** Se construirán las estructuras auxiliares, se recibirán los anclajes necesarios y se prepararán los soportes en los muros precisos para la instalación de todos los elementos mecánicos del escenario y del telón cortafuegos.

CAPITULO III - ALBAÑILERIA

N Los cerramientos de huecos y de las dependencias próximas a foso y contrafoso, se construirán con fábricas de ladrillo macizo. Los cuartos para salas de instalaciones, servicios, etc. con ladrillo hueco doble. También se prevén los recibidos de carpinterías, carrojerías y elementos mecánicos.

N Las nuevas distribuciones interiores, como los aseos de los camerinos, aseos generales, camerinos, etc., se harán con tabicones de ladrillo hueco doble. Los chapados, tabicados de verticales y regularizaciones de paramentos, con tabiques de hueco sencillo.

P Los paramentos verticales se picarán, ó simplemente se rascarán en unos porcentajes del 60 y 40 por ciento respectivamente. (En el proyecto estaba previsto picar todo). **N** Posteriormente, se guarnecerán nuevamente dichos paramentos, excepto los del escenario que irán enfoscados después de desmontar todos los anclajes existentes.

N Por otra parte, se picarán los paramentos de los patios, cuyo revoco está en mal estado, para su posterior ejecución.

N Se proyecta la construcción de distintos elementos de obra civil para las instalaciones, como son bancadas, cssetas, chimeneas, sala para centro de transformación, fosos, camas de yeso, etc. **P** Asimismo se prevén las unidades de ayudas de albañilería a dichas instalaciones.

N Se demolerán las terrazas actuales a la catalana, para hacer una nueva a base de aislamiento térmico e impermeabilización, según la norma del Ministerio de la Vivienda.

N Se levantarán los pisos de los patios, sala de espectadores, palcos, algunas zonas de aseos y servicios en mal estado, y se sanearán sus soleras de base, recibiendo los rastreles y elementos necesarios.

P → Por otro lado, se protegerán los pavimentos de mármol en buen estado.

P Se reconstruirán totalmente los palcos proscenios muy afectados por el incendio. Igualmente se harán de nuevo, reforzando su estructura,

N los lunetos decorativos del techo de la sala y la escocia perime--

tral.

N Las salas de maquinaria irán insonorizadas con elementos y materiales acústicos y cierres herméticos.

N También se prevén los recibidos de carpinterías, cerrajerías y - elementos mecánicos.

CAPITULO IV - ELECTRICIDAD Y MEDIOS AUDIOVISUALES

Se ha mantenido el espíritu del proyecto anterior con las siguientes modificaciones:

- N 1) Para cumplir con las normas de las Compañías Suministradoras es preciso construir un centro de entronque en cabinas metálicas de alta Tensión con acceso directo desde el exterior.

Este puesto de entronque se proyecta en principio, instalarlo en las dependencias colindantes con la calle Manuel Fernández y González, - previa reforma de las mismas, para conseguir un local diáfano de - - 32/35 m²., con entrada directa desde la calle y desde el interior.

El puesto de entronque deberá estar constituido por cabinas metálicas normalizadas, con la siguiente composición:

Cabina nº 1 - Entrada de Cía.

" nº 2 - Salida de Cía.

" nº 3 - Seccionamiento de Cía.

" nº 4 y 5 - Protecciones de cables de alta tensión con enclavamientos.

Cabinas de remonte de barras - Las necesarias. Tomas de tierras.

- N 2) Cables de alta Tensión para enlazar el puesto de entronque con el -- centro de transformación, que se preverá próximo a los centros de -- cargas, se instalará un circuito doble en cable de cobre de aisla- - miento 18/30 KV. de campo radial.

- N 3) Acometida auxiliar en baja tensión. Se prevé la instalación de una - segunda acometida en baja tensión, por la calle del Prado, con capa- - cidad para cubrir el 15% del alumbrado, para lo cual se instalará -- una caja de acometida de 400 A., de la cual partirá un circuito de - 3,5 x 70 mm². de sección, bajo canal metálico, hasta un módulo de -- contadores, el cual contendrá el equipo de medida. Desde éste se aco- - meterá al panel correspondiente del cuadro general, para conmutarse con la acometida general y grupo electrógeno como emergencia.

- A* 4) Cuadros secundarios para alumbrado que serán metálicos, de la marca Ataio o similar y contendrán automático general, diferencial de 30 mA. y automáticos parciales para la perfecta protección y seccionamiento de los circuitos de distribución.
- N* 5) Para evitar posibles riesgos debido a las tormentas se preverá la - instalación de un pararrayos radiactivo de radio de acción suficiente para la cobertura de todo el edificio.
- N* 6) Establecimiento de cabinas metálicas para todas las celdas de Alta Tensión, según normas, y se dispondrá una cabina para medición del alumbrado en Alta Tensión y previendo doble celda de entrada con sus protecciones pertinentes.
- A* 7) El grupo electrógeno, de acuerdo con las necesidades reales del escenario y sala, se ha previsto para una potencia doble de la del -- proyecto inicial.
- A* 8) El cuadro general de distribución se ha previsto con mayor amplitud que el inicial y dotándole de interruptores generales automáticos diferenciales y telemandado desde el exterior, según las nuevas normas del departamento contra incendios.
- A* 9) Para el alumbrado escénico, se ha reconsiderado el número y tipo de aparatos de acuerdo con las necesidades del Teatro, aumentando el número de proyectores. Además se proyecta un nuevo ciclorama de suspensión - para cortina de gasa, además del ciclorama de loneta, y por otra parte, se crea un cuadro de selección, protección y conmutación de cir--cuitos de diseño especial para conectar cualquier circuito de alumbrado escénico con 120 circuitos de entrada y 300 circuitos de salida.
- 10) No se ha considerado la instalación de plataforma giratoria.
- A* 11) El sistema de telefonía interior, se ha ampliado y mejorado, aumentando el número de teléfonos a 10.

¿ Se prevén conductores empotrados para los teléfonos?

CAPITULO V- CARPINTERIA DE TALLER.

P El entarimado del peine y pasarelas se hará con cuadradillos de 70 x 70 cada 50 mm. de madera de pino Oregón, sobre tubos metálicos, todo ello fijado a la estructura metálica.

N Se prevén los sistemas para suspender decorados, con carretes ti por diábolo, poleas, anclajes, con considerar varas, cables, cuerdas, contrapesos y resto de tramoya.

P Los suelos del foso y del escenario serán de paneles desmontables de madera recercados con angulares de hierro, separados 7 cm. entre sí, y fijados a las vigas de la estructura. *70*

N Se proyecta un doble entarimado de madera especial y con aislamiento acústico para la sala de ensayos de la cubierta.

N Se prevé la reposición de varias puertas de las mismas característi- cas que las existentes, que se encuentran en mal estado; y por otra --

P parte, se hará un repaso del resto de las puertas, incluso las de entrada y vestíbulos principales, reponiendo piezas, molduras, aldavi- llas, cerraduras, resbalones, fallebas, manivelas, bisagras, herraje, placas de latón y elementos metálicos decorativos.

N Las puertas de paso de las nuevas distribuciones, serán de las mismas características.

N Los pilares soportes de los paícos, una vez reforzada su estructura, se forrarán con madera para pintar con las mismas formas y dimensiones actuales.

N Se desmontarán los rodapiés, molduras y guardavivos de madera, y se repondrán con las mismas formas

CAPITULO VI - CERRAJERIA

N Se proyectan unas escaleras metálicas para dar acceso desde el escenario al primer puente de trabajo, a la caseta colgada y al palco real.

N Se restaurarán todas las barandillas de escaleras, palcos, balco--nes, con reposición de piezas en mal estado, refuerzo de las fijaciones y limpieza.

P En todas las dependencias de instalaciones y servicios, las puer--tas serán de chapa metálica sobre bastidores de tubo y aislamiento interior.

N Las puertas que cierran todas las entradas al foso y escenario y sus inmediaciones, serán especiales con blindajes refractarios, cierres automáticos a los 60º de temperatura, solapes para impedir salidas de hu--mos y gases, y resistencia de 1 hora a la llama directa.

CAPITULO VII - FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS

N Se hará una red de saneamiento en el contrafoso para casos de emergencia.

N Se repasará la red general de saneamiento horizontal, reponiendo y reconstruyendo lo que se encuentre en mal estado. También se hará una limpieza general.

P Igualmente se repararán todas las bajantes existentes, reponiendo los tramos y piezas necesarios. Se crean dos nuevas bajantes de plu-

N viales y todas las de aguas fecales para los aseos y servicios.

N Se desmontarán y repondrán con chapa de plomo todas las limahoyas, goterones, baberos, vuelos, encuadernaciones, albardillas, juntas, calderetas y manguetones.

A Se proyectan nuevas instalaciones de redes de distribución de agua caliente, fría y desagües para todos los aseos.

A Se desmontarán todos los aparatos sanitarios y sus tuberías actuales, reponiéndolos en todos los aseos y servicios generales existentes y en los aseos particulares de los camerinos dotados de mayor funcionalidad con bañaseos, calentadores, accesorios, espejos, etc.

N Se instalará un grupo de presión para las redes contra incendios y sanitaria con sus depósitos de almacenamiento.

A Se construirán columnas secas contra incendios para uso exclusivo de bomberos con sus salidas, llaves, puestos, tomas y tuberías.

CAPITULO VIII - CANTERIA, MARMOLES, SOLADOS Y ALICATADOS.

A Se levantarán y repondrán las partes en mal estado y se repasarán y pulimentarán "in situ" las restantes zonas de mármoles, en soladosm - rodapiés, zócalos, tapas, zancas molduras, pilarotes, recercados de - - puertas, jambas, dibujos, fajas, pilastras, collarines, aplacados, bise lados y curvos, motivos decorativos, cantos, bases, fustes y capiteles de columnas, frentes, hornacinas, ménsulas, dinteles, frontons, brutos, pedestales, impostas, frisos, umbrales, peldaños, etc.

A Se picarán los revestimientos de los aseos y servicios y se alicatarán nuevamente.

N Se repondrán todos los vierteaguas y albardillas, desmontando -- los actuales.

N Se realizarán los pavimentos de terrazas y patios con baldosín - catalán.

A Los pavimentos de servicios y aseos serán de terrazo, como asímis - mo las salas de instalaciones.

N Todo el pavimento plástico existente en zonas de camerinos y servicios se levantará y una vez saneada la base, se sustituirá por SAIPO-LAN. Este mismo pavimento se instalará en las gradas del anfiteatro.

A CAPITULO IX - CLIMATIZACION

A CAPITULO X - PROTECCION CONTRA INCENDIOS

Estas dos instalaciones se harán exactamente como estaban previstas.

Se han reajustado sus costos y se han incluido las obras complementarias necesarias.

N Se construirán falsos techos de yeso en todos los comedores, dormitorios, salones, etc.

N Se demolerán por zonas todas las esteras de cañas, alfombras, tapetes, etc., y se reemplazarán por alfombras de lana o sintéticas, etc. Se harán trabajos de pintura en las paredes y techos de las habitaciones, haciendo moldes de yeso, previo saneamiento, y posterior revestimiento en yeso y pintura al agua.

N Se reparará y consolidará el falso techo del baño de mujeres, y de la zona del lavatorio y pasillos laterales, previa nivelación.

N Se restaurarán y repararán las vigas de madera perimetrales, y los decorativos, arcos, galápagos, molduras, etc. del perímetro de la sala y pasillos y de salones y vestíbulos principales.

P Se saneará la pluma y los conductos de la chimenea de la sala de Estudiantes.

N Se pintarán al temple o de plástica todos los muebles y estanterías de las dependencias administrativas. Se lavarán de yeso, preparándose los planos de los paramentos afectados. Se pintarán al temple todos los muebles.

N La carpintería de madera se decorará de sus pinturas viejas. Se prepararán y se pintarán al temple.

N Se pintarán con pintura los elementos de decoración.

CAPITULO XI - PINTURA, DECORACION, MOBILIARIO, TAPICERIA.

N PINTURA.- Las viguetas y elementos de madera del falso techo de la Sala, como asimismo el resto de la estructura metálica, telón. cortafuegos y puertas, llevarán un tratamiento ignifugo adecuado.

N Se prevé la colocación de un andamio tubular en la sala de espectadores y escenario, necesario para la ejecución de repastos, pinturas, acabados.

N Se construirán falsos techos de escayola en todos los camerinos, despachos, salones, etc.

N Se desmontarán por zonas todos los motivos decorativos, figuras, lazos, hojas, placas de escayola de la parte frontal alta, techo y laterales de la embocadura, haciendo moldes de goma, previa reconstrucción, y posterior vaciado en escayola y montaje en su sitio.

N Se reparará y consolidará el falso techo del patio de butacas, y de la zona del anfiteatro y palcos laterales, previa nivelación.

N Se reconstruirán y repasarán las vigas molduradas perimetrales, grecas decorativas, escocias, galápagos. molduras, etc. del perímetro de la sala y palcos y de salones y vestíbulos principales.

P Se reparará la pintura y los canecillos de la fachada a la calle - de Echegaray.

N Se pintarán al temple o de plástico todos los guarnecidos y escayolas de las dependencias interiores. Se lavarán de humos, preparándolos - de óleo los paramentos afectados. Se pintarán al silicato todos los enfoscados.

N La carpintería de madera se decapará de sus pinturas viejas. Se prepararán y se pintarán al esmalte.

N Se pintarán con anticalórica los elementos de calefacción.

N Se limpiarán, prepararán y pintarán las barandillas y cerrajerías artísticas, imitando a bronce, patinados y barnizados.

N Se lavarán y prepararán las cornisas, bóveda, frentes de palcos, embocaduras de escenario, techos de palcos, molduras bajo escenario, - con dorados con oro bajo, patinados y barnizados, haciéndose los relieves en distinto color.

N Se restaurarán las imitaciones a mármol, incluso oro y patina en vestíbulos principales.

N Se dorarán y patinarán los medallones, embocaduras, cornisas y - motivos decorativos, en vestíbulo principal y Salón de Tirso de Molina.

N Se barnizarán o lacarán con sus dorados y patinados, las puertas y empanelados de los vestíbulos y salones principales, previo lijado y preparación.

N Se colocará una tela para evitar fisuras y quiebras en techo sala de espectadores, vestíbulo principal y salón de Tirso de Molina.

A Se prevé la instalación de una tela pintada a mano, formando gre-cas y guirnaldas, similar a la que existía, en el techo de la sala de - espectadores.

VARIOS.- Se hará una lámpara central que sea reproducción de la que exis-
P tía.

N Se repondrán los plafones y apliques con armaduras de metal dora-do y cristal menudo, restaurando algunos en buen estado, situados en in-terior de palcos, proscenios, vestíbulo principal.

N Se restaurarán todas las lámparas y faroles de salones, vestíbu-los, bar, escaleras, etc. con instalación eléctrica completa, nuevo en-garce del cristal y reposición del que falte.

A Se hará la restauración de sillas, butacas, sillones, sofás, etc. de los palcos, patio y salones, previendo la reposición de algunos de -

Estos elementos que sustituyen a los que están en mal estado o desaparecidos.

N Se harán nuevas separaciones de palcos y muebles roperos (abrigo y paraguas) de separación con los pasillos.

P Se forrarán con capitoné y raso las paredes y techos de los palcos proscenios y sus antepalcos,

P Se suministrarán y colocarán cortinas de terciopelo rojo en dos caras con remate de rodapié y pasamano en curpiel.

P Se forrarán los pasamanos de las barandillas de palcos con terciopelo o raso, como las paredes.

A Se instalará moqueta con soporte de goma en patio de butacas y palcos, sobre recrecido de mortero de cemento.

P Se tapizarán paramentos a base de damasco de seda o con terciopelo rojo, previo destapizado actual.

N Se restaurará el conjunto del Salón privado real, totalmente.

A Se repondrán molduras de madera en remates de bóveda del techo, cantos de los forjados, y remates de tapizados.

N Se repondrán espejos de palcos restaurando los marcos.

P Se forrará la embocadura en Damasco, poniendo debajo muletón.

P Se proyecta la hechura y colocación de los siguientes telones: telón a la americana de dos hojas de cortina con forro, telón de boca (sube y baja) en Damasco como la embocadura, dos telones a la americana (de dos hojas cada uno) sin forro con motor, carriles y contrapesos, telón de fondo sin forro con su motor, con sus correspondientes bambalinas.

A Se instalarán las señalizaciones de plantas, pasillos, habitaciones, etc. necesarias.

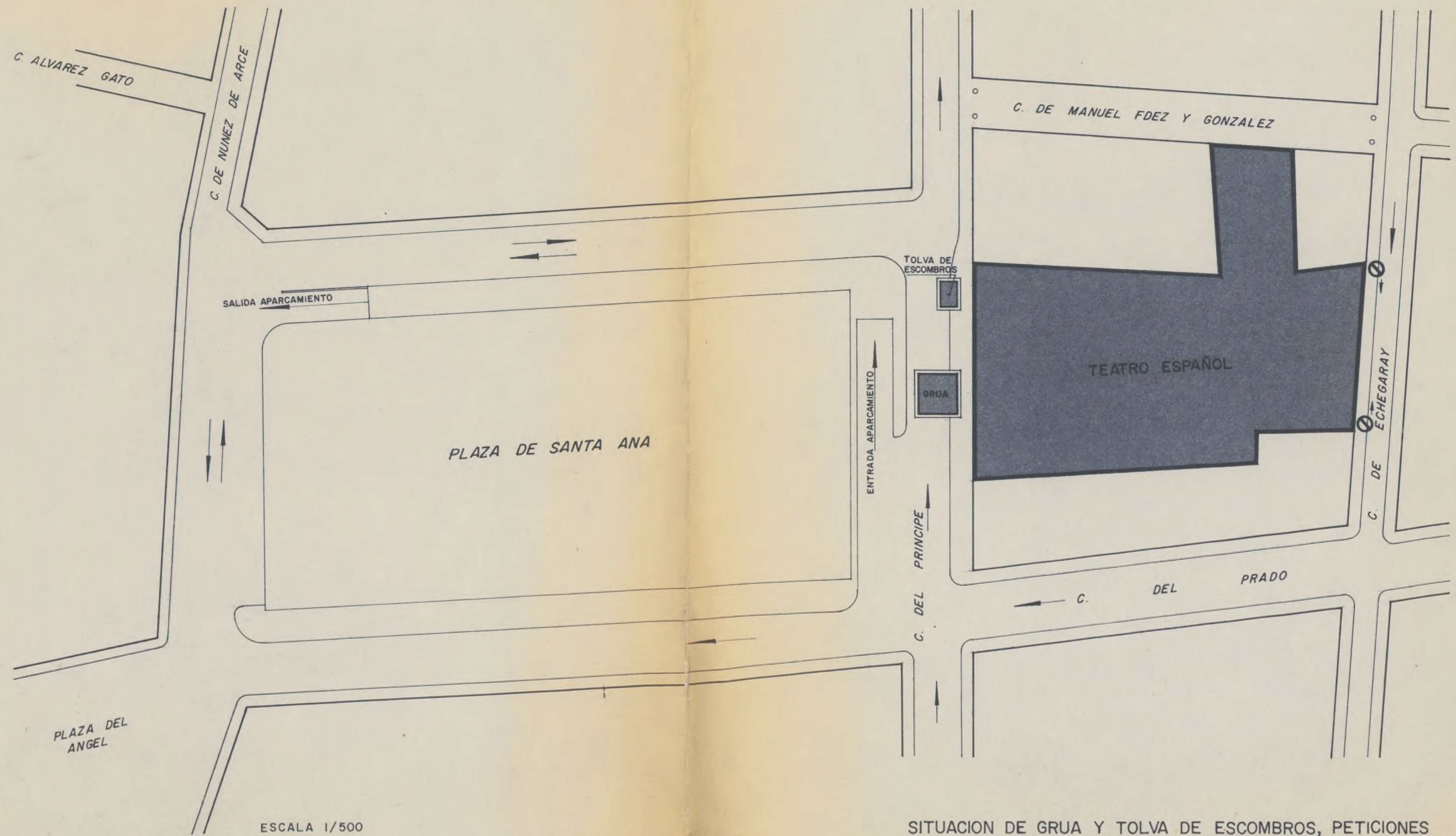
N Se prevé la reposición del vidrio de balcones y ventanas.

N Se desmontarán todos los elementos metálicos decorativos para limpiarlos, reponer piezas deterioradas y volver a colocarlos y barnizarlos finalmente.

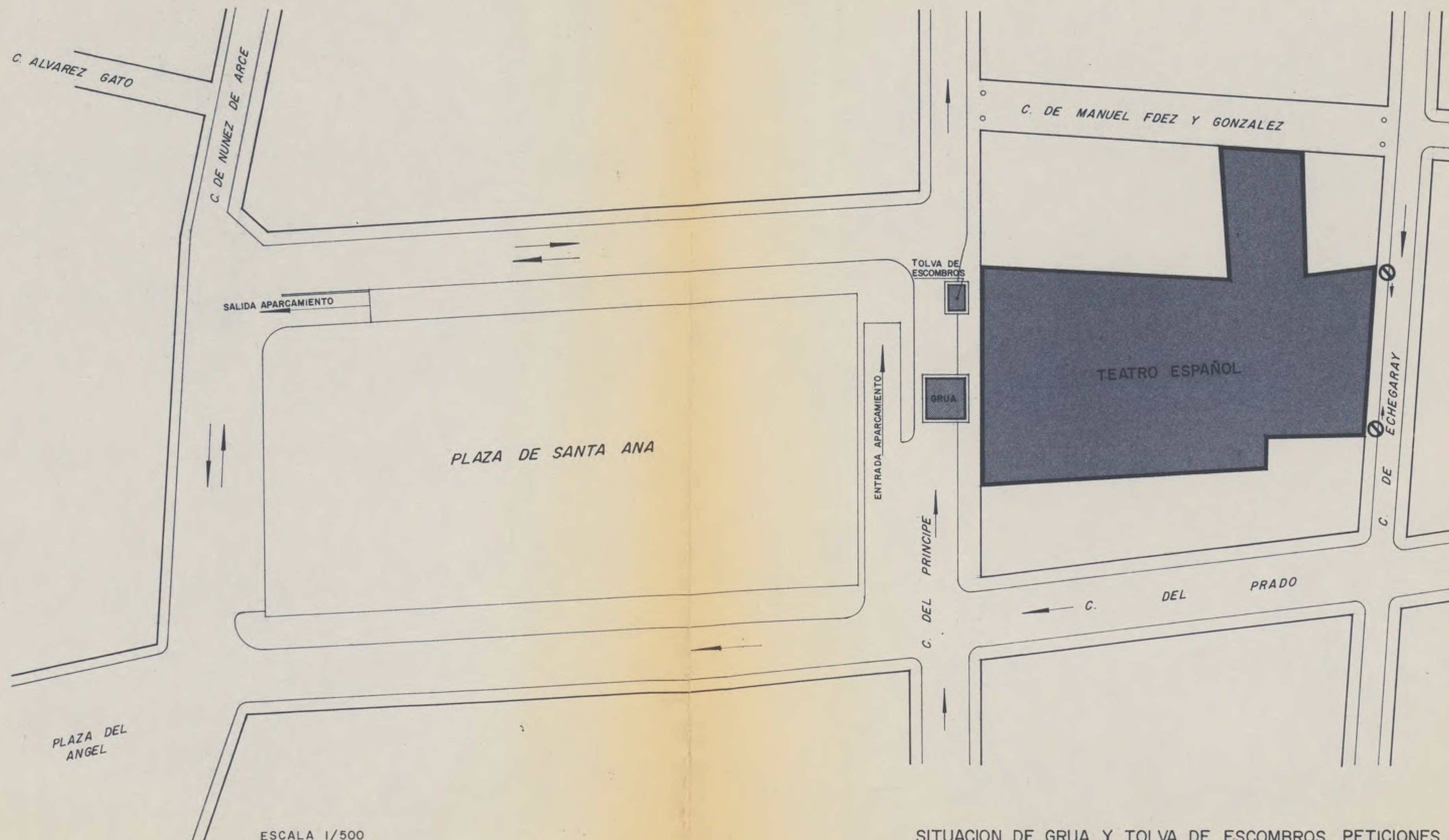
RESUMEN.-

El aumento económico que representa el presupuesto de este proyecto respecto del original, se basa fundamentalmente en los siguientes hechos:

- a) La creación de nuevas unidades de obra que han quedado relacionadas en la memoria anterior.
- b) Dos nuevos convenios o laudos surgidos entre las fechas respectivas, con un aumento promedio de un 50%.
- c) Una devaluación de la moneda que ha oscilado entre el 25 y el 30% para materiales de importación.
- d) Un aumento medio de los costos de los materiales del orden del 50 al 60%, ó como en el caso de la Electricidad que se trata del 100%.



SITUACION DE GRUA Y TOLVA DE ESCOMBROS, PETICIONES DE DOBLE SENTIDO DE CIRCULACION EN ZONAS DE LA PLAZA DE SANTA ANA Y PROHIBICION DE ESTACIONAMIENTO EN TRAMO DE LA C/ ECHEGARAY.



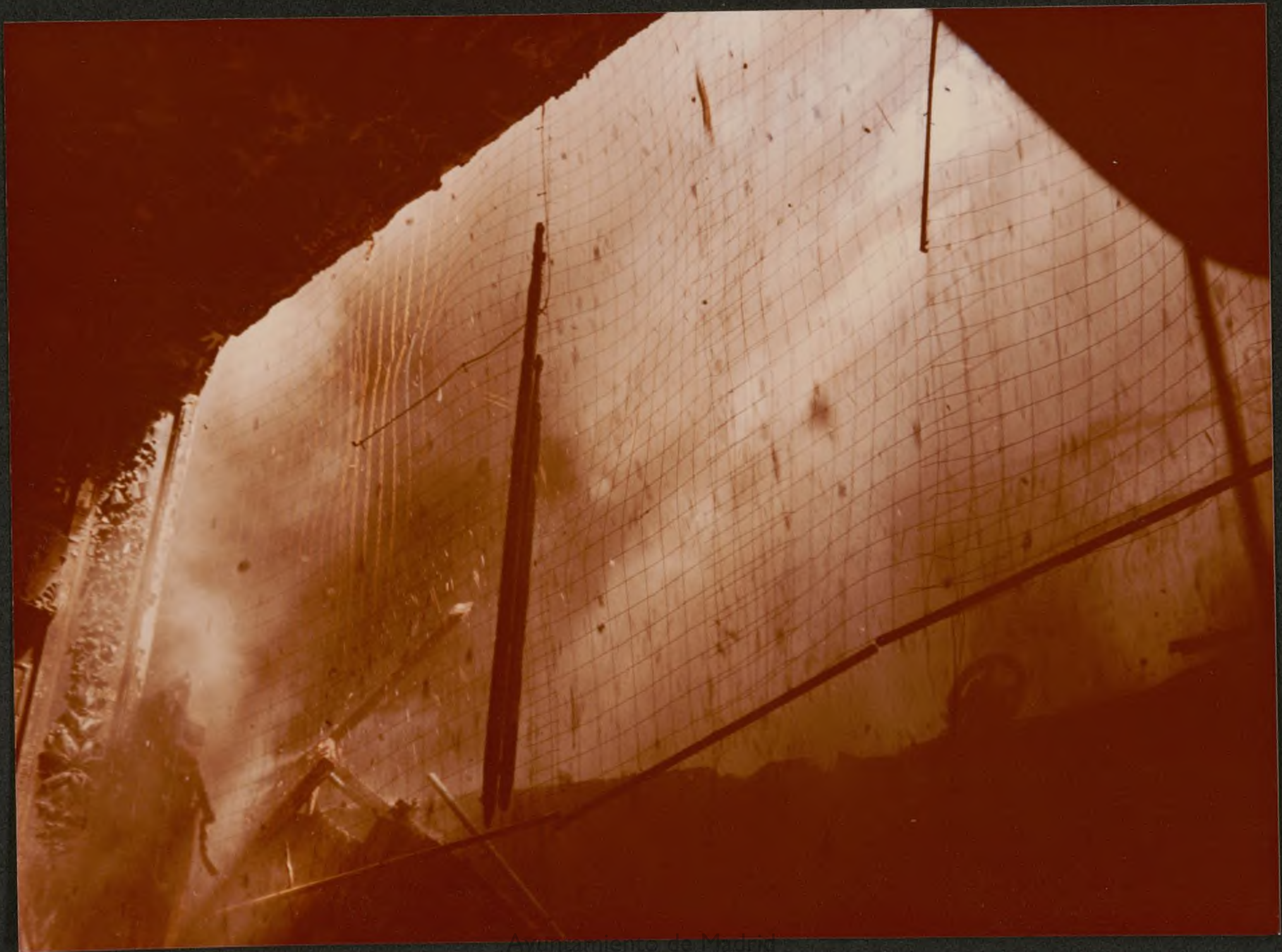
SITUACION DE GRUA Y TOLVA DE ESCOMBROS, PETICIONES DE DOBLE SENTIDO DE CIRCULACION EN ZONAS DE LA PLAZA DE SANTA ANA Y PROHIBICION DE ESTACIONAMIENTO EN TRAMO DE LA C/ ECHEGARAY.

MOD. SC - 9

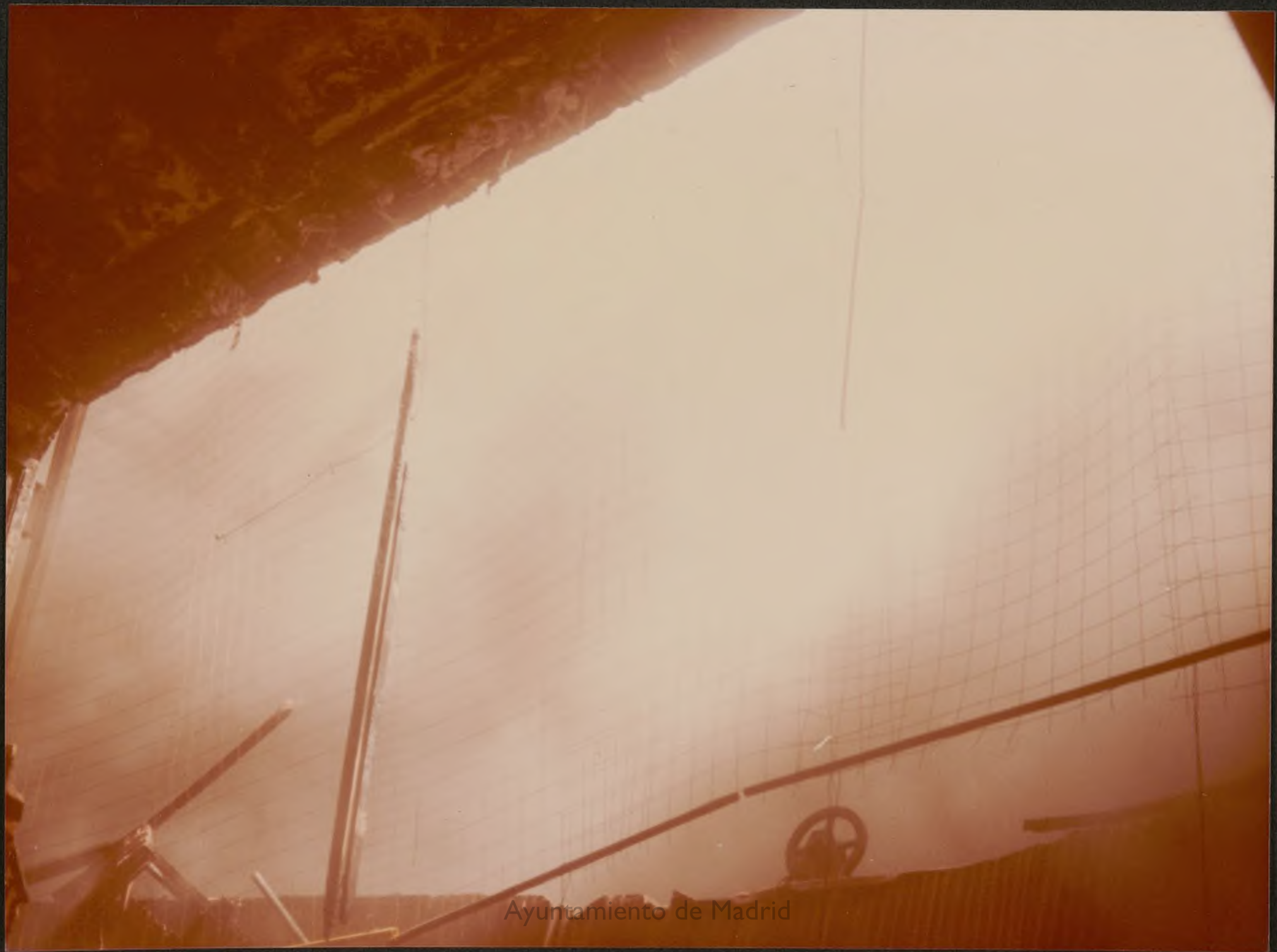


huarte y cía., s/a. - pamplona-madrid

Ayuntamiento de Madrid



Ayuntamiento de Madrid



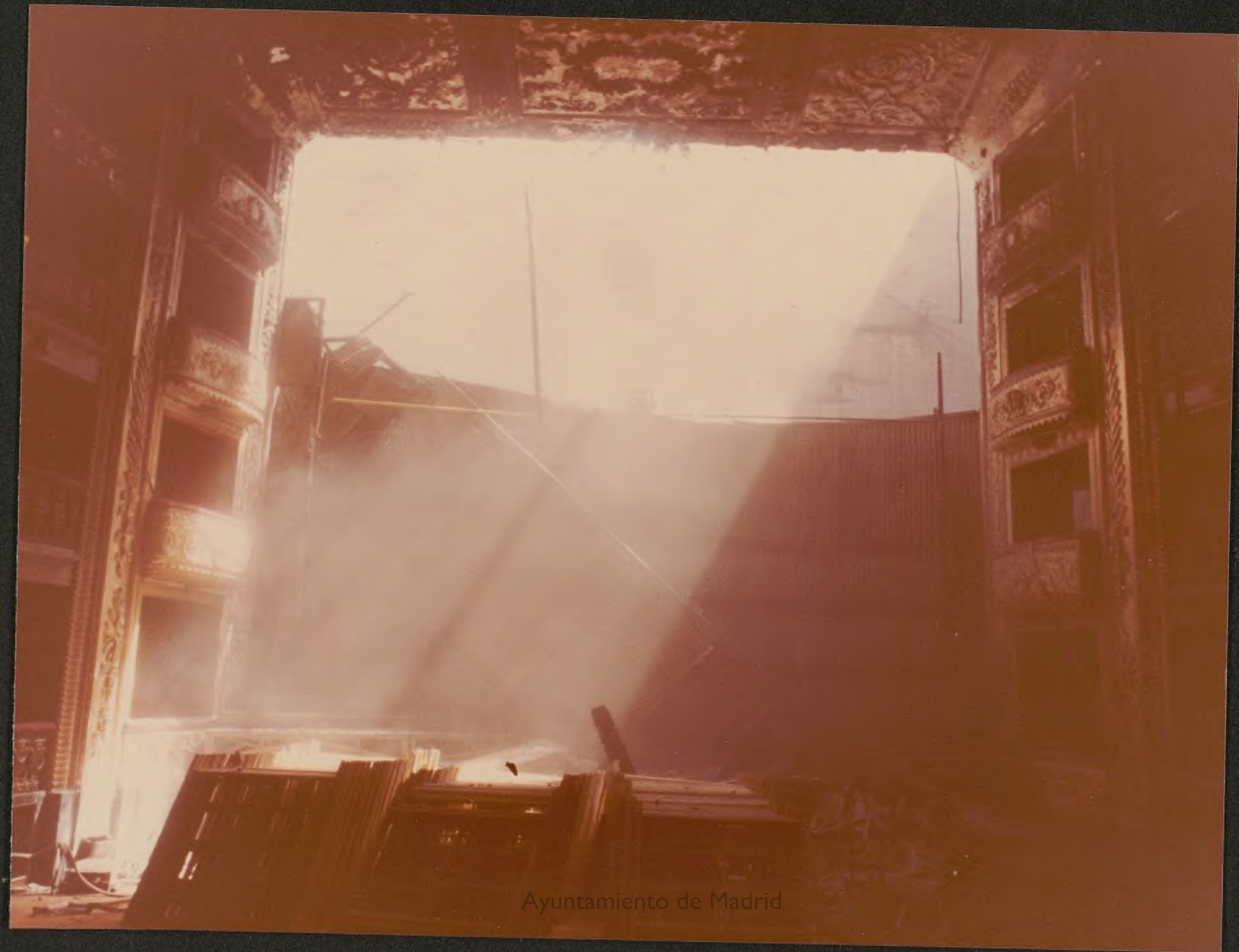
Ayuntamiento de Madrid



Ayuntamiento de Madrid



Ayuntamiento de Madrid



Ayuntamiento de Madrid



Ayuntamiento de Madrid



Ayuntamiento de Madrid



Ayuntamiento de Madrid



Avanzamiento de Madrid



Ayuntamiento de Madrid



Ayuntamiento de Madrid



Ayuntamiento de Madrid

TEATRO ESPAÑOL

PROYECTO ADJUDICADO 1ª FASE

EJECUCION MATERIAL 28.862.022,95

15% B.I..... + 4.329.303,44

33.191.326,39

BAJA 29,25% - 9.708.462,96

TOTAL PESETAS..... 23.482.863,43

=====

TOTAL DE OBRAS REALIZADAS

SOBRE PROYECTO ADJUDICADO 1ª FASE	11.607.502,60
COMPLEMENTARIA FUERA DE PROYECTO 1ª FASE	<u>27.359.202,20</u>
SUMA DE EJCUCION MATERIALES.....	38.966.704,80
DEDUCIR CREDITO DE EJECUCION MATERIAL DE PROYECTO- ADJUDICADO 1ª FASE.....	<u>- 28.862.022,95</u>
RESTO DE EJECUCION MATERIAL REALIZADA..	10.104.681,85
15% B.I.....	<u>+ 1.515.702,27</u>
	11.620.384,12
BAJA 29,25%	<u>- 3.398.962,35</u>
SALDO ACTUAL A FAVOR DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA...	8.221.421,77
=====	

TOTAL DE OBRAS NO REALIZADAS CONSIDERADAS COMO IMPRESCINDIBLES

SOBRE PROYECTO ADJUDICADA 1ª FASE

CAPITULO I :

- Excavación pozos para zapatas estructura de foso y escenario..... 250.000,00

CAPITULO II :

- Hierro en plantas del peine, pasarelas - y escaleras..... 3.230.100,00 *

- Hierro en forjados de foso y contrafosos 473.200,00 *

CAPITULO III :

- Teja curva en cubiertas de sala y escenario..... 452.565,75
- 4.405.865,75 *

SOBRE OBRAS COMPLEMENTARIAS FUERA DEL PROYECTO ADJUDICADO 1ª FASE

CAPITULO II :

- Hierro redondo en zapatas, pilares y vigas de fosos y contrafosos..... 235.800,00 *
- Hormigón en zapatas fosos y contrafosos. 79.258,00 *
- Hormigón en pilares fosos y contrafosos. 63.525,00 *
- Hormigón en vigas rectas y curvas foso - y contrafosos..... 144.375,00 *
- Suma y sigue..... 522.958,00 *

Suma anterior.....	522.958,00 *
- Encofrado metálico en pilares fosos y contrafosos.....	204.309,00 *
- Encofrado de madera en vigas rectas - foso y contrafosos.....	411.470,00 *
- Encofrado de madera en vigas curvas - fosos y contrafosos.....	330.330,00 *
- Colocación en vigas de foso y escenario de placas para anclaje de vigas - metálicas que soportan los módulos -- del suelo de foso y contrafoso.....	126.338,00 *
- Anclajes en zapatas de recalzo de escenario, de pilares de foso y contrafoso, adosadas a paredes de escenario	384.096,00 *

CAPITULO VARIOS

- Demolición de terraza a la catalana..	590.560,70
- Construcción de limahoya.....	50.063,60
- Montaje de motivos decorativos lazos guinaldas y hojas de la parte frontal de la embocadura del escenario.....	365.000,00
- Montaje y repasos del techo de la embocadura del escenario.....	199.600,00
- Montaje y repasos de embocaduras verticales de escenario.....	47.600,00
- Construcción e impermeabilización de terrazas.....	1.526.400,00
- Levantado de patios interiores.....	26.600,00
- Solado de terrazas y patios interiores.....	985.150,00
- Saneamiento de contrafoso.....	253.263,00
- Repaso total de la red general de -- saneamiento.....	826.779,00
- Repaso total de bajantes.....	<u>268.526,00</u>
Suma y sigue.....	7.119.043,30

Suma anterior.....	7.119.043,30
- Limahoyas de plomo	591.888,00
- Goterón de plomo de 26 cms., de de sarrollo.....	169.088,00
- Goterón de plomo de 30 cms., de de sarrollo.....	83.272,00
- Goterón de plomo de 35 cms., de de sarrollo.....	153.357,00
- Babero de plomo de 1,80 m., de de- sarrollo.....	486.684,00
- Grapa de vuelo de zinc	123.424,00
- Junta dilatación de plomo	208.060,00
- Encuadernación de plomo	250.424,00
- Forrado de albardilla con plancha de plomo de 90 cms., desarrollo..	206.010,00
- Id. id. de 1,40 m., desarrollo....	290.513,00
- Calderetas semielípticas de plomo.	37.760,00
- Calderetas de plomo de 30 cms., de altura.....	59.440,00
- Manguetón de plomo	93.918,00
- Tuberías uralita Drena 125 mm. Ø..	35.604,00
- Ayudas de albañilería a instalación de fontanería.....	<u>305.000,00</u>
	10.213.485,30

RESUMEN OBRAS NO REALIZADAS IMPRESCINDIBLES

SOBRE PROYECTO ADJUDICADO 1ª FASE	4.405.865,75
SOBRE OBRAS COMPLEMENTARIAS FUERA DE PROYECTO AD- JUDICADO 1ª FASE	<u>10.213.485,30</u>
EJECUCION MATERIAL	14.619.351,05
15% B.I.....	<u>+ 2.192.902,60</u>
	16.812.253,65
BAJA 29,25%	<u>- 4.917.584,10</u>
TOTAL PESETAS.....	11.894.669,55
=====	

PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS REALIZADAS PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS NO REALIZA DAS DEL PROYECTO 1ª FASE IMPRES - CINDIBLES	OBRAS NO REALIZA DAS DEL PROYECTO 1ª FASE	OBRAS COMPLETAS FUERA DEL PROYEC- TO 1ª FASE ADJUDI- CADO	OBRAS IMPRESCINDI- BLES DE REALIZAR - Y NO INCLUIDAS EN EL PROYECTO 1ª FA- SE
--------------------------------	--	---	---	--	---

R E S U M E N

OBRA ADJUDICADA 1ª FASE

CAPITULO I	8.453.197,20	8.019.411,60	250.000,00	183.785,60	
CAPITULO II	15.671.404,00	-	3.703.300,00 *	11.968.104,00	
CAPITULO III	4.737.421,75	3.588.091,00	452.565,75	696.765,00	
SUMAS PARCIAL EJECUCION MATERIAL	28.862.022,95	11.607.502,60	4.405.865,75	12.848.654,60	

UNIDADES NO INCLUIDAS EN PROYEC- TO 1ª FASE

CAPITULO 0	17.276.372,50				1.979.501,00 *
CAPITULO II	7.615.992,00				8.233.984,30
CAPITULO VARIOS	2.466.837,70				
SUMAS PARCIAL EJECUCION MATERIAL	27.359.202,20				10.213.485,30

SUMAS TOTALES EJECUCION MATERIAL

15% Beneficio Industrial	28.862.022,95	11.607.502,60	4.405.865,75	12.848.654,60	10.213.485,30
	4.329.303,44	1.741.125,39	660.879,80	1.927.298,10	1.532.022,79

SUMAS

Baja 29,25%	33.191.326,39	13.348.627,99	5.066.745,55	14.775.952,70	11.745.508,09
	9.708.462,96	3.904.473,68	1.482.023,00	4.321.966,10	3.435.561,11

TOTAL PESETAS

	23.482.863,43	9.444.154,31	3.584.722,55	10.453.986,60	8.309.946,98
--	---------------	--------------	--------------	---------------	--------------

PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS REALIZADAS PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS NO REALIZA- DAS DEL PROYECTO 1ª FASE IMPRES - CINDIBLES	OBRAS NO REALIZA- DAS DEL PROYECTO 1ª FASE	OBRAS COMPLETADA RIAS REALIZADAS - FUERA DEL PROYEC- TO 1ª FASE ADJUDI- CADO	OBRAS IMPRESCINDI- BLES DE REALIZAR - Y NO INCLUIDAS EN EL PROYECTO 1ª FA- SE
EJECUCION MATERIAL DE OBRA ADJUDICADA 1ª FASE					
CAPITULO I - DEMOLICIONES					
M/2. Levantado de cubierta de teja curva en sala de espectadores, incluso transporte de escombros a vertedero.	132.085,00	132.085,00			
M/2. Demolición de forjado de techo en sala de espectadores, formado por entreligado de madera y fábrica con una altura de 0,50 m., incluso transporte de escombros a vertedero	403.520,50	403.520,50			
M/2. Demolición de techo de sala formado -- por una capa de 0,20 m. de espesor y esco- -- cías en su perímetro con un radio de 1,50 m completamente macizadas, incluso transporte de escombros a vertedero.	151.913,60	-	151.913,60		
Und. Demolición de los conductos de ventila- ción de la sala de espectadores, así como - el cuarto de motores para forzar esta insta- lación, incluso transporte de escombros a - vertedero.	56.000,00	56.000,00			
Und. Desmontado de cercos de madera, par- - cialmente quemados, en escenario, sala de - espectadores, etc., incluso transporte de - escombros a vertedero.	10.800,00	10.800,00			
Und. Desmontado de cerchas de madera par- - cialmente quemadas, en escenario y sala de - espectadores, incluso transporte de escom- -- bros a vertedero.	170.000,00	170.000,00			
M/2. Demolición de forjado de madera que -- formaba el suelo del escenario y foso, in- -- cluso desmontado de pilares parcialmente --	924.319,10	772.405,50	-	151.913,60	
Suma y sigue					

OBRAS COMPLEMENTARIAS REALIZADAS FUERA DEL PROYECTO 1º FASE ADJUDICADO

OBRAS IMPRESCINDIBLES DE REALIZAR Y NO INCLUIDAS EN EL PROYECTO 1º FASE

OBRAS NO REALIZADAS DEL PROYECTO 1º FASE IMPRESCINDIBLES

OBRAS REALIZADAS PROYECTO 1º FASE ADJUDICADO

PROYECTO 1º FASE ADJUDICADO

151.913,60

772.405,50

924.319,10

../.. Suma anterior

quemados, con transporte de escombros a vertedero.

375.882,10

375.882,10

Und. Colocación de andamio tubular, tanto en sala de espectadores como en escenario, teniendo una fortaleza suficiente para poder arriostrar las cerchas durante la operación de desmontado, así como una plataforma en su cúspide de tablonnes de 7 cms., con superficie de 711,65 m2. y 18,00 m. de altura.

4.611.459,00

4.611.459,00

Und. Levantado de butacas en sala de espectadores y principal, con el fin de poder colocar los andamios.

172.640,00

172.640,00

M/2. Demolición de muros perimetrales de 80 cms. de espesor, que están formando los cuchillos de la cubierta en sala de espectadores y escenarios, así como la demolición de estos muros en todo su perímetro hasta la altura donde se encuentran empotradas las carreras de madera del forjado, incluso transporte de escombros a vertedero.

603.325,00

603.325,00

M/2. Demolición de seis tiros de escalera que daban acceso a los telares y pasillos del escenario, incluso transporte de escombros a vertedero.

31.872,00

31.872,00

183.785,60

6.535.711,60

6.719.497,20

Suma y sigue

PROYECTO 1ª FASE
ADJUDICADO

OBRAS REALIZADAS
PROYECTO 1ª FASE
ADJUDICADO

OBRAS NO REALIZA
DAS DEL PROYECTO
1ª FASE IMPRES
CINDIBLES

OBRAS NO REALIZA
DAS DEL PROYECTO
1ª FASE

OBRAS COMPLEMENTA
RIAS REALIZADAS -
FUERA DEL PROYEC-
TO 1ª FASE ADJUDI
CADO

OBRAS IMPRESCINDI
BLES DE REALIZAR -
Y NO INCLUIDAS EN
EL PROYECTO 1ª FA
SE

Suma anterior

P.A. Para el transporte de los escombros -
que formaban la cubierta y pasarelas del -
escenario, así como los andamios retorci--
dos por el derrumbamiento de esta cubierta
empleando grupos de soldadura autógena pa-
ra su corte; con transporte de escombros a
vertedero.

Und. Desmontado y retirada del telón corta
fuegos, así como desmontado de sus guías -
retorcidas por el incendio.

P.A. Vaciado de zonas en sótano de fosos -
por cambio incluso recalzos y extracción -
de escombros a punto de carga y de este a-
vertedero.

P.A. Excavación de pozos para zapatas de -
cimentación de la estructura del foso y es-
cenario.

P.A. Rompimiento de muros para comunica- -
ción con montacargas incluso medios auxi--
liares cargaderos, recalzos, etc.

TOTAL CAPITULO I

CAPITULO II - ESTRUCTURA METALICA

Kgs. Hierro en armadura de cubiertas y forjados de Sala, escenarios, peine, pasarelas y zona de ensayos y lectura según detalles e incluso parte proporcional de montaje y medios especiales de elevación.

Kgs. Hierro en estructura de forjados de foso y contrafoso, incluso parte proporcional de soportes, montado.

TOTAL CAPITULO II

* Corresponde a la estructura de planta del peine, pasarelas y escaleras sobre escenario y estructura de foso y contrafoso.

PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS REALIZADAS PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS NO REALIZADAS DEL PROYECTO 1ª FASE IMPRES- CINDIBLES	OBRAS NO REALIZADAS DEL PROYECTO 1ª FASE	OBRAS COMPLEMENTARIAS REALIZADAS - FUERA DEL PROYECTO TO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS IMPRESCINDIBLES DE REALIZAR - Y NO INCLUIDAS EN EL PROYECTO 1ª FASE
--------------------------------	--	---	--	--	--

14.385.600,00	-	3.230.100,00 *	11.155.500,00		
1.285.804,00	-	473.200,00 *	812.604,00		
15.671.404,00		3.703.300,00 *	11.968.104,00		

PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS REALIZADAS PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS NO REALIZA DAS DEL PROYECTO 1ª FASE IMPRES CINDIBLES	OBRAS NO REALIZA DAS DEL PROYECTO 1ª FASE	OBRAS COMPLEMENTA RIAS REALIZADAS - FUERA DEL PROYEC TO 1ª FASE ADJUDI CADO	OBRAS IMPRESCINDI BLES DE REALIZAR - Y NO INCLUIDAS EN EL PROYECTO 1ª FA SE
--------------------------------	--	---	---	---	---

CAPITULO III - ALBAÑILERIA

M/2. Fábrica de ladrillo de dos pies de espesor, en elevación de muros de perimetrales y cuchillos de la cubierta, tanto en la sala de espectadores como en el escenario.

1.417.755,00 1.417.755,00

M/2. Forjado de cubierta sobre perfiles metálicos incluso capa de compresión.

1.379.248,00 1.379.248,00

M/2. Construcción de forjado de techo en sala de espectadores, formado por tres rosas de ladrillo y una capa de compresión de 0,03 mts.

759.088,00 759.088,00

Und. Construcción de abertura de 2,00 por 1,50 en el techo de la sala, para formación del llamado palco de los frailes, incluso barandilla de madera, cerrajería encristalada en su boca con medidas curvadas de 4 m2. de desarrollo.

45.400,00 - 45.400,00

P.A. Construcción de una habitación en el caramanchon de la nueva cubierta, emparillando el forjado de piso y preparando una bancada para el asiento de motores del aire de la sala.

340.000,00 32.000,00 308.000,00

3.941.491,00 3.588.091,00 353.400,00

Suma y sigue

OBRAS COMPLEMENTARIAS REALIZADAS FUERA DEL PROYECTO TO 1ª FASE ADJUDICADO

OBRAS NO REALIZADAS DEL PROYECTO 1ª FASE IMPRESCINDIBLES

OBRAS NO REALIZADAS DEL PROYECTO 1ª FASE

OBRAS IMPRESCINDIBLES DE REALIZAR Y NO INCLUIDAS EN EL PROYECTO 1ª FASE

353.400,00

M/2. Construcción de tiros de escalera en acceso a los telares y escenario, así como otra para la subida a la cubierta y -- cuarto de máquinas.

343.365,00

M/2. Teja curva en construcción de cubierta, sentada con mortero pobre de cemento, en escenario y sala de espectadores.

452.565,75

696.765,00

TOTAL CAPITULO III

3.588.091,00

4.737.421,75

PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS REALIZADAS PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS NO REALIZA DAS DEL PROYECTO 1ª FASE IMPRES - CINDIBLES	OBRAS NO REALIZA DAS DEL PROYECTO 1ª FASE	OBRAS COMPLEMENTA RIAS REALIZADAS - FUERA DEL PROYEC- TO 1ª FASE ADJUDI CADO	OBRAS IMPRESCINDI BLES DE REALIZAR - Y NO INCLUIDAS EN EL PROYECTO 1ª FA SE
--------------------------------	--	---	---	--	---

OBRA ADJUDICADA 1ª FASE

R E S U M E N

CAPITULO I	8.453.197,20	8.019.411,60	250.000,00	183.785,60	
CAPITULO II	15.671.404,00	-	3.703.300,00 *	12.010.704,00	
CAPITULO III	4.737.421,75	3.588.091,00	452.565,75	696.765,00	

SUMA EJECUCION MATE RIAL	28.862.022,95	11.607.502,60	4.405.865,75	12.891.254,60	
-----------------------------------	---------------	---------------	--------------	---------------	--

* Corresponde a la estructura de planta del peine, pasarelas, escaleras sobre escenario y estructura de foso y contrafoso.

PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS REALIZADAS PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS NO REALIZA- DAS DEL PROYECTO 1ª FASE IMPRES - CINDIBLES	OBRAS NO REALIZA- DAS DEL PROYECTO 1ª FASE	OBRAS COMPLEMENTA- RIAS REALIZADAS - FUERA DEL PROYEC- TO 1ª FASE ADJUDI- CADO	OBRAS IMPRESCINDI- BLES DE REALIZAR - Y NO INCLUIDAS EN EL PROYECTO 1ª FA- SE
--------------------------------	--	--	--	--	---

EJECUCION MATERIAL DE OBRAS COMPLEMENTARIAS

CAPITULO 0 - CONSOLIDACION DE ESTRUCTURA - QUE SE CONSERVA, RECONOCIMIENTOS, DEMOLICIONES NUEVAS ESTRUCTURAS

Und. Demolición de casetas de electricistas colgadas en laterales de escenarios -- previo desmontaje de maquinaria, inservible, incluso andamio provisional, carga y transporte de escombros a vertedero.

Und. Desvios provisionales de canalizaciones de agua y electricidad que cruza el escenario para poder ejecutar la ampliación del contrafoso, incluso obras auxiliares.

M/2. Demolición de muro de fábrica de ladrillo macizo de contrafoso antiguo de 1,15 m. de espesor, incluso extracción y transporte de escombros a punto de carga y de éste a vertedero.

M/3. Excavación de tierras a mano en vacío de de bataches alternos y zonas restantes hasta 5,00 m. de profundidad en foso, contrafoso y comunicaciones, incluso extracción a plano de trabajo movimiento por el interior del Teatro, carga y transporte a vertedero.

M/3. Hormigón de 100 kgs/cm2. de resistencia relleno de pozos y galerías de saneamiento fuera de servicio que cruzan el escenario a la altura de la cimentación del nuevo contrafoso.

231.967,00

492.886,00

1.199.086,00

4.464.605,00

330.480,00
6.719.024,00

Suma y sigue

PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS REALIZADAS PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS NO REALIZA DAS DEL PROYECTO 1ª FASE IMPRES - CINDIBLES	OBRAS NO REALIZA DAS DEL PROYECTO 1ª FASE	OBRAS COMPLEMENTA RIAS REALIZADAS - FUERA DEL PROYEC- TO 1ª FASE ADJUDI CADO	OBRAS IMPRESCINDI BLES DE REALIZAR - Y NO INCLUIDAS EN EL PROYECTO 1ª FA SE
M/3. Hormigón pobre de limpieza en capa de 10 cms. de espesor para protección de armaduras.				6.719.024,00	
M/3. Hormigón para armar de 175 kgs/cm2. - de resistencia característica en zapatas - de cimentación en muros de recalces de medianerías próximas.				113.925,00	
M/2. Encofrado de madera a una cara en muros de recalce ejecutados por puntos de 1,50 m. de anchura y entibación previa de la medianería con madera y perfiles metálicos perdidos.				1.405.905,00	
Und. Construcción de losa de hormigón armado de 175 kgs/cm2. y doble emparrillado para soporte de mecanismos de cuelgue de la lámpara central.				416.871,50	
M/2. Demolición de fábrica de ladrillo cerámico que macizan y revisten las vigas y arcos de la embocadura, incluso transporte a punto de carga y de este a vertedero de los escombros y andamiajes necesarios.				221.440,00	
Und. Desmontaje de arco doble metálico de embocadura, anclado a la estructura de hormigón inferior, incluso bajada a mano, carga y transporte.				798.775,00	
Und. Apuntalamiento sobre cimbras resistentes de la viga de hormigón de la embocadura				253.696,00	
Suma y sigue	Suma anterior	Suma y sigue	Suma y sigue	9.929.636,50/..

PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS REALIZADAS PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS NO REALIZA- DAS DEL PROYECTO 1ª FASE IMPRES- CINDIBLES	OBRAS NO REALIZA- DAS DEL PROYECTO 1ª FASE	OBRAS COMPLEMENTA- RIAS REALIZADAS - FUERA DEL PROYEC- TO 1ª FASE ADJUDI- CADO	OBRAS IMPRESCINDI- BLES DE REALIZAR - Y NO INCLUIDAS EN EL PROYECTO 1ª FA- SE
...	Suma anterior .....	.....	.....	9.929.636,50	
y elementos estructurales que se conservan				495.744,00	
Und. Desmontaje de cercha de madera en em- bocadura, troceado, transporte a punto de carga y de este a vertedero, incluso anda- mieje necesario y protecciones.				380.416,00	
Und. Reparación de apoyos de la nueva viga de embocadura, incluyendo apertura por pun- tos de cajas en muros resistentes y conso- lidación con hormigón de dichos apoyos.				224.512,00	
M/2. Encofrado y desencofrado de madera de vigas de embocadura y celosía, incluso - - apuntalamiento y andamiaje sobre cimbras resistentes.				1.200.600,00	
M/3. Hormigón de 200 kgs/cm2. de resisten- cia característica en vigas de embocadura y celosía a 25 m. de altura.				261.632,00	
Acero corrugado de 4200 kgs/cm2. de límite elástico elaborado y colocado.				1.693.260,00	
Und. Apuntalamiento a doble altura de celo- sía metálica sobre anfiteatro y forjado de techo del mismo y de cubierta de parte de- lantera del teatro.				364.800,00	
Und. Recalce de apoyos de celosía metálica comprendiendo apertura de huecos en muro - de ladrillo macizo resistente a ambos la-					
...	Suma y sigue .....	.....	.....	14.550.600,50	

PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS REALIZADAS PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS NO REALIZA DAS DEL PROYECTO 1ª FASE IMPRES - CINDIBLES	OBRAS NO REALIZA DAS DEL PROYECTO 1ª FASE	OBRAS COMPLEMENTA RIAS REALIZADAS - FUERA DEL PROYEC- TO 1ª FASE ADJUDI CADO	OBRAS IMPRESCINDI BLES DE REALIZAR - Y NO INCLUIDAS EN EL PROYECTO 1ª FA SE
--------------------------------	--	---	---	--	---

••/••

Suma anterior 14.550.600,50

dos de los apoyos, taladro transversal de +
tirante de madera bajo celosía, colocación
de perfil metálico a través del taladro, -
encofrado y hormigonado de los huecos an--
clando el perfil de apoyo provisional, va--
ciado de los antiguos apoyos de madera, en
cofrado y hormigonado de los apoyos defini
tivos, todo ello previo refuerzo de extre
mos de celosía con pilastras de hierro de
25 mm. de espesor.

370.000,00

Und. Corte desmontaje y retirada de tiran
te de madera bajo celosía de madera, inclu
so bajada, corte y transporte, y andamiaje
necesario.

311.936,00

M/2. Demolición de fábricas de ladrillo ce
rámico que macizan y revisten por ambos --
lados la viga celosía del anfiteatro, in--
cluso carga y transporte y andamiaje.

385.925,00

Und. Reforma de vigas metálicas de forjado
de cubierta del que cuelga el falso techo
inclinado del anfiteatro para que apoyen -
en la nueva viga de celosía, incluso apun
talamiento y andamiaje.

167.038,00

Apertura de calas para obtener datos de an
tigua cimentación del contrafoso y mediane
rías colindantes, estructura general del -
edificio, viga de celosía sobre anfiteatro,
viga de embocadura de escenario y pilares
y forjados de palcos.

416.000,00

Suma y sigue 16.201.499,50

PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS REALIZADAS PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS NO REALIZA- DAS DEL PROYECTO 1ª FASE IMPRES - CINDIBLES	OBRAS NO REALIZA- DAS DEL PROYECTO 1ª FASE	OBRAS COMPLEMENTA- RIAS REALIZADAS - FUERA DEL PROYEC- TO 1ª FASE ADJUDI- CADO	OBRAS IMPRESCINDI- BLES DE REALIZAR - Y NO INCLUIDAS EN EL PROYECTO 1ª FA- SE
--------------------------------	--	--	--	--	---

Suma anterior 16.201.499,50

Und. Retirado de sillas, muebles, útiles, vestuario, lámpara central, etc. de dis- tintas dependencias del teatro.

Und. Apuntalamiento y demolición de zonas - bajas del piñón alto de fachada principal por puntos, para la conservación de cotas - antiguos, incluso movimiento, carga y trans- porte de escombros a vertedero.

Und. de colgado y arriostamiento del fal- so techo de la sala en la estructura supe- rior, incluyendo:

- apuntalamiento con gatos de nivelación - sobre cimbra.
- cortes de la estructura de falso techo.
- refuerzo y saneamiento de la misma.
- anclajes de acero.
- completamente terminado.

401.913,00

TOTAL CAPITULO 0 17.276.372,50

PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS REALIZADAS PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS NO REALIZA DAS DEL PROYECTO 1ª FASE IMPRES CINDIBLES	OBRAS NO REALIZA DAS DEL PROYECTO 1ª FASE	OBRAS COMPLEMENTA RIAS REALIZADAS - FUERA DEL PROYEC- TO 1ª FASE ADJUDI CADO	OBRAS IMPRESCINDI BLES DE REALIZAR- Y NO INCLUIDAS EN EL PROYECTO 1ª FA SE
CAPITULO II - ESTRUCTURA					
M/3. Hormigón para armar de 300 kgs/cm2. - en cerchas, incluso transporte, vertido -- con bomba y vibrado.				528.045,00	
M/3. Hormigón para armar de 175 kgs/cm2. - en vigas de apoyo de cerchas de atado en-- tre estas, incluso id. id.				223.600,00	
Kgs. de acero corrugado de límite elástico 4.200 kgs/cm2. elaborado y colocado en cer chas, zunchos, vigas de atado, zapatas, pi lares y vigas.				1.017.495,00	235.800,00 *
M/2. Encofrado de madera en cerchas, inclu so apuntalado, formación de vigas, cierres y andamios necesarios para el vertido.				2.393.184,00	
M/2. Encofrado de madera en vigas de apoyo de cerchas y de atado entre estas, incluso id. id.				409.536,00	
Und. de pretensado de cerchas.				1.515.592,00	
Und. de losa de hormigón armado de 175 kg/ cm2. con una cuantía de 65 kg/m3. de acero corrugado para anclar torno de accionamien to de lámpara, incluso anclajes para éste.				93.440,00	
Und. de apoyo de neopreno.				145.288,00	
Und. de rótula doble apoyo.				197.632,00	
Suma y sigue	6.523.812,00	235.800,00 *

Und. Cajeados en muros de escenario para anclaje de perfiles metálicos de planta - del peine, de voladizos que soportan las 1ª y 2ª pasarelas de trabajo, así como las escaleras de comunicación entre ellas realizadas con martillos neumático, incluso carga a brazo y con medios mecánicos y posterior transporte a vertedero.

M/1. Nervios de hormigón para armar de 300 kgs/cm2. de 20 x 40 cms. con 20 kgs. de acero corrugado de 4.200 kgs/cm2. por m. incluso encofrado de madera entre vigas de madera y operación de colgado.

Und. Colocación y anclaje en tirantes de cerchas de escenario, de placas metálicas para posterior colgado de pilares que soportan los perfiles de las 1ª y 2ª pasarelas de trabajo, perfectamente niveladas y enrasadas con el hormigón.

M/3. de hormigón para armar de 175 kgs/cm2. en zapatas de pilares de escenario y zapata de eje central de escenario giratorio, incluso transporte, vertido y vibrado.

M/3. Hormigón para armar de 175 kgs/cm2. en pilares de escenario y foso, incluso transporte, vertido con bomba y vibrado.

PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS REALIZADAS PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS NO REALIZADAS DEL PROYECTO 1ª FASE IMPRES- CINDIBLES	OBRAS NO REALIZADAS DEL PROYECTO 1ª FASE	OBRAS COMPLEMENTARIAS REALIZADAS FUERA DEL PROYECTO TO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS IMPRESCINDIBLES DE REALIZAR Y NO INCLUIDAS EN EL PROYECTO 1ª FASE
--------------------------------	--	---	--	--	---

Suma anterior 6.523.812,00 235.800,00 *

252.678,00

632.772,00

137.244,00

79.258,00 *

63.525,00 *

378.583,00 *

7.546.506,00

Suma y sigue *

M/3. Hormigón para armar de 175 kgs/cm2. - en vigas rectas y curvas que forman los - suelos de foso y escenario, incluso trans- parte, vertido con bomba y vibrado.

M/2. Encofrado metálico en pilares de esce- nario hasta una altura de 5 m., incluso - aplomado, arriostamiento y andamio y con- traandamio necesarios para su montaje.

M/2. Encofrado de madera de vigas rectas - de foso y escenario, hasta una altura de 5 m. incluso apuntalado, andamio y contran- damio para su montaje.

M/2. Encofrado id. id. de vigas curvas de escenario a una altura de 5 m. incluso id. id.

Und. Colocación en vigas de hormigón de -- placas para soldar en ellas vigas de suelo de foso y escenario perfectamente enrasa- das con la superficie de la viga, incluso soldadura de anclajes a armadura de esta.

Und. Anclaje de 13 pilares que van adosados a los muros del escenario a las zapatas de los muros de recalzo, incluso taladros y - relleno de estos con resina epoxy y las co- rrespondientes esperas de acero corrugado.

PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS REALIZADAS PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS NO REALIZA DAS DEL PROYECTO 1ª FASE IMPRES CINDIBLES	OBRAS NO REALIZA DAS DEL PROYECTO 1ª FASE	OBRAS COMPLEMENTA RIAS REALIZADAS - FUERA DEL PROYEC- TO 1ª FASE ADJUDI CADO	OBRAS IMPRESCINDI BLES DE REALIZAR - Y NO INCLUIDAS EN EL PROYECTO 1ª FA SE
Suma anterior	7.546.506,00	378.583,00 *
					144.375,00 *
					204.309,00 *
					411.470,00 *
					330.330,00 *
					126.338,00 *
					384.096,00 *
Suma y sigue	7.546.506,00	1.979.501,00 *

Und. Colocación de una lámina de 2 m. de poliestireno expandido entre los muros de escenario y los pilares adosados, y entre el zuncho de remates de fábricas y la viga de atado de cerchas.

PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS REALIZADAS PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS NO REALIZADAS DEL PROYECTO 1ª FASE IMPRES- CINDIBLES	OBRAS NO REALIZADAS DEL PROYECTO 1ª FASE	OBRAS COMPLEMENTARIAS REALIZADAS FUERA DEL PROYECTO TO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS IMPRESCINDIBLES DE REALIZAR Y NO INCLUIDAS EN EL PROYECTO 1ª FASE
--------------------------------	--	---	--	--	--

Suma anterior 7.546.506,00 1.979.501,00 *

69.486,00

TOTAL CAPITULO II 7.615.992,00 1.979.501,00 *

* Corresponde a toda la estructura de foso y contrafoso

2.465.000,00

1.979.501,00

1.979.501,00

PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS REALIZADAS PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS NO REALIZA DAS DEL PROYECTO 1ª FASE IMPRES - CINDIBLES	OBRAS NO REALIZA DAS DEL PROYECTO 1ª FASE	OBRAS COMPLEMENTA RIAS REALIZADAS - FUERA DEL PROYEC- TO 1ª FASE ADJUDI CADO	OBRAS IMPRESCINDI BLES DE REALIZAR - Y NO INCLUIDAS EN EL PROYECTO 1ª FA SE
CAPITULO - VARIOS					
M/2. Demolición de terraza a la catalana - y su , solado con carga y transporte de - escombros a vertedero.				4.879,30	590.560,70
M/1. Construcción de limahoya de 50 cms. - de desarrollo.				13.158,40	50.063,60
Desmontaje por zonas de todos los motivos decorativos, figuras, lazos, guirnaldas, - hojas de la parte frontal de la embocadura del escenario, reconstrucción de dichos mo tivos, haciendo moldes de goma, vaciado de escayola y montaje de su sitio, incluido - repasos.				1.460.000,00	365.000,00
Und. Desmontaje de todo el techo de la em- bocadura del escenario, con reproducción - de todos los motivos decorativos en arci-- lla, hacer moldes de goma, vaciado de esca yola y montaje de los mismos, incluido re- pasos.				798.400,00	199.600,00
Und. Repaso general de la decoración de es cayola de las embocaduras verticales del - escenario, haciendo los modelos y moldes - necesarios y el vaciado y montaje de los mismos, incluido restauración de la fábri- ca y enfoscados necesarios.				190.400,00	47.600,00
M/2. Terraza formada con hormigón celular de 20 cms., capa de mortero de 3 cms., im-					
...	Suma y sigue			2.466.837,70	1.252.824,30

PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS REALIZADAS PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS NO REALIZA DAS DEL PROYECTO 1ª FASE IMPRES - CINDIBLES	OBRAS NO REALIZA DAS DEL PROYECTO 1ª FASE	OBRAS COMPLEMENTA RIAS REALIZADAS - FUERA DEL PROYEC- TO 1ª FASE ADJUDI CADO	OBRAS IMPRESCINDI BLES DE REALIZAR - Y NO INCLUIDAS EN EL PROYECTO 1ª FA SE
...	Suma anterior .....	...	...	2.466.837,70	1.252.824,30
permeabilización con 8 kgs/m2. de produc-- tos asfálticos y fieltros correspondientes, lámina de plástico de 2 mm. y mortero de - cemento de protección con mallazo ligero.					1.526.400,00
M/2. Levantado de pavimento de patios y -- posterior saneamiento de solera con carga y transporte.					26.600,00
M/2. Solado de baldosín catalán recibido - con mortero de cemento en terrazas y pa- - tios, incluso parte proporcional de roda-- pié.					985.150,00
Und. Saneamiento de contrafosa formado por arqueta con sumidero de hierro fundido pa- ra recogida de aguas y tubería de cemento Ø 20 cm., de 5 m., con excavación en mina -- hasta la red general.					253.263,00
Und. Repaso general de red de saneamiento horizontal con rotura de pavimentos, exca- vación de zanjas, reposición de tubería, - arquetas, tapas y sumideros, y limpieza to- tal de la red.					826.779,00
Und; Repaso de bajantes existentes, con re- posición de tramos de tubos, codos, piezas especiales, abrazaderas, juntas de mastic.					268.526,00
M/1. Limahoya de plomo de 3 mm. de espesor y 80 cm. de desarrollo con cabeceros de li-					
...	Suma y sigue .....	...	...	2.466.837,70	5.139.542,30

PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS REALIZADAS PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS NO REALIZA DAS DEL PROYECTO 1ª FASE IMPRES - CINDIBLES	OBRAS NO REALIZA DAS DEL PROYECTO 1ª FASE	OBRAS COMPLEMENTA RIAS REALIZADAS - FUERA DEL PROYEC- TO 1ª FASE ADJUDI CADO	OBRAS IMPRESCINDI BLES DE REALIZAR - Y NO INCLUIDAS EN EL PROYECTO 1ª FA SE
..../..	Suma anterior .....	.....	.....	2.466.837,70	5.139.542,30
bre dilatación y soldadura a plomo y refor zada con estaño.					591.888,00
M/1. Goterón de plomo de 3 mm. de espesor y 26 cm. de desarrollo, engatillado con la limahoya, con grapaje y clavazón.					169.088,00
M/1. Goterón de plomo de 3 mm. de espesor y 30 cm. de desarrollo, engatillado con la limahoya, con grapaje y clavazón.					83.272,00
M/1. Babero de plomo de 3 mm. de espesor y 35 cm. de desarrollo, engatillado con la - limahoya, con grapaje y clavazón.					153.357,00
M/1. Babero de plomo de 3 mm. de espesor - y 1,80 cm. de desarrollo, engatillado con la limahoya.					486.684,00
M/1. Grapa de vuelo de zinc del nº 14, de - 26,5 cm. de desarrollo, forrada de plomo - de 1,5 mm.					123.424,00
M/1. Junta de dilatación construida en - - plancha de plomo de 3 mm. de espesor y 43 cm. de desarrollo.					208.060,00
M/1. Encuadernación de plomo de 3 mm. espe sor y 80 cm. desarrollo.					250.424,00
M/1. Forrado de albardilla con plancha de plomo de 3 mm. de espesor y 90 cm. de desg rollo.					206.010,00
Suma y sigue	2.466.837,70	.....	.....	7.411.749,30	

PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS REALIZADAS PROYECTO 1ª FASE ADJUDICADO	OBRAS NO REALIZA DAS DEL PROYECTO 1ª FASE IMPRES - CINDIBLES	OBRAS NO REALIZA DAS DEL PROYECTO 1ª FASE	OBRAS COMPLETA RIAS REALIZADAS - FUERA DEL PROYEC- TO 1ª FASE ADJUDI CADO	OBRAS IMPRESCINDI BLES DE REALIZAR - Y NO INCLUIDAS EN EL PROYECTO 1ª FA SE
--------------------------------	--	---	---	---	---

UNIDADES NO INCLUIDAS EN PROYECTO 1ª FASE

RESUMEN

CAPITULO 0	17.276.322,50	1.979.501,00 *
" II	7.615.992,00	
" VARIOS	2.466.837,70	8.233.984,30

SUMA EJECUCION MATERIAL	27.359.202,20	10.213.485,30
-------------------------------	---------------	---------------

TEATRO ESPAÑOL


OBRAS DE RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL - 1ª ETAPA
=====

CERTIFICACION Nº 1

VALORACION

Madrid, 3 de Diciembre de 1977

Núm. de orden	NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		OBRAS DE RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL - 1ª ESTAPA =====			
		<u>CERTIFICACION Nº 1</u> <u>V A L O R A C I O N</u> CAPITULO I - <u>DEMOLICIONES</u>			
	528,34	M/2. Levantado de cubierta de teja curva en sala de espectadores, incluso transporte de escombros a vertedero.	250,00	132.085,00	
	1	Und. Demolición de los conductos de ventilación de la sala de espectadores, así como el cuarto de motores para forzar esta instalación incluso transporte de escombros a vertedero.	56.000,00	56.000,00	
	54	Und. Desmontado de cercos de madera parcialmente quemados en escenario, sala de espectadores, etc, incluso transporte de escombros a vertedero.	200,00	10.800,00	
	5	Und. Desmontado de cerchas de madera parcialmente quemadas en escenario y sala de espectadores, incluso transporte de escombros a vertedero.	17.000,00	85.000,00	
	452,87	M/2. Demolición de forjado de madera que formaba el suelo del escenario y foso incluso desmontado de pilares parcialmente quemados, con transporte de escombros a vertedero.	830,00	375.882,10	
	1	Und. Colocación de andamio tubular, tanto en sala de espectadores como en escenario, teniendo una fortaleza suficiente para poder arriostrar las cerchas durante la operación de desmontado, así como la plataforma en su cúspide de tablonos de 7 cms. con superficie de 711,65 m2. y 18 cms. de altura. 0,25 s/4.611.459,00		1.152.864,75	
		Suma y sigue		1.812.631,85	

Núm. de orden	NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		Suma anterior		1.812.631,85	
	644	Und. Levantado de bancadas en sala de -- espectadores y principal con el fin de -- poder colocar los andamios.	260,00	172.640,00	
	193,00	M/2. Demolición de muros perimetrales -- de 80 cms. de espesor que están forman-- do los cuchillos de la cubierta en la -- sala de espectadores y escenario, asi -- como la demolición de estos muros en -- todo su perimetro hasta la altura donde se encontraban empotradas las carreras -- de madera del forjado incluso transporte de escombros a vertedero.	1.250,00	241.250,00	
	P.A.	Para el transporte de los escombros que formaban la cubierta y pasarelas del es- cenario, asi como los andamios retorci- dos por el derrumbamiento de ésta cubier- ta, empleando grupos de soldadura auto- gena para su corte con transporte de es- combros a vertedero. 0,30 s/450.000,00		135.000,00	
	P.A.	Vaciado de zonas en sótano de fosos por- cambio, incluso recalzos y extracción -- de escombros a punto de carga y de este- a vertedero. 0,20 s/450.000,00		90.000,00	
		SUMA		2.451.521,85	
		29,52 % Baja subasta		723.689,25	
		TOTAL PESETAS		1.727.832,60	
		=====			
		Asciende el presente total a la expresada cantidad de: UN - MILLON SETECIENTAS VEINTISIETE MIL OCHOCIENTAS TREINTA Y DOS PESETAS- CON SESENTA CENTIMOS.			
		EL DOCTOR ARQUITECTO	Madrid, 3 de Diciembre de 1977 LA CONSTRUCTORA		
		EL APAREJADOR	HUARTE Y CIA., S. A. DIVISION CENTRO DIRECTOR		
			 Fdo.: ENRIQUE ALBERT		

AYUNTAMIENTO DE MADRID

06.05.78.

LO/fp.

Delegación de Obras y Servicios Urbanos.-

Dirección de Construcciones Municipales.-

Proyecto Obras precisas para terminar la Restauración del Teatro Español.-

En cumplimiento de las órdenes recibidas de esa Delegación, referentes a la redacción del Proyecto de --- obras precisas para terminar la Restauración del Teatro Español, se ha redactado el Proyecto que se remite por triplicado, cuyo presupuesto total asciende a la cantidad de 393.850.338,- pesetas (importe de contrata pesetas 378.702.248,--).

Teniendo en cuenta la necesidad urgente de efectuar dicha restauración, motivada por diversas causas -- como son; el que cuanto más tiempo transcurra hasta realizar la obra el coste de ella fluctúa siguiendo el índice de aumento en el mercado de la construcción; considerando también la demanda social que por este Teatro -- tiene el pueblo de Madrid; a la vista asimismo de las -- características muy complejas y especializadas de esta obra de restauración, que requieren una gran especialización, experiencia y competencia de la Entidad adjudicataria para que aquélla esté de acuerdo con la categoría del edificio, así como la premura en el plazo de --- ejecución de dicha obra, siguiendo los deseos de la Alcaldía Presidencia de inaugurarlo a principios del próximo año, constituyen circunstancias que encuadran el contrato dentro de la excepción que señala el párrafo 3º -- del Artículo 37 del Reglamento de Contratación de las -- Corporaciones Locales, por las consideraciones siguientes:

- 1ª.- La necesidad de una gran experiencia, especialización y solvencia de todo tipo en la Empresa que -- haya de ser adjudicataria de estas obras, dada su complejidad y la buena terminación que se requiere, de acuerdo con la categoría del edificio.
- 2ª.- La conveniencia de contar con la posibilidad de -- efectuar una selección entre las Empresas interesadas en la adjudicación, desestimando aquellas proposiciones que por su excesiva baja desajustada de la realidad puedan parecer temerarias.
- 3ª.- La imposibilidad de alcanzar las garantías anteriormente enumeradas, siguiendo la modalidad general -- de subasta, en que necesariamente la adjudicación ha de recaer en la oferta más baja, entrando de ---



AYUNTAMIENTO DE MADRID

CERTIFICACION

Expedida con fecha 31 de Marzo de 1.978.

A favor de "HUARTE Y COMPAÑIA, S.A."

Por un importe de -8.920.532,00- Ptas.

Para pago de 2ª certificación de las obras de Restau-
ración del Teatro Español (1ª etapa).-

Liquidación del I. C. T. L.

8.686.009'70

pesetas

2'70%

Cuota a retener

234.522'30

pesetas

Servicio DIRECCION DE CONSTRUCCIONES MUNICIPALES.-

I. M. - 12.789.



Modelo 1

AYUNTAMIENTO DE MADRID

Certificación número 28

Clase Ordinaria

Servicio: DIRECCION DE CONSTRUCCIONES
MUNICIPALESDesignación de las obras: **Restauración del Teatro Español (Primera etapa).-**

CREDITO DE ADJUDICACION

Pesetas **-23.393.246'84-**

CREDITOS LIQUIDOS ADICIONALES

Pesetas **ninguno**Fecha de aprobación: **1 Abril 1.977**
Fecha de adjudicación: **1 Junio 1.977**
Fecha de comienzo: **20 Julio 1.977**
Plazo de ejecución: **Seis meses (solici-tada prórroga)**

CREDITOS HABILITADOS (DETALLE, AL DORSO)

Pesetas **-23.393.246'84-**

COEFICIENTE DE ADJUDICACION

29'52 por 100 de **baja**Contratista: **"HUARTE Y COMPAÑIA, S.A."**

CREDITO DE ADJUDICACION MAS ADICIONALES	SUMA DE CERTIFICACIONES ANTERIORES	IMPORTE DE ESTA CERTIFICACION	RESTA POR CERTIFICAR O ECONOMIA DE LIQUIDACION
Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas
23.393.246'84	1.987.007,--	8.920.532,--	12.485.707'84

IMPORTE DE ESTA CERTIFICACIÓN: **-8.920.532,00-** PESETAS

ACUERDO AYTO. MADRID 27-5-77

Madrid, **31** de **Marzo** de 197 **8.**

AL DR. EL ARQUITECTO DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES MUNICIPALES.

[Firma]

D. **LUCIO ORORO DOMINGUEZ, DR. ARQUITECTO DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES MUNICIPALES,**

CERTIFICO: Que las obras ejecutadas a acreditar desde **3 Diciembre de 1.977** hasta **17. Marzo 1.978** importan, a los precios de adjudicación, según la relación valorada que se detalla, la cantidad de **OCHO MILLONES NOVECIENTAS VEINTIS MIL QUINIENTAS TREINTA Y DOS.-** pesetas con **setenta y ocho.-** céntimos y procede su abono por haberse ejecutado las obras con arreglo a las condiciones establecidas y con las reservas pactadas a su recepción.

Madrid, a **treinta y uno** de **Marzo** de mil novecientos **setenta y ocho.-**CONFORME:
El Delegado de Obras y Servicios Urbanos,

DETALLE DE LOS CREDITOS LIQUIDOS DE CONTRATA
HABILITADOS HASTA LA FECHA

FECHA DE APROBACION	NATURALEZA DEL CREDITO Y CARGO	PESETAS
1 Abril 1.977.-	Con cargo a la Partida 6.2102 del -- Presupuesto Especial de la Gerencia Municipi- pal de Urbanismo de 1.977	25.000.000,-- *****

Madrid, 31 de Marzo de 1978.

EL DR. ARQUITECTO DIRECTOR DE
CONSTRUCCIONES MUNICIPALES



[Handwritten signature]

RELACION VALORADA relativa a la certificación número 24, clase Ordinaria, modelo 1, correspondiente a las obras de Restauración del Teatro Español (primera etapa).

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO — PESETAS	IMPORTE — PESETAS
<u>CAPITULO I.- DEMOLICIONES</u>			
528,34 m2.	levantado de cubierta de teja curva en Sala de espectadores, incluso transporte de escombros a vertedero,	250,-	132.085,--
474,73 m2.	demolición de forjado de techo en Sala de espectadores, formado por entrevigado de madera y fábrica con una altura de 0,50 m., incluso transporte de escombros a vertedero,	850,-	403.520,50
1 Ud.	demolición de los conductos de ventilación de Sala espectadores, así como el cuarto de motores - para forzar esta instalación, incluso transporte de escombros a vertedero,	-	56.000,--
54 Ud.	desmontado de cercos de madera parcialmente quemados en escenario, Sala de espectadores, etc., incluso transporte de escombros a vertedero,	200,-	10.800,--
10 Ud.	desmontado de cerchas de madera parcialmente quemadas, en escenario, y sala de espectadores; incluso transporte de escombros a vertedero,	17.000,-	170.000,--
452,37 m2.	demolición de forjado de madera que formaba el suelo del escenario y foso, incluso desmontado de pilares parcialmente quemados, con transporte de escombros a vertedero,	830,-	375.982,10
664 Ud.	levantado de butacas en sala de espectadores y principal con el fin de poder colocar los andamios,	260,-	172.640,--
Suma y sigue,			1.320.927,60

RELACION VALORADA relativa a la certificación número 20, clase Ordinaria, modelo 1, correspondiente a las obras de Restauración del Teatro Español (primero etapa).

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO — PESETAS	IMPORTE — PESETAS
	Suma anterior,		1.320.927,60
1	Ud. colocación de andamio tubular - tanto en Sala de espectadores - como en escenario, teniendo una resistencia suficiente para poder arriar las cerchas durante la operación de desmontado, así como la plataforma en su cúspide de tablonos de 7 cms. - con superficie de 711'65 m ² . y 18 m. de altura, 90% s/4.611.459,- ptes.,	-	4.150.313,10
482,66	m ² . demolición de muros perimetrales de 80 cms. de espesor, que están formando los cuchillos de la cubierta de Sala de espectadores y escenario, así como demolición de estos muros en todo el perímetro hasta la altura donde se encontraban empotradas las carreras de madera del forjado, incluso transporte de escombros a vertedero,	1.250,-	603.325,-
1	Ud. transporte de los escombros que formaban la cubierta y pasarelas del escenario, así como los andamios retorcidos por el derrumbamiento de esta cubierta; empleando grupos de soldadura autógena, con transporte de escombros a vertedero,	-	450.000,-
1	Ud. desmontado y retirada de telón cortafuegos, así como desmantelamiento de sus guías retorcidas por el incendio,	-	43.700,-
1	Ud. vaciado de zonas en sótano de fosos por cambio, incluso recolección y extracción de escombros a punto de carga y de éste a vertedero,	-	450.000,-
	Suma y sigue,		7.018.265,70

RELACION VALORADA relativa a la certificación número 28, clase Ordinaria, modelo 1, correspondiente a las obras de Restauración del Teatro Español (primera etapa).

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO — PESETAS	IMPORTE — PESETAS
	Suma anterior,		7.018.265,70
1	Ud. rompimiento de muros para comunicación con montacargas, incluso medios auxiliares, etc.,	-	540.000,--
	SUMA CAPITULO I,		7.558.265,70
	<u>CAPITULO II.- ESTRUCTURA METALICA</u>		
60,000	m3. hormigón para armar de 300 kgs./cm2. en cerchas, incluso transporte, vertido con bomba y vibrado,	4.935,-	296.100,--
25,000	m3. hormigón para armar de 175 kgs./cm2. en vigas de apoyo de cerchas de atado entre éstas, incluso Id. Id.,	4.472,-	111.800,--
18.000,000	Kgs. de acero corrugado de límite elástico, de 4.200 kgs/cm2. elaborado y colocado en cerchas, zunchos, vigas de atado, zapatas, pilares y vigas,	45,-	810.000,--
450,00	m2. encofrado de madera en cerchas, incluso apuntalado, formación de vigas, cierres y andamios necesarios para el vertido,	3.084,-	1.387.800,--
160,00	m2. encofrado de madera en vigas de apoyo de cerchas y atado entre éstas, incluso Id. Id.,	1.264,-	202.240,--
5	Ud. pretensado de cerchas,	189.449,-	947.245,--
1	Ud. losa de hormigón armado de 175 kgs/cm2. con una cuantía de -- 65 kgs/m3. de acero corrugado para anclar torno de accionamiento de lámpara, incluso anclajes para éste,	-	73.000,--
	Suma y sigue,		3.828.185,--

RELACION VALORADA relativa a la certificación número 20, clase Ordinaria, modelo 1, correspondiente a las obras de Restauración del Teatro Español (primera etapa).

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO — PESETAS	IMPORTE — PESETAS
	Suma anterior,		3.826.185,--
5	Ud. de apoyo de neopreno,	14.188,--	70.940,--
5	Ud. rótula doble apoyo,	19.300,--	96.500,--
120,00	ml. nervios de hormigón para armar de 300 kgs./cm ² . de 20 x 40 cm. con 20 kgs. de acero corrugado de 4.200 kg/cm ² . por m., incluso encofrado de madera entre vigas de madera y operación de colgado,	2.604,--	312.480,--
	SUMA CAPITULO II,		4.308.105,--
	CAPITULO III.- ALBAÑILERIA		
520,00	m ² . forjado de cubierta sobre perfiles metálicos, incluso capa de compresión,	1.600,--	832.000,--
474,43	m ² . construcción de forjado de techo en Sala de espectadores, formado por tres capas de ladrillo y una capa de compresión de 0,03 mts.,	1.600,--	759.088,--
	SUMA CAPITULO III,		1.591.088,--

RELACION VALORADA relativa a la certificación número 28, clase Ordinaria, modelo 1, correspondiente a las obras de Restauración del Teatro Español (primera etapa).

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO — PESETAS	IMPORTE — PESETAS
	- RESUMEN -		
Capitulo	I.- Demoliciones,		7.558.265,70
-	II.- Estructura metálica,		4.308.105,--
-	III.- Albañilería,		1.591.088,--
	S U M A N,		13.457.458,70
	15% de beneficio industrial,		2.018.618,80
	S U M A N,		15.476.077,50
	A deducir: 29'52% de baja,		-4.568.538,07
	R E S T A N,		10.907.539,43
	A deducir, la certificación,		-1.987.007,--
	L I Q U I D O Q U E S E A C R E D I T A A L C O N T R A T I S T A, . .		8.920.532,43
	Redondeo,		- 0,43
	T O T A L,		8.920.532,00
Asciende la presente relación valorada a la cantidad de OCHO MILLONES NOVECIENTAS VEINTE MIL QUINIENTAS TREINTA Y DOS PESETAS.-			
<p>Madrid, 31 de Marzo de 1.978.</p> <p>EL APAREJADOR,</p> <p>Conforme:</p> <p>LA EMPRESA CONSTRUCTORA,</p>			

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

PROYECTO DE OBRAS DE RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL.

N.º	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
		PROYECTO DE OBRAS DE RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL.			

		CAPITULO I.- DEMOLICIONES.-			
1-1	528,34	M2. Levantado de cubierta de teja curva en sala de espectadores, incluso transporte de escombros a vertedero	250,00	132.085,00	16
1-2	474,73	M2. Demolición de forjado de techo en sala de espectadores, formado por entrevigado de madera y fábricas con una altura de 0,50 m. incluso transporte de escombros a vertedero	850,00	403.520,50	
1-3	474,73	M2. Demolición de techo de sala formado por una capa de 0,20 m. de espesor y escorias en su perímetro con un radio de 1,50 m. completamente macizadas, incluso transporte de escombros a vertedero	320,00	151.913,50	
1-4	1	Ud. Demolición de los conductos de ventilación de la sala de espectadores, así como el cuarto de motores para formar esta instalación, incluso transporte de escombros a vertedero		56.000,00	34
1-5	54	Ud. Desmontado de cercos de madera, parcialmente quemados, en escenario, sala de espectadores, etc., incluso transporte de escombros a vertedero	200,00	10.800,00	
1-6	10	Ud. Desmontado de cercas de madera parcialmente quemadas, en escenario y sala de espectadores, incluso transporte de escombros a vertedero	17.000,00	170.000,00	
1-7	452,87	M2. Demolición de forjado de madera que forma el suelo del escenario y foso, incluso desmontado de pilares parcialmente quemados, con transporte de escombros a vertedero	830,00	375.882,10	
1-8	1	Ud. Colocación de andamio tubular, tanto en sala de espectadores como en escenario, teniendo una fortaleza suficiente para poder arriar las cercas durante la operación de desmontado, así como una plataforma en su cúspide de tablonos de 7 cms. con superficie de 711,65 m2. y 18,00 m. de altura		4.611.459,00	
1-9	664	Ud. Levantado de pilones en sala de espectadores y principal, con el fin de poder colocar los andamios	260,00	172.640,00	
1-10	452,66	M2. Demolición de muros perimetrales de 80 cm. de espesor, que están formando los cuartos de la cubierta en sala de espectadores y escenario, y escombros de estos muros en todo su perímetro			

Capítulo 3.º

ORDENAMIENTO GENERAL
PRESUPUESTO GENERAL

PAPERBRIA ALPANA

Nº en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		hasta la altura donde se encontraban empo- tradas las carreras de madera del forjado incluso transporte de escombros a vertede- ro.....	1.250,00	603.325,	00
1-11	53,12	M2 Demolición de seis tiros de escalera que daban acceso a los telares y pasillos del escenario, incluso transporte de escombros a vertedero.....	600,00	31.872,	00
1-12	1	PA Para el transporte de los escombros que - formaban la cubierta y pasarelas del esce- nario, así como los andamios retorcidos - por el derrumbamiento de esta cubierta; - empleando grupos de soldadura autógena - para su corte; con transporte de escombros a vertedero,.....	-	450.000,	00
1-13	1	Ud Desmontado y retirada del telón cotafue- gos, así como desmontado de sus guías re- torcidas por el incendio.....	-	43.700,	00
1-14	1	PA Vaciado de zonas en sotano de fosos por - cambio incluso recalzos y extracción de escombros a punto de carga y de éste a - vertedero,.....	-	450.000,	00
1-15	1	PA Excavación de pozos para zapatas de cimen- tación de la estructura del foso y escena- rio.....	-	250.000,	00
1-16	1	PA Rompimiento de muros para comunicación - con montacargas incluso medios auxiliares cargaderos, recalzos, etc.....	-	540.000,	00
TOTAL CAPITULO I.....				8. 453.197,	20

N.º CD	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		<u>CAPITULO II.- ESTRUCTURA METALICA.-</u>			
(2-1)	216.000,-	Kg. De hierro en armadura de cuebiertas y forja- dos de Sala, escenarios, peins, pasarelas y zona de ensayos y lestura según deta- lles e incluso parte proporcional de mon- taje y medios especiales de elevación ...	66,60	14.385.600,00	
(2-2)	24.727,-	Kg. De hierro en estructura de forjados de - foso y contrafoso, incluso parte propor- cional de soportes, montado	52,00	1.285.804,00	
		TOTAL CAPITULO II		15.671.404,00	
		=====		=====	

Capítulo 3.º

PAPERERIA ALEJANA

N.º	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
		CAPITULO III.- ALBAÑILERIA.-			
(3-1)	241,32	M2. Fábrica de ladrillo de dos pies de espesor, en elevación de muros de perimetrales y cuchillos de la cubierta, tanto en la sala de espectadores como en el escenario	5.875,00	1.417.755,00	
(3-2)	8.427,70	M2. Picado de paramentos de yeso, en las paredes del teatro, camerinos y palcos, en toda su altura, incluso foso y contrafoso, con tapado de agujeros producidos por consecuencia del incendio, incluso transporte	185,00	1.559.124,50	
(3-3)	8.669,02	M2. Guarnecido de yeso negro y tendido de blanco, en paramentos verticales	280,00	2.427.325,60	
	862,03	M2. Forjado de cubierta sobre perfiles metálicos incluso capa de compresión	1.600,00	1.379.248,00	
	474,43	M2. Construcción de forjado de techo en sala de espectadores, formado por tres roseas de ladrillo y una capa de compresión de 0,03 mts.	1.600,00	759.088,00	
	474,43	M2. Construcción de falso techo de escayola en sala de espectadores, con las mismas características del que hubo de derribar incluso escocias perimetrales	656,00	311.226,08	
	1	Ud. Construcción de abertura de 2,00 por 1,50 en el techo de la sala, para formación del llamado palco de los frailes, incluso barandilla de madera, cerrajería en cristallado en su boca con medidas curvadas de 4 m2. de desarrollo		45.400,00	
	1	PA. Construcción de una habitación en el camaranchon de la nueva cubierta, emparrillado del forjado de piso y preparando una bancada para el asiento de motores del aire de la sala		340.000,00	
	62,43	M2. Construcción de tiros de escalera en acceso a los telares y escenario, así como otra para la subida a la cubierta y cuarto de máquinas	5.500,00	343.365,00	
	1	Ud. Recibido y colocación de un telón cortafuegos de 100 m2. de superficie en aislamiento del escenario a la sala de espectadores		22.700,00	
	862,03	M2. Teja curva en construcción de cubierta, sentada con mortero sobre de cemento, en escenario y sala de espectadores	525,00	452.565,75	
	8	Ud. Restauración de los palcos proscenios haciendo practicamente la totalidad de su albañilería, pues al estar adosados a la boca del escenario han quedado practicamente inutilizados por el incendio	102.000,00	816.000,00	
	1	PA. Para imprevistos y ayudas a oficios		4.800.000,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

REPÚBLICA ALBANA

N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
	1	PA. Protección de solados y chapados de mar- mol en vestíbulo y plantas principales - durante el periodo de obras para evitar - su deterioro		65.000,00	
		TOTAL CAPITULO III.....		14.738.797,93	
		=====		=====	

Capítulo 3.º

ANEXO PRESUPUESTO GENERAL
PRESUPUESTO GENERAL

PARTE III ALBANA

N.º CD	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		CAPITULO IV.- ELECTRICIDAD Y MEDIOS AUDIOVISUALES.-			
	1	Ud. Centro de transformación, compuesto por: Celda de llegada, comprendiendo y conte niendo los siguientes elementos: 1 sec cionador tripolar SL5S de ISODEL para una tensión nominal de 23 KV. y una in tensidad de 400 A. (con mando mecánico tipo "O", con transmisión directa); 6 aisladores de apoyo para 23 KV. con por tavarillas, varilla de cobre de 10 mm. Ø para circuitos principales y de 7 mm. Ø para circuitos de tierra, terminales con céntricos y de derivación, Herrajes, so portes de aparatos y protección de metal desployé recuadrado con perfiles metáli cos hasta una altura de 1.700mm. Celda de salida, comprendiendo y conte niendo los siguientes elementos: 1 sec cionador tripolar SL5S de ISODEL para u na tensión nominal de 23 KV. y una in tensidad de 400 A.; 1 interruptor aunto neumático tipo R15S de ISODEL, para una tensión nominal de 23 KV. y una intensid dad de 400 A., con mando mecánico (1 s7t con trans. directa); 3 aisladores de apo yo para 23 KV. con portavarillas, varilla de cobre de 10mm. Ø/ para circuitos prin cipales y de 7 mm. Ø/ para circuitos de tierra, terminales concéntricos y de de rivación, herrajes, soportes de aparatos y protección de metal deployé recuadrado con perfiles metálicos hasta una altura de 1.700 mm. Celda de disyuntor general, comprendien do y conteniendo los siguientes elementos 1 seccionador tripolar SL5S de ISODEL para una tensión nominal de 23 KV. y una intensidad de 400 A. con mando mecánico; 1 disyuntor de pequeño volumen de aceite tipo HIPw 305d, de ISODEL, para una ten sión nominal de 15/25 KV. y una intensi dad de 630 A. con un poder de corte de 350 MVA., equipado con 3 relés de maxima intensidad tipo RAT (40 A.), mando BNR2 montaje sobre carretón; 3 aisladores de apoyo para 23 KV. con portavarilla, vari lla de cobre de 10 mm. Ø, para circuitos principales y de 7 mm. Ø/para circuitos de tierra, terminales concéntricos y de derivación, herrajes, soportes de aparatos y protección de metal desployé recua drado con perfiles metálicos hasta una altura de 1.700 mm.			

Avuntamiento de Madrid

N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		<p>Celda de medida, totalmente cerrada con puertas precintables y una ventana con cristal, comprendiendo y conteniendo los siguientes elementos: 3 transformadores de intensidad con aislamiento en seco para 15 KV., relación de transformación 40/5 A.; 3 transformadores de tensión, relación de transformación 15 KV/110 V.; 1 regleta de comprobación para 7 circuitos; 1 contador energía activa para corriente trifásica desequilibrada sin neutro, montaje saliente, doble tarifa, conexión a los anteriores transformadores de medida; 1 contador análogo al anterior pero de energía reactiva y simple tarifa; 1 reloj conmutador horario para accionamiento de la doble tarifa; 6 aisladores pasamuros para 23 KV. y 630 A., para interior-interior; 3 aisladores de apoyo para 23 KV. con portavarilla, varilla de cobre de 10 mm. Ø para circuitos principales y de 7 mm. Ø para circuitos de tierra terminales concéntricos y de derivación, accesorios para la colocación de contadores y cableado de los mismos, herrajes, soportes de aparatos y protección de chapa con dos puertas precintables de 1.700 mm. de altura.</p> <p>Celda de interruptor, comprendiendo y conteniendo los siguientes elementos: 2 seccionadores tripolares SL5S de ISO DEL para una tensión nominal de 23 KV. y una intensidad de 200 A., con mando mecánico; 2 disyuntores autoneumáticos tipo RIF5S, para una tensión nominal de 23 KV. y una intensidad de 400 A., equipado con 3 relés de máxima intensidad (RTE4B) y tres cartuchos fusibles de alto poder de ruptura, con mando mecánico por manivela, dispositivo "OO" (FTR3 16-50); 6 aisladores de apoyo para 23 KV con portavarillas; 2 Ud. varilla de cobre de 10 mm. Ø, para circuitos principales y de 7 mm. Ø, para circuitos de tierra, terminales concéntricos y de derivación; 2 Ud. herrajes, soportes de aparatos y protección de metal desployé recuadrado con perfiles metálicos de 1.700 mm. de altura</p> <p>Celda de transformador, comprendiendo: 2 transformadores trifásicos con refrigeración natural en baño de aceite para instalar en interior, construido y ensayado según VDE, equipado con depósito de expansión, relé Buchholz, rueda de transporte y demás accesorios normales, de las siguientes características:</p>			

Capítulo 3.º

Presupuesto General
Presupuesto General

PATENTE DE ARMAS

N.º	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		<p>Potencia: 500 KVA. Tensión primaria: 15 KV. Tensión secundaria: 880/220 V. Grupo de conexión: D y 11 Frecuencia: 50 Hz. Fabricación: FECHA</p> <p>6 aisladores de apoyo para 23 KV. con portavarillas; 2 Ud. varilla de cobre de 10 mm. Ø para circuitos principales y de 7 mm. Ø para circuitos de tierra, terminales concéntricos y derivaciones con conos de presión; 2 Ud. herrajes, soportes de aparatos, y protección de celda recuadrada con perfiles metálicos hasta una altura de 1.700 mm.</p> <p>Para el conjunto de la caseta: 2 tomas de tierra completas; 1 instrucciones de servicio; 1 placa de primeros auxilios; 9 placas de peligro de muerte; 1 pértiga de maniobra para 25 KV. ; 1 banqueta aislante para 25 Kv.; pequeños materiales auxiliares.</p> <p>Incluso obras de albañilería en construcción caseta de transformación y med. auxiliares.....</p>		3.542.294,00	
1	Ud.	Lineas de unión de centro de transformación con cuadro general, realizada con conductores de cobre unipolares, de aislamiento termoplástico a 1.00 W. de 300 mm ² , sobre canaleta cincada tipo R-600, soportes tipo P-600 y demás accesorios, incluso medios auxiliares.....		1.179.063,00	
1	Ud.	Grupo electrogéno para 50 KVA. 220/380V. 50 Hz. automático con cuadro eléctrico de control y maniobra, incluso medios auxiliares.....		2.027.592,00	
1	Ud.	Unión del grupo electrogéno con el cuadro general realizada con cable termoplástico a 1000 V. de 3,5 x 35 mm ² y tubería de acero galvanizado al exterior de 36 mm ² , incluso medios auxiliares..		87.917,00	
1	Ud.	Red de tierras realizada con cable de cobre desnudo de 70mm. picas de puesta a tierra y soldaduras aluminotérmicas, incluso trabajos de albañilería y medios auxiliares.....		225.956,00	
1	Ud.	Cuadro formado por un cuadro metálico tipo armario cerrado por todas sus caras y accesible Ayuntamiento de Madrid			

N.º CH	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
		<p>de puertas desmontables, constituido por 7 paneles conteniendo:</p> <p>a) <u>Panel de llegada-1</u>: 1 interruptor automático tripolar de 800 A.; 3 transformadores de intensidad, relación 800/5 A.; 3 amperímetros electromagnéticos escala 0-800 A.; 1 voltímetro electromagnético escala 0-500 V.; 1 conmutador de voltímetro; 1 contador de energía de corriente alterna; trifásica activa; 1 contador id. id. reactiva</p> <p>b) <u>Panel de llegada-2</u>: 1 interruptor automático tripolar de 800 A.; 3 transformadores de intensidad, relación 800/5 A.; 3 amperímetros electromagnéticos escala 0-800 A.; 1 voltímetro electromagnético escala 0-500 V.; 1 conmutador de voltímetro; 1 contador de energía de corriente alterna trifásica activa; 1 contador id. id. reactiva.</p> <p>c) <u>Panel de grupo electrógeno</u>: 1 interruptor automático tripolar de 80 A.; 3 transformadores de intensidad relación 80/5 A.; 3 amperímetros electromagnéticos, escala 0-80 A.; 1 voltímetro electromagnético escala 0-500 V.; 2 conmutadores de voltímetro 1 frecuencímetro 45-55 Hz</p> <p>d) <u>Panel de alumbrado de escena</u>: 1 interruptor automático tripolar de 800 A.; 3 transformadores de intensidad, relación 800/5 A.; 3 amperímetros electromagnéticos, escala 0-800 A.; 1 voltímetro electromagnético escala 0-500 V.; 1 conmutador de voltímetro; 1 contador de energía de corriente alterna trifásica activa; 1 contador id. id. reactiva.</p> <p>e) <u>Panel de alumbrado 85%</u>: 1 interruptor automático tripolar de 160 A.; 1 interruptor diferencial tetrapolar de 63 A.; 1 id. id. 40 A., 300 mA; 1 id. id. 30 A., 300 mA; 2 id. id. 25 A., 300 mA.; 2 id. id. 10 A., 300 mA.; 2 interruptores automáticos bipolares de 16 A.</p> <p>f) <u>Panel de alumbrado 15%</u>: 1 interruptor automático tripolar de 100 A.; 3 interruptores diferenciales tetrapolares de 25 A.; 1 id. id. de 25 A.; 1 id. id. de 16 A.</p> <p>g) <u>Panel de fuerza</u>: 1 interruptor automático tripolar de 630 A.; interruptor automático tripolar de 400 A.; 1 interruptor diferencial tetrapolar de 63 A.; 2 interruptores diferenciales tetrapolares de 25 A.; 3 interruptores diferenciales tetrapolares de 16 A.; 2 interruptores diferenciales tetrapolares de 16 A.; carpintería metálica y pintura; embarrado; conexionado general; pequeño material, trabajos de albañilería y mediso auxiliar</p> <p>Ayuntamiento de Madrid</p>			
				2.232.126,00	

Núm. de orden	Número de unidades	CLASE DE OBRA	Precio de la Unidad		IMPORTES			
					PARCIALES		TOTALES	
			Ptas	Cts	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.
		<u>RESUMEN</u>						
		CAPITULO O.- CONSOLIDACIONES			20.974.928			
	"	III.- ALBAÑILERIA			24.065.053			
		IV.- ELECTRICIDAD			115.861.297			
		V.- CARPINTERIA TALLER			11.237.989			
		VI.- CERRAJERIA			2.622.580			
		VII.- FONTANERIA			15.509.505			
		VIII.- SOLADOS Y MARMOL			29.226.094			
		IX.- CLIMATIZACION			28.454.941			
		X.- PROTECCION INCENDIOS			10.142.415			
		XI.- PINTURA, DECORACION, MOBILIARIO			71.211.496			
					329.306.303			
		15% Bº industrial y general			49.395.945			
					378.702.248			

ES TRADUCCION

Telex de Waagner Biro A.G. Viena No. 974/LEN

Haciendo referencia a las conversaciones sostenidas en Madrid el 14.4.78. le rogamos informe a Huarte / Sr. Gomez como sigue:

RECONSTRUCCION DEL TEATRO ESPAÑOL DE MADRID
EQUIPO MECANICO DEL ESCENARIO
NUESTRA ESTIMACION DE PRESUPUESTO No. 05-064

Despues de un estudio detenido de n/ proposición, hemos llegado a la conclusion que se puede prescindir de los dos carros de escenario en este sistema de escenario (por razones funcionales, economicas y de plazo de entrega) y por lo tanto no incluimos estos dos carros en n/ oferta.

1. Alcance de los trabajos y precio para diseño, construcción y entrega de:

1.1. Dos plataformas de escenario inclusive el sistema de potencia electro-hidraulica y de control

Dimension: Aprox. 10 x 4,5 m

Elevación: Aprox. 5,0 m.

Carga util en posición de descanso: Aprox 4 Kn/m²
id. id. id. de movimiento: Aprox. 2 Kn/m²

Potencia: Aprox. 25 KW

1.2. Un puente - tipo carro de escenario - con sistema de accionamiento y control

Dimension: 10 x 4,5 m

Recorrido: Aprox. 4,5 m

Carga util en pos. de descanso: Aprox 4 Kn/m²
id. id. id. de movimiento: Aprox. 2 Kn/m²

Potencia: Aprox. 3 KW

Se supone que las estructuras fijas al nivel de escenario se construiran en acero por companias locales y que seran coordinadas con el equipo mecanico del sub-escenario.

Nuestro suministro no incluye:

- + estructuras fijas al nivel de escenario
- + el cableado electrico externo entre la estacion hidraulica las transmisiones de accionamiento y las de control
- + las tuberias externas hidraulicas entre la estación central hidraulica y los cilindros
- + la pintura final
- + la madera del suelo y " claddings "

Precio total de estimación sin compromiso para item 1.1 y 1.2. para entrega f.o.r. (s/ vagón) Madrid...

Aprox: AS 6.600.000.-

2. Alcance de los trabajos y precio de los servicios de Waagner Biro para el montaje, instalación, pruebas y puesta en marcha

Ayuntamiento de Madrid

Teatro Español

Un ingeniero de Waagner Biro para la supervisión: 4 meses
Un ingeniero para la puesta en marcha: aprox 2 meses
Total Precio estimación: AS 720.000.-

El montaje y los trabajos de instalación por montadores locales experimentados, electricos, soldadores y operarios bajo la dirección de un ingeniero montador local.

Tiempo necesario estimado para el montaje: 5.500 horas/hombre

3. Precios sin compromiso en los importes totales citados para suministro antes de fines de 1978. Impuestos, aranceles etc. a pagar en España no están comprendidos en nuestra estimación.

4. Condiciones de Pago:

20% por adelantado
80% pago a medida de la progresión de los trabajos mediante una carta de credito a convenir

5. Plazos de entrega:

Primer suministro aprox 5 meses después de entrar en vigor el contrato

Montaje, duración aprox 4 meses

Esperamos que nuestra estimación se ajusta a sus deseos

Debido al tiempo muy limitado fijado para la reconstrucción esperamos que Vdes. nos informen de sus decisiones ulteriores lo antes posible.

Saludos: Firmado Waagner Biro A.G. Viena, Gube - Hoke

T

14.172

42662 RIJU E

74827 WABIST A

74827 WABIST A

19.4.1978

FS.NR. 974 / LEN

MR. JUNGEBLODT MADRID

REFERRING TO OUR DISCUSSIONS IN MADRID WITH HUARTE
ON 78-04-14 PLEASE INFORM HUARTE / MR. GOMEZ AS FOLLOWS:

RECONSTRUCTION OF TEATRO ESPANOL MADRID
MECHANICAL UNSERSTAGE EQUIPMENT
OUR BUDGET ESTIMATE NO. 05-064

AFTER STUDYING THE PROPOSED LAYOUT IN DETAIL WE CAME TO THE
CONCLUSION THAT THE TWO STAGE TRUCKS AS DISCUSSED SHOULD NOT
BE REQUIRED FOR THIS PARTICULAR STAGE SYSTEM (FOR FUNCTIONAL-,
ECONOMICAL- AND DELIVERY TIME REASONS) AND THEREFORE WE DID'NT
INCLUDE THESE TWO STAGE TRUCKS IN OUR OFFER.

1. SCOPE OF WORK AND COST FOR DESIGN, MANUFACTURE AND DELIVERY OF:

1.1 TWO STAGE PLATFORMS INCL. ELETRO-HYDRAULIK POWER AND CONTROL
SYSTEM

SIZE: APPROX. 10 X 4,5 M

HOIST: APROX. 5,0 M

LIVE LOAD IN REST: APPROX 4 KN/SQM

IN MOTION APPROX 2 KN/SQM

POWER: APPROX 25 KW

1.2 ONE BRIDGE - TYPE STAGE TRUCK INCL. ELECTRICAL POWER
AND CONTROL SYSTEM

SIZE: APPROX 10 X 4,5 M

TRAVEL RANGE: APPROX 4,5 M

LIVE ROAD IN REST: APPROX 4 KN/SQM

IN MOTION: APROX 2 KN/SQM

POWER: APPROX 3 KW

IT IS ASSUMED THAT THE FIXED STRUCTURES ON STAGE LEVEL ARE
TO BE MADE IN STEEL BA LOCAL COMPANIES AND ARE TO BE CO-
ORDINATED WITH THE MECHANICAL UNDERSTAGE EQUIPMENT.

OUR DELIVERY DOES NOT INCLUDE:

- + FIXED STELLSTRUCTURES ON STAGE LEVEL
- + EXTERNAL ELECTRIC CABELING BETWEEN SWITCHBOARD ROOM-DRIVING
GEARS - CONTROL GEARS
- + EXTERNAL HYDRAULIC PIPES BETWEEN CENTRAL HAYDRAULIC STATION AND
HYDR. CYLINDERS
- + FINAL PAINT
- + TIMBER FLOORS AND CLADDINGS

TOTAL NON BINDING BUDGET PRICE FOR ITEM 1.1 AND 1.2
FOR DELIVERY FREE ON RAIL MADRID APPROX. AS 6,600.000,--

2. SCOPE OF WORK AND COST FOR WB-SERVICES FOR ERECTION, INSTALLATION
TESTING AND COMMISSIONING

ONE WB-SUPERVISORY ENGINEER FOR APPROX. 4 MONTHS

ONE WB-COMMISSIONING ENGINEER FOR APPROX. 2 MONTHS

TOTAL NONBINDING BUDGET PRICE

APPROX AS 720.000,--

EXECUTION OF ERECTION AND INSTALLATION WORK BY LOCAL COMPANY
BY TRAINED FITTERS, ELECTRICIANS, WELDERS AND LABOURES UNDER
ASSISTENCE OF A LOCAL ERECTION ENGINEER.

ESTIMATED MAN HOURS APPROX. 5.500 HOURS.

3. PRICES NON BINDING FIXED-LUMPSUM FOR DELIVERY BEFORE END OF 1978

ANY TAXES FEES, DUTIES, LEVIES WHATSOEVER ARRISING IN SPAIN
ARE NOT INCLUDED IN OUR BUDGET PRICES.

ASSISTENCE OF A LOCAL ERECTION ENGINEER.

ESTIMATED MAN HOURS APPROX. 5.500 HOURS.

3. PRICES NON BINDING FIXED-LUMP SUM FOR DELIVERY BEFORE END OF 1978
ANY TAXES FEES, DUTIES, LEVIES WHATSOEVER ARISING IN SPAIN
ARE NOT INCLUDED IN OUR BUDGET PRICES.

4. TERMS OF PAYMENT

20 O/O ADVANCE PAYMENT

80 O/O PROGRESS PAYMENT OUT OF AN LETTER OF CREDIT TO BE AGREED
UPON

5. TIME SCHEDULE

FIRST DELIVERY APPROX. 5 MONTHS FROM COMING INTO FORCE OF
CONTRACT ERECTION-TIME APPROX. 4 MONTHS

WE HOPE OUR BUDGET ESTIMATE MEETS WITH YOUR REQUIREMENTS.
IN RESPECT OF THE SHORT TIME SCHEDULE FOR RE-CONSTRUCTION
WE HOPE THAT YOU WILL INFORM US ABOUT YOUR FURTHER DECISIONS
AS SOON AS POSSIBLE.

BEST REGARDS WAAGNER-BIRO AG VIENA / GUBE - HOKE
74827 WABIST A 12.27 H #
42662 RIJU E

N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts
	1	Ud. Cuadro de alumbrado para el 15 y 85% en servicios y camerinos, formado por un cuadro borraje partido, metálico, con puerta, llevando diferenciales de 300 mA. e interruptores automáticos magnetotérmicos incluso medios auxiliares.....		82.638,	00
	1	Ud. Cuadro de alumbrado para el 15 y 85% en salones y accesos, formado por un cuadro metálico, con puerta, borraje partido, con diferenciales de 300 mA. e interruptores automáticos magnetotérmicos, incluso medios auxiliares.....		52.682,	00
	1	Ud. Cuadro de sala, accionado desde el vestíbulo, compuesto por un cuadro metálico, borraje partido, con diferenciales de 300 mA. e interruptores automáticos magnetotérmicos, incluso medios auxiliares..		30.672,	00
	1	Ud. Cuadro de fuerza para servicios y escenario formados por cuadros metálicos con puerta, con diferenciales de 300 mA. e interruptores automáticos magnetotérmicos incluso medios auxiliares.....		111.167,	00
	1	Ud. Accionamiento automático para subida y bajada de la lámpara central de sala, compuesto por un motor de 1 CV., dos juegos de pulsadores para parada y marcha y un sistema automático de final de carrera, incluida instalación eléctrica, obras de albañilería y med. auxiliares...		128.560,	00
	1	Ud. Líneas de unión del cuadro general con cuadros de servicios y camerinos, instaladas con cables termoplásticos a 1.000 V. en secciones de 6 a 50 mm ² , bajo tubo de acero galvanizado de 29 a 36 mm. Ø, con cajas de registro Maniboite o similar todo ello al exterior, incluso grapado de tubo y medios auxiliares.....		528.541,	00
	1	Ud. Líneas de unión del cuadro general con el cuadro de sala y escenario, instaladas con cables termoplásticos a 1.000 V. con secciones de 3,5 x 16 y 1 x 240 mm ² , sobre bandeja cincada de 600 mm. y soportes, incluso medios auxiliares.....		1.191.272,	00
	1	Ud. Líneas de unión de cuadro escénico con cuadro Dimers, instalada con calles de plástico reforzado en secciones de 6 mm ² con tubería de Ayuntamiento de Madrid 36 mm y cajas, incluso med. auxiliares.....		1.164.363,	00

N.º de OB	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
	1	Ud. Líneas de unión del cuadro Dimers con cuadro Pach, instaladas con cables de plástico reforzado de 6 mm ² de sección, en tubo de acero galvanizado de 36 mm, incluso medios auxiliares.....		1.628.755,	00
	1	Ud. Líneas de unión entre el cuadro Dimers y el pupitre de control, con hilo plástico reforzado de 8 mm. bajo tubo de acero galvanizado de 36 mm. con arcablocks y accesorios, incluso medios auxiliares.		1.109.089,	00
	1	Ud. Alumbrado servicios y camerinos al 15 y 85% realizado con hilo plástico reforzado de 2,5 y 4 mm ² , bajo tubo de acero galvanizado de 11, 13, 16 y 21 mm Ø, con cajas de distribución tipo Maniboite y accesorios; luminarias y regletas tipo Novalux o similar, incluso tubos fluorescentes de 20 y 40 W, y mecanismos de la serie Simon-32 o similar, incluso medios auxiliares.....		4.891.184,	00
	1	Ud. Instalación de fuerza en servicios y camerinos, realizada con hilo plástico reforzado de 2,5 y 4 mm ² y cable plástico reforzado de 6 y 10 mm ² en tubería de acero galvanizado de 13, 16, 21, 29, 36 mm. Ø con cajas de distribución Maniboite y mecanismos de la serie Simon-32 o similar, incluso medios auxiliares...		767.886,	00
	1	Ud. Líneas de alimentación para fuerza de ascensores y bombas realizadas con cable de cobre con aislamineto termoplástico a 1.000 V. de 3,5 x 10 mm ² y 3,5 x 16 mm ² realizada bajo tubo de acero galvanizado de 36 mm. con cajas de distribución Maniboite o similar y accesorios, incluso medios auxiliares.....		219.672,	00
	1	Ud. Línea de alimentación para la instalación de aire acondicionado realizada con cable de cobre con aislamiento termoplástico a 1.000 V. de 120 y 240 mm ² , en bandeja cincada de 200 mm. y accesorios, incluso medios auxiliares.....		738.466,	00
	1	Ud. Alumbrado de sala, salones y accesos, realizada con conductores de plástico reforzado de 2,5, 4 y 6 mm ² bajo tubería de acero galvanizado de 11, 13, 15, 21, 29 y 36 mm. con cajas de distribución Maniboite o similar y accesorios, obras de albañilería y medios auxiliares....		1.815.314,	00

N.º CU	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
	1	<p><u>Alumbrado escénico:</u></p> <p>Ud. a) instalación eléctrica realizada con conductores de plástico reforzado de 4, 5, y 6 mm², bajo tubo galvanizado de 27, 29 y 36 mm², con arcablok, mecanismos BJC serie Metròpoli o similar y accesorios, incluso med. auxiliares y obras de albañilería.....</p>		7.490.262,	00
	1	<p>Ud. b) Elementos mecánicos formados por:</p> <p>1) 2 Torres metálicas a ambos lados de la embocadura, u "hombros" formados por celosía de perfiles comerciales y dotadas de barras para la colocación en altura de los proyectores que se deseen, en cualquier posición. Estas torres irán provistas de instalación eléctrica con cajas de enchufe regularmente distribuidas para conectar en ellas los proyectores colocados, y tendrán cómodo acceso por escalera interior.</p> <p>2) 1 Puente de embocadura, formado por perfiles comerciales, dotado de barras para la colocación de proyectores tanto de iluminación como de efectos en cualquier posición. Este puente irá provisto de instalación eléctrica con cajas de enchufes regularmente distribuidas para conectar en ellas los proyectores colocados y será practicable en toda su longitud por el personal de servicio, tanto eléctrico como de tramoya.</p> <p>3) 6 Barras de luces motorizadas en elevación y descenso para la colocación del material de iluminación vertical de escena que se precise y dotadas de su instalación eléctrica, con cajas de enchufe para conectar en ellas los proyectores colocados. Estas barras van suspendidas del telar.</p> <p>4) 6 Barras telescópicas para la colocación de proyectores a media altura en cualquier lugar del escenario, dotadas de su instalación eléctrica y cajas de enchufe.</p> <p>5) 1 Puente para la iluminación de ciclorama, motorizado en elevación y descenso, dotado de barras para la colocación de proyectores y demás aparatos para la iluminación del ciclorama. Este puente va previsto de instalación eléctrica con cajas de enchufes para conectar en ellas los proyectores colocados y será practicable en toda su longitud, va motorizado en elevación y descenso.</p> <p>6) 1 Ciclorama, de lometá especial fabricación, con costuras invisibles, cenefa de suspensión, con 3 barras</p>			

N.º	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
		curvas de acero con dispositivos de fijación a la loneta y contrapesos para conseguir la tersura necesaria, con sus dispositivos de mutación rápida.			
		7) 1 Plataforma giratoria de 6 m. de diámetro, con movimiento de velocidad variable, eléctrico, telemando con indicación de posición, provisto de instalación eléctrica para la conexión de las luces que se precisen, cuyos circuitos se alimentan a través de un sistema de anillos rozantes con sus escobillas de conexión, incluidas obras de albañilería, medios auxiliares y materiales.....		6.005.439,	00
1	Ud.	<p>c) Equipo de iluminación escénica, formado por los siguientes materiales:</p> <p>Proyectores para colocación en torres laterales puestas de embocadura, barras de iluminación vertical y barras telescópicas:</p> <p>12 Proyectores PATT 750-1.000 W.</p> <p>30 " " 243-2.000 W.</p> <p>30 " " 743-1.000 W.</p> <p>24 " " 123- 500 W.</p> <p>15 " " S/63 -8x150 W.</p> <p>Proyectores para colocación en palcos, proscenio y sala:</p> <p>30 Proyectores PATT 743-1.000 W.</p> <p>24 " " 23- 500 W.</p> <p>12 " " 764-1.000 W.</p> <p>12 " " 774-1.000 W.</p> <p>Proyectores de efectos de nubes, agua, fuego, lluvia, oleaje, etc. y proyección de decorados:</p> <p>6 Proyectores PATT 252-2.000 W. completos con óptica y discos o bandas de efectos</p> <p>1 Proyector diapositivas PATT-152 4.000 W completo.</p> <p>Proyectores de seguimiento (cañón):</p> <p>2 Proyectores PATT 765-1.000 W. CSI</p> <p>Iluminación del ciclorama:</p> <p>60 Proyectores PATT 60- 500W.</p> <p>30 " " 49-1.000W.</p> <p>15 " " s/63-8x150 W.</p> <p>Opcional.- Mando a distancia para el alineamiento y enfoque de cualquier proyector (patentado)</p> <p>Cuadro de mando del alineamiento? incluso obras de albañilería, medios auxiliares y materiales.....</p>		12.994.427,	00
1	Ud.	d) Regulación de luz escénica mediante un equipo de regulación "LIGHTINCONTROL" electromecánico memorizado, tipo IMS, o similar, de 120 canales y 2 KW de potencia con 300 memorias, capaz de un cómodo y rápido manejo del nivel de luz de cualquier proyector y el Ayuntamiento de Madrid y respuesta del mismo, tanto individual como colectivamente y un cuadro de			

N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		conmutación de circuitos tipo PACT o similar, para conectar rápidamente cualquier circuito de alumbrado escénico, a cualquier Dimmer, con 120x3 circuitos de entrada y 300 de salida, incluso medios auxiliares.....		9.010.764,	00
1		Ud. e) Regulación de luz sala mediante un regulador electrónico telemando y temporizador tanto en encendido como en apagado, con 3 circuitos independientes de 10 Kv. incluso medios auxiliares.....		520.624,	00
1		Ud. Restauración de aparatos de sala y salones, constando de 173 apliques y lámparas existentes, excluida la lámpara central de sala, teniendo que suministrar e instalar 16 aparatos especiales, incluso medios auxiliares.....		1.765.920,	00
1		Ud. Alumbrado por batería realizado con conductores de plástico reforzado de 2,5 4 y 6 mm ² bajo tubo de acero galvanizado de 11, 13, 16 y 21 mm Ø, con cajas de distribución Maniboite o similar, aparatos con indicación de salida y plafones con lámparas de 10W/24V y batería de 3.000W / 24 V, incluso medios auxiliares		1.302.773,	00
1		Ud. Telefonía interior realizada con tubo de plástico rígido de 13, 16 y 21mm. Ø y cables telefónicos y alimentador, incluso medios auxiliares.....		356.350,	00
1		Ud. Instalación y aparatos de megafonía realizada con cable de 2x1 mm ² , bajo tubo de plástico reforzado con cajas de registro plastificadas y accesorios; megafonía de efectos escénicos constituida por un pupitre de control cableado incluyendo 2 chasis magnetofónicos profesionales, 1 giradiscos, un panel de mezcla, preamplificadores correspondientes a 5 líneas de micrófonos, elementos de conexión, protección y señalización y mandos generales, y un conjunto de 5 micrófonos activos con amplificadores operacionales incorporados, disposición que permite ulteriores amplificaciones sin modificación de los equipos centrales; megafonía de servicio integrada por un conjunto de altavoces de ambiente contenidos en cajas acústicas, y un transmisor de receptor con amplificador de distribución incorporado e interconexión con el sistema megafónico de efectos para la posible emisión de música grabada, incluso obras de albañilería, medios auxiliares			

Nº en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
	1	Ud. Telefonía exterior realizada con tubo de plástico rígido de 13, 16, 21 y 36 mm. Ø, con cajas de registro plastificadas, orcablok y salidas de hilos tipo viessen serie 400 ó similar, incluso medios auxiliares.....		103.516,	00
	1	Ud. Circuito cerrado de TV. realizado con cable coaxial bajo tubo de plástico rígido, cajas plastificadas y accesorios y un sistema de TV. formado por un primer subsistema en circuito cerrado de servicio que incluye dos cámaras de óptica y posición ajustables por telemando dos soportes motorizados, dos conmutadores de video de 2 canales, dos posicionadores de cámara, dos cajas de control remoto y dos monitores de alta definición y un segundo sistema de Tv. en circuito cerrado para seguimiento de escena que comprende una cámara provista de vidicon y óptica especial para bajo nivel lumínico, un soporte orientable 5 monitores de pantalla grande de alta definición y un adaptador de radio frecuencia, incluso puesta a punto, pruebas y medios auxiliares.....		2.473.640,	00
	1	Ud. Instalación de timbres de regidor a servicios realizada con conductor de plástico reforzado de 1 mm ² , bajo tubo de acero galvanizado de 11, 13, 16 y 21 mm. Ø mecanismos tipo BJC o similar y accesorios, incluso medios auxiliares.		136.547,	00
	1	Ud. Alumbrado fachada realizada con conductores de plástico reforzado de 4, 6, 10 mm ² , en tubería de acero galvanizado de 16 y 29 mm Ø y proyectores de cuarzo-yodo con lámparas de 1.500 W y 220 V., incluso medios auxiliares.....		335.506,	00
	1	Ud. Material para la orquesta, consistente en; 1 batería, 1 órgano electrónico (Real musical), 3 amplificadores estereos de 20, 60 y 120 W		1.182.216,	00
TOTAL CAPITULO IV				69.972.707,	00

N.º 23	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		<u>CAPITULO V.- CARPINTERIA DE TALONER.-</u>			
	1	PA. Desmontaje de toda la carpintería, transporte a punto de almacenamiento de la aprobación durante el transcurso de las obras para evitar su deterioro		250.000,00	
	33,90	M2. Carpintería de madera en huecos de paso para pintar	3.100,00	260.090,00	
	1	PA. Reposo de la carpintería de madera existente, incluso herrajes de colgar y seguridad		1.300.000,00	
	1	PA. Formación de tarimas empotradas pasarelas escenario sobre perfiles metálicos, incluso anclaje de los elementos		820.000,00	
		<u>TOTAL CAPITULO V.-</u>		<u>2.430.090,00</u>	

N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		<u>CAPITULO VI. -- CERRAJERIA. --</u>			
	14	Ud. Puertas metálicas en cuarto de contadores cabina de mandos y salidas al escenario - desde el foso, contrafoso y chácenas	15.000,00	210.000,00	
	1	PA. A justificar para imprevistos		<u>75.000,00</u>	
		TOTAL CAPITULO VI		285.000,00	
		=====		=====	

N.º 69	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		CAPITULO VII.- FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS.-			
	1	Ud. Ampliación de acometida de agua existente, para las nuevas necesidades de acuerdo con las ordenanzas municipales de Prevención de Incendios		227.000,00	
	1	Ud. Nueva acometida de similares características de la anterior, para caso de avería etc.		283.750,00	
	1	Ud. Columna seca para uso exclusivo de bomberos, incluso salidas necesarias, llaves de corte, etc.		170.250,00	
		Planta Principal.			
	1	PA. Renovación de aseos para caballeros y señoras, incluso parte proporcional de red general, instalación completa, así como llaves de corte necesarias para casos de averías, aparatos necesarios, termo eléctrico para agua caliente, instalación de la misma, etc., incluso medios auxiliares etc.		238.000,00	
	1	PA. Id. id. en zona de camerinos, así como -- instalación de los servicios nuevos necesarios, parte proporcional de red general de distribución, agua caliente, termos -- eléctricos, llaves de paso necesarias, -- aparatos, etc., incluso medios auxiliares		205.000,00	
	1	PA. Id. id. aseos señoras, incluso parte proporcional de red general de distribución, instalación completa de agua caliente y fría, termo eléctrico, llaves de paso necesarias, aparatos, etc., medios auxiliares, etc.		90.800,00	
	1	PA. Id. id. en aseo contiguo Salón Alcalde id. id.		68.100,00	
	1	PA. Id. id. en zona de camerinos id. id.		204.000,00	
		Planta Baja.			
	1	PA. Id. id. en servicios existentes en zona -- servicios generales del teatro id. id. ..		136.000,00	
	1	PA. Instalación de agua caliente y fría en -- bar, incluso termo eléctrico, llaves de paso necesarias, aparatos, etc., así como medios auxiliares		56.000,00	
		Planta Segunda.			
	1	PA. Renovación de aseos para caballeros y señoras, incluso parte proporcional de red general, instalación de agua caliente y -- fría, termo eléctrico, llaves de paso necesarias para caso de averías, aparatos -- necesarios, etc., medios auxiliares		238.000,00	
	1	PA. Id. id. en aseo sastrería		22.000,00	

Ayuntamiento de Madrid

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

PAPELERIA ALEMANA

N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
	1	PA. Reparación de instalación en vivienda con serje		56.000	00
	1	PA. Bajante, limas, canalones etc., incluso medios auxiliares y repaso red de sanea- miento		397.000	00
		TOTAL CAPITULO VII		2.391.900	00
		=====		=====	=====

NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE	
			Pesetas	Cts.
	CAPITULO VIII.- SOLADOS Y ALICATADOS.-			
173,40	M2. De alicatado sarigrafiado en areas planta baja, incluso picado de paramentos, -- transporte de escombros a punto de carga y de este a vertedero, medios auxiliares etc.	1.575,00	273.105,00	
216,50	M2. Id. id. en planta entresuelo, incluso id. id.	1.575,00	340.987,50	
232,90	M2. id. id. en planta principal, incluso id. id.	1.575,00	366.017,25	
178,40	M2. id. id. en planta segunda, incluso id. -- id.	1.575,00	280.280,00	
22,50	M2. Solado de terrazo de 40x40 tomado con -- mortero de cemento, incluso levantado de pavimento existente con transporte de escombros a punto de carga y de este a vertedero, medios auxiliares etc. en areas planta baja	1.950,00	43.875,00	
28,12	M2. Id. id. en areas entresuelo	1.950,00	54.834,00	
46,20	M2. Id. id. en areas planta principal	1.950,00	90.090,00	
36,09	M2. Id. id. en areas planta segunda	1.950,00	70.375,50	
1	PA. A justificar de separación de diferentes tipos de pavimento, en diferentes zonas del teatro, así como el pulido de los pavimentos y aplicados de marmol en ventanillo y planta principal, incluso transporte de escombros a punto de carga y de este a vertedero, medios auxiliares, etc.			
	TOTAL CAPITULO VIII.-			2.500.232,25
				4.021.034,25

N.º ca	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		<u>CAPITULO IX.- CLIMATIZACION.-</u>			
		<u>Equipos Frigoríficos</u>			
	1	Ud. 2 Grupos frigoríficos tipo alternativo, para la producción de agua fría, con regulación de capacidad del 25 al 100% en cuatro etapas, compuesto por: <u>Evaporador</u> Temperatura entrada agua: 11°C. Temperatura salida agua: 6°C. Potencia frigorífica: 245.000 Frig/h. Caudal de agua: 49.000 l/h. Aislamiento de Armaflex. Pérdida de carga: 3,7 m.c.d.a. <u>Condensador</u> Temperatura entrada agua: 29,5°C Temperatura salida agua: 35°C. Potencia a disipar: 306.250 Kcal/h. Caudal de agua: 56.000 l/h. Pérdida de carga: 3,4 m.c.d.a. <u>Compresor</u> Peso del refrigerante: 33 Kgs. Motor: 100 C.V. Consumo: 72 Kw. Tensión: 380/660/III/50 Hz. Peso: 2.050 Kgs. R.p.m.: 1.500 16 amortiguadores; 1 depósito de expansión de 150 l. de capacidad, con juego de palomillas para su sujeción; 2 interruptores de flujo, así como materiales varios, transporte de los mismos hasta pie de obra, montaje, medios auxiliares, etc.		11.266.295,00	
		<u>EQUIPOS DE CONDENSACION</u>			
	1	Ud. 2 Torres de enfriamiento de tiro forzado con las siguientes características: Temperatura de bulbo húmedo: 24°C Temperatura entrada agua: 35°C Temperatura salida agua: 29,5°C Caudal de agua: 56.000 l/h. Pot. térmica a disipar: 306.250 Kcal/h. Pérdida de carga: 5,6 m.c.d.a. 1 ventilador centrífugo 1 motor de 7,5 C.V. Tensión: 220/380/III/50 Hz. 16 soportes antivibratorios para apoyo de las torres de enfriamiento, transporte de los mismos hasta pie de obra y medios de elevación hasta la cubierta, montaje, ayudas, obras auxiliares, etc. ...		2.383.320,00	
		<u>PRODUCCION AGUA CALIENTE PARA CALEFACCION</u>			
	1	Ud. 2 calderas construidas en chapa de acero, calorifugadas y con hogar de sobrepresión para producción de agua caliente para calefacción, con las siguientes características: Potencia térmica: 245.000 Kcal/h.			

N.º len	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		<p>Temperatura entrada agua: 75°C Temperatura salida de agua: 90°C Sobrepresión en el hogar: 3/5 mm.c.d.a. Caudal de agua en circulación: 20.000 l/h. Presión de servicio: 4 Kgs./cm². 2 quemadores de gas ciudad, para pulverización mecánica y para hogar de sobrepresión y para una potencia calorífica útil de 330.000 Kcal/h.; tensión 220/III/50 Hz. potencia eléctrica 0,40 Kw.; 1 cambiador de calor, contruido en chapa de acero al carbono, con serpentín de cobre y las siguientes características:</p> <p><u>Circuito primario</u> Temperatura entrada agua: 90°C Temperatura salida agua : 75°C Caudal de agua : 20.000 l/h. Potencia calorífica : 300.000 Kcal/h. Pérdida de carga : 270 mm.c.d.a.</p> <p><u>Circuito secundario</u> Temperatura entrada agua: 55°C. Temperatura salida agua : 60°C Caudal de agua : 30.000 l/h. Potencia calorífica : 300.000 Kcal/h. Pérdida de carga : 850 mm.c.d.a. 64 m². de chapa negra de 3 mm. de espesor para la conexión entre las calderas, de la chimenea de obra; 1 depósito de expansión cerrado; 2 depósitos de expansión abiertos, de 450 l. de capacidad, con juego de palomillas para su sujeción, así como otros diversos materiales, transporte de los mismos hasta pie de obra, montaje, medios auxiliares, ayudas, etc.</p>			
	1	<p>Ud. Equipo de bombeo compuesto por 2 grupos electro-bombas para el circuito del climatizador, de las siguientes características:</p> <p>Caudal : 31.000 l/h. Presión : 12 m.c.d.a. Potencia : 4 C.V. R.P.M. : 1.500 Tensión : 220/380/III/50 Hz. Protección: P-33</p> <p>2 grupos electro-bombas para el circuito de agua fan-coils, de las siguientes características:</p> <p>Caudal : 19.000 l/h. Presión : 20 m.c.d.a. Potencia : 7,5 C.V. R.p.m. : 1.500 Tensión : 220/380/III/50 Hz. Protección: P-33</p> <p>4 grupos electro-bombas para el circuito de agua de condensación, de las siguientes características:</p> <p>Caudal : 56.000 l/h. Presión : 20 m.c.d.a.</p>			5.946.394,00

N.º len	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
		Potencia : 7,5 C.V. R.p.m. : 1.500 Tensión : 220/380/III/50 Hz. Protección : P-33 4 grupos electro-bombas para el circuito primario de agua caliente de las siguien- tes características: Caudal : 20.000 l/h. Presión : 8 m.c.d.a. Potencia : 1,5 C.V. R.p.m. : 1.500 Tensión : 220/380/III/50 Hz. Protección : P-33 4 idem idem. para el circuito secundario de agua caliente, de las siguientes ca- racterísticas: Caudal : 30.000 l/h. Presión : 10 m.c.d.a. Potencia : 3 C.V. R.p.m. : 1.500 Tensión : 220/380/III/50 Hz. Protección : P-33 2 idem. idem. para circuito de radiadores de las siguientes características: Caudal : 12.000 l/h. Presión : 13 m.c.d.a. Potencia : 5 C.V. R.p.m. : 1.500 Tensión : 220/380/III/50 Hz. Protección : P-33 Otros materiales, transporte de los mis- mos hasta pié de obra, montaje, ayudas, y obras auxiliares			
1	Ud.	Climatizador horizontal para tratamiento de aire exterior y cargas interiores de Sala, construido en chapa galvanizada de las siguientes características: Toma de aire exterior con compuerta de -- regulación manual; sección de filtros me- tállicos; sección de batería mixta constru- da en tubo de cobre y aletas de aluminio para las siguientes características: <u>Invierno</u> Temperatura entrada aire: -2 y 85% H.R. Temperatura salida aire : 13°C y 30% H.R. Caudal de aire : 45.000 m³/h. Potencia calorífica : 450.000 Cal/h. Temperatura entrada agua: 70°C. Temperatura salida agua : 50°C. Caudal de agua : 25.000 l/h. Pérdida de carga : 1,2 m.c.d.a. <u>Verano</u> Temperatura entrada aire: 34°C y 43% H.R. Temperatura salida aire : 13°C y 95% H.R. Caudal de aire : 45.000 m³/h. Potencia frigorífica : 350.000 Frig/h. Temperatura entrada agua: 6°C. Temperatura salida agua : 11°C. Caudal de agua : 70.000 l/h.		1.680.842,00	

N.º len	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		<p>Sección de ventilación con ventilador centrífugo según detalle:</p> <p>Caudal : 45.000 m³/h.</p> <p>Presión estática : 33 mm.c.d.a.</p> <p>R.p.m. : 760</p> <p>Potencia motor : 10 C.V.</p> <p>Tensión : 220/380/III/50 Hz.</p> <p>1 ventilador centrífugo de retorno para un caudal de 35.000 m³/h. y una presión de 20 mm.c.d.a. con motor de 7,5 C.V., tensión 220/380/III/50 Hz.; 1 conjunto de amortiguadores de vibraciones, enlaces, de lona, etc., montaje, ayudas, etc. etc. varios materiales de uso y consumo, transporte de los mismos hasta pie de obra, dirección técnica</p>		2.054.026,00	
1		<p>Ud. 29 aparatos fanecoils tipo vertical con envoltiente de chapa de acero y pintura de esmalte secada al horno, de las siguientes características:</p> <p>Filtro de aluminio lavable; batería construida en tubo de cobre y aletas de aluminio; ventilador centrífugo de impulsión de aire, montaje, etc. etc.</p>		921.419,00	
		<u>Conductos y rejillas</u>			
1		<p>Ud. 1.850 m². de conductos contruidos en placas rígidas de fibra de vidrio para la realización del circuito de aire de impulsión y retorno a la Sala .</p> <p>PA. difusores circulares para impulsión de aire de 10" con sus correspondientes regulaciones y cuellos. PA. rejillas de retorno de 450x150 mm. PA. soportes realizados en perfiles laminados pintados con minio de plomo para la sujeción de obra de todos los conductos de aire. PA. cercos de madera para recibir las rejillas en las cantidades indicadas en el presupuesto. 1 rejilla para toma de aire exterior construida en aluminio, provista de malla metálica anti-insecto de 1.200x600 mm.; 1 registro para descarga de aire, tipo persiana de 800x600 mm., montaje, medios auxiliares, obras, etc.</p>		4.187.451,00	
96		<p>Ud. Suministro y colocación de radiadores de chapa de acero, serie II de 1 fila, tipo 511, incluso llaves de reglaje de 3/8", racores de enlace de 3/8", soportes de radiador, purgadores de aire automáticos, incluso montaje, etc. etc.</p>	4.899,00	470.304,00	
		<u>TUBERIA Y VALVULARIA</u>			
1		<p>Ud. Suministro, instalación y montaje de 2 colectores generales de 8", 4 idem. idem de 6", tubería de acero DIN-2448 en material</p>			

N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE	
				Pesetas	Cts
		<p>ST-35 con tolerancias del DIN-1629, clase negra para la realización de los circuitos de agua fría, caliente y distribución de fan-coils y radiadores según detalle: de 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 4", 5", accesorios para la anterior tubería, tes, curvas, etc., metros de tubería de acero DIN-2448 clase galvanizada para el circuito de condensación y llenado de torres según detalle: 25 m de 3/4", 4 m. de 4", 40 m. de 5"; 1 conjunto de accesorios para la anterior tubería, tes, curvas, etc.; 29 metros de tubo de cobre de 16x18 para conexión de fan-coils incluso accesorios; 29 racores de enlace para los aparatos fan-coils de 1/2"; soportes en perfiles laminados para sujeción de toda la tubería tanto en columnas y ramales como en central térmica; 118 válvulas de compuerta o similar realizadas en bronce según detalle: 8 válvulas de 5"; 12 de 4", 6 de 2", 8 de 1 1/2", 84 de 3/4"; 24 grifos de macho de 1/2 y 3/4" de las líneas de tuberías en ramales, columnas y sala de máquinas así como para llenado de la instalación, 16 filtros para agua realizados en hierro con tamiz de acero inoxidable completo de bridas y contrabridas según detalle: 4 filtros de 5", 12 de 4"; 12 manguitos antivibratorios, con sus correspondientes bridas partidas de hierro para instalar en el grupo frigorífico y bombas, según detalle: 4 de 5", 8 de 4"; pintura de todos los soportes y tuberías negras a base de minio de plomo, 4 manómetros de esfera con graduación de 0 a 6 Kgs. con grifo de cierre, 8 termómetros circulares para instalar en la central térmica y frigorífica, carteles indicadores en aluminio anodizado mate, para todas las máquinas, colectores, bombas y circuitos, varios materiales, transporte de los mismos hasta pié de obra, montaje etc.</p>			
		<p><u>Automatismos y Regulación</u></p> <p>1 Ud. 2 termómetros para situar en la salida de calderas con mando al quemador, graduación de 25 a 95°C.; 2 termostatos de seguridad de los anteriores; 2 válvulas de seguridad de 1" de Ø para situar en las calderas con escape conducido; 2 interruptores de flujo para tubería.</p> <p><u>En Grupos Frigoríficos</u></p> <p>4 interruptores de flujo para tubería.</p> <p><u>En Torres de Refrigeración</u></p> <p>2 termostatos de bulbo equipados con vaina de cobre para el bulbo con margen de -10°C a 40°C.</p> <p><u>Intercambiador agua calefacción</u></p>			
				2.465.038,00	

N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		<p>1 termostato de bulbo de regulación proporcional, equipado con vaina de cobre - para bulbo con margen de 30 a 80°C; 1 - válvula motorizada de 3 vías, de regulación proporcional y conexión con bridas de 3"; 1 válvula de seguridad de 1½" con escape conducido.</p> <p><u>En Climatizador aire tratado en la Sala</u></p> <p>1 termostato de bulbo, regulación proporcional, 1 modutrol todo-nada con muelle de retorno, superficie aproximada de la compuerta 0,8 m2. (enclavado en el ventilador del climatizador) tensión 220 V.; 1 válvula motorizada de 3 vías, de regulación proporcional con bridas a 3"; 1 - conmutador de invierno-verano.</p> <p><u>En Fan-coils</u></p> <p>29 termostatos eléctricos de ambiente, - para mando automático de fan-coils; 29 - conmutadores automáticos invierno-verano montaje, ayudas, obras auxiliares</p>		1.506.074,00	
		<u> AISLAMIENTO </u>			
1	Ud. 1	<p>Aislamiento con coquilla de fibra de vidrio de 20 mm. de espesor, con barrera - antivapor en la tubería de agua fría y - caliente. El acabado del aislamiento será de pintura bituminosa en columnas y generales de sótano y de aluminio en cuarto de máquinas, de acuerdo con el siguiente detalle:</p> <p>64 m. para tubo de 1/2"</p> <p>182 m. " " 3/4"</p> <p>90 m. " " 1"</p> <p>130 m. " " 1 1/4"</p> <p>147 m. " " 1 1/2"</p> <p>89 m. " " 2"</p> <p>26 m. " " 2 1/2"</p> <p>49 m. " " 3"</p> <p>40 m. " " 4"</p> <p>78 m. " " 5"</p> <p>Collarines realizados en aluminio para remates de tubería con llaves, bombas, etc.</p> <p>84 mts. de aislamiento con Armaflex para tubería de cobre de 16x18 de 3/8"; cinta adhesiva para las válvulas de regulación de los fancoils, varios materiales, montaje, ayudas, obras auxiliares, etc. etc.</p>		650.873,00	
		<u> INSTALACION ELECTRICA </u>			
1	Ud. 1	<p>cuadro eléctrico general de aire acondicionado, situado en sala de máquinas construido en chapa esmaltada al fuego, este cuadro incorporará todos los contactores y guardamotores de los motores proyectados en la instalación, así como fusibles, relés, pulsadores, pilotos de señalización cableado interior, etc.</p>			

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

PRELIMINAR ALMANA

Nº len	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		<p>Instalación eléctrica en tubo de acero y cableado Pirepol II de PIRELLI para el - conexión de todos los motores eléctricos de la instalación de climatización y extracción, partiendo desde el cuadro - eléctrico de aire acondicionado. 1 cuadro sinóptico de toda la instalación de climatización con luces indicadoras de funcionamiento, instalación de tomas de tierra de todos los motores de la instalación. 1 instalación eléctrica de conexión de los termostatos a los aparatos fan-coils materiales varios, transporte, montaje, rozas, medios auxiliares, obras remates, etc. etc.</p>		3.293.452,00	
		TOTAL CAPITULO III		36.825.468,00	

N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		<u>CAPÍTULO X PROTECCION CONTRA INCENDIOS</u>			
	1	Ud. Instalación de detección de incendios - suministrando y colocando: 87 elementos sensibles 87 zócalos 50 indicadores de acción 12 elementos terminales 1 central de señalización y control com- puesto por: 1 armario 1 puerta de cristal acrílico 1 placa de mando con zumbador 1 cuadro de contacto 1 módulo de alimentación 1 circuito de recarga 1 módulo de control 3 módulos de grupo 1 módulo temporizador 4 acumuladores 6 v. 6 Ah. 1 accesorio acumulador 1 placa ciega 1 repetidor 1 zumbador de averías etc. etc. incluso ayudas de auxiliares etc., etc.....		2.070.905,	00
	1	Ud. Instalación de puestos de incendio com- prendiendo: 20 puestos de incendio inte- riores, compuestos por: armario metálico con puerta de cristal. devanadera para quince metros de mangu- era. 15 mts. de manguera de neopreno de 45 - mm Ø juego rácores Barcelona Ø 45 mm. válvula angular de 45mm Ø manómetro lanza de doble efecto (chorro-agua pul.) 5 válvulas de cranfisa de 3" Ø Tubería precisa compuesta por: tubo a.e.s.s. DIN 2440 de 3" Ø tubo a.e.s.s. DIN 2440 de 1 1/2" y montaje de estos elementos y obras auxiliares, rozas etc. etc.....		1.802.610,	00
	1	Ud. Telón cortafuegos incluso guías, mecanis- mos motor, etc.....		737.000,	00
	1	Ud. Cortinas de agua en escenario en tubería taladrada en embocadura y escenario.....		111.230,	00
	20	Ud. Extintores de incendios de CO2 de 5 Kg. en escenario y salas previstos para fue- gos de origen eléctrico, colocados.....	6000,-	120.000,	00
	56	Ud. Extintores de incendios híbridos de 10 lts. en escenario y salas, previstos pa- ra fuegos en materiales orgánicos, colo- cados.....	5500,-	308.000,	00
		TOTAL Ayuntamiento de Madrid.....		5.149.745,	00

N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		<u>CAPITULO XI.- PINTURA, DECORACION, MOBILIARIO Y TAPICERIA</u>			
	385,90	M2. Levantado y reposición de pavimento de - cloruro polivinilo, en baldosas, en gra- das y peldaños,.....	1.427,00	550.679,	30
	703,70	M2. Moqueta en solado de patio de butacas y palcos,.....	1.500,00	1.055.550,	00
	84	Ud. Suministro de indicadores en filas de bu- tacas de patio,.....	510,75	42.903,	00
	1.305,25	M1. Molduras de madera con diversos perfiles en pecho de paloma formando la decoración de los gruesos de forjado de gradas y pal- cos,.....	196,00	255.829,	00
	474,43	M2. Tela pintada a mano en techo de la sala formando grecas y guirnalda, igual a - la existente, incluso colocación,.....	5.000,00	2.372.150,	00
	424,49	M2. Restauración de paramentos, con pintura plástica,.....	220,00	93.387,	80
	1	Ud. Preparación y pintado al esmalte del zó- calo del rodapie, tubos y pilares revestidos de madera,.....	--	102.000,	00
	1	Ud. Decoración en sala y embocadura con pa- nes de 0,20,.....	--	5.675.000,	00
	12	Ud. Reparación de pintura y acondicionamien- to de cancellos a la calle de Echegaray afectados por el incendio,.....	79.500,00	954.000,	00
	1	Ud. Lámpara artística de la sala, caída por el incendio sobre el patio de butacas,..	--	1.475.000,	00
	1	PA. Para imprevistos,.....	--	2.300.000,	00
	74	Ud. Restauración de sillas de palcos bajos y altos, teniendo que realizar los si- guientes trabajos: - Destapizar. - Poner materiales de tapicería nuevos. - Acuchillar. - Barnizar. - Tapizar de nuevo con pana roja.	6.865,00	508.010,	00
	306	Ud. Restauración de butacas de patio, tenien- do que realizar los siguientes trabajos: - Desmontar. - Pintar y dorar. - Poner nuevos tablero de asiento y ma- teriales de tapicería. - Forrarlas con terciopelo de rayón. - Volverlas a montar.	7.677,00	2.349.162,	00
	70	Ud. Restauración de sillas lacadas de palcos teniendo que realizar los siguientes tra- bajos: - Arreglar la tapicería. - Restaurar el lacado. - Forrarlas con terciopelo de rayón.	5.158,00	361.060,	00

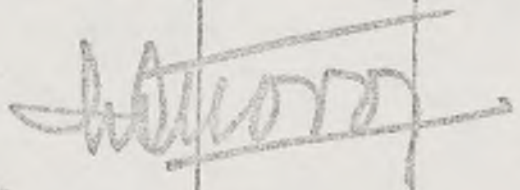

N.º de	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
	75	Ud. Restauración de butacas de hierro, teniendo que realizar los siguientes trabajos: Destapizar; Poner materiales de tapicería nuevos; pintar la armadura metálica; forrarlas con curpiel; siendo necesario desmontarlas previamente y montarlas al finalizar su restauración.....	5.602,00	420.150,	00
	75	Ud. Restauración de sillas de palzo teniendo que realizar los siguientes trabajos: Destapizar; Poner materiales de tapicería nuevos; barnizarlas; forrarlas con pana roja.....	6.042,00	453.150,	00
	34	Ud. Restauración de sillones situados en el primer piso, teniendo que realizar los siguientes trabajos: Destapizar; poner materiales de tapicería nuevos; lijar y barnizarlos; forrarlos con pana roja.....	9.288,00	315.792,	00
	36	Ud. Butacas de teatro, construidas en madera de haya, lacadas y doradas. Forradas con terciopelo de rayón.....	17.719,00	637.884,	00
		ESCENARIO.-			
	1	Ud. Forrado de la embocadura en Damasco de 1,30 m. de ancho por un total de 42 m. cuadrados, poniendo debajo muletón.....		169.775,	00
	1	Ud. Hechura y colocación de un telón a la americana (de dos hojas de cortina, con forro confeccionado en tela de 1,30 m. de ancho) rematado con fleco de 0,40 m.....		551.684,	00
	1	PA. Hechura y colocación de un telón de boca (sube y baja) confeccionado en el mismo Damasco empleado para forrar la embocadura del escenario, con remates en la parte inferior de pasamanería (fleco y galón). Incluso bordados en oro fino.....		1.135.000,	00
	1	Ud. Hechura y colocación de una bambaina, confeccionada en el mismo Damasco que el telón anterior, con forro, rematada con fleco y galón. Con sus correspondientes accesorios para colgar.....		167.855,	00
	1	Ud. Hechura y colocación de dos telones a la americana (de dos hojas cada uno) sin forro.....		437.498,	00
	1	Ud. Hechura y colocación de dos barbalinas para los telones anteriores, realizadas en tapicería de 1,30 m. de ancho.....		138.602,	00
	1	Ud. Hechura y colocación de un telón de fondo (telón del foro), sin forro. Con sus correspondientes accesorios para colgar.....		255.583,	00
	1	Ud. Poner pasamanería a la embocadura del escenario, siguiendo línea con el telón de boca y con los mismos detalles, es			
				

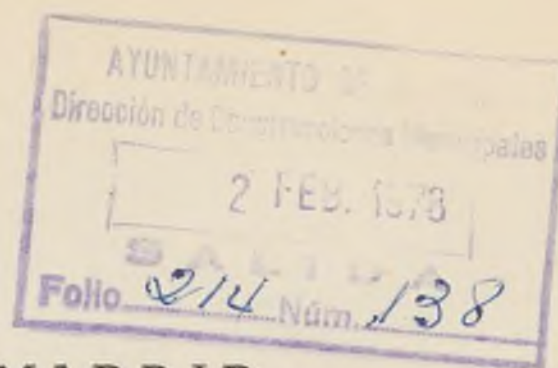
N.º Lcs	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		decir, fleco de 40 cms. de alto y galón de 5 a 10 cm. de ancho.....		30.562,	00
		<u>PATIO DE BUTACAS.--</u>			
	1	Ud. Hechura y colocación de tres juegos de cortinas confeccionados a dos caras, con pasamanos y rodapiés de curpiel, montados en barras doradas con soportes y anillas también doradas. Realizadas en terciopelo de seda y rayón de 0,60 m. de ancho.....		132.393,	00
	1	Ud. Forrado de tres puertas de acceso a la Sala, en terciopelo de seda y rayón igual al de las cortinas anteriores, con remates cosidos.		37.956,	00
		<u>PALCOS PROSCENIOS.--</u>			
	1	Ud. Forrar en capitoné las paredes de los ocho palcos, sobre bastidores adaptados a las propias paredes, guarneciendo sobre los bastidores con crin vegetal, crin animal reter y boata, con raso de 1,30 m. de ancho.....		351.519,	00
	1	Ud. Forrado de techo de los proscenios, en raso igual al de las paredes, sobre muletón en forma de abanico.....		150.446,	00
		<u>ANTEPALCOS DE LOS PROSCENIOS</u>			
	1	Ud. Forrado de paredes y techos de cada antepalco (ocho antepalcos) por un total de 290 metros cuadrados, con tapicería de 1,30 m. de ancho, de raso, montada sobre muletón y rematada con galón.....		578.741,	00
	1	Ud. Forrado de los pasamanos de los ocho proscenios, con raso igual al de las paredes anteriores, rematado con agresón.....		23.772,	00
	1	Ud. Hechura y colocación de ocho juegos de cortinas, confeccionadas a dos caras, en el mismo raso que todo ello, montados sobre barras doradas y estriadas con anillas soportes y remates del mismo material.....		272.965,	00
	1	Ud. Forrado de 190 metros de pasamanos para toda la Sala, en terciopelo de 0,60 m. de ancho.....		300.119,	00
		<u>PALCOS CONTINUA EN ENTRESUELO PRINCIPAL SEGUNDO Y TERCERO.--</u>			
	1	Ud. Hechura y colocación de 23 juegos de cortinas confeccionados en terciopelo de 0,60 m. de ancho, con forro a color terciopelo montados sobre barras doradas con anillas y soportes del mismo color dorado.....		1.312.061,	00

N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts
	1	Ud. Hechura y colocación de seis juegos de cortinas a dos caras, confeccionadas en terciopelo igual al de las anteriores, con pasamanos y rodapiés en curpiel. sobre barras doradas con soportes y anillas del mismo material.....		292.296,	00
	1	Ud. Forrado de paramentos en el Piso Principal y Segundo, en terciopelo de 0,60 m. de ancho, montado sobre muletón, rematado con galón del mismo color de la tela, por un total aproximado de 60,-- metros cuadrados.....		208.428,	00
		TOTAL CAPITULO XI.....		26.468.902,	10
		=====			

N.º	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		R E S U M E N			
		CAPÍTULO I DEMOLICIONES.....		8.453.197,	30
		CAPÍTULO II -ESTRUCTURA METALICA.....		15.671.404,	30
		CAPÍTULO III -ALBANILERIA.....		14.737.737,	30
		CAPÍTULO IV -ELECTRICIDAD Y MEDIOS AUXILIARES.....		69.572.707,	30
		CAPÍTULO V -CARPINTERIA Y TALLER.....		2.430.000,	30
		CAPÍTULO VI -CERRAJERIA.....		2.5.010,	30
		CAPÍTULO VII -FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS.....		2.301.300,	30
		CAPÍTULO VIII-SOLADOS Y ALICATADOS.....		4.021.000,	30
		CAPÍTULO IX -CLIMATIZACIÓN.....		36.025.100,	30
		CAPÍTULO X -PROTECCION CONTRA INCENDIOS.....		5.149.743,	30
		CAPÍTULO XI -PINTURA, DECORACION, FORTALECIMIENTO TERRESTRE.....		26.466.212,	30
		OTRAS CONSTRUCCIONES VARIAS.....		189.403.273,	30
		15% BONO. INGRES. C. T. A. G. S.....		27.551.611,	30
		TOTAL.....		214.364.400,	30

ADMINISTRACION

N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		PROYECTO DE OBRAS DE RESTAURACION DEL TEA TRO ESPAÑOL.- =====			
		<u>PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACION</u> Importe presupuesto de contrata..... 4% Fondo Indemnizaciones..... TOTAL PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACION..... =====		214.369.540,08 8.574.781,60 222.944.321,68	
		EL DR. ARQUITECTO DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES MUNICIPALES:  			



AYUNTAMIENTO DE MADRID

CERTIFICACION

Expedida con fecha 30 de Enero de 1.978.

A favor de "HUARTE Y COMPAÑIA, S.A."

Por un importe de -1.987.007,00- Ptas.

Para pago de la certificación de las obras de restauración del Teatro Español (1ª etapa).-

Servicio DIRECCION DE CONSTRUCCIONES MUNICIPALES.-

I. M. - 12.789.



AYUNTAMIENTO DE MADRID

Modelo 1

Certificación número 10

Clase Ordinaria

Servicio: DIRECCION DE CONSTRUCCIONES
MUNICIPALES

Designación de las obras: Restauración --
del Teatro Español (1ª etapa).--

CREDITO DE ADJUDICACION
Pesetas -23.393.246'84-

CREDITOS LIQUIDOS ADICIONALES
Pesetas ninguno

Fecha de aprobación: 1 Abril 1977
Fecha de adjudicación: 1 Junio 1977
Fecha de comienzo: 20 Julio 1977
Plazo de ejecución: Seis meses.

CREDITOS HABILITADOS (Detalle, al dorso)
Pesetas -23.393.246'84-

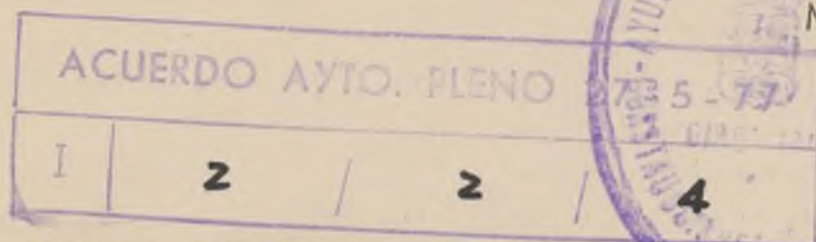
COEFICIENTE DE ADJUDICACION
29'52 por 100 de baja

Contratista: "HUARTE Y COMPAÑIA, S.A."

CREDITO DE ADJUDICACION MAS ADICIONALES	SUMA DE CERTIFICACIONES ANTERIORES	IMPORTE DE ESTA CERTIFICACION	RESTA POR CERTIFICAR O ECONOMIA DE LIQUIDACION
Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas
23.393.246'84	--	1.987.007,--	21.406.239'84

Importe de esta certificación: -1.987.007,00- pesetas

Madrid, 30 de Enero de 1977.



EL DR. ARQUITECTO DIRECTOR DE
CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

[Firma]

D. LUCIO OÑORO DOMINGUEZ, DR. ARQUITECTO DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
MUNICIPALES,

20 Julio 1.977

CERTIFICO: Que las obras ejecutadas a acreditar desde 3 diciembre 1.977 hasta 30 de Julio 1.977 importan, a los precios de adjudicación, según la relación valorada que se detalla, la cantidad de UN MILLON NOVECIENTAS OCHENTA Y SIETE MIL SIETE.-- pesetas con -- céntimos, y procede su abono por haberse ejecutado las obras con arreglo a las condiciones establecidas y con las reservas pactadas respecto a su recepción.

Madrid, a treinta de enero de mil novecientos setenta y ocho.--

CONFORME:
El Delegado de Obras y Servicios Urbanos,

[Firma]

Ayuntamiento de Madrid

I. M.-12.762.

DETALLE DE LOS CREDITOS LIQUIDOS DE CONTRATA HABILITADOS HASTA LA FECHA

FECHA DE APROBACION	NATURALEZA DEL CREDITO Y CARGO	PESETAS
1 Abril 1.977.	Con cargo hasta la cifra de, a la Partida 6.2102 del Presupuesto Espe- cial de la Gerencia Municipal de Urbanismo de 1977, pendiente de autorización por el Ministerio de Hacienda, comprometiéndose la Corporación a incluir la diferencia en futuro presupuesto.	25.000.000,--- =====

Madrid, 30 de Enero de 1978.

EL DR. ENRIQUE ARQUITECTO DIRECTOR DE
CONSTRUCCIONES MUNICIPALES.



[Handwritten signature]

RELACION VALORADA relativa a la certificación número 1a, clase Ordinaria, modelo 1, correspondiente a las obras de Restauración del Teatro Español (Primera etapa).

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO — PESETAS	IMPORTE — PESETAS
(1-1) 528,34	m2. levantado de cubierta de teja - curva en Sala de espectadores, incluso transporte de escombros a vertedero,	250,-	132.085,--
(1-4) 1	Ud. demolición de los conductos de ventilación de la Sala de espectadores, así como del cuarto de motores para forzar esta instalación, incluso transporte de escombros a vertedero,	-	56.000,--
(1-5) 54	Ud. desmontado de cercos de madera parcialmente quemados en escenario, Sala de espectadores, etc., incluso transporte de escombros a vertedero,	200,-	10.800,--
(1-6) 5	Ud. desmontado de cerchas de madera parcialmente quemadas, en escenario y sala de espectadores; - incluso transporte de escombros a vertedero,	17.000,-	85.000,--
(1-7) 452,87	m2. demolición de forjado de madera que formaba el suelo del escenario y foso, incluso desmontado de pilares parcialmente quemados, con transporte de escombros a vertedero,	830,-	375.882,10
(1-8) 1	Ud. colocación de andamio tubular - en sala de espectadores, teniendo una fortaleza suficiente para arriostrar las cerchas durante la operación de desmontado, así como la plataforma en su cúspide de tablonos de 7 cms., con superficie de 711'65 m2. y 18 cms. de altura, (25% s/4,611.459,- ptas.)	-	1.152.864,75
(1-9) 664	Ud. levantado de butacas en sala de espectadores y principal con el fin de poder colocar los andamios, (664)	260,-	172.640,--
Suma y sigue,			1.985.271,85

RELACION VALORADA relativa a la certificación número 1a, clase Ordinaria, modelo 1, correspondiente a las obras de Restauración del Teatro Español (Primera etapa).

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO — PESETAS	IMPORTE — PESETAS
	Suma anterior,		1.985.271,85
(1-10) 193,00 m2.	demolición de muros perimetrales de 80 cms. de espesor, que están formando los cuchillos de la cubierta en la sala de espectadores y escenario, así como la demolición de estos muros en todo su perímetro hasta la altura donde se encontraban empotradas las carreras de madera del forjado; incluso transporte de escombros a vertedero,	1.250,—	241.250,—
(1-12) 1.	Ud. transporte de escombros que formaban la cubierta y pasarelas del escenario, así como los andamios rectorcidos por el derrumbamiento de esta cubierta, empleando grupos de soldadura autógena para su corte, con transporte de escombros a vertedero (30% s/450.000,— ptas.)	—	135.000,—
(1-14) 1	Ud. vaciado de zonas en sótano de fosos por cambio, incluso recalzos y extracción de escombros a punto de carga y de éste a vertedero (20% s/450.000m—)	—	90.000,—
	S U M A N,		2.451.521,85
	15% de beneficio industrial,		367.728,27
	S U M A N,		2.819.250,12
	A deducir: 29'52% de baja,		— 832.242,63
	LIQUIDO QUE SE ACREDITA AL CONTRATISTA, . .		1.987.007,49
	Redondeo,		— 0,49
	T O T A L,		1.987.007,00
	=====		
			Asciende la...

RELACION VALORADA relativa a la certificación número 1a, clase Ordinaria, modelo 1, correspondiente a las obras de Restauración del Teatro Español (Primera etapa).

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO — PESETAS	IMPORTE — PESETAS
	<p>presente relación valorada a la cantidad de UN MILLON NOVE CIENTAS OCHENTA Y SIETE MIL SIETE PESETAS.-</p> <p>Madrid, 30 Enero de 1.978.</p> <p>EL APAREJADOR,</p> <p><i>[Firma]</i></p> <p>Conforme:</p> <p>LA EMPRESA CONSTRUCTORA,</p> <p><i>[Firma]</i></p>		

2 febrero 1978

214/138



AYUNTAMIENTO DE MADRID

CERTIFICACION

Expedida con fecha 30 de Enero de 1.978.

A favor de "HUARTE Y COMPAÑIA, S.A."

Por un importe de -1.987.007,00- Ptas.

Para pago de la certificación de las obras de restauración del Teatro Español (1ª etapa).-

Servicio DIRECCION DE CONSTRUCCIONES MUNICIPALES.-

I. M. - 12.789.



AYUNTAMIENTO DE MADRID

Modelo 1

Certificación número 10

Clase Ordinaria

Servicio: DIRECCION DE CONSTRUCCIONES
MUNICIPALES

Designación de las obras: Restauración --
del Teatro Español (1ª etapa).--

CREDITO DE ADJUDICACION
Pesetas -23.393.246'84-

CREDITOS LIQUIDOS ADICIONALES
Pesetas ninguno

Fecha de aprobación: 1 Abril 1977
Fecha de adjudicación: 1 Junio 1977
Fecha de comienzo: 20 Julio 1977
Plazo de ejecución: Seis meses.

CREDITOS HABILITADOS (Detalle, al dorso)
Pesetas -23.393.246'84-

COEFICIENTE DE ADJUDICACION
29'52 por 100 de Baja

Contratista: "HUARTE Y COMPAÑIA, S.A."

CREDITO DE ADJUDICACION MAS ADICIONALES	SUMA DE CERTIFICACIONES ANTERIORES	IMPORTE DE ESTA CERTIFICACION	RESTA POR CERTIFICAR O ECONOMIA DE LIQUIDACION
Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas
23.393.246'84	--	1.987.007,--	21.406.239'84

Importe de esta certificación: -1.987.007,00- pesetas

Madrid, 30 de Enero de 1978.

ACUERDO AYUNTAMIENTO 20-7-77			
1	2	2	4

EL ALCAIDE
[Firma]

D. LUCIO OÑORO DOMINGUEZ, DR. ARQUITECTO DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
MUNICIPALES,

CERTIFICO: Que las obras ejecutadas a acreditar desde 20 Julio 1.977
hasta 3 Diciembre 1.977 importan, a los precios de adjudicación, según la relación
valorada que se detalla, la cantidad de UN MILLON NOVECIENTAS OCHENTA Y SIETE MIL
SIETE.----- pesetas con ----- céntimos,
y procede su abono por haberse ejecutado las obras con arreglo a las condiciones establecidas y con las
reservas pactadas respecto a su recepción.

Madrid, a treinta de enero de mil novecientos setenta y ocho.--

CONFORME:
El Delegado de Obras y Servicios Urbanos,

[Firma]

DETALLE DE LOS CREDITOS LIQUIDOS DE CONTRATA HABILITADOS HASTA LA FECHA

FECHA DE APROBACION	NATURALEZA DEL CREDITO Y CARGO	PESETAS
1 Abril 1.977.-	Con cargo hasta la cifra de, a la Partida 6.2102 del Presupuesto Espe- cial de la Gerencia Municipal de Urbanismo de 1977, pendiente de autorización por el Ministerio de Hacienda, comprometiéndose la Corporación a incluir la diferencia en futuro presupuesto.	25.000.000,-- *****

Madrid, 30 de Enero de 1978.

El

[Firma manuscrita]

RELACION VALORADA relativa a la certificación número 1a, clase Ordinaria, modelo 1, correspondiente a las obras de Restauración del Teatro Español (Primera etapa).

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO — PESETAS	IMPORTE — PESETAS
528,34	m2. levantado de cubierta de teja - curva en Sala de espectadores, incluso transporte de escombros a vertedero,	250,-	132.085,--
1	Ud. demolición de los conductos de ventilación de la Sala de espectadores, así como del cuarto de motores para forzar esta instalación, incluso transporte de escombros a vertedero,	-	56.000,--
54	Ud. desmontado de cercos de madera parcialmente quemados en escenario, Sala de espectadores, etc., incluso transporte de escombros a vertedero,	200,-	10.800,--
5	Ud. desmontado de cerchas de madera parcialmente quemadas, en escenario y sala de espectadores; - incluso transporte de escombros a vertedero,	17.000,-	85.000,--
452,87	m2. demolición de forjado de madera que formaba el suelo del escenario y foso, incluso desmontado de pilares parcialmente quemados, con transporte de escombros a vertedero,	830,-	375.882,10
1	Ud. colocación de andamio tubular - en sala de espectadores, teniendo una fortaleza suficiente para arriostrar las cerchas durante la operación de desmontado, así como la plataforma en su cúspide de tablonos de 7 cms., con superficie de 711'65 m2. y 18 cms. de altura, (25% s/4,611.459,- ptas.)	-	1.152.864,75
664	Ud. levantado de butacas en sala de espectadores y principal con el fin de poder colocar los andamios, (664)	260,-	172.640,--
Suma y sigue,			1.985.271,85

RELACION VALORADA relativa a la certificación número 1a, clase Ordinaria, modelo 1, correspondiente a las obras de Restauración del Teatro Español (Primera etapa).--

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO — PESETAS	IMPORTE — PESETAS
	Suma anterior,		1.985.271,85
193,00	m2. demolición de muros perimetrales de 80 cms. de espesor, que están formando los cuchillos de la cubierta en la sala de espectadores y escenario, así como la demolición de estos muros en todo su perímetro hasta la altura donde se encontraban empotradas las carreras de madera del forjado; incluso transporte de escombros a vertedero,	1.250,--	241.250,--
1.	Ud. transporte de escombros que formaban la cubierta y pasarelas del escenario, así como los andamios rectorcidos por el derribamiento de esta cubierta, empleando grupos de soldadura autógena para su corte, con transporte de escombros a vertedero (30% s/450.000,-- ptas.)	--	135.000,--
1	Ud. vaciado de zonas en sótano de fosos por cambio, incluso recalzos y extracción de escombros a punto de carga y de éste a vertedero (20% s/450.000m--)	--	90.000,--
	S U M A N,		2.451.521,85
	15% de beneficio industrial,		367.728,27
	S U M A N,		2.819.250,12
	A deducir: 29'52% de baja,		- 832.242,63
	LIQUIDO QUE SE ACREDITA AL CONTRATISTA, . . .		1.987.007,49
	Redondeo,		- 0,49
	T O T A L,		1.987.007,00
	Asciende la...		

RELACION VALORADA relativa a la certificación número 1a, clase Ordinaria, modelo 1, correspondiente a las obras de Restauración del Teatro Español (Primera etapa).

NUMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO — PESETAS	IMPORTE — PESETAS
	<p>presente relación valorada a la cantidad de UN MILLON NOVE CIENTAS OCHENTA Y SIETE MIL SIETE PESETAS.--</p> <p>Madrid, 30 Enero de 1.978.</p> <p>EL APAREJADOR,</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Conforme:</p> <p>LA EMPRESA CONSTRUCTORA,</p> <p><i>[Signature]</i></p>		

N.º	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
		PROYECTO DE OBRAS DE RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL.-			
		=====			
		CAPITULO I.- DEMOLICIONES.-			
-	528,34	M2. Levantado de cubierta de teja curva en sala de espectadores, incluso transporte de escombros a vertedero	250,00	132.085,00	
-	474,73	M2. Demolición de forjado de techo en sala de espectadores, formado por entrevigado de madera y fábrica con una altura de 0,50 m. incluso transporte de escombros a vertedero	850,00	403.520,50	
	474,73	M2. Demolición de techo de sala formado por una capa de 0,20 m. de espesor y escorias en su perímetro con un radio de 1,50 m. completamente macizadas, incluso transporte de escombros a vertedero	320,00	151.913,60	
-	1	Ud. Demolición de los conductos de ventilación de la sala de espectadores, así como el cuarto de motores para forzar esta instalación, incluso transporte de escombros a vertedero		56.000,00	
-	54	Ud. Desmontado de cercos de madera, parcialmente quemados, en escenario, sala de espectadores, etc., incluso transporte de escombros a vertedero	200,00	10.800,00	
-	10	Ud. Desmontado de cerchas de madera parcialmente quemadas, en escenario y sala de espectadores, incluso transporte de escombros a vertedero	17.000,00	170.000,00	
-	452,87	M2. Demolición de forjado de madera que formaba el suelo del escenario y foso, incluso desmontado de pilares parcialmente quemados, con transporte de escombros a vertedero	830,00	375.882,10	
-	1	Ud. Colocación de andamio tubular, tanto en sala de espectadores como en escenario, teniendo una fortaleza suficiente para poder arriesgar las cerchas durante la operación de desmontado, así como una plataforma en su cúspide de tablaplaca de 7 cms. con superficie de 711,65 m2. y 18,00 m. de altura 90% = 4.150.313,10	90%	4.611.459,00	
-	664	Ud. Levantado de butacas en sala de espectadores y principal, con el fin de poder colocar los andamios	260,00	172.640,00	
-	482,66	M2. Demolición de muros perimetrales de 60 cm. de espesor, que están formando los cuchillos de la cubierta en sala de espectadores y escenario. Demolición de estos muros en todo su perímetro			

Capítulo 3.º

BOLETIN GENERAL
PRESUPUESTO GENERAL

PAPELERIA ALBAMA

N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
		hasta la altura donde se encontraban empo- tradas las carreras de madera del forjado incluso transporte de escombros a vertede- ro.....	1.250,00	603.325,	00
53,12	52	Demolición de seis tiros de escalera que daban acceso a los telares y pasillos del escenario, incluso transporte de escombros a vertedero.....	600,00	31.872,	00
1	PA	Para el transporte de los escombros que - formaban la cubierta y pasarelas del esce- nario, así como los andamios retorcidos - por el derrumbamiento de esta cubierta; - empleando grupos de soldadura autógena - para su corte; con transporte de escombros a vertedero,.....	-	450.000,	00
1	Ud	Desmontado y retirada del telón cotafue- gos, así como desmontado de sus guías re- torcidas por el incendio.....	-	43.700,	00
1	PA	Vaciado de zonas en sotano de fosos por - cambio incluso recalzos y extracción de escombros a punto de carga y de éste a - vertedero,.....	-	450.000,	00
1	PA	Excavación de pozos para zapatas de cimen- tación de la estructura del foso y escena- rio.....	-	250.000,	00
1	PA	Rompimiento de muros para comunicación - con montacargas incluso medios auxiliares cargaderos, recalzos, etc.....	-	540.000,	00
TOTAL CAPITULO I.....				8. 453.197,	20
=====					

N.º de	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		<u>CAPITULO II.- ESTRUCTURA METALICA.-</u>			
	216.000,-	Kg. De hierro en armadura de cuebiertas y forja dos de Sala, escenarios, peine, pasarelas y zona de ensayos y lestura según deta-- lles e incluso parte proporcional de mon- taje y medios especiales de elevación ...	66,60	14.385.600,00	
	24.727,-	Kg. De hierro en estructura de forjados de - feso y contrafeso, incluso parte propor- cional de soportes, montado	52,00	1.285.804,00	
		TOTAL CAPITULO II		15.671.404,00	
		=====		=====	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

PAPLERIA ALMANA

N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		CAPITULO III.- ALBAÑILERIA.-			
	241,32	M2. Fábrica de ladrillo de dos pies de espesor, en elevación de muros de perimetrales y cuchillos de la cubierta, tanto en la sala de espectadores como en el escenario	5.875,00	1.417.755,00	
	8.427,70	M2. Picado de paramentos de yeso, en las paredes del teatro, camerinos y palcos, en toda su altura, incluso foso y contrafoso, con tapado de agujeros producidos por consecuencia del incendio, incluso transporte	185,00	1.559.124,50	
	8.669,02	M2. Guarnecido de yeso negro y tendido de blanco, en paramentos verticales	280,00	2.427.325,60	
	520,00	M2. Forjado de cubierta sobre perfiles metálicos incluso capa de compresión	1.600,00	1.379.248,00	
	862,03	M2. Construcción de forjado de techo en sala de espectadores, formado por tres rosas de ladrillo y una capa de compresión de 0,03 mts.	1.600,00	759.088,00	
	474,43	M2. Construcción de falso techo de escayola en sala de espectadores, con las mismas características del que hubo de derribar incluso escocias perimetrales	656,00	311.226,08	
	474,43	Ud. Construcción de abertura de 2,00 por 1,50 en el techo de la sala, para formación del llamado palco de los frailes, - incluso barandilla de madera, cerrajería enristalado en su boca con medidas curvadas de 4 m2. de desarrollo		45.400,00	
	1	PA. Construcción de una habitación en el camaranchon de la nueva cubierta, emparrillando el forjado de piso y preparando una bancada para el asiento de motores del airo de la sala		340.000,00	
	62,43	M2. Construcción de tiros de escalera en acceso a los telares y escenario, así como otra para la subida a la cubierta y cuarto de máquinas	5.500,00	343.365,00	
	1	Ud. Recibido y colocación de un telón cortafuegos de 100 m2. de superficie en aislamiento del escenario a la sala de espectadores		22.700,00	
	862,03	M2. Teja curva en construcción de cubierta, sentada con mortero pobre de cemento, en escenario y sala de espectadores	525,00	452.565,75	
	8	Ud. Restauración de los palcos proscenios haciendo practicamente la totalidad de su albañilería, pues al estar adosados a la boca del escenario han quedado practicamente inutilizados por el incendio	102.000,00	816.000,00	
	1	PA. Para imprevistos y ayudas a oficios		4.800.000,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

PAPERBETA ALHAMBRA

N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
	1	PA. Protección de solados y chapados de mar- mol en vestíbulo y plantas principales -- durante el periodo de obras para evitar -- su deterioro		65.000,00	
		TOTAL CAPITULO III.....		14.738.797,93	
		=====		=====	=====

N.º CD	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		CAPITULO IV.- ELECTRICIDAD Y MEDIOS AUDIOVISUALES.-			
	1	<p>Ud. Centro de transformación, compuesto por:</p> <p>Celda de llegada, comprendiendo y conteniendo los siguientes elementos: 1 seccionador tripolar SL5S de ISODEL para una tensión nominal de 23 KV. y una intensidad de 400 A. (con mando mecánico tipo "O", con transmisión directa); 6 aisladores de apoyo para 23 KV. con portavarillas, varilla de cobre de 10 mm. Ø para circuitos principales y de 7 mm. Ø para circuitos de tierra, terminales concéntricos y de derivación, Herrajes, soportes de aparatos y protección de metal deployé recuadrado con perfiles metálicos hasta una altura de 1.700mm.</p> <p>Celda de salida, comprendiendo y conteniendo los siguientes elementos: 1 seccionador tripolar SL5S de ISODEL para una tensión nominal de 23 KV. y una intensidad de 400 A.; 1 interruptor automático neumático tipo R15S de ISODEL, para una tensión nominal de 23 KV. y una intensidad de 400 A., con mando mecánico (1 s/t con trans. directa); 3 aisladores de apoyo para 23 KV. con portavarillas, varilla de cobre de 10mm. Ø para circuitos principales y de 7 mm. Ø para circuitos de tierra, terminales concéntricos y de derivación, herrajes, soportes de aparatos y protección de metal deployé recuadrado con perfiles metálicos hasta una altura de 1.700 mm.</p> <p>Celda de disyuntor general, comprendiendo y conteniendo los siguientes elementos: 1 seccionador tripolar SL5S de ISODEL para una tensión nominal de 23 KV. y una intensidad de 400 A. con mando mecánico; 1 disyuntor de pequeño volumen de aceite tipo HIPw 306d, de ISODEL, para una tensión nominal de 15/25 KV. y una intensidad de 630 A. con un poder de corte de 350 MVA., equipado con 3 relés de máxima intensidad tipo RAT (40 A.), mando BNR2 montaje sobre carretón; 3 aisladores de apoyo para 23 KV. con portavarilla, varilla de cobre de 10 mm. Ø, para circuitos principales y de 7 mm. Ø para circuitos de tierra, terminales concéntricos y de derivación, herrajes, soportes de aparatos y protección de metal deployé recuadrado con perfiles metálicos hasta una altura de 1.700 mm.</p>			

N.º CD	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
		<p>Celda de medida, totalmente cerrada con puertas precintables y una ventana con cristal, comprendiendo y conteniendo los siguientes elementos: 3 transformadores de intensidad con aislaminato en seco para 15 KV., relación de transformación 40/5 A. ; 3 transformadores de tensión, relación de transformación 15 KV/110 V.; 1 regleta de comprobación para 7 circuitos; 1 contador energía activa para corriente trifásica desequilibrada sin neutro, montaje saliente, doble tarifa, conexión a los anteriores transformadores de medida; 1 contador análogo al anterior pero de energía reactiva y simple tarifa; 1 reloj conmutador horario para accionamiento de la doble tarifa; 6 aisladores pasamuros para 23 KV. y 630 A., para interior-interior; 3 aisladores de apoyo para 23 KV. con portavarilla, varilla de cobre de 10mm. Ø para circuitos principales y de 7 mm. Ø para circuitos de tierra terminales concéntricos y de derivación, accesorios para la colocación de contadores y cableado de los mismos, herrajes, soportes de aparatos y protección de chapa con dos puertas precintables de 1.700 mm. de altura.</p> <p>Celda de interruptor, comprendiendo y conteniendo los siguientes elementos: 2 seccionadores tripolares SL5S de ISO DEL para una tensión nominal de 23 KV. y una intensidad de 200 A., con mando mecánico; 2 disyuntores autoneumáticos tipo RIF5S, para una tensión nominal de 23 KV. y una intensidad de 400 A., equipado con 3 relés de máxima intensidad (RTE4B) y tres cartuchos fusibles de alto poder de ruptura, con mando mecánico por manivela, dispositivo "00" (FTR3 16-50); 6 aisladores de apoyo para 23 KV. con portavarillas; 2 Ud. varilla de cobre de 10 mm. Ø, para circuitos principales y de 7 mm. Ø, para circuitos de tierra, terminales concéntricos y de derivación; 2 Ud. herrajes, soportes de aparatos y protección de metal desployé recuadrado con perfiles metálicos de 1.700 mm. de altura</p> <p>Celda de transformador, comprendiendo: 2 transformadores trifásicos con refrigeración natural en baño de aceite para instalar en interior, construido y ensayado según VDE, equipado con depósito de expansión, relé Buchholtz, rueda de transporte y demás accesorios normales, de las siguientes características:</p>			

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

PAPELERIA ALEMANA

N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		<p>Potencia: 500 KVA. Tensión primaria: 15 KV. Tensión secundaria: 380/220 V. Grupo de conexión: D y 11 Frecuencia: 50 Hz. Fabricación: FECHA</p> <p>6 aisladores de apoyo para 23 KV. con portavarillas; 2 Ud. varilla de cobre de 10 mm. Ø para circuitos principales y de 7 mm. Ø para circuitos de tierra, terminales concéntricos y derivaciones con conos de presión; 2 Ud. herrajes, soportes de aparatos, y protección de celda recuadrada con perfiles metálicos hasta una altura de 1.700 mm.</p> <p>Para el conjunto de la caseta: 2 tomas de tierra completas; 1 instrucciones de servicio; 1 placa de primeros auxilios; 9 placas de peligro de muerte; 1 pértiga de maniobra para 25 KV. ; 1 banqueta aislante para 25 Kv.; pequeños materiales auxiliares.</p> <p>Incluso obras de albañilería en construcción caseta de transformación y med. auxiliares.....</p>		3.542.294,00	
	1	Ud. Líneas de unión de centro de transformación con cuadro general, realizada con conductores de cobre unipolares, de aislamiento termoplástico a 1.00 W. de 300 mm ² , sobre canaleta cincada tipo R-600, soportes tipo P-600 y demás accesorios, incluso medios auxiliares.....		1.179.063,00	
	1	Ud. Grupo electrogéno para 50 KVA. 220/380V. 50 Hz. automático con cuadro eléctrico de control y maniobra, incluso medios auxiliares.....		2.027.592,00	
	1	Ud. Unión del grupo electrogéno con el cuadro general realizada con cable termoplástico a 1000 V. de 3,5 x 85 mm ² y tubería de acero galvanizado al exterior de 36 mm ² , incluso medios auxiliares..		87.917,00	
	1	Ud. Red de tierras realizada con cable de cobre desnudo de 70mm. picas de puesta a tierra y soldaduras aluminotérmicas, incluso trabajos de albañilería y medios auxiliares.....		225.956,00	
	1	Ud. Cuadro formado por un cuadro metálico tipo armario cerrado por todas sus caras y accesible por dentro por medio			

N.º CD	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
		<p>de puertas desmontables, constituido por 7 paneles conteniendo:</p> <p>a) <u>Panel de llegada-1</u>: 1 interruptor automático tripolar de 800 A.; 3 transformadores de intensidad, relación 800/5 A.; 3 amperímetros electromagnéticos escala 0-800 A.; 1 voltímetro electromagnético escala 0-500 V.; 1 conmutador de voltímetro; 1 contador de energía de corriente alterna; trifásica activa; 1 contador id. id. reactiva</p> <p>b) <u>Panel de llegada-2</u>: 1 interruptor automático tripolar de 800 A.; 3 transformadores de intensidad, relación 800/5 A.; 3 amperímetros electromagnéticos escala 0-800 A.; 1 voltímetro electromagnético escala 0-500 V.; 1 conmutador de voltímetro; 1 contador de energía de corriente alterna trifásica activa; 1 contador id. id. reactiva.</p> <p>c) <u>Panel de grupo electrógeno</u>: 1 interruptor automático tripolar de 80 A.; 3 transformadores de intensidad relación 80/5 A.; 3 amperímetros electromagnéticos, escala 0-80 A.; 1 voltímetro electromagnético escala 0-500 V.; 2 conmutadores de voltímetro 1 frecuencímetro 45-55 Hz</p> <p>d) <u>Panel de alumbrado de escena</u>: 1 interruptor automático tripolar de 800 A.; 3 transformadores de intensidad, relación 800/5 A.; 3 amperímetros electromagnéticos, escala 0-800 A.; 1 voltímetro electromagnético escala 0-500 V.; 1 conmutador de voltímetro; 1 contador de energía de corriente alterna trifásica activa; 1 contador id. id. reactiva.</p> <p>e) <u>Panel de alumbrado 85%</u>: 1 interruptor automático tripolar de 160 A.; 1 interruptor diferencial tetrapolar de 63 A.; 1 id. id. 40 A., 300 mA; 1 id. id. 30 A., 300 mA; 2 id. id. 25 A., 300 mA.; 2 id. id. 10 A., 300 mA.; 2 interruptores automáticos bipolares de 16 A.</p> <p>f) <u>Panel de alumbrado 15%</u>: 1 interruptor automático tripolar de 100 A.; 3 interruptores diferenciales tetrapolares de 25 A.; 1 id. id. de 25 A.; 1 id. id. de 16 A.</p> <p>g) <u>Panel de fuerza</u>: 1 interruptor automático tripolar de 630 A.; interruptor automático tripolar de 400 A.; 1 interruptor diferencial tetrapolar de 63 A.; 2 interruptores diferenciales tetrapolares de 25 A. 3 interruptores diferenciales tetrapolares de 16 A.; 2 interruptores diferenciales tetrapolares de 16 A.; carpintería metálica y pintura; embarrado; conexonado general; pequeño material, trabajos de albañilería y mediso auxiliar Ayuntamiento de Madrid.....</p>			
				2.232.126,00	

N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
	1	Ud. Cuadro de alumbrado para el 15 y 85% en servicios y camerinos, formado por un cuadro borraje partido, metálico, con puerta, llevando diferenciales de 300 mA. e interruptores automáticos magnetotérmicos incluso medios auxiliares.....		82.638,	00
	1	Ud. Cuadro de alumbrado para el 15 y 85% en salones y accesos, formado por un cuadro metálico, con puerta, borraje partido, con diferenciales de 300 mA. e interruptores automáticos magnetotérmicos, incluso medios auxiliares.....		52.682,	00
	1	Ud. Cuadro de sala, accionado desde el vestíbulo, compuesto por un cuadro metálico, borraje partido, con diferenciales de 300 mA. e interruptores automáticos magnetotérmicos, incluso medios auxiliares..		30.672,	00
	1	Ud. Cuadro de fuerza para servicios y escenario formados por cuadros metálicos con puerta, con diferenciales de 300 mA. e interruptores automáticos magnetotérmicos incluso medios auxiliares.....		111.167,	00
	1	Ud. Accionamiento automático para subida y bajada de la lámpara central de sala, compuesto por un motor de 1 CV., dos juegos de pulsadores para parada y marcha y un sistema automático de final de carrera, incluida instalación eléctrica, obras de albañilería y med. auxiliares...		128.560,	00
	1	Ud. Líneas de unión del cuadro general con cuadros de servicios y camerinos, instaladas con cables termoplásticos a 1.000 V. en secciones de 6 a 50 mm ² ; bajo tubo de acero galvanizado de 29 a 36 mm. Ø, con cajas de registro Maniboite o similar todo ello al exterior, incluso grapado de tubo y medios auxiliares.....		528.541,	00
	1	Ud. Líneas de unión del cuadro general con el cuadro de sala y escenario, instaladas con cables termoplásticos a 1.000 V. con secciones de 3,5 x 16 y 1x 240 mm ² , sobre bandeja cincada de 600 mm. y soportes, incluso medios auxiliares.....		1.191.272,	00
	1	Ud. Líneas de unión de cuadro escénico con cuadro Dimers, instalada con calles de plástico reforzado en secciones de 6mm ² con tubería de acero galvanizado de 36 mm y cajas, incluso med. auxiliares.....		1.164.363,	00

N.º de obra	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
	1	Ud. Líneas de unión del cuadro Dimers con cuadro Pach, instaladas con cables de plástico reforzado de 6 mm ² de sección, en tubo de acero galvanizado de 36 mm, incluso medios auxiliares.....		1.628.755,	00
	1	Ud. Líneas de unión entre el cuadro Dimers y el pupitre de control, con hilo plástico reforzado de 8 mm ² bajo tubo de acero galvanizado de 36 mm. con arcablos y accesorios, incluso medios auxiliares.		1.109.089,	00
	1	Ud. Alumbrado servicios y camerinos al 15 y 85% realizado con hilo plástico reforzado de 2,5 y 4 mm ² , bajo tubo de acero galvanizado de 11, 13, 16 y 21 mm Ø, con cajas de distribución tipo Maniboite y accesorios; luminarias y regletas tipo Novalux o similar, incluso tubos fluorescentes de 20 y 40 W, y mecanismos de la serie Simon-32 o similar, incluso medios auxiliares.....		4.891.184,	00
	1	Ud. Instalación de fuerza en servicios y camerinos, realizada con hilo plástico reforzado de 2,5 y 4 mm ² y cable plástico reforzado de 6 y 10 mm ² en tubería de acero galvanizado de 13, 16, 21, 29, 36 mm. Ø con cajas de distribución Maniboite y mecanismos de la serie Simon-32 o similar, incluso medios auxiliares...		767.886,	00
	1	Ud. Líneas de alimentación para fuerza de ascensores y bombas realizadas con cable de cobre con aislamiento termoplástico a 1.000 V. de 3,5 x 10 mm ² y 3,5 x 16 mm ² realizada bajo tubo de acero galvanizado de 36 mm. con cajas de distribución Maniboite o similar y accesorios, incluso medios auxiliares.....		219.672,	00
	1	Ud. Línea de alimentación para la instalación de aire acondicionado realizada con cable de cobre con aislamiento termoplástico a 1.000 V. de 120 y 240 mm ² , en bandeja cincada de 200 mm. y accesorios, incluso medios auxiliares.....		738.466,	00
	1	Ud. Alumbrado de sala, salones y accesos, realizada con conductores de plástico reforzado de 2,5, 4 y 6 mm ² bajo tubería de acero galvanizado de 11, 13, 15, 21, 29 y 36 mm. con cajas de distribución Maniboite o similar y accesorios, obras de albañilería y medios auxiliares....		1.815.314,	00

N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
	1	<p><u>Alumbrado escénico:</u></p> <p>Ud. a) instalación eléctrica realizada con conductores de plástico reforzado de 4, 5, y 6 mm², bajo tubo galvanizado de 27, 29 y 36 mm², con arcablok, mecanismos BJC serie Metròpoli o similar y accesorios, incluso med. auxiliares y obras de albañilería.....</p>		7.490.262,	00
	1	<p>Ud. b) Elementos mecánicos formados por:</p> <p>1) 2 Torres metálicas a ambos lados de la embocadura, u "hombros" formados por celosía de perfiles comerciales y dotadas de barras para la colocación en altura de los proyectores que se deseen, en cualquier posición. Estas torres irán provistas de instalación eléctrica con cajas de enchufe regularmente distribuidas para conectar en ellas los proyectores colocados, y tendrán cómodo acceso por escalera interior .</p> <p>2) 1 Puente de embocadura, formado por perfiles comerciales, dotado de barras para la colocación de proyectores tanto de iluminación como de efectos en cualquier posición. Este puente irá provisto de instalación eléctrica con cajas de enchufes regularmente distribuidas para conectar en ellas los proyectores colocados y será practicable en toda su longitud por el personal de servicio, tanto eléctrico como de tramoya.</p> <p>3) 6 Barras de luces motorizadas en elevación y descenso para la colocación del material de iluminación vertical de escena que se precise y dotadas de su instalación eléctrica, con cajas de enchufe para conectar en ellas los proyectores colocados. Estas barras van suspendidas del telar.</p> <p>4) 6 Barras telescópicas para la colocación de proyectores a media altura en cualquier lugar del escenario, dotadas de su instalación eléctrica y cajas de enchufe.</p> <p>5) 1 Puente para la iluminación de ciclorama, motorizado en elevación y descenso, dotado de barras para la colocación de proyectores y demás aparatos para la iluminación del ciclorama. Este puente va previsto de instalación eléctrica con cajas de enchufes para conectar en ellas los proyectores colocados y será practicable en toda su longitud, va motorizado en elevación y descenso.</p> <p>6) 1 Ciclorama, de lometta especial fabricación, con costuras invisibles, cenefa de suspensión, Ayuntamiento de Madrid, jets para la suspensión, con 3 barras</p>			

N.º	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		curvas de acero con dispositivos de fijación a la loneta y contrapesos para conseguir la tersura necesaria, con sus dispositivos de mutación rápida.			
		7) 1 Plataforma giratoria de 6 m. de diámetro, con movimiento de velocidad variable, eléctrico, telemando con indicación de posición, provisto de instalación eléctrica para la conexión de las luces que se precisen, cuyos circuitos se alimentan a través de un sistema de anillos rozantes con sus escobillas de conexión, incluidas obras de albañilería, medios auxiliares y materiales.....		6.005.439,	00
1	Ud.	c) Equipo de iluminación escénica, formado por los siguientes materiales: Proyectores para colocación en torres laterales puestas de embocadura, barras de iluminación vertical y barras telescópicas: 12 Proyectores PATT 750-1.000 W. 30 " " 243-2.000 W. 30 " " 743-1.000 W. 24 " " 123- 500 W. 15 " " S/63 -8x150 W. Proyectores para colocación en palcos, proscenio y sala: 30 Proyectores PATT 743-1.000 W. 24 " " 23- 500 W. 42 " " 764-1.000 W. 12 " " 774-1.000 W. Proyectores de efectos de nubes, agua, fuego, lluvia, oleaje, etc. y proyección de decorados: 6 Proyectores PATT 252-2.000 W. completos con óptica y discos o bandas de efectos 1 Proyector diapositivas PATT-152 4.000 W. completo. Proyectores de seguimiento (cañón): 2 Proyectores PATT 765-1.000 W. CSI Iluminación del ciclorama: 60 Proyectores PATT 60- 500W. 30 " " 49-1.000W. 15 " " s/63-8x150 W. Opcional.- Mando a distancia para el alineamiento y enfoque de cualquier proyector (patentado) Cuadro de mando del alineamiento, incluso obras de albañilería, medios auxiliares y materiales.....		12.994.427,	00
1	Ud.	d) Regulación de luz escénica mediante un equipo de regulación "LIGHTINCONTROL" electromecánico memorizado, tipo MMS, o similar, de 120 canales y 2 KW de potencia con 300 memorias, capaz de un cómodo y rápido manejo del nivel de luz de cualquier proyector y el Ayuntamiento de Madrid y respuesta del mismo, tanto individual como colectivamente y un cuadro de			

N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
		conmutación de circuitos tipo PACHT o similar, para conectar rápidamente cualquier circuito de alumbrado escénico, a cualquier Dimmer, con 120x3 circuitos de entrada y 300 de salida, incluso medios auxiliares.....		9.010.764,	00
1		Ud. e) Regulación de luz sala mediante un regulador electrónico telemando y temporizador tanto en encendido como en apagado, con 3 circuitos independientes de 10 Kv. incluso medios auxiliares.....		520.624,	00
1		Ud. Restauración de aparatos de sala y salones, constando de 173 apliques y lámparas existentes, excluida la lámpara central de sala, teniendo que suministrar e instalar 16 aparatos especiales, incluso medios auxiliares.....		1.765.920,	00
1		Ud. Alumbrado por batería realizado con conductores de plástico reforzado de 2,5 4 y 6 mm ² bajo tubo de acero galvanizado de 11, 13, 16 y 21 mm Ø, con cajas de distribución Maniboite o similar, aparatos con indicación de salida y plafones con lámparas de 10W/24V y batería de 3.000W / 24 V, incluso medios auxiliares		1.302.773,	00
1		Ud. Telefonía interior realizada con tubo de plástico rígido de 13, 16 y 21mm. Ø y cables telefónicos y alimentador, incluso medios auxiliares.....		356.350,	00
1		Ud. Instalación y aparatos de megafonía realizada con cable de 2x1 mm ² , bajo tubo de plástico reforzado con cajas de registro plastificadas y accesorios; megafonía de efectos escénicos constituida por un pupitre de control cableado incluyendo 2 chasis magnetofónicos profesionales, 1 giradiscos, un panel de mezcla, preamplificadores correspondientes a 5 líneas de micrófonos, elementos de conexión, protección y señalización y mandos generales, y un conjunto de 5 micrófonos activos con amplificadores operacionales incorporados, disposición que permite ulteriores amplificaciones sin modificación de los equipos centrales; megafonía de servicio integrada por un conjunto de altavoces de ambiente contenidos en cajas acústicas, y un transmisor de regidor con amplificador de distribución incorporado e interconexión con el sistema megafónico de efectos para la posible emisión de Ayuntamiento de Madrid incluso obras de albañilería, medios auxiliares		2.539.514,	00

N.º CD	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
	1	Ud. Telefonía exterior realizada con tubo de plástico rígido de 13, 16, 21 y 36 mm. Ø, con cajas de registro plastificadas, orcablok y salidas de hilos tipo viessen serie 400 ó similar, incluso medios auxiliares.....		103.516,	00
	1	Ud. Circuito cerrado de TV. realizado con cable coaxial bajo tubo de plástico rígido, cajas plastificadas y accesorios y un sistema de TV. formado por un primer subsistema en circuito cerrado de servicio que incluye dos cámaras de óptica y posición ajustables por telemando dos soportes motorizados, dos conmutadores de video de 2 canales, dos posicionadores de cámara, dos cajas de control remoto y dos monitores de alta definición y un segundo sistema de Tv. en circuito cerrado para seguimiento de escena que comprende una cámara provista de vidicon y óptica especial para bajo nivel luminoso, un soporte orientable 5 monitores de pantalla grande de alta definición y un adaptador de radio frecuencia, incluso puesta a punto, pruebas y medios auxiliares.....		2.473.640,	00
	1	Ud. Instalación de timbres de regidor a servicios realizada con conductor de plástico reforzado de 1 mm ² , bajo tubo de acero galvanizado de 11, 13, 16 y 21 mm. Ø mecanismos tipo BJC o similar y accesorios, incluso medios auxiliares.		136.547,	00
	1	Ud. Alumbrado fachada realizada con conductores de plástico reforzado de 4, 6, 10 mm ² , en tubería de acero galvanizado de 16 y 29 mm Ø y proyectores de cuarzo yodo con lámparas de 1.500 W y 220 V., incluso medios auxiliares.....		335.506,	00
	1	Ud. Material para la orquesta, consistente en; 1 batería, 1 órgano electrónico (Real musical), 3 amplificadores estereos de 20, 60 y 120 W		1.182.216,	00
TOTAL CAPITULO IV				69.972.707,	00

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

PAPELERIA ALEMANA

PAPELERIA ALEMANA					
Nº	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
		CAPITULO V.- CARPINTERIA DE TALLER.-			
	1	PA. Desmontaje de toda la carpintería, transporte a punto de almacenaje de la aprovechable durante el transcurso de las obras para evitar su deterioro		250.000,00	
	83,90	N2. Carpintería de madera en huecos de paso para pintar	3.100,00	260.090,00	
	1	PA. Repaso de la carpintería de madera existente, incluso herrajes de colgar y seguridad		1.300.000,00	
	1	PA. Formación de tarimas enpeine pasarelas - escenario sobre perfiles metálicos, incluso anclaje de los elementos		620.000,00	
		TOTAL CAPITULO V.-		2.430.090,00	
		=====		=====	

Ayuntamiento de Madrid

N.º CD	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		<u>CAPITULO VI.- CERRAJERIA.-</u>			
	14	Ud. Puertas metálicas en cuarto de contadores cabina de mandos y salidas al escenario - desde el foso, contrafoso y chácenas	15.000,00	210.000,00	
	1	PA. A justificar para imprevistos		<u>75.000,00</u>	
		TOTAL CAPITULO VI		285.000,00	
		=====			

Nº ED	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
		CAPITULO VII.- FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS.-			
	1	Ud. Ampliación de acometida de agua existente, para las nuevas necesidades de acuerdo con las ordenanzas municipales de Prevención de Incendios		227.000,00	
	1	Ud. Nueva acometida de similares características de la anterior, para caso de avería etc.		283.750,00	
	1	Ud. Columna seca para uso exclusivo de bomberos, incluso salidas necesarias, llaves de corte, etc.		170.250,00	
		Planta Principal.			
	1	PA. Renovación de aseos para caballeros y señoras, incluso parte proporcional de red general, instalación completa, así como llaves de corte necesarias para casos de averías, aparatos necesarios, termo eléctrico para agua caliente, instalación de la misma, etc., incluso medios auxiliares etc.		238.000,00	
	1	PA. Id. id. en zona de camerinos, así como - instalación de los servicios nuevos necesarios, parte proporcional de red general de distribución, agua caliente, termos - eléctricos, llaves de paso necesarias, - aparatos, etc., incluso medios auxiliares		205.000,00	
	1	PA. Id. id. aseos señoras, incluso parte proporcional de red general de distribución, instalación completa de agua caliente y fría, termo eléctrico, llaves de paso necesarias, aparatos, etc., medios auxiliares, etc.		90.800,00	
	1	PA. Id. id. en aseo contiguo Salón Alcalde id. id.		68.100,00	
	1	PA. Id. id. en zona de camerinos id. id.		204.000,00	
		Planta Baja.			
	1	PA. Id. id. en servicios existentes en zona - servicios generales del teatro id. id. ..		136.000,00	
	1	PA. Instalación de agua caliente y fría en - bar, incluso termo eléctrico, llaves de paso necesarias, aparatos, etc., así como medios auxiliares		56.000,00	
		Planta Segunda.			
	1	PA. Renovación de aseos para caballeros y señoras, incluso parte proporcional de red general, instalación de agua caliente y - fría, termo eléctrico, llaves de paso necesarias para caso de averías, aparatos - necesarios, etc., medios auxiliares		238.000,00	
	1	PA. Id. id. en aseo sastrería		22.000,00	

Ayuntamiento de Madrid

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

PAPELERIA ALEMANA

N.º co	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
	1	PA. Reparación de instalación en vivienda con serje		56.000,00	
	1	PA. Bajante, limas, canalones etc., incluso medios auxiliares y repaso red de sanea- miento		397.000,00	
		TOTAL CAPITULO VII		2.391.900,00	
		=====		=====	=====

N.º ED	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		CAPITULO VIII.- SOLADOS Y ALICATADOS.-			
	173,40	M2. De alicatado serigrafiado en aseos planta baja, incluso picado de paramentos, -- transporte de escombros a punto de carga y de este a vertedero, medios auxiliares etc.	1.575,00	273.105,00	
	216,50	M2. Id. id. en planta entresuelo, incluso id. id.	1.575,00	340.987,50	
	232,90	M2. id. id. en planta principal, incluso id. id.	1.575,00	366.817,50	
	178,40	M2. id. id. en planta segunda, incluso id. -- id.	1.575,00	280.980,00	
	22,50	M2. Solado de terrazo de 40x40 tomado con -- mortero de cemento, incluso levantado de pavimento existente con transporte de escombros a punto de carga y de este a vertedero, medios auxiliares etc. en areas planta baja	1.950,00	43.875,00	
	28,12	M2. Id. id. en areas entresuelo	1.950,00	54.834,00	
	46,20	M2. Id. id. en areas planta principal	1.950,00	90.090,00	
	36,09	M2. Id. id. en areas planta segunda	1.950,00	70.375,50	
	1	PA. A justificar de separación de diferentes tipos de pavimento, en diferentes zonas del teatro, así como el pulido de los pavimentos y aplacados de marmol en vestíbulo y planta principal, incluso transporte de escombros a punto de carga y de éste a vertedero, medios auxiliares, etc.		2.500.000,00	
		TOTAL CAPITULO VIII.-		4.021.064,50	
		=====		=====	

Ayuntamiento de Madrid

N.º CU	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		<u>CAPITULO IX.- CLIMATIZACION.-</u>			
		<u>Equipos Frigoríficos</u>			
	1	Ud. 2 Grupos frigoríficos tipo alternativo, para la producción de agua fría, con regulación de capacidad del 25 al 100% en cuatro etapas, compuesto por: <u>Evaporador</u> Temperatura entrada agua: 11°C. Temperatura salida agua : 6°C. Potencia frigorífica : 245.000 Frig/h. Caudal de agua : 49.000 l/h. Aislamiento de Armaflex. Pérdida de carga : 3,7 m.c.d.a. <u>Condensador</u> Temperatura entrada agua: 29,5°C Temperatura salida agua : 35°C. Potencia a disipar : 306.250 Kcal/h. Caudal de agua : 56.000 l/h. Pérdida de carga : 3,4 m.c.d.a. <u>Compresor</u> Peso del refrigerante : 33 Kgs. Motor : 100 C.V. Consumo : 72 Kw. Tensión : 380/660/III/50 Hz. Peso : 2.050 Kgs. R.p.m. : 1.500 16 amortiguadores; 1 depósito de expansión de 150 l. de capacidad, con juego de palomillas para su sujeción; 2 interruptores de flujo, así como materiales varios, transporte de los mismos hasta pie de obra, montaje, medios auxiliares, etc.		11.266.295,00	
		<u>EQUIPOS DE CONDENSACION</u>			
	1	Ud. 2 Torres de enfriamiento de tiro forzado con las siguientes características: Temperatura de bulbo húmedo: 24°C Temperatura entrada agua : 35°C Temperatura salida agua : 29,5°C Caudal de agua: 56.000 l/h. Pot. térmica a disipar: 306.250 Kcal/h. Pérdida de carga: 5,6 m.c.d.a. 1 ventilador centrífugo 1 motor de 7,5 C.V. Tensión: 220/380/III/50 Hz. 16 soportes antivibratorios para apoyo de las torres de enfriamiento, transporte de los mismos hasta pie de obra y medios de elevación hasta la cubierta, montaje, ayudas, obras auxiliares, etc. ...		2.383.320,00	
		<u>PRODUCCION AGUA CALIENTE PARA CALEFACCION</u>			
	1	Ud. 2 calderas construidas en chapa de acero, calorífugas y con hogar de sobrepresión para producción de agua caliente para calefacción, con las siguientes características: Potencia térmica Ayuntamiento de Madrid/h.			

N.º len	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
		<p>Temperatura entrada agua: 75°C Temperatura salida de agua: 90°C Sobrepresión en el hogar: 3/5 mm.c.d.a. Caudal de agua en circulación: 20.000 l/h. Presión de servicio: 4 Kgs./cm². 2 quemadores de gas ciudad, para pulverización mecánica y para hogar de sobrepresión y para una potencia calorífica útil de 330.000 Kcal/h.; tensión 220/III/50 Hz. potencia eléctrica 0,40 Kw.; 1 cambiador de calor, contruido en chapa de acero al carbono, con serpentín de cobre y las siguientes características: <u>Circuito primario</u> Temperatura entrada agua: 90°C Temperatura salida agua : 75°C Caudal de agua : 20.000 l/h. Potencia calorífica : 300.000 Kcal/h. Pérdida de carga : 270 mm.c.d.a. <u>Circuito secundario</u> Temperatura entrada agua: 55°C. Temperatura salida agua : 60°C Caudal de agua : 30.000 l/h. Potencia calorífica : 300.000 Kcal/h. Pérdida de carga : 850 mm.c.d.a. 64 m². de chapa negra de 3 mm. de espesor para la conexión entre las calderas, de la chimenea de obra; 1 depósito de expansión cerrado; 2 depósitos de expansión abiertos, de 450 l. de capacidad, con juego de palomillas para su sujeción, si como otros diversos materiales, transporte de los mismos hasta pie de obra, montaje, medios auxiliares, ayudas, etc.</p>			
1	Ud.	<p>Equipo de bombeo compuesto por 2 grupos electro-bombas para el circuito del climatizador, de las siguientes características: Caudal : 31.000 l/h. Presión : 12 m.c.d.a. Potencia : 4 C.V. R.P.M. : 1.500 Tensión : 220/380/III/50 Hz. Protección: P-33 2 grupos electro-bombas para el circuito de agua fan-coils, de las siguientes características: Caudal : 19.000 l/h. Presión : 20 m.c.d.a. Potencia : 7,5 C.V. R.p.m. : 1.500 Tensión : 220/380/III/50 Hz. Protección: P-33 4 grupos electro-bombas para el circuito de agua de condensación, de las siguientes características: Caudal : 56.000 l/h. Presión : 20 m.c.d.a.</p>			5.946.394,00

N.º len	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		Potencia : 7,5 C.V. R.p.m. : 1.500 Tensión : 220/380/III/50 Hz. Protección : P-33 4 grupos electro-bombas para el circuito primario de agua caliente de las siguientes características: Caudal : 20.000 l/h. Presión : 8 m.c.d.a. Potencia : 1,5 C.V. R.p.m. : 1.500 Tensión : 220/380/III/50 Hz. Protección : P-33 4 idem idem. para el circuito secundario de agua caliente, de las siguientes características: Caudal : 30.000 l/h. Presión : 10 m.c.d.a. Potencia : 3 C.V. R.p.m. : 1.500 Tensión : 220/380/III/50 Hz. Protección : P-33 2 idem. idem. para circuito de radiadores de las siguientes características: Caudal : 12.000 l/h. Presión : 13 m.c.d.a. Potencia : 5 C.V. R.p.m. : 1.500 Tensión : 220/380/III/50 Hz. Protección : P-33 Otros materiales, transporte de los mismos hasta pie de obra, montaje, ayudas, y obras auxiliares			
1	Ud.	Climatizador horizontal para tratamiento de aire exterior y cargas interiores de Sala, construido en chapa galvanizada de las siguientes características: Toma de aire exterior con compuerta de regulación manual; sección de filtros metálicos; sección de batería mixta construida en tubo de cobre y aletas de aluminio para las siguientes características: <u>Invierno</u> Temperatura entrada aire: -2 y 85% H.R. Temperatura salida aire : 13°C y 30% H.R. Caudal de aire : 45.000 m³/h. Potencia calorífica : 450.000 Cal/h. Temperatura entrada agua: 70°C. Temperatura salida agua : 50°C. Caudal de agua : 25.000 l/h. Pérdida de carga : 1,2 m.c.d.a. <u>Verano</u> Temperatura entrada aire: 34°C y 43% H.R. Temperatura salida aire : 13°C y 95% H.R. Caudal de aire : 45.000 m³/h. Potencia frigorífica : 350.000 Frig/h. Temperatura entrada agua: 6°C. Temperatura salida agua : 11°C. Caudal de agua: 25.000 l/h.			1.680.842,00

N.º len	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		Sección de ventilación con ventilador centrífugo según detalle: Caudal : 45.000 m ³ /h. Presión estática : 33 mm.c.d.a. R.p.m. : 760 Potencia motor : 10 C.V. Tensión : 220/380/III/50 Hz. 1 ventilador centrífugo de retorno para un caudal de 35.000 m ³ /h. y una presión de 20 mm.c.d.a. con motor de 7,5 C.V., tensión 220/380/III/50 Hz.; 1 conjunto de amortiguadores de vibraciones, enlaces, de lona, etc., montaje, ayudas, etc. etc. varios materiales de uso y consumo, transporte de los mismos hasta pie de obra, dirección técnica		2.054.026,00	
	1	Ud. 29 aparatos fanecoils tipo vertical con envoltorio de chapa de acero y pintura de esmalte secada al horno, de las siguientes características: Filtro de aluminio lavable; batería construida en tubo de cobre y aletas de aluminio; ventilador centrífugo de impulsión de aire, montaje, etc. etc.		921.419,00	
		<u>Conductos y rejillas</u>			
	1	Ud. 1.850 m ² . de conductos contruidos en placas rígidas de fibra de vidrio para la realización del circuito de aire de impulsión y retorno a la Sala . PA. difusores circulares para impulsión de aire de 10" con sus correspondientes regulaciones y cuellos. PA. rejillas de retorno de 450x150 mm. PA. soportes realizados en perfiles laminados pintados con minio de plomo para la sujeción de obra de todos los conductos de aire. PA. cercos de madera para recibir las rejillas en las cantidades indicadas en el presupuesto. 1 rejilla para toma de aire exterior construida en aluminio, provista de malla metálica anti-insecto de 1.200x600 mm.; 1 registro para descarga de aire, tipo persiana de 800x600 mm., montaje, medios auxiliares, obras, etc.		4.187.451,00	
	96	Ud. Suministro y colocación de radiadores de chapa de acero, serie II de 1 fila, tipo 511, incluso llaves de reglaje de 3/8", racores de enlace de 3/8", soportes de radiador, purgadores de aire automáticos, incluso montaje, etc. etc.	4.899,00	470.304,00	
		<u>TUBERIA Y VALVULERIA</u>			
	1	Ud. Suministro, instalación y montaje de 2 colectores generales de 8", 4 idem. idem de 6", tubería de acero DIN-2448 en material			

PAPIERÍA ALEMANA					
N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE	
				Pesetas	Cts
		ST-35 con tolerancias del DIN-1629, clase negra para la realización de los circuitos de agua fría, caliente y distribución de fan-coils y radiadores según detalle: de 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 4", 5", accesorios para la anterior tubería, tes, curvas, etc., metros de tubería de acero DIN-2448 clase galvanizada para el circuito de condensación y llenado de torres según detalle: 25 m de 3/4", 4 m. de 4", 40 m. de 5"; 1 conjunto de accesorios para la anterior tubería, tes, curvas, etc.; 29 metros de tubo de cobre de 16x18 para conexión de fan-coils incluso accesorios; 29 racores de enlace para los aparatos fan-coils de 1/2"; soportes en perfiles laminados para sujeción de toda la tubería tanto en columnas y ramales como en central térmica; 118 válvulas de compuerta o similar realizadas en bronce según detalle: 8 válvulas de 5"; 12 de 4", 6 de 2", 8 de 1 1/2", 84 de 3/4"; 24 grifos de macho de 1/2 y 3/4" de las líneas de tuberías en ramales, columnas y sala de máquinas así como para llenado de la instalación, 16 filtros para agua realizados en hierro con tamiz de acero inoxidable completo de bridas y contrabridas según detalle: 4 filtros de 5", 12 de 4"; 12 manguitos antivibratorios, con sus correspondientes bridas partidas de hierro para instalar en el grupo frigorífico y bombas, según detalle: 4 de 5", 8 de 4"; pintura de todos los soportes y tuberías negras a base de minio de plomo, 4 manómetros de esfera con graduación de 0 a 6 Kgs. con grifo de cierre, 8 termómetros circulares para instalar en la central térmica y frigorífica, carteles indicadores en aluminio anodizado mate, para todas las máquinas, colectores, bombas y circuitos, varios materiales, transporte de los mismos hasta pie de obra, montaje etc.			
		Automatismos y Regulación		2.465.038,00	
1	Ud.	En Calderas 2 termostatos para situar en la salida de calderas con mando al quemador, graduación de 25 a 95°C.; 2 termostatos de seguridad de los anteriores; 2 válvulas de seguridad de 1 1/2" de Ø para situar en las calderas con escape conducido; 2 interruptores de flujo para tubería. En Grupos Frigoríficos 4 interruptores de flujo para tubería. En Torres de Refrigeración 2 termostatos de bulbo equipados con vaina de cobre para el bulbo con margen de -10° a 40°C. Intercambiador agua calefacción			

Ayuntamiento de Madrid

Nº en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
		<p>1 termostato de bulbo de regulación proporcional, equipado con vaina de cobre - para bulbo con margen de 30 a 80°C; 1 - válvula motorizada de 3 vías, de regulación proporcional y conexión con bridas de 3"; 1 válvula de seguridad de 1½" con escape conducido.</p> <p><u>En Climatizador aire tratado en la Sala</u></p> <p>1 termostato de bulbo, regulación proporcional, 1 modutrol todo-nada con muelle de retorno, superficie aproximada de la compuerta 0,8 m2. (enclavado en el ventilador del climatizador) tensión 220 V.; 1 válvula motorizada de 3 vías, de regulación proporcional con bridas a 3"; 1 - conmutador de invierno-verano.</p> <p><u>En Fan-coils</u></p> <p>29 termostatos eléctricos de ambiente, - para mando automático de fan-coils; 29 - conmutadores automáticos invierno-verano montaje, ayudas, obras auxiliares</p>			
		<u> AISLAMIENTO </u>			
	1	<p>Ud. 1 Aislamiento con coquilla de fibra de vidrio de 20 mm. de espesor, con barrera - antivapor en la tubería de agua fría y - caliente. El acabado del aislamiento será de pintura bituminosa en columnas y generales de sótano y de aluminio en cuarto de máquinas, de acuerdo con el siguiente detalle:</p> <p>64 m. para tubo de 1/2"</p> <p>182 m. " " 3/4"</p> <p>90 m. " " 1"</p> <p>130 m. " " 1 1/4"</p> <p>147 m. " " 1 1/2"</p> <p>89 m. " " 2"</p> <p>26 m. " " 2 1/2"</p> <p>49 m. " " 3"</p> <p>40 m. " " 4"</p> <p>78 m. " " 5"</p> <p>Collarines realizados en aluminio para remates de tubería con llaves, bombas, etc.</p> <p>84 mts. de aislamiento con Armaflex para tubería de cobre de 16x18 de 3/8"; cinta adhesiva para las válvulas de regulación de los fancoils, varios materiales, montaje, ayudas, obras auxiliares, etc. etc.</p>		1.506.074,00	
		<u> INSTALACION ELECTRICA </u>			
	1	<p>Ud. 1 cuadro eléctrico general de aire acondicionado, situado en sala de máquinas construido en chapa esmaltada al fuego, este cuadro incorporará todos los contactores y guardamotores de los motores proyectados en la instalación, así como fusibles, relés, pulsadores, pilotos de señalización cableado interior.</p>		650.873,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

PAPETERIA ALEMANA

N.º len	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
		<p>Instalación eléctrica en tubo de acero y cableado Pirepol II de PIRELLI para el - conexión de todos los motores eléctricos de la instalación de climatización y extracción, partiendo desde el cuadro - eléctrico de aire acondicionado. 1 cuadro sinóptico de toda la instalación de climatización con luces indicadoras de funcionamiento, instalación de tomas de tierra de todos los motores de la instalación. 1 instalación eléctrica de conexión de los termostatos a los aparatos fan-coils materiales varios, transporte, montaje, rozas, medios auxiliares, obras remates, etc. etc.</p>		3.293.452,00	
		TOTAL CAPITULO IX		36.825.488,00	

N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		CAPITULO X PROTECCION CONTRA INCENDIOS			
	1	Ud. Instalación de detección de incendios - suministrando y colocando: 87 elementos sensibles 87 zócalos 50 indicadores de acción 12 elementos terminales 1 central de señalización y control com- puesto por: 1 armario 1 puerta de cristal acrílico 1 placa de mando con zumbador 1 cuadro de contacto 1 módulo de alimentación 1 circuito de recarga 1 módulo de control 3 módulos de grupo 1 módulo temporizador 4 acumuladores 6 v. 6 Ah. 1 accesorio acumulador 1 placa ciega 1 repetidor 1 zumbador de averías etc. etc. incluso ayudas de auxiliares etc., etc.,.....		2.070.905,	00
	1	Ud. Instalación de puestos de incendio com- prendiendo: 20 puestos de incendio inte- riores, compuestos por: armario metálico con puerta de cristal. devanadera para quince metros de mangu- era. 15 mts. de manguera de neopreno de 45 - mm ø juego rácores Barcelona ø 45 mm. válvula angular de 45mm ø manómetro lanza de doble efecto (chorro-agua pul.) 5 válvulas de craneísta de 3" ø Tubería precisa compuesta por: tubo a.e.s.s. DIN 2440 de 3" ø tubo a.e.s.s. DIN 2440 de 1½" y montaje de estos elementos y obras auxiliares, rozas etc. etc.,.....		1.802.610,	00
	1	Ud. Telón cortafuegos incluso guías, mecanis- mos motor, etc.,.....		737.000,	00
	1	Ud. Cortinas de agua en escenario en tubería taladrada en embocadura y escenario.....		111.230,	00
	20	Ud. Extintores de incendios de CO2 de 5 Kg. en escenario y salas previstos para fue- gos de origen eléctrico, colocados.....	6000,-	120.000,	00
	56	Ud. Extintores de incendios hídricos de 10 lts. en escenario y salas, previstos pa- ra fuegos en materiales orgánicos, coloe- cados.....	5500,-	308.000,	00
		TOTAL Ayuntamiento de Madrid.....		5.149.745,	00

N.º	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
		<u>CAPITULO XI.- PINTURA, DECORACION.</u> <u>MOBILIARIO Y TAPICERIA</u>			
	385,90	M2. Levantado y reposición de pavimento de cloruro polivinilo, en baldosas, en gradadas y peldaños,.....	1.427,00	550.679,	30
	703,70	M2. Moqueta en solado de patio de butacas y palcos,.....	1.500,00	1.055.550,	00
	84	Ud. Suministro de indicadores en filas de butacas de patio,.....	510,75	42.903,	00
	1.305,25	M1. Molduras de madera con diversos perfiles en pecho de paloma formando la decoración de los gruesos de forjado de gradadas y palcos,.....	196,00	255.829,	00
	474,43	M2. Tela pintada a mano en techo de la sala formando greceas y guirnalda, igual a la existente, incluso colocación,.....	5.000,00	2.372.150,	00
	424,49	M2. Restauración de paramentos, con pintura plástica,.....	220,00	93.387,	80
	1	Ud. Preparación y pintado al esmalte del zócalo del rodapie, tubos y pilares revestidos de madera,.....	-	102.000,	00
	1	Ud. Decoración en sala y embocadura con paneles de 0,20,.....	-	5.675.000,	00
	12	Ud. Reparación de pintura y acondicionamiento de canchillos a la calle de Echegaray afectados por el incendio,.....	79.500,00	954.000,	00
	1	Ud. Lámpara artística de la sala, caída por el incendio sobre el patio de butacas,...	-	1.475.000,	00
	1	PA. Para imprevistos,.....	-	2.300.000,	00
	74	Ud. Restauración de sillas de palcos bajos y altos, teniendo que realizar los siguientes trabajos: - Destapizar. - Poner materiales de tapicería nuevos. - Acuchillar. - Barnizar. - Tapizar de nuevo con pana roja.	6.865,00	508.010,	00
	306	Ud. Restauración de butacas de patio, teniendo que realizar los siguientes trabajos: - Desmontar. - Pintar y dorar. - Poner nuevos tablero de asiento y materiales de tapicería. - Forrarlas con terciopelo de rayón. - Volverlas a montar.	7.677,00	2.349.162,	00
	70	Ud. Restauración de sillas lacadas de palcos teniendo que realizar los siguientes trabajos: - Arreglar la tapicería. - Restaurar el lacado. - Forrarlas con terciopelo de rayón.	5.158,00	361.060,	00

N.º Pen	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
	75	Ud. Restauración de butacas de hierro, teniendo que realizar los siguientes trabajos: Destapizar; Poner materiales de tapicería nuevos; pintar la armadura metálica; forrarlas con curpiel; siendo necesario desmontarlas previamente y montarlas al finalizar su restauración.....	5.602,00	420.150,	00
	75	Ud. Restauración de sillas de palzo teniendo que realizar los siguientes trabajos: Destapizar; Poner materiales de tapicería nuevos; barnizarlas; forrarlas con pana roja.....	6.042,00	453.150,	00
	34	Ud. Restauración de sillones situados en el primer piso, teniendo que realizar los siguientes trabajos: Destapizar; poner materiales de tapicería nuevos; lijar y barnizarlos; forrarlos con pana roja.....	9.288,00	315.792,	00
	36	Ud. Butacas de teatro, construidas en madera de haya, lacadas y doradas. Forradas con terciopelo de rayón.....	17.719,00	637.884,	00
		ESCENARIO.-			
	1	Ud. Forrado de la embocadura en Damasco de 1,30 m. de ancho por un total de 42 m. cuadrados, poniendo debajo muletón.....		169.775,	00
	1	Ud. Hechura y colocación de un telón a la americana (de dos hojas de cortina, con forro confeccionado en tela de 1,30 m. de ancho) rematado con fleco de 0,40 m.....		551.684,	00
	1	PA. Hechura y colocación de un telón de boca (sube y baja) confeccionado en el mismo Damasco empleado para forrar la embocadura del escenario, con remates en la parte inferior de pasamanería (fleco y galón). Incluso bordados en oro fino.....		1.135.000,	00
	1	Ud. Hechura y colocación de una bambaina, confeccionada en el mismo Damasco que el telón anterior, con forro, rematada con fleco y galón. Con sus correspondientes accesorios para colgar.....		167.855,	00
	1	Ud. Hechura y colocación de dos telones a la americana (de dos hojas cada uno) sin forro		437.498,	00
	1	Ud. Hechura y colocación de dos bambalinas para los telones anteriores, realizadas en tapicería de 1,30 m. de ancho.....		138.602,	00
	1	Ud. Hechura y colocación de un telón de fondo (telón del foro), sin forro. Con sus correspondientes accesorios para colgar..		255.583,	00
	1	Ud. Poner pasamanería a la embocadura del escenario, siguiendo línea con el telón de boca y con los mismos detalles, es			
	 /			

N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		decir, fleco de 40 cms. de alto y galón de 5 a 10 cm. de ancho.....		30.562,	00
		<u>PATIO DE BUTACAS.-</u>			
	1	Ud. Hechura y colocación de tres juegos de cortinas confeccionados a dos caras, con pasamanos y rodapiés de curpiel, montados en barras doradas con soportes y anillas también doradas. Realizadas en terciopelo de seda y rayón de 0,60 m. de ancho.....		132.393,	00
	1	Ud. Forrado de tres puertas de acceso a la Sala, en terciopelo de seda y rayón igual al de las cortinas anteriores, con remates cosidos.		37.956,	00
		<u>PALCOS PROSCENIOS.-</u>			
	1	Ud. Forrar en capitoné las paredes de los ocho palcos, sobre bastidores adaptados a las propias paredes, guarneciendo sobre los bastidores con crin vegetal, crin animal retor y boata, con raso de 1,30 m. de ancho.....		351.519,	00
	1	Ud. Forrado de techo de los proscenios, en raso igual al de las paredes, sobre mulotón en forma de abanico.....		150.446,	00
		<u>ANTEPALCOS DE LOS PROSCENIOS</u>			
	1	Ud. Forrado de paredes y techos de cada antepalco (ocho antepalcos) por un total de 290 metros cuadrados, con tapicería de 1,30 m. de ancho, de raso, montada sobre mulotón y rematada con galón.....		578.741,	00
	1	Ud. Forrado de los pasamanos de los ocho proscenios, con raso igual al de las paredes anteriores, rematado con agremán.....		23.772,	00
	1	Ud. Hechura y colocación de ocho juegos de cortinas, confeccionadas a dos caras, en el mismo raso que todo ello, montados sobre barras doradas y estriadas con anillas soportes y remates del mismo material.....		272.965,	00
	1	Ud. Forrado de 190 metros de pasamanos para toda la Sala, en terciopelo de 0,60 m. de ancho.....		300.119,	00
		<u>PALCOS CONTINUOS EN ENTRESUELO PRINCIPAL</u> <u>BOGANO Y PERISCO.-</u>			
	1	Ud. Hechura y colocación de 25 juegos de cortinas confeccionados en terciopelo de 0,60 m. de ancho; con forro a color terciopelo montados sobre barras doradas con anillas y soportes del mismo color dorado.....		1.312.061,	00


Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

PAPELERIA-ASIMANA

N.º CO	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
	1	Ud. Hechura y colocación de seis juegos de cortinas a dos caras, confeccionadas en terciopelo igual al de las anteriores, con pasamanos y rodapiés en curpiel, sobre barras doradas con soportes y anillas del mismo material.....		292.296,	00
	1	Ud. Forrado de paramentos en el Piso Principal y Segundo, en terciopelo de 0,60 m. de ancho, montado sobre mulatón, rematado con galón del mismo color de la tela, por un total aproximado de 60,- metros cuadrados.....		208.428,	00
		TOTAL CAPITULO XI.....		26.463.902,	10
		=====			

N.º	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
		RESUMEN			
		CAPITULO I -DEMOLICIONES.....		8.453.197,	20
		CAPITULO II -ESTRUCTURA METALICA.....		15.671.404,	00
		CAPITULO III -ALBANILERIA.....		14.738.797,	93
		CAPITULO IV -ELECTRICIDAD Y MEDIOS AUDIOVISUALES.....		69.972.707,	00
		CAPITULO V -CARPINTERIA DE TALLER.....		2.430.090,	00
		CAPITULO VI -CHERRAJERIA.....		205.000,	00
		CAPITULO VII -FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS.....		2.391.900,	00
		CAPITULO VIII-SOLADOS Y ALICATADOS.....		4.021.064,	50
		CAPITULO IX -CLIMATIZACION.....		36.825.408,	00
		CAPITULO X -PROTECCION CONTRA INCENDIOS.....		5.149.745,	00
		CAPITULO XI -PINTURA, DECORACION, MOBILIARIO TAPICERIA		26.463.902,	10
		SUMA EJECUCION MATERIAL.....		186.408.295,	73
		15% BENEF. INDUST. Y GASTOS GLEB....		27.061.211,	35
		TOTAL.....		214.369.540,	08

N.º en	NÚMERO DE UNIDADES	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD	I M P O R T E	
				Pesetas	Cts.
		PROYECTO DE OBRAS DE RESTAURACION DEL TEA TRO ESPAÑOL.- =====			
		<u>PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACION</u> Importe presupuesto de contrata..... 4% Fondo Indemnizaciones..... TOTAL PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACION..... =====		214.369.540,08 8.574.781,60 222.944.321,68 =====	
		EL DR. ARQUITECTO DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES MUNICIPALES:			
					

PROYECTO DE OBRAS DE RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL

P R E S U P U E S T O

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	PROYECTO DE OBRAS DE RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL			
	<u>P R E S U P U E S T O</u>			
	CAPITULO 0 - CONSOLIDACION DE ESTRUCTURA QUE SE CONSERVA, RECONOCIMIENTOS, DEMOLICIONES NUEVAS ESTRUCTURAS.			
0/1 1	Und. Demolición de casetas de electricistas colgadas en laterales de escenario previo desmontaje de maquinaria inservible, incluso andamio provisional-carga y transporte de escombros a vertedero.		181.224,00	
0/2 1	Und. Desvios provisionales de canalizaciones de agua y electricidad que cruzan el escenario para poder ejecutar la ampliación del contrafoso incluso obras auxiliares.		385.067,00	
0/3 326,40	M/2. Demolición de muro de fábrica de ladrillo macizo del contrafoso antiguo de 1,15 m. de espesor incluso extracción y transporte de escombros a punto de carga y de éste a vertedero.	2.870,00	936.768,00	
0/4 1.885,40	M/3. Excavación de tierras a mano en vaciado de bataches alternos y zonas restante hasta 5,00 m. de profundidad en foso, contrafoso y comunicaciones incluso extracción a plano de trabajo-movimiento por el interior del Teatro-carga y transporte a vertedero.	1.850,00	3.437.990,00	
0/5 107,600	M/3. Hormigón de 100 Kgs/cm2 de resistencia en relleno de pozos y galerías de Saneamiento fuera de servicio que cruzan el escenario a la altura de la cimentación del nuevo contrafoso.	2.400,00	258.240,00	
	Suma y sigue		5.249.239,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		5.249.289,00	
0/6 36,300	M/3. Hormigón poba de limpieza en capa de 10 cms. de espesor para protección de armaduras.	2.450,00	88.935,00	
0/7 385,400	M/3. Hormigón para armar de 175 Kgs/cm2. de resistencia característica en zapatas de cimentación en muros de recalzos de medianerías próximas, pilas y vigas de escenario.	2.850,00	1.098.390,00	
0/8 245,80	M/2. Encofrado de madera a una cara en muros de recalzo ejecutados por puntos de 1,50 m. de anchura y entibación previa de la medianería con madera y perfiles metálicos perdidos.	1.325,00	325.685,00	
0/9 225,00	M/2. Formación de solera de piso en contrafoso nuevo, con hormigón de 175 Kgs/cm2. sobre encache de grava con 15 cms. de espesor cada capa.	628,00	141.300,00	
0/10 1	Und. Construcción de losa de hormigón armado de 175 Kgs/cm2. y doble emparillado para soporte de mecanismos de cueilgue de la lámpara central.		173.000,00	
0/11 348,00	M/2. Demolición de fábrica de ladrillo-cerámico que macizan y revisten las vigas y arcos de la embocadura incluso transporte a punto de carga y de este a vertedero de los escombros, y anda miasjes necesarios.	1.795,00	624.660,00	
0/12 1	Und. Desmontaje de arco doble metálico de embocadura, anclado a la estructura de hormigón inferior, incluso bajada a mano, carga y transporte.		198.200,00	
0/13 1	Und. Apuntalamiento sobre cimbras resistentes de la viga de hormigón de la embocadura y elementos estructurales que se conservan.		387.300,00	
	Suma y sigue		8.286.759,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
0/14	Suma anterior		8.286.759,00	
1	Und. Desmontaje de cercha de madera en- embocadura, troceado, transporte a pun- to de carga y de este a vertedero, in- cluso andamiaje necesario y proteccio- nes.		297.200,00	
0/15	Und. Reparación de apoyos de la nueva - viga de embocadura, incluyendo apertu- ra por puntos de cajas en muros resis- tentes y consolidación con hormigón de- dichos apoyos.		175.400,00	
0/16	M/2. Encofrado y desencofrado de made- ra en vigas de embocadura y celosía y - vigas de foso y escenario incluso apun- talamiento y andamiaje sobre cimbres - resistentes.	1.380,00	938.400,00	
0/17	M/3. Hormigón de 200 Kgs/cm2. de resis- tencia característica en vigas de embo- cadura y celosía a 25 m. de altura.	2.920,00	204.400,00	
0/18	Acero corrugado de 4200 Kgs/cm2. de lí- mite elástico elaborado y colocado.	35,00	1.286.110,00	
0/19	Und. Apuntalamiento a doble alturade -- celosía metálica sobre anfiteatro y for- jado de techo del mismo y de cubierta - de parte delantera del teatro.		285.000,00	
0/20	Und. Recazo de apoyos de celosía metá- lica comprendiendo: apertura de huecos - en muro de ladrillo macizo resistente - a ambos lados de los apoyos taladro -- transversal de tirante de madera bajo - celosía colocación de perfil metálico -- a través del taladro, encofrado y hor- migonado de los huecos anclando el per- fil de apoyo provisional vaciado de los antiguos apoyos de madera, encofrado -- y hormigonado de los apoyos definiti- vos, todo ello previo refuerzo de ex- tremos de celosía con palastros de hie- rro de 25 mm. de espesor.	185.000,00	370.000,00	
	Suma y sigue		11.843.269,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		11.343.269,00	
0/21 1	Und. Corte desmontaje y retirada de tarrajeo de madera bajo celosía de madera-incluso bajada, corte y transporte y andamiaje necesario.		243.700,00	
0/22 168,00	M/2. Demolición de fábricas de ladrillo cerámico que macizan y revisten por ambos lados la viga celosía del anfiteatro incluso carga y transporte y andamiaje.	1.795,00	301.560,00	
0/23 1	Und. Reforma de vigas metálicas de forjado de cubierta del que cuelga el falso techo inclinado del anfiteatro para que apoyen en la nueva viga de celosía-incluso apuntalamiento y andamiaje.		130.499,00	
0/24 1	Und. Apertura de calas para obtener datos de antigua cimentación del contrafoque y medianerías colindantes, estructura general del edificio viga de celosía sobre anfiteatro viga de embocadura de escenario y pilares y forjados de palcos.		325.000,00	
0/25 1	Und. Retirada de sillas, muebles, útiles vestuario, lámpara central, etc. de distintas dependencias del teatro.		238.400,00	
0/26 1	Und. Apuntalamiento y demolición de zonas bajas del piñon alto de fachada principal por puntos para la conservación de cotos antiguos, incluso movimiento carga y transporte de escombros a vertedero.		287.350,00	
0/27 1	Und. Trabajos para la consolidación de pilares y forjados de palcos consistentes en: - Apuntalamiento de forjados. - Sanearamiento de las zonas afectadas. - Refuerzos metálicos sobre vigas de forjados.			
...	suma y sigue		13.369.778,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
0/27	Suma anterior		13.369.778,00	
	jados.			
	- apuntalamientos y protección de los frentes.			
	- zunchado de pilares de madera con angulares y platabandas, metálicas.			
	- Refuerzo de cimientos de pilares.			
	- revestimiento con obra de fabrica de los elementos consolidados.			
	- Carga y transporte de escombros a vertedero.		2.899.300,00	
0/28 2	Und. Formación de escalera para nuevo acceso a sala de cubierta desde escaleras principales comprendiendo:			
	- Apuntalado y protección de zonas afectadas.			
	- Rompimiento y demolición de muro de ladrillo pavimentos terrazas para abrir huecos y descubrir estructura actual.			
	- Hierro laminado en zancas de escalera y anclajes.			
	- Hormigón armado de 175 Kgs/cm2, incluso hierro y encofrado, en losa.			
	- Formación de peldaños, cerramientos-cubierta ligera.	282.000,00	564.000,00	
0/29 1	Und. Recibido de placas anclajes en vigas, anclajes en muros de hormigón para pilares y vigas, recibido de deslizadoras y de preparación de pivote en estructura de foso y contrafoso.		281.340,00	
0/30 18.750,000	Kgs. Acero laminado en formación de cargaderos, guardavivos, casetas, soportes, consolidaciones, instalaciones auxiliares, montado y recibido.	55,00	1.031.250,00	
0/31 26.430,000	Kgs. Acero laminado para construcción de estructuras auxiliares y refuerzos de los elementos mecánicos del escenario, tales como ciclorama, torres de proyección, puentes, barras, plataformas, soportes difusores etc. totalmente elaborado y montado.	58,00	1.532.940,00	
	Suma y sigue		19.678.608,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		19.678.608,00	
0/32 1	Und. Construcción de fosos, soportes, bases, refuerzos de recazos, revesti- mientos y demás obras de fábrica neces- arios para instalación de los elementos- mecánicos del escenario.		549.000,00	
0/33 1	Und. Estructura resistente formada con- perfiles metálicos anclados a los muros del escenario para instalación del te- lón cortafuegos incluso refuerzos de la estructura existente ante esta nueva so- licitación.		358.400,00	
0/34 1	Und. Instalación de mecanismos tornos - cabestrantes, anclajes etc. para movi- miento de la lámpara central incluso - recibido de todos estos elementos y su- jeciones necesarias.		288.920,00	
	TOTAL CAPITULO 0		20.974.928,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
III/1	CAPITULO III - <u>ALBAÑILERIA</u>			
844,00	M/2. Fábrica de ladrillo macizo de 1/2-pié de espesor sentado con mortero de cemento en cerramientos de huecos y en dependencias proximas a contrafoso.	903,00	762.132,00	
III/2	M/2. Fábrica de ladrillo hueco doble de 1/2 pié de espesor sentado con mortero de cemento, en separaciones y cuartos.	680,00	697.000,00	
1.025,00				
III/3	M/2. Tabicón de ladrillo hueco doble — sentado con mortero de cemento en distribuciones.	480,00	875.040,00	
1.823,00				
III/4	M/2. Tabique de hueco sencillo tomado con yeso en regularizaciones y tabicados.	339,00	173.907,00	
513,00				
III/5	M/2. Picado de paramentos de yeso en los salones, despachos Camerinos y palcos en toda su altura, con tapado de agujeros producidos por el incendio, incluso transporte de escombros.	260,00	1.651.000,00	
6.350,00				
III/6	M/2. Rascado de pintura y yeso en paramentos menos afectados con posterior tendido preparando la superficie para pintar.	138,00	734.022,00	
5,319				
III/7	M/2. Guarnecido de yeso negro y tendido de blanco en paramentos verticales.	318,00	2.372.280,00	
7.460,00				
III/8	Und. Recibido del telón cortafuego incluso incluso enclajes de hierro y soldadura y obras de albañileria.		365.000,00	
1				
III/9	Und. Reconstrucción de los palcos prosenios inutilizados por el incendio con ejecución de toda su albañileria, incluso demolición y transporte.	68.500,00	548.000,00	
8				
III/10	M/2. Enfoscado fratasado con mortero de cemento en paramentos verticales de escenario patios interiores.	365,00	1.501.610,00	
4.114.				
	Suma y sigue		9.679.991,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		9.679,991,00	
IV/11 2.200,00	M/2. Picado de revoco de patios y fachada de c/ Echegaray y posterior ejecución del mismo, incluso transporte.	195,00	429.000,00	
III/12 2	Und. Bancada construida con perfiles metálicos y apoyos de hormigón, de 2,00 x 3,00 m. incluso aislamiento, para torres de refrigeración, previo refuerzo de estructura existente.	20.000,00	40.000,00	
III/13 2	Und. Bancada de hormigón de 0,70 x 1,00 con aislamiento de corcho de 4 cms. y angulares de protección para bombas previo refuerzo de estructura existente.	15.000,00	30.000,00	
III/14 2	Und. Bancadas id. id. de 3,00 x 1,00 m. para grupos frigoríficos.	21.000,00	42.000,00	
III/15 5	Und. Bancadas id. id. de 3,00 x 2,00 m. para calderas y climatizadores.	25.000,00	125.000,00	
III/16 3	Und. Caseta para albergar extractores en cubierta, de obra de fábrica enfoscada por el interior y el exterior, forjado de cubierta e intermedio, ventanas de lamas para salida de aire, puerta metálica, totalmente acabada.	42.000,00	126.000,00	
III/17 3	Und. Apoyos de fábrica de ladrillo para calderines de expansión.	6.500,00	19.500,00	
III/18 8,00	M/1. Chimeneas doble de 50 x 50 cms. interior construida con fábrica de ladrillo refractario de 1 pié de espesor asentado con tierra refractaria incluso zunchos de hierro y cámara de aire y fábrica de 1/2 pié ladrillo cerámico y enfoscado y revoco.	20.000,00	160.000,00	
	Suma y sigue		10.651.491,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		10.651.491,00	
III/19 22,00	M/1. Chimenea doble de 50 x 50 cms. — con fábrica de ladrillo cerámico de 1-pié de espesor en el interior, zunchos cámara de aire y fábrica de 1 pie en foscado y revoco.	13.500,00	297.000,00	
III/20 720,00	M/2. Demolición de terraza a la catalana incluso solado con carga y transporte de escombros a vertedero.	585,00	421.200,00	
III/21 720,00	M/2. Terraza formada con hormigón celular de 20 cms., capa de mortero de 3 cms., impermeabilización con 8 Kgs/m2. de productos asfálticos y fieltros correspondientes, lámina de plástico de 2 mm. y mortero de cemento de protección con mallazo ligero.	1.500,00	1.080.000,00	
III/22 95,00	M/2. Levantado de pavimento de patios y posterior saneamiento de solera con carga y transporte.	198,00	18.810,00	
III/23 1.450,00	M/2. Levantado de pavimento de sala y palcos, picado y saneado de solera para posterior colocación de moqueta.	190,00	275.500,00	
III/24 1	Und. Demolición de antepecho y piso de embocadura y reconstrucción adaptándolo a las nuevas cotas y pendientes del escenario incluso transporte.	195600,00	195.600,00	
III/25 1.290,00	M/2. Picado de paredes en muros de escenario con desmontaje de todos los — anclajes de las estructuras antiguas — instalaciones inservibles, incluso — transportes.	505,00	651.450,00	
III/26 1	Und. Construcción y habilitación de — Sala para centro de transformación comprendiendo: obras de albañilería herrajes y elementos metálicos para formación de celdas y acabados de paramentos		105.000,00	
	Suma y sigue		13.696.051,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		13.696.051,00	
III/27 1	Und. Obras y ayudas de albañilería para la instalación de plataformas de escenario.			362.000,00
III/28 5	Und. Reconstrucción de lunetas decorativos en techo de sala formados por tablas de madera unidas entre si por lios de cáñamo y colgando de un bastidor superior, recubiertas de fábrica de ladrillo hueco sencillo con tela de gallinero, y rejilla artistica basculante.	26.000,00		130.000,00
III/29 2.200,00	M/2. Tratamiento de paramentos verticales de patios interiores y fachada a C/ Echegaray con revestimientos petreos y revocos.	423,00		930.600,00
III/30 760,00	M/1. Rastrel de madera de 10 x 7 cms. anclados en solera de sala con clavos de acero tipo SPIT o similar incluso apertura y cierre de rozas.	325,00		247.000,00
III/31 123,00	M/1. Construcción de limahoya de 50 cms. de desarrollo.	364,00		44.772,00
III/32 1	Und. Preparación de camas de yeso para goterones, baberos, encuadernaciones y calderetas.			345.000,00
III/33 49,00	M/1. Restauración y refuerzo de escocia de 1,50 m. de radio de la Sala - espectadores formada por costillas de madera separadas a 0,80 m. ensambladas en sus extremos a nervios de madera suspendidos de las cerchas con tirantes metálicos y revestidas por capa de yeso armada con mallaza metálico.	2.890,00		141.610,00
III/34 670,00	M/2. Levantado de pavimento de aseos y servicios incluso carga y transporte a vertedero y solera base de hormigón reconstruida.	293,00		196.310,00
	Suma y sigue		16.093.343,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts
III/35	Suma anterior		16.093.343,00	
10	Und. Recibido y montaje de puertas -- metálicas antifuego.	5.200,00	52.000,00	
III/36	Und. Formación de foso para tanque de gasoil, con excavación carga y trans- porte de tierras y demoliciones muros perimetrales de ladrillo, recalces -- de estructuras proximas losa de hormi- gón armado para tapa arqueta de boca de carga y relleno interior.			162.000,00
1	Und. Contrucción de caseta colgada en lateral de escenario para cuadros y -- controles con estructura metálica an- clada al muro, cerramiento de fábrica de ladrillo, forjado de piso y cubier- ta, totalmente acabada.			85.000,00
III/38	Und. Protección de solados y chapados de mármol durante el periodo de -- obras.			84.500,00
1	Und. Tratamiento de insonorización -- de las salas de maquinaria de aire -- acondicionado y de elementos mecáni- cos del escenario consistente en: -- doble tabique enformación de cámara- de aire con capas de fibra de vidrio -- en el interior y capa de corcho prote- gido de revestimiento en los paramen- tos y capa de corcho protegido con -- solera de hormigón en suelo y con -- falso techo arriba, incluso puertas -- de entrada acusticas y de cierre her- metico y tomas de aire acusticas.			899.210,00
III/39	Und. Ayudas de albañileria en rozas -- recibidas, descargas y movimientos -- de materiales pequeños a fontaneria.			875.000,00
1	Suma y sigue		18.151.053,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		18.151.053,00	
III/41 1	Und. Ayudas id. id. a electricidad.		3.520.000,00	
III/42 1	Und. Ayudas id. id. a climatización.		1.840.000,00	
III/43 1	Und. Ayudas id. id. a protección contra incendios.		554.000,00	
	TOTAL CAPITULO III		24.065.053,00	

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	CAPITULO IV - <u>ELECTRICIDAD Y MEDIOS AUDIOVISUALES</u>			
IV/1	1.- <u>Puesto de entronque.-</u>			
1	Und. Puesto de entronque de Compañía - Suministradora, formado por cabinas me- tálicas normalizadas con el siguiente- detalle: <u>Cabina nº 1 - Entrada Cía.-</u> Se destinará a la entrada del cable -- subterráneo de alta tensión de la Cía. Suministradora, conteniendo: 1 Seccionador tripolar Isodel tipo SL- 6, 400 A., 25 KV., mando por estri - bo. 1 Interruptor autoneumático de corte - en carga Isodel tipo RI-6, 25 KV. -- 400 A. 3 Aisladores testigos. - Soportes, aisladores, varilla, termi- nales, etc. <u>Cabina nº 2 - Salida de Cía.-</u> Se destinará a la salida del cable sub- terráneo de alta tensión de la Cía. Suministradora, conteniendo los mismos materiales que la cabina nº 1. <u>Cabina nº 3 - Seccionamiento Cía.-</u> Contendrá: 1 Seccionador tripolar Isodel SL-6 400 A. 25 KV. 3 Aisladores testigos. - Soportes, aisladores, varilla, termi- nales, etc. 2 Cabinas nºs 4 y 5 - Protección de -- <u>los cables de alta tensión.</u> Se destinarán a proteger los cables de alta tensión que alimentan el centro - de transformación, conteniendo cada -- una: /..			

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	<p>../..</p> <p>1 Seccionador tripolar Isodel tipo SL-6, 400 A., 25 KV., mando por estribo.</p> <p>1 Disyuntor ruptofusibles Idesol tipo RIF-6 400 A., 25 KV., 250 MVA., mando mecánico por manivela, con 3 c/circuitos FTR-6 y tres relés RTE.</p> <p>- Pletina, soportes, aisladores, varilla, terminales, etc.</p> <p><u>Cabinas de remonte.-</u></p> <p>1 Cabina de remonte de barras.</p> <p><u>Tierras.-</u></p> <p>- Para 5 cabinas.</p> <p><u>Elementos servicio.-</u></p> <p>1 Placa de "peligro de muerte".</p> <p>1 Placa de "primeros auxilios".</p> <p>1 Reglamento de servicio.</p> <p>1 Banqueta aislante de 25 KV.</p> <p>1 Par de guantes.</p> <p>1 Pértiga de comprobación.</p> <p>1.645.000,00</p>			
IV/2 2	<p>2.- <u>Cables de alta tensión</u></p> <p>Und. Cables de alta tensión de enlace entre el puesto de entronque y el centro de transformación, formado por un circuito de 3(1x95) mm2. de sección, en cable de campo radial de 18/30 KV. de cobre, incluso terminales de alta tensión Crodymatic y puesta a tierra. Se estimará una longitud de circuito de 50 mts.</p> <p>959.070,00</p>			
IV/3 1	<p>3.- <u>Centro de transformación.-</u></p> <p>Und. Centro de transformación formado por cabinas metálicas normalizadas, con el siguiente detalle:</p> <p>../..</p> <p>Suma y sigue ./.....</p> <p>Ayuntamiento de Madrid</p>			
			2.604.070,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		2.604.070,00	
	Cabinas nºs y 1 y 2 - Entrada de los - cables de alta tensión.			
	Conteniendo cada una:			
	1 Seccionador tripolar Isodel SL-6 400 A. 25 KV.			
	3 Aisladores tetigos.			
	- Soportes, aisladores, varilla, termi- nales, etc.			
	2 Cabinas nºs 3 y 5 - Interruptores ge- nerales.			
	2 Cabinas de interruptor general de - alumbrado y fuerza, conteniendo cada una:			
	1 Seccionador tripolar Isodel tipo Sl- 6 400 A. 25 KV., mando por estribo.			
	1 Disyuntor ortoyector en pequeño volú- men de aceite Isodel HIPw 306 e de - 800 A., 15/25 KV., 500 MVA., con - tres relés directos magnetotérmicos, montado sobre carretón, mando fron- tal.			
	- Soportes, aisladores, varilla termi- nales, etc.			
	2 Cabinas nºs 4 y 6 - Medida 15/20 KV.			
	2 Cabinas de medida para alumbrado y - fuerza, conteniendo cada una:			
	3 Transformadores de intensidad CDC, - con aislamiento en seco, 20 KV. 5 A.			
	3 Transformadores de intensidad CDC, - con aislamiento en seco, 15/20 KV. - 110 V.			
	1 Placa de pizarra de 600 x 800 mm.			
	1 Contador de energía activa doble ta- rifa CDC/.			
	1 Reloj conmutador doble tarifa CDC.			
	1 Dispositivo amper-voltimétrico.			
..//..	Suma y sigue		2.604.070,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	..../.. Suma anterior		2.604.070,00	
	1 Maxímetro. - Pasamuros, aisladores, varilla, terminales, etc. 1 Armario metálico de 1.000 x 900 x 210 x con mirilla en el frente. 60 m. cable LVR. de 6 mm ² . 6 m. tubo de acero de 29 mm ^ø . <u>2 Cabinas nºs y 7 y 8 - Trafos. 500 KVA</u> 2 Cabinas de transformador, formadas - cada una por: 1 Transformador trifásico en baño de - Pyraleno, con depósito de expansión, grifo de vaciado, con ruedas orientables de las siguientes características eléctricas: Marca: Siemens, AEG, Diestre o similar. Potencia: 500 KVA. Tensión primaria: 15/20 KV. \pm 5%. Id. secundaria: 380/220 V. Conexión: D y 11 Frecuencia: 50 Hz. Conmutador: s/tapa. - Aisladores, varilla, terminales, etc. <u>Cabinas de remote de barras.-</u> 3 Cabinas. Enlace cabinas interruptor - cabinas - de trafos 1 Und. Líneas de enlace entre las cabinas de transformador, realizadas en cable de campo radial de 3(1x95) mm ² , - de 18/30 KV., en cobre, incluso terminales Cradynatic y puesta a tierra. Se estimará una longitud por cada circuito de 8 mts. /.. Suma y sigue		2.604.070,00	

Ayuntamiento de Madrid

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		2.604.070,00	
	<u>Tierras.-</u>			
	- Para 7 cabinas.			
	<u>Elementos de servicio.-</u>			
	1 Placa de "peligro de muerte".			
	1 Placa de "primeros auxilios".			
	1 Reglamento de servicio.			
	1 Banqueta aislante de 25 KV.			
	1 Par de guantes.			
	1 Pértiga de comprobación.		7.831,267,00	
	<u>4.- Líneas de interconexión entre - - transformadores y cuadro general.-</u>			
IV/4 1	Und. Líneas de interconexión entre trans- formadores y el cuadro general de dis- tribución, realizadas con barras blindadas estancas de Ciama, o cobre de - 1.000 A., III + N, estimándose una longitud de 10 mts. por transformador.		781.200,00	
	<u>5.- Grupo electrógeno</u>			
IV/5 1	Und. Grupo electrógeno de 100 KVA., - automático 3 x 380/220 V., 1.500 r.p.m. 50 Hz., marca Caterpillar, totalmente instalado, con cuadro de automatismos, tuberías, salidas de humos, etc.		4.907.420,00	
	<u>6.- Líneas de interconexión entre grupo eléctrogeno y cuadro general.-</u>			
IV/6 1	Und. Bucle de enlace entre el cuadro del grupo eléctrico y el cuadro general, realizado en barras de cobre blindadas estancas de Ciama o similar de - 250 A., III + N, con parte proporcional de soportes y accesorios. Valorándose un circuito doble de 15 m. lineales.		390.600,00	
	Suma y sigue		16.514.557,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		16.514.557,00	
IV/7 1	<p>7.- <u>Acometida auxiliar en baja tensión</u></p> <p>Und. Líneas de acometida en baja tensión para alumbrado al 15%, incluyendo caja de acometida 3 x 400 A., con cartuchos, 90 m. un circuito de 3,5 x 70-mm2. bajo tubo minicanal y centralización modular de contadores, así como acoplamiento al cuadro general panel del 15%.</p>		604.800,00	
IV/8 1	<p>8.- <u>Tierras</u></p> <p>Und. Red de tierras, realizada con cable de cobre desnudo de 70 mm2., picas de puesta a tierra y soldaduras ovlumi notérmicas, incluso material accesorio así como derivaciones a todos los cuadros de la instalación en cable de 35- a 16 mm2. bajo tubo de acero.</p>		340.200,00	
IV/9 1	<p>9.- <u>Cuadro general de distribución</u></p> <p>Und. Cuadro metálico, construido en chapa plegable de 2 mm., de espesor, formado por 7 paneles de 2.000 x 800 x 600 mm., con puertas delanteras abisagradas, conteniendo:</p> <p>2 Interruptores automáticos magnetotérmicos Westinghouse de 4 x 800 A., con bobina de mínima tensión.</p> <p>2 Idem. de 4 x 500 A. idem.</p> <p>1 Idem. de 4 x 200 A.</p> <p>3 Idem. de 4 x 60 A.</p> <p>13 Idem. de 4 x 40 A.</p> <p>13 Idem. de 4 x 25 A.</p> <p>2 Contactores Klocker moeller 4 x 200-A. bobina a 220 V.</p> <p>2 Idem. 4 x 125 A. idem.</p> <p>2 Relés diferenciales 300 mA., con trafo toroidal 105 mmØ</p> <p>1 Idem. de 50 mmØ.</p> <p>2 Idem. 30 mA. con trafo, toroidal de 80 mmØ.</p> <p>1 Interruptor diferencial 4 x 63 A. 30 mA.</p>			
	Ayuntamiento de Madrid		17.459.557,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		17.459.557,00	
	7 Idem. 4 x 40 A. 30 mA. 9 Idem. 4 x 25 A. 30 mA. 6 trafos intensidad 800/5 A. 3 Trafos intensidad 150/5 A. 3 Conmutadores Ega H-004. 3 Interruptores Ega 1 x 10 A. 12 c/circuitos Crady ZR-20/5 A. 3 Voltímetros CCS 0-500 V. de 144 x 144 mm. 6 Amperímetros idem. escala ficticia - 0-800 A. 3 Idem. 0-150 A. 1 Relé de tensión nula TEE. 1 Relé temporizado TEE 0-5". 35 Lentillas ticino 777 a 220 V. con diodo. 35 Etiqueteros grabados. 7 Rótulos de cabecera de panel. - Fletina de cobre. - Carpintería metálica. - Esquema sinóptico. - Bornas Staffel. - Pequeño material y mano de obra.			
	10.- Cuadros secundarios.-			
IV/10 2	Und. Cuadros de alumbrado para el 15% en servicios, camerinos y salones generales, formado por paneles Atajo metálicos, con puerta, llevando diferenciales de 30 mA, e interruptores automáticos magnetotérmicos, incluso medios auxiliares.			
2	Und. Cuadros de alumbrado para el 85% en servicios, camerinos, salones y accesos, formados por paneles Atajo, metálicos, con puerta, con diferenciales de 30 mA. e interruptores automáticos magnetotérmicos, incluso medios auxiliares.			
..../..	Suma y sigue		21.685.807,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		21.685.807,00	
1	Und. Cuadro del 15% de sala, accionado desde el vestíbulo, compuesto por un cuadro metálico con diferenciales de 30 mA. e interruptores automáticos magnetotérmicos, incluso medios auxiliares.			
3	Und. Cuadros de fuerza para servicios y escenario, formados por cuadros metálicos con puerta, con diferenciales de 30 mA. e interruptores automáticos magnetotérmicos, incluso medios auxiliares.		589.050,00	
IV / 11	11.- <u>Accionamiento lámpara central.-</u>			
1	Und. Accionamiento automático para subida y bajada de la lámpara central de sala, compuesto por un motor de 1 CV., dos juegos de pulsadores para parada y marcha y un sistema automático de final de carrera, incluida instalación eléctrica y medios auxiliares.		168.000,00	
IV / 12	12.- <u>Líneas generales.-</u>			
1	Und. Líneas de unión del cuadro general con cuadros de servicios, camerinos, salones y demás servicios, instaladas con cables termoplásticos a 1.000 V. en secciones de 6 a 60 mm ² , bajo tubo de acero galvanizado de 29 a 36 mm ^ø , con cajas de registro Manibote o similar, todo ello al exterior, incluso grapado de tubo y medios auxiliares.			
1	Und. Líneas de unión del cuadro general con el cuadro de sala y escenario, instaladas con cables termoplásticos a 1.000 V., con secciones de 3,5 x 50 y 2 (3,5 x 185) mm ² , sobre bandeja cincada de 600 mm. y soportes incluso medios auxiliares.			
	Suma y sigue		22.442.857,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		22.442.857	00
1	Und. Líneas de unión de cuadro escénico con Dimers, instaladas con cables de plástico reforzado en secciones de 3,5 x 50 mm ² , con tubería de acero galvanizado de 48 mm. y cajas, incluso medios auxiliares.			
1	Und. Líneas de unión del cuadro Dimers con cuadro general de escena, instaladas con cables de plástico reforzado de 4 mm ² de sección en tubo de acero galvanizado de 36 mm., incluso medios auxiliares.			
1	Und. Líneas de unión entre el cuadro Dimers y el pupitre de control, con hilo plástico reforzado de 8 mm. bajo tubo de acero galvanizado de 36 mm., con arcablocks y accesorios, incluso medios auxiliares.		4.710.300	00
	<u>13.- Distribución y aparatos no decorativos.</u>			
IV/13 1	Und. Alumbrado servicios y camerinos al 15 y 85%, realizado con hilo plástico reforzado de 2,5 y 4 mm ² bajo tubo de acero galvanizado de 11, 13, 16 y 21 mm ^Ø , con cajas de distribución ti			
../. ..	Suma y sigue		27.153.157	00

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		27.153.157,00	
1	po Maniboite y accesorios, luminarias y regletas tipo Novalux o similar, incluso tubos fluorescentes de 20 y 40 W., y mecanismos de la serie Mosaic o similar, incluso medios auxiliares.			
1	Und. Instalación de fuerza en servicios y camerinos, realizada con hilo plástico reforzado de 2,5 y 4 mm ² . y cable de plástico reforzado de 6 y 10 mm ² . en tubería de acero galvanizado de 13, 16, 21, 29 y 36 mm ^ø , con cajas de distribución Maniboite y mecanismos de la serie 32 Simón o similar, incluso medios auxiliares.			
1	Und. Alumbrado de sala, salones y accesos, realizado con conductores de plástico reforzado de 2,5, 4 y 6 mm ² . bajo tubería de acero galvanizado de 11, 13, 15, 21, 29 y 36 mm., con cajas de distribución Maniboite o similar y accesorios y medios de albañilería auxiliares (sin aparatos).		5.479.950,00	
	14.- <u>Líneas de fuerza.-</u>			
<u>IX/14</u> 1	Und. Línea de alimentación y distribución para fuerza y bombas, realizadas			
	Suma y sigue		32.633.107,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
...	Suma anterior		32.633.107,00	
1	con cable de cobre, con aislamiento — termoplástico a 1.000 V. de 3,5 x 10 — mm2. y 3,5 x 16 mm2., ejecutada bajo — tubo de acero galvanizado de 36 mm. — con cajas de distribución Maniboite o — similar y accesorios, incluso medios — auxiliares (sin incluir cuadros).			
1	Und. Línea de alimentación y distribu- ción para la instalación de aire acondi- cionado, realizada con cable de co- bre, con aislamiento termoplástico a — 1.000 V. de 120 x 240 mm2., en bandeja cincada de 200 mm. y accesorios, inclu- so medios auxiliares (sin incluir cua- dro.		4.523.400,00	
IV/15	15.- <u>Alumbrado escénico</u>			
1	a) Und. Instalación eléctrica realizada — con conductores de plástico reforzado — de 4 y 6 mm2., bajo tubo galvanizado — de 21, 29 y 36 mm2., con arcablock me- canismo BJC serie Metropoli o similar y accesorios, incluso medios auxiliares.		6.011.250,00	
1	b) Und. Elementos mecánicos formados por: 1) 2 Torres metálicas a ambos lados de- la embocadura, u "hombros" formados- por celosía de perfiles comerciales- y dotadas de barras para la coloca- ción en altura de los proyectores — que se deseen, en cualquier posi- ción. Estas torres irán provistas — de instalación eléctrica con cajas — de enchufe regularmente distribui- das para conectar en ellas los pro-			
...	Suma y sigue		43.167.757,00	

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
../. ..	Suma anterior		43.167.757	00
	yectores colocados y tendrán como acceso por escalera interior.			
	2) 1 puente de embocadura, formada por perfiles comerciales, dotados de barras para la colocación de proyectores tanto de iluminación como de efectos en cualquier posición. Este puente irá provisto de instalación eléctrica con cajas de enchufes regularmente distribuidas para conectar en ellas los proyectores colocados y será practicable en toda su longitud por el personal de servicio tanto eléctrico como de tramoya.			
	3) 5 barras de luces motorizadas en elevación y descenso para la colocación del material de iluminación vertical de escena que se precise y dotadas de su instalación eléctrica con cajas de enchufes para conectar en ellas los proyectores colocados. Estas barras van suspendidas del telar.			
	4) 6 Barras telescópicas para la colocación de proyectores a media altura en cualquier lugar del escenario dotadas de su instalación eléctrica y cajas de enchufes.			
	5) 1 puente para la iluminación de ciclorama motorizado en elevación y descenso, dotado de barras para la colocación de proyectores y demás aparatos para la iluminación del ciclorama. Este puente va provisto de instalación eléctrica con cajas de enchufes para conectar en ellas los proyectores colocados y será practicable en toda su longitud, va motorizado en elevación y descenso.			
../. ..	Suma y sigue		43.167.757	00

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
.. / ..	Suma anterior		43.167.757	,00
6)	2 cicloramas de loneta especial y - gasa o tul, fabricación con costu - ras invisibles, cenefa de suspen - sión reforzada, con ojetes para la - suspensión, con 2 barras curvas de acero con dispositivos de fijación - a la loneta y contrapesos para con - seguir la tersura necesaria.		14.188.650	,00
c)				
1	Und. Equipo de iluminación escénica, - formado por los siguientes materiales:			
	- Proyectores para colocación en torres laterales, puente de embocaduras, ba - rras de iluminación vertical y barras telescópicas:			
	12 proyectores PATT 750-1000 W.			
	20 proyectores PATT 243-2000 W.			
	40 proyectores PATT 743-1000 W.			
	30 proyectores PATT 123- 500 W.			
	15 proyectores PATT s/63 8 x 150 W.			
	- Proyectores para colocación en pal - cos proscenio y sala:			
	24 proyectores PATT 743-1000 W.			
	6 Id. id. TS PAT 64-1000 W.			
	8 Id. id. 774-1000 W.			
	- Proyectores de efectos de nubes, - agua, fuego, lluvia, oleaje, etc. y - proyección de decorados:			
	4 proyectores PATT 252-2000 W. comple - tos con óptica y discos o bandas de efectos.			
	4 proyectores diapositivas PNI BP-5 - 5.000 W. completos.			
	- Proyectores de seguimiento (cañon)			
	4 Proyectores PATT 765-1000 W. CSI.			
.. / ..	Suma y sigue		57.356.407	,00

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	.../... Suma anterior		57.356.407,00	
	Iluminación del ciclorama:			
	60 proyectores PATT 60-500 W.			
	20 " PATT 749-1000 W.			
	10 " PATT s/63 8 x 150 W.		16.179.900,00	
	d)			
	1).-			
1	Und. Regulación de luz escénica mediante un equipo de regulación "Lightin - control" electromecánico memorizado, - tipo NMS de 120 canales (115 x 2 KW y 5 x 5 KW.), con 300 memorias, con - playback automático, capaz de un cómodo y rápido manejo del nivel de luz de cualquier proyecto y el instantáneo almacenamiento y respuesta del mismo, - tando individual como colectivamente.			
	2)			
-	Alumbrado de control, accionamiento, - protección y conmutación y selección - de circuitos de diseño especial, para - conectar con cualquier circuito de - alumbrado escénico, al programa o secuencia escogida, con 120 circuitos - de entrada y 300 de salida, incluso medios auxiliares.		17.572.800,00	
	e)			
1	Und. Regulación de luz sala mediante un regulador electrónico de 30 KW., - telemando y temporizado tanto en encendido como en apagado con 6 circuitos - independientes de 15 Kw. incluso medios auxiliares y cuadro de selección - que se construirá en una unidad con el de escenario.		408.450,00	
	Suma y sigue		91.517.557,00	

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		91.517.557	00
IV/16 1	<p>16.- Alumbrado de señalización y emergencia.</p> <p>Und. Alumbrado por batería realizado con conductores de plástico reforzado de 2,5 4 y 6 mm²., bajo tubo de acero galvanizado de 11, 13 16 y 21 mm. Ø, con cajas de distribución Maniboite o similar, aparatos con indicación de salida y plafones con lámparas de 10 W. 24 V. y batería de 3.000 W. 24 V., incluso medios auxiliares.</p>		1.367.920	00
IV/17 1	<p>17.- <u>Telefonia interior.</u></p> <p>Und. Telefonía interior realizada con tubo de plástico rígido de 13, 16 y 21 mm. Ø cables interfónicos, aparatos y alimentador, incluso medios auxiliares con el siguiente detalle:</p> <p>1 central LBB-70/75/05 10 Intercomunicadores. 12 bases de enchufe IEB-7069/03</p>		907.200	00
IV/18 1	<p>18.- <u>Megafonia</u></p> <p>Und. Instalación y aparatos de megafonia para efectos escénicos y de servicio, realizada con cable de 2 x 1 mm². bajo tubo de plástico reforzado con cajas de registro Maniboite y accesorios y aparatos Philips, con el siguiente detalle:</p> <p><u>Efectos escénicos</u></p> <p>1 mesa de control 4 mezcladores LEB 1146/00 2 magnetófonos M-4420 6 micrófonos LEB-9030/00. 6 pies LBC 1221/00 6 Bases EL 6241/02 2 preamplificadores RH 551</p>			
../. .	Suma y sigue		93.792.677	00

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	..../.. Suma anterior		93.792.677	00
	14 Cajas Hifi (MFB) RH-545 1 Giradiscos GA-209. 2 Amplificadores LBB-1143/00.			
	<u>Servicio</u>			
	1 Amplificador LBB-1143/00 1 microfono LBB-9018/00. 80 Cajas acústicas EL-5022/01.		11.038.200	00
IV/19	19.- <u>Canalización para telefonía exterior.</u>			
1	Und. Telefonía exterior realizada con tubo de plástico rígido de 13, 16 21 y 36 mm. Ø., con cajas de registro plastificadas, arcablock y salidas de hilos tipo Niessen serie 400 o similar, incluso medios auxiliares.		135.450	00
IV/20	20.- <u>Televisión en circuito cerrado</u>			
1	Und. Circuito cerrado de TV. en blanco y negro realizado con cable coaxial bajo tubo de plástico rígido, cajas Maniboite, accesorios y aparatos Philips, con el siguiente detalle.			
	<u>Servicio</u>			
	2 cámaras L DH-25/04 2 fuentes de alimentación LDH 4330/00 2 Objetivos Zoom motorizados 18 a 90-mm. tipo LDH-6001/50. 2 Soportes panorámicos EL-8310/02/5. 2 Unidades de control remoto EL-8340/30/E. 2 Distribuidores de video EL-8206/1 2 Selectores de video de 2 entradas y 1 salida EL-8200/02. 2 monitores 24" LDH 2115/00. - Puesta a punto.			
	..../.. Suma y sigue		104.966.327	00

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	../.. Suma anterior		104.966.327	00
	<u>Seguimiento escena</u>			
	1 Cámara LDH 25/04			
	2 Fuentes de alimentación LDH 4430/00.			
	1 objetivo gran angular 8 mm., LDH - - 1346/00.			
	1 Soporte fijo universal EL 8302/05.			
	1 modulador video y audio LDH/4250/00 - 5 televisores 24".			
	2 video cassette grabados reproductor - L 1.700/00 para 2 horas.		3.950.550	00
IV/21	<u>21 - Timbres</u>			
1	Und. Instalación de timbres de regis- tración de servicios, realizada con conductor - de plástico reforzado de 1 mm2., bajo - tubo de acero galvanizado de 11, 13, - 16 y 21 mm Ø, mecanismos tipo BJC o si- milar y accesorios, incluso medios auxi- liares.		155.400	00
IV/22	<u>22 - Alumbrado de fachada</u>			
1	Und. Alumbrado de fachada, realizado - con conductores de plástico reforzado - de 4, 6 y 10 mm2. en tubería de acero - galvanizado de 16 y 29 mm. Ø y proyec- tores de cuarzo-yodo con lámparas de - 1.500 W. y 220 V., incluso medios auxi- liares.		432.600	00
IV/23	<u>23.- Material para la orquesta</u>			
1	Und. Material para la orquesta, consis- tente en: 1 Bateria, 1 órgano electrónico (Real- musical). 3 Amplificadores estereos de 20, 60 y- 120 W.		1.242.200	00
	Suma y sigue		110.747.077	00

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		110.747.077,00	
IV/24	24.- Pararrayos radiactivo			
1	Und. Pararrayos radiactivo Raythor, de 100 m. de radio de acción, en instalación completa.		239.400,00	
25	Und. Líneas de acometida a motores de telón cortafuegos y telones.		260.520,00	
26	Und. Obras complementarias a los elementos mecánicos del escenario, de fábricas, soportes estructuras.		4.614.300,00	
	TOTAL CAPITULO IV		115.861.297,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
V/1 380,00	CAPITULO V - <u>CARPINTERIA TALLER</u> M/2. Formación de entapimado (peine) — con cuadradillos de 70 x 70 mm. de madera de pino OREGON sobre tubo rectangular, metálico de 70 x 35 x 2 mm. incluso estos, con separación entre ellos de 50 mm. fijados a la estructura metálica del peine y pararelas.	5.320,00	2.021.600,00	
V/2 60	Und. Sistema, para suspender varas decorados a base de carretes diavolo poleas y anclaje (sin incluir vara, cables cuerdas, contrapesos y resto de tramo ya).	20500,00	1.230.000,00	
V/3 420,00	M/2. Fabricación y montaje de suelos de foso y escenario, formados por paneles desmontables de 2,90 x 1,20 m. contrablas de 35 mm. de espesor, recerdados por angular de hierro, separados entre si 7 cms. fijados a las vigas de hormigón inferiores.	1.835,00	770.700,00	
V/4 40,00	M/2. Entablado de madera en piezas desmontables de 1,00 x 3,00 m. revestidos en moqueta, para cubrir el foso de los músicos, incluso elementos de sujeción.	2.889,00	115.560,00	
V/5 260,00	M/2. Doble entarimado cruzado de madera sobre rastreles y con aislamiento acústico en su interior, en sala de ensayos..	3.520,00	915.200,00	
V/6 98,40	M/2. Puertas de paso de las mismas características y formas que las existentes en zona posterior del escenario (la mas afectada por el incendio) de 40 mm. de espesor en madera de Okumen conteada — cerco de 60 x 70 mm. y tapajuntas de 45 x 12 mm. de pino, incluso herraje, pernios cadmiados manivela automática y resbalón.	5.150,00	506.760,00	
	Suma y sigue		5.559.820,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		5.559.820,00	
V/7 64,50	M/2. Puertas de paso id. id. id. en nue- vos aseos y distribuciones.	5.150,00	332.175,00	
V/8 50,80	M/2. Puertas de paso, ventanas y balco- nes de 0,90 x 2,30 con cuarterones por ambas caras zócalos de latón repaso - y restauración de cercos para sustituir las inservibles en zona de camerinos - salones.	13.280,00	674.624,00	
V/9 200,00	M/2. Repaso de puertas de las mismas - características que las anteriores.	2.950,00	590.000,00	
V/10 53,00	M/2. Repaso de puertas en zonas de ves- tibulo principal con reposición de pie- zas y molduras.	8.500,00	450.500,00	
V/11 41,00	M/2. Repaso de puertas de vestibulos - salones, accesos a palcos con reposi- ción de piezas (sin incluir tapizado)	5.250,00	215.250,00	
V/12 175,00	M/2. Repaso de puertas, ventanas y bal- cones en zona de vestibulos, palcos, - roperos, con reposición de piezas.	3.950,00	691.250,00	
V/13 128,00	M/1. Forrado de pilares de palcos en - sección de 29 x 25 cms., con madera de pino ruso para pintar y cornisas posti- zos de 12 x 5 cms.	6.980,00	893.440,00	
V/14 2.580,00	M/1. Rodapié de pino de 100 x 15 mm. - con moldura.	250,00	645.000,00	
V/15 1.500,00	M/1. Moldura tipo bizcocho de 40 x 10 - mm. de pino en zócalos.	150,00	225.000,00	
V/16 480,00	M/1. Guardavivo de 40 x 40 mm. de pino - en embocadura.	180,00	86.400,00	
V/17 1	Und. Suministro y colocación de albar- dillas de fraileros, soportes de falle- bas, cerraduras, resbalones con y sin - cadena manivelas automáticas, pasadores bisagras, herrajes en todas las puertas balcones, y ventanas.		420.000,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		10.783.459,00	
V/18 60	Und. Suministro y colocación de rodapiés de latón para protección de zonas bajas de puertas en medidas aproximadas de 0,60 x 0,20.	1.871,00	112.260,00	
V/19 25	Und. Id. id. de 0,80 x 0,20.	2.226,00	55.650,00	
V/20 99	Und. Suministro y colocación de placas de protección de latón liso a juego — con rodapié en puertas de paso (15 — puertas de paso (15 puertas dobles y 13 puertas de 1 hoja) de medidas aproximadas de 0,10 x 0,30.	1.380,00	136.620,00	
V/21 1	Und. Restauración de elementos metálicos de decoración comprendiendo su desmontaje, limpieza reposición de los — elementos deteriorados por elementos — nuevos y nueva colocación, incluyendo tornillería tacos y todos los elementos necesarios para su perfecta fijación, incluso barnizado mate tipo — ORLON o similar.		150.000,00	
	TOTAL CAPITULO V		11.237.989,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
<u>VI/1</u> 1	CAPITULO VI - CERRAJERIA Und. Escalera de pates metálicos en - clados al muro del escenario para Co- municar el nivel del primer puente de trabajo con el escenario, incluso ba- randilla y protección y revibido.		35.000,00	
<u>VI/2</u> 1	Und. Escalera de perfiles metálicos - para dar acceso desde el escenario a- la caseta colgada en una pared late- ral, incluso recibido.		63.000,00	
<u>VI/3</u> 1	Und. Escalera metálica con barandilla que une el escenario con el palco - real incluso recibido.		48.000,00	
<u>VI/4</u> 480,00	M/2. Restauración de barandillas de - escalera y balcones asegurando su per- fecta fijación, desmontado de pasama- no, reposición del soporte del mismo- y balaustres en un 20% y reparación - del resto.	1.580,00	758.400,00	
<u>VI/5</u> 160,00	M/1. Restauración de barandillas de - placas, fijación, desmontaje, reposi- ción reparación y limpieza.	1.620,00	259.200,00	
<u>VI/6</u> 68,00	M/2. Puertas de chapa metálica con - bastidor de tubo y aislamiento inte- rior, incluso herraje de colgar y se- guridad y su recibido.	9.985,00	678.980,00	
<u>VI/7</u> 1	Und. Puerta doble de 2,41 x 3,47 en - chapa de acero de 2 mm. sobre bastidor de perfil en U en cuyo interior lle- va un blindaje refractario de lana de basalto, con bisagras y cierre auto- matico a los 60º de temperatura en - caso de emergencia con solapes y en- clajes para evitar salidas de gases - de humos con resistencia al fuego de- 1 hora a 1000º de temperatura (llama- directa) incluso marco.		150.000,00	
	Suma y sigue		1.992.580,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		1.992.580,00	
VI/8 9	Und. Puertas de paso de 1 hoja en pa- sillos de las mismas características de la anterior.	70.000,00	630.000,00	
VI/9 6.150,00	Kgs. Hierro en pletinas, chapas, angu- lares redondos para enclajes, refuer- zo, cantoneras, asientos, incluso re- cibido a fábrica.	85,00	522.750,00	
	TOTAL CAPITULO VI		3.145.330,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	CAPITULO VII - FONTANERIA Y APARATOS-SANITARIOS			
<u>VII/1</u> 1	Und. Saneamiento de contrafosa formado por arqueta con sumidero de hierro fundido para recogida de aguas y tubería de cemento Ø 20 cm. de 5 m. con excavación en mina hasta la red general.		179.200,00	
<u>VII/2</u> 1	Und. Repaso general de red de saneamiento horizontal con rotura de pavimentos, excavación de zanjas, reposición de tubería, arquetas, tapas y sumideros, y limpieza total de la red.		585.000,00	
<u>VII/3</u> 1	Und. Repaso de bajantes existentes, con reposición de tramos de tubos, codos, piezas especiales, abrazaderas, juntas de mastic.		190.000,00	
<u>VII/4</u> 123,00	M/1. Limahoya de plomo de 3 mm. de espesor y 80 cm. de desarrollo con cabezales de libre dilatación y soldadura a plomo y reforzada con estaño.	3.173,00	390.279,00	
<u>VII/5</u> 128,00	M/1. Goterón de plomo de 3 mm. de espesor y 26 cm. de desarrollo, engatillado con la limahoya con grapaje y clavazón.	935,00	119.680,00	
<u>VII/6</u> 56,00	M/1. Goterón de plomo de 3 mm. de espesor y 30 cm. de desarrollo, engatillado con la limahoya, con grapaje y clavazón.	1.052,00	58.912,00	
<u>VII/7</u> 93,00	M/1. Babero de plomo de 3 mm. de espesor y 35 cm. de desarrollo, engatillado con la limahoya, con grapaje y clavazón.	1.167,00	108.531,00	
<u>VII/8</u> 36,00	M/1. Babero de plomo de 3 mm. de espesor y 1,80 cm. de desarrollo, engatillado con la limahoya.	9.566,00	344.376,00	
	Suma y sigue		1.985.978,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		1.985.978,00	
VII/9 116,00	M/1. Grapa de vuelo de zinc del nº 14- de 26,5 cm. de desarrollo, forrada de plomo de 1,5 mm.	753,00	87.348,00	
VII/10 101,00	M/1. Junta de dilatación construida en plancha de plomo de 3 mm. de espesor y 43 cm. de desarrollo.	1.458,00	147.258,00	
VII/11 46,00	M/1. Encuadernación de plomo de 3 mm.- espesor y 80 cm. desarrollo.	3.852,00	177.192,00	
VII/12 35,00	M/1. Forrado de albardilla con plancha de plomo de 3 mm. de espesor y 90 cm.- de desarrollo.	4.165,00	145.775,00	
VII/13 23,00	M/1. Forrado de albardilla con plancha de plomo de 3 mm. de espesor y 1,40 m. de desarrollo.	8.937,00	205.551,00	
VII/14 8	Und. Calderetas semielípticas de plomo de 3 mm. de 80 cm. de desarrollo y 80- cm. de longitud, colocados a libre di- latación.	3.340,00	26.720,00	
VII/15 16	Und. Calderetas construidas en plancha de plomo de 3 mm. espesor, de 18 x 18- cm. en planta y 30 cm. de altura con - rejilla de hierro fundido.	2.629,00	42.064,00	
VII/16 22,00	M/1. Manguetón de plomo de 160 x 106 - mm. con boquillas rebordadas, curvas - enterizas a tubo relleno, soldaduras - reforzadas, para conexiones de caldere- tas a bajadas.	3.021,00	66.462,00	
VII/17 36,00	M/1. Tubería de Urdita Drena de 125 - mm. Ø con sus abrazaderas y juntas de- mástic enminiado.	700,00	25.200,00	
VII/18 1	Und. Instalación de nueva de agua fría partiendo del grupo hidroneumático has- ta las distintos aparatos, incluso aco- metida a torres de enfriamiento, reali- zada.			
..../..	Suma y sigue		2.899.548,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	.../... Suma anterior		2.899.548,00	
VII/19 1	zada con tubería de acero galvanizado con sus correspondientes accesorios y llaves de corte en aparatos, en perfectas condiciones de funcionamiento.		1.308.700,00	
VII/20 1	Und. Instalación nueva de agua caliente partiendo de los distintos calentadores eléctricos hasta los aparatos que lleven este servicio realizada con tubería de acero galvanizado con sus correspondientes accesorios y llaves de corte en aparatos, en perfectas condiciones de funcionamiento.		685.000,00	
VII/21 1	Und. Red nueva de desagües de los distintos aparatos sanitarios hasta las bajadas de aguas fecales realizada con tubería de plomo de diversos diámetros botes sifónicos, manguetones, bandejas de plomo en urinarios, etc., totalmente acabada y en perfectas condiciones de funcionamiento.		1.949.388,00	
VII/22 1	Und. Creación de bajadas de aguas fecales para nuevos aseos, realizadas con tubería de Uralita tipo Drena con sus correspondientes abrazaderas, injertos e intermedios contruñidos en plancha de plomo y juntas de mastic enminado.		361.680,00	
VII/22 1	Und. Instalación nueva en Bar de Planta Baja de agua fría y caliente realizada con tubería de hierro galvanizado con sus correspondientes accesorios y llaves de corte y desagües realizados con tubería de plomo, incluso sifones, botes sifónicos y material de soldaduras necesarias.		100.132,00	
VII/23 1	Und. Montaje y colocación de los aparatos sanitarios y sus griferías descritos en el capítulo correspondiente, incluso el pequeño material necesario.		583.414,00	
	Suma y sigue		7.887.862,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Ag. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		7.887.862,00	
VII/24 1	Und. Desmontaje de los aparatos, griferías e instalaciones de agua y desagües existentes.			
			433.775,00	
VII/25 60	Und. Lavabos de porcelana blanca Roca o similar mod. Lorentina de 62 x 48 cm con juego de escuadras de acero inoxidable y pedestal con griferia cromada mod. Aloa formada por bateria monobloc y válvula de desagüe automática.	6.960,00		
			417.600,00	
VII/26 41	Und. Inodoros de porcelana blanca Roca o similar mod. Lorentina con cisterna-baja completa y asiento con tapa de celulit.	8.756,00		
			358.996,00	
VII/27 30	Und. Urinarios de porcelana blanca Roca o similar mod. Cumbre con sus correspondientes terrazones, cubrejuntas cubretubos, incluso p.p. de cisterna con intermitente.	14.209,00		
			426.270,00	
VII/28 5	Und. Platos de ducha de porcelana blanca Roca o similar mod. Ontario de 70 x 70 cm. con juego de griferia cromada mod. Aloa formada por dos llaves de paso de 1/2", brazo de ducha con rociador y válvula de desagües con rejilla.	6.192,00		
			30.960,00	
VII/29 25	Und. Bañaseos de hierro fundido esmaltados en blanco Roca o similar de 1,00 x 0,70 m. con griferia cromada mod. Aloa formada por bateria exterior con ducha de teléfono, soporte articulado y válvula de desagüe con rebosadero.	15.202,00		
			380.050,00	
VII/30 5	Und. Bidets de porcelana blanca Roca o similar mod. Lorentina con griferia cromada mod. Aloa formada por juego de grifos y válvula de desagüe automático	4.903,00		
			24.540,00	
VII/31 3	Und. Fregaderos de acero inoxidable de 90 x 50 cm. de dos senos con griferia cromada mod. Aloa formada por bateria monobloc con caño giratorio y válvulas de desagüe con t/goma y c/bolas.	8.895,00		
			26.685,00	
	Suma y sigue		9.986.738,00	

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		9.986.738,00	
VII/32 4	Und. Calentadores eléctricos marca Tropik o similar de 25 l. de capacidad - con termómetro.	9.005,00	36.020,00	
VII/33 25	Und. Calentadores id. id. de 50 l. id. id.	11.111,00	277.775,00	
VII/34 6	Und. Calentadores id. id. de 75 Litros id. id.	13.534,00	277.775,00	
VII/35 2	Und. Calentadores id. id. de 100 l. id id.	16.892,00	33.784,00	
VII/36 1	Und. Suministro de accesorios de porcelana blanca Roca o similar, toalleros, portarrollos, perchas y jaboneras.		458.000,00	
VII/37 1	Und. Grupo hidroneumático de presión - para dar servicio a la red contra incendios y para la red de agua sanitaria formada por:			
	3 Grupos electrobombas marca Emica, modelo WKL-4013, o similar con motor eléctrico con protección P-33 de 10-C.V. a 2.900 r.p.m. con acoplamiento semielástico y bancada de hierro fundido.			
	1 Bomba "Jockey" para mantener presión en red de mangueras de red contra incendios.			
	1 Compresor de aire marca ATLAS-COPCO-mod. KT-6A5, o similar, accionado por motor eléctrico con poleas, correas de transmisión y presostato de seguridad, de 10 CV. a 750 r.p.m.			
	1 Depósito de presión construido en chapa de acero galvanizado por inmersión, para una capacidad útil de 5.000 litros timbrado por la Delegación de Industria equipado con válvula de seguridad, válvula, de asiento indicador de nivel y manómetro.			
.../...	Suma y sigue		10.873.521,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
...	Suma anterior .....	.....	10.873.521,00	
1	1 Conjunto de válvulas de compuerta, - retención, manguitos antivibratorios y tubería de acero galvanizado para- conexión de los distintos elementos.			
1	1 Cuadro eléctrico construido en chapa de acero con sus correspondientes - contadores, fusibles, pilotos de se- ñalización, etc. así como cableado - y conexionado interior.			
1	1 Instalación eléctrica desde cuadro - eléctrico a bombas, compresor y ele- mentos de control.		1.826.620,00	
VII/38 1	Und. Instalación para almacenamiento - de agua formada por doce depósitos de- Uralita de 2.000 litros de capacidad,- con tapamontados en batería, con sus - correspondientes válvulas de compuerta para independizarlos, grifos de vacia- do, flotadores, etc., incluso tubería- de acero galvanizado para conexión de- los mismos y rebosaderos.		480.556,00	
VII/39 1	Und. Instalaciones de columnas secas - contra incendios para uso exclusivo de bomberos, con sus correspondientes sa- lidas necesarias, llaves de sección, y tubería de acero estirado sin soldadu- ra de 3", y tomas de fachada, incluso- pintura y protección antioxidante.		1.320.958,00	
VII/40 1	Und. Ampliación de acometida de agua - existente para las nuevas necesidades- de acuerdo con los ordenanzas municipa- les de Prevención de incendios.		366.450,00	
VII/41 1	Und. Nueva acometida de similares ca- racterísticas de la anterior, para caso de avería.		389.000,00	
VII/42 1	Und. Reparación de instalación en vi- vienda conserje.		76.000,00	
VII/43 42	Und. Espejos de 1,50 x 0,70 m. cantos- biselados, bastidor de madera empotrado en el paramentos, atrnillado y sellado con silicona.	4.200,00	176.400,00	
TOTAL CAPITULO VII			15.509.505,00	

Ayuntamiento de Madrid

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	CAPITULO VIII - CANTERIA, MARMOLES, SOLADOS Y ALICATADOS			
<u>VIII/1</u>				
97,80	M/2. Levantado y reposición de solado - de mármol blanco italiano con fajas y - recuadros de mármol Buix carro haciendo juego con el existente, incluso carga y transporte de escombros.	6.830,00	667.974,00	
<u>VIII/2</u>				
133,20	M/1. Repaso y pulimentado "in situ" de- rodapie y zócalo de 0,95 m. de alto en- mármol Buixcarro.	1.636,00	217.915,20	
<u>VIII/3</u>				
6,40	M/1. Repaso de tapa de mostrador de bar en mármol Buixcarro con terminación en- curva en laterales de 0,45 x 0,003 m.	1.327,00	8.492,80	
<u>VIII/4</u>				
81,40	M/1. Zanquín a cartabón en mármol Buix- carro de 0,50 m. de altura.	3.538,00	287.993,20	
<u>VIII/5</u>				
20,30	M/2. Repaso y pulimentado de aplacado - de mármol Buixcarro.	1.495,00	30.348,50	
<u>VIII/6</u>				
18,20	M/1. Zanca moldurada de 0,27 x 0,16 m.- en mármol Buixcarro.	2.030,00	36.946,00	
<u>VIII/7</u>				
1	Und. Repasar y pulimentar pilarote ci- lindrico con bara y collarín, moldura - dos de 1,20 x 0,22 en mármol Buixcarro.		4.446,00	
<u>VIII/8</u>				
1	Und. Repaso y pulimentado de recercado- de puerta moldurado en mármol Italiano- de 2,30 x 1,55 y 0,50 m. de desarrollo		8.138,00	
<u>VIII/9</u>				
1	Und. Repaso y pulimentado de recercado- de puerta de entrada moldurado de 2,50x 1,80 x 0,40 m. de desarrollo en mármol- italiano.		10.680,00	
<u>VIII/10</u>				
18,80	M/1. Repaso y pulimentado de jambas li- sas con dos cantos de pilastra en már- mol italiano.	1.169,00	21.977,20	
<u>VIII/11</u>				
99,40	M/2. Levantar solado de mármol blanco - italiano y poner nuevo de mármol blanco de 0,04 m. de espesor pulimentado "in - Situ".	8.820,00	882.672,00	
	Ayuntamiento de Madrid			
	Suma y sigue		2.177.582,90	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		2.177.582,90	
VIII/12 29,30	M/1. Levantar y volver a colocar aprovechando el 20% del material de zócalo moldurado de 0,55 x 0,03, pulimentado todo el material.	8.750,00	256.375,00	
VIII/13 103,40	M/2. Levantar solado de mármol blanco y Buixcarró, formando dibujo con fajas, aprovechando el 10% del mármol blanco y poniendo nuevo todo el mármol Buixcarró	8.690,00	898.546,00	
VII/14 165,10	M/2. Repasar y pulimentar, arreglando juntas y desportillos en pilastras de mármol.	1.417,00	233.946,70	
VIII/15 24,00	M/1. Repasar y pulimentar zócalo de mármol compuesto de rodapie de 0,23 de alto, fuste liso de 0,52 m., collarín de 0,03 m. y moldura de remate de 0,08 x 0,06 m.	2.619,00	62.856,00	
VIII/16 67,00	M/2. Repasar y pulimentar aplacado biselado de mármol rojo Archipi con entrecalles de rojo Alicante, incluido rodapie en paramentos rectos y curvos vestíbulo principal y reposición del 45%.	6.820,00	456.940,00	
VIII/17 63,00	M/2. Repasar y pulimentar aplacado de mármol rojo Archipi en entrepaños con entrecalles con rojo Alicante, con incrustaciones de bronce, soltando éstas y volviéndolas a colocar.	3.580,00	225.540,00	
VII/18 6,30	M/2. Repasar y pulimentar motivos decorativos con pastillones en mármol rojo Archipi en dinteles de puertas.	3.981,00	25.080,30	
VIII/19 35,00	M/1. Levantar y poner nuevo todo el zócalo moldurado de 0,85 x 0,04 m. por estar todo él en malas condiciones, en mármol Buixcarró entrada derecha.	8.727,00	305.445,00	
VIII/20 435,00	M/1. Repasar, pulimentar y redondear cantos superiores de la huella para arreglar con ello algunos desportillos			
.../...	Suma y sigue		4.642.311,90	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
...	Suma anterior		4.642.311,90	
VIII/21 365,00	y poder aprovechar los peldaños, reponiendo nuevo un 45% en mármol blanco.	3.672,00	1.597.320,00	
VIII/22 320,00	M/2. Repaso y pulimento de salado de mármol blanco en mesetas y salón rojo, y reposición del 25%.	1.809,00	660.285,00	
VIII/23 28,00	M/2. Repasar y pulimentar, reponiendo un 30% de piezas rotas de mármol Buixcarro de 0,55 a 0,45 m. de altura.	3.628,00	1.160.960,00	
VIII/24 39,00	M/2. Repasar y pulimentar, recercados moldurados en mármol rojo Archipi de 0,28 x 0,08 m.	3.682,00	103.096,00	
VIII/25 21,00	M/2. Repasar y pulimentar aplacado biselado en mármol rojo Archipi en paños rectos y curvos con un 30% de reposición.	2.841,00	110.799,00	
VIII/26 45,00	M/1. Repasar y pulimentar rodapie liso en mármol	600,00	12.600,00	
VIII/27 33,00	M/1. Repasar y pulimentar rodapie de 0,13 m. de mármol Salón Tirso Molina.	600,00	27.000,00	
VIII/28 4	M/1. Repasar y pulimentar zócalo de mármol Italiano de 0,60 m. de altura Tirso de Molina.	2.030,00	66.990,00	
VIII/29 12	Und. Repasar y pulimentar columnas de 0,32 x 2,70 x 0,32 m., incluido base, fuste y capitel moldurado de mármol Tirso de Molina.	17.250,00	69.000,00	
VIII/30 8,50	Und. Repaso y pulimentado de pilastras de mármol de 0,40 x 2,70 m., incluido base, fuste y capitel moldurado Tirso de Molina.	11.100,00	133.200,00	
	M/2. Repaso y pulimento masticando grietas abiertas por el calor del incendio, en frentes de hornacinas.	2.197,00	18.674,50	
	Suma y sigue		8.602.236,40	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		8.602.236,	40
VIII/31 32,60	M/1. Repaso y pulimento de moldura de remate de zócalo de mármol de 0,05 x 0,10 m.	2.428,00	79.152,	80
VIII/32 43,00	M/2. Repasar y pulimentar aplacado en fondos de pilastras y columnas con entrecalles.	3.156,00	135.708,	00
VIII/33 4	Und. Repaso y pulimentado de pilastras de mármol de 0,25 x 2,70 m., compuesta de basa, fuste, capitel moldurado.	20.200,00	80.800,	00
VIII/34 2	Und. Repasar y pulimentar recercado de mármol en puertas de 2,05 x 3,30, compuesta de jambas, molduras con mocheta, ménsulas, dintel y frontón.	29.376,00	58.752,	00
VIII/35 2	Und. Repaso y pulimento de basa, fuste y antorcha de Ouix en hornacinas.	4.422,00	8.844,	00
VIII/36 1	Und. Repaso y pulimento de basa, fuste y busto de Tirso de Molina, en Ouix y mármol Italiano.		19.250,	00
VIII/37 4	Und. Repaso y pulimento de pilastras formando cuarterones en relieve de Ouix de 0,22 x 1,63 x 0,07 m.	8.785,00	35.140,	00
VIII/38 48,20	M/1. Repaso y pulimento de rodapie moldurado de 0,17 m. de alto en mármol Salón rojo.	712,00	34.318,	40
VIII/39 48,00	M/1. Repaso y pulimento de zócalo "in situ" en mármol verde Mar de 0,85 x 0,03 m. Salón rojo.	4.265,00	204.720,	00
VIII/40 5	Und. Repaso y pulimento de columnas de mármol compuesto por pedestal moldurado de 0,58 x 0,71 x 0,68 y columnas con basa, fuste y capitel moldurado de 0,41 x 2,43 m.	32.192,00	160.960,	00
VIII/41 18,00	M/2. Repaso y pulimento de pilastras de mármol con basa, fuste y capitel Salón-rojo.	3.450,00	62.100,	00
	Suma y sigue		9.481.981,	60

Ayuntamiento de Madrid

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		9.481.981,60	
VIII/42 16,00	M/2. Repaso y pulimento de aplacado liso en ventana y dintel entre columnas - de mármol	1.413,00	22.608,00	
VIII/43 5,40	M/1. Repaso y pulimento de impostilla - de mármol moldurada de 0,19 x 0,15 m.	2.310,00	12.474,00	
VIII/44 2	Und. Repaso y pulimento de pilastras -- con incrustación de bronce compuesto de basa, fuste y capitel moldurado, colocado sobre la impostilla de 0,33 x 0,95 x 0,08 m. Tirso de Molina.	4.898,00	9.796,00	
VIII/45 23,00	M/2. Repaso y pulimento de friso liso - de mármol y 15% reposición.	2.380,00	54.740,00	
VIII/46 7,60	M/1. Repaso y pulimento de recercado - moldurado de mármol en puertas de 0,32 m. de desarrollo. Salón rojo.	2.293,00	17.426,80	
VIII/47 9,00	M/1. Repaso y pulimento de jambas molduradas de mármol compuestos de basa, fuste y collarín de 0,56 m. de desarrollo.	4.160,00	37.440,00	
VIII/48 35,00	M/1. Relabrar umbrales y peldaños "in situ" moldurados de piedra de granito.	3.917,00	137.095,00	
VIII/49 3,40	M/1. Levantado y reponer peldaño de granito moldurado en entrada principal.	5.656,00	19.230,40	
VIII/50 2,60	M/2. Relabrado en solado de granito.	2.022,00	5.257,20	
VIII/51 2.980,00	M/2. Alicatado serigrafiado recibido - con mortero de cemento en paramentos de aseos y servicios generales, incluso picado de revestimiento actual, transporte de escombros a punto de carga y de éste a vertedero.	1.840,00	5.483.200,00	
VIII/52 105,00	M/1. Vierteaguas de piedra de 30 x 5 cm en ventanas de patios, incluso desmontaje de los actuales y transporte.	950,00	99.750,00	
VIII/53 850,00	M/2. Solado de baldosín catalán recibido			
.../...	Suma y sigue		15.380.999,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
...	Suma anterior		15.380.999,00	
VIII/54 4.800,00	do con mortero de cemento en terrazas y patios, incluso parte proporcional de rodapie.	820,00	697.000,00	
VIII/55 3.650,00	M/2. Pavimento plástico Saipolan 60 x 30 previo levantado del actual y saneado de la solera base.	1.320,00	6.336.000,00	
VIII/56 485,00	M/2. Terrazo 40 x 40 recibido con mortero de cemento, en aseos, servicios, zonas de instalaciones, incluso parte proporcional de rodapie y levantado de pavimento existente con movimiento, carga y transporte a vertedero.	1.500,00	5.475.000,00	
VIII/57 162,00	M/2. Pavimento plástico Saipolan en gradas de anfiteatro, incluso moldura de P.V.C. en bordes, previo levantado del actual y saneado de la solera base.	1.895,00	919.075,00	
VIII/58 155,00	M/1. Albardilla de piedra sobre petos de cubierta de 50 x 10 cms., incluso desmontaje de la actual y transporte.	1.280,00	207.360,00	
VIII/59 185,00	M/1. Peldaño de piedra artificial, incluso zanquín en escalera de entrada por la calle Manuel Fernández y González.	680,00	105.400,00	
	M/1. Revestimiento de peldaño de escaleras con pavimento plástico Saipolan, incluso refuerzo de bordes con moldura de P.V.C. y saneado y preparación de la base.	569,00	105.265,00	
	TOTAL CAPITULO VIII		29.226.099,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
IX/1 1	CAPITULO IX - CLIMATIZACION <u>Equipos Frigorificos</u> Und 2 Grupos frigorificos tipo alternativo, para la producción de agua fría, con regulación de capacidad del 25 al-100% en cuatro etapas, compuesto por: <u>Evaporador</u> Temperatura entrada agua: 11°C. Temperatura salida agua: 6°C. Potencia frigorifica: 245.000 Frig/h. Caudal de agua: 49.000 l/h. Aislamiento de Armaflex. Pérdida de carga: 3,7 m.c.d.a. <u>Condensador</u> Temperatura entrada agua: 29,5°C. Temperatura salida agua: 35°C. Potencia a disipar: 306.250 Kcal/h. Caudal de agua: 56.000 l/h. Pérdida de carga: 3,4 m.c.d.a. <u>Compresor</u> Peso del refrigerante: 33 Kgs. Motor: 100 G.V. Consumo: 72 Kw. Tensión: 380/660/III/50 Hz. Peso: 2.050 Kgs. R.p.m.: 1.500 16 amortiguadores: 1 depósito de expansión de 150 l. de capacidad, con juego de palomillas para su sujeción; 2 interruptores de flujo, así como materiales varios, transporte de los mismos - hasta pie de obra, montaje auxiliares, etc.		6.720.300,00	
	IX/2 1	<u>EQUIPOS DE CONDENSACION</u> Und. 2 Torres de enfriamiento de tipo-formado con las siguientes características: //..// Suma y sigue		6.720.300,00

Ayuntamiento de Madrid

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	<p>../.. Suma anterior</p> <p>Temperatura de bulbo húmedo: 24°C. Temperatura entrada agua: 35°C. Temperatura salida agua: 29,5°C. Caudal de agua: 56.000 l/h. Pot. térmica a disipar: 306.250 Kcal/h Pérdida de carga: 5,6 m.c.d.a. 1 Ventilador centrífugo 1 Motor de 7,5 C.V. Tensión: 220/380/III/50 Hz. 16 soportes antivibratorios para apoyo de las torres de enfriamiento, transpor- te de los mismos hasta pie de obra y - medios de elevación hasta la cubierta, montaje, ayudas, obras auxiliares, — etc.</p>		6.720.300,00	
	<p>PRODUCCION AGUA CALIENTE PARA CALEFACCION</p> <p>Und. 2 Calderas construídas en chapa - de acero calorifugado y con hogar de - sobrepresión para producción de agua - caliente para calefacción, con las si- guientes características:</p> <p>Potencia térmica útil/ 350.000 Kcal/h. Temperatura entrada agua: 75°C. Sobrepresión en el hogar: 3/5 mm.c.d.a. Caudal de agua en circulación: 20.000 l/h. Presión de servicio: 4 Kgs/cm2. 2 quemadores de gas ciudad, para pulve- rización mecánica y para hogar de so- bre carga y para una potencia calorífi- ca útil de 330.000 Kcal/h., tensión — 220/III/50 Hz. Potencia eléctrica: 0,40 Kw.: 1 cambia- dor de calor, construído en chapa de - acero al carbono, con serpentín de co- bre y las siguientes características: <u>Circuito primario</u> Temperatura entrada agua: 90°C. Temperatura salida agua: 75°C. Caudal de agua: 20.000 l/h. Potencia calorífica: 300.000 Kcal/h. Pérdida de carga: 270 mm.c.d.a.</p>		1.800.320,00	
IX/3				
1				
	<p>../.. Suma y sigue</p>		8.520.620,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	..../.. Suma anterior		8.520.620	00
	<u>Circuito secundario</u>			
	Temperatura entrada agua: 55°C. Temperatura salida agua: 60°C. Caudal de agua: 30.000 l/h. Potencia calorífica: 300.000 Kcal/h. Pérdida de carga: 850 mm.c.d.a. 64 m2. de chapa negra de 3 mm. de espesor para la coexión entre las calderas de la chimenea de obra; 1 depósito de expansión cerrado; 2 depósitos de expansión abiertos, de 450 l. de capacidad, con juego de palomillas para su sujeción, si como otros diversos materiales, transporte de los mismos hasta pie de obra, montaje, medios auxiliares, ayudas etc.		2.838.420	00
IX/4 1	Und. Equipo de bombeo compuesto por 2 grupos electro-bombas para el circuito del climatizador, de las siguientes características: Caudal : 31.000 l/h. Presión: 12 m.c.d.a. Potencia: 4 C.V. R.P.M.: 1.500 Tensión: 220/380/III/50 Hz. Protección: P-33 2 Grupos electro-bombas para el circuitos de agua-oils, de las siguientes características: Caudal: 19.000 l/h. Presión: 20 m.c.d.a. Potencia: 7,5 C.V. R.p.m.: 1.500 Tensión: 220/380/III/50 Mz. Protección: P-33 4 Grupos electrobombas para el circuito de agua de condensación, de las siguientes características: Caudal: 56.000 l/h. Presión: 20 m.c.d.a.			
	..../.. Suma y sigue		11.359.040	00

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	<p>..../.. Suma y sigue</p> <p>Potencia: 7,50 C.V. R.p.m.: 1.500 Tensión: 220/380/III/50 Hz. Protección: P-33 3 Grupos electro-bomba para el circuito primario de agua caliente de las si — guientes características: Caudal: 20.000 l/h. Presión: 8 m.c.d.a. Potencia: 1,5 C.V. R.p.m.: 1.500 Tensión: 220/380/III/50 Hz. Protección: P-33 4 Idem. idem. para el circuito secunda rio de agua caliete, de las siguientes características: Caudal: 30.000 l/h. Presión: 10 m.c.d.a. R.p.m.: 1.500 Tensión: 220/380/III/50 Hz. Protección: P-33 2 Idem. idem. para circuito de radia dores de las siguientes caracteristi — cas: Caudal: 12,000 l/h. Presión: 13 m.c.d.a. Potencia: 5 C.V. R.p.m.: 1.500 Tensión: 220/380/III/50 Hz. Protección: P-33. Otros materiales, transporte de los — mismos hasta pié de obra, montaje, ayu das, y obras auxiliares.</p>		11.359.040,00	
IX/5 1	<p>Und. Climatizador hoirzontal para tra tamiento de aire exterior y cargas in teriores de Sala, construido en chapa galvanizada de las siguientes caracte rísticas: Toma de aire exterior con compuerta de regulación manual; sección de filtros metálicos; sección de batería mixta — construída en tubo de cobre y aletas— de aluminio para las siguientes caracte rísticas:</p>		1.680.842,00	
	<p>..../.. Suma y sigue</p>		13.039.882,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
..../..	Suma anterior ..;.....		13.039.882,00	
1	<p>Und. Climatizador horizontal para tratamiento de aire exterior y cargas interiores de Sala, construido en chapa galvanizada de las siguientes características:</p> <p>Toma de aire exterior con compuerta de regulación manual: sección de filtros-metálicos; sección de batería mixta — construida en tubo de cobre y aletas — de aluminio para las siguientes características:</p> <p><u>Invierno</u></p> <p>Temperatura entrada aire: -2 y 85% H.R. Temperatura salida aire: 13°C y 30% H.R. Caudal de aire: 45.000 m³/h. Potencia calorífica: 450.000 Cal/h. Temperatura entrada agua: 70°C. Temperatura salida agua: 50°C. Caudal de agua: 25.000 l/h. Pérdida de carga: 1,2 m.c.d.a.</p> <p><u>Verano</u></p> <p>Temperatura entrada aire: 34°C y 43% H.R. Temperatura salida aire: 13°C y 95% H.R. Caudal de aire: 45.000 m³/h. Potencia frigorífica: 350.000 Frg/h. Temperatura entrada agua: 6°C. Temperatura salida agua: 11°C. Caudal de agua: 70.000 l/h. Sección de ventilación con ventilador-centrífugo detalle: Caudal: 45.000 m³/h. Presión estática: 33 mm.c.d.a. R.p.m.: 760 Potencia motor: 10 C.V. Tensión: 220/380/III/50 Hz. 1 Ventilador centrífugo de retorno para un caudal de 35.000 m³/h. y una presión de 20 mm.c.d.a. con motor de 7,5-tensión 220/38/III/50 Hz. 1 Ventilador centrífugo de retorno para un caudal de 35.000 m³/h. y una presión de 20 mm.c.d.a. con motor de 7,5-C.V., tensión 220/380/III/50 Hz.; 1 — conjunto de amortiguadores de vibraciones, enlaces, de lona, etc., montaje —</p>			
/	Suma y sigue		13.039.882,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		13.039.882,00	
IX/6 1	ayudas, etc. etc. varios materiales de uso y consumo, transporte de los mismo hasta pié de obra, dirección técnica.		1.848.200,00	
	Und. 29 aparatos fancoils tipo vertical con encolvente de chapa de acero y pintura de esmalte secada al horno, de las siguientes características: Filtro de aluminio lavable; batería — construída en tubo de cobre y aletas — de aluminio; ventilador centrífugo de impulsión de aire, montaje, etc. etc.		921.419,00	
IX/7 1	<u>Conductos y rejillas</u> Und. 1.850 m2. de conductos construídos en placas rígidas de fibra de vidrio para la realización del circuito de — aire de impulsión y retorno a la Sala. P.A. difusores circulares para impulsión de aire de 10" con sus correspondientes regulaciones y cuellos. P.A. — rejillas de retorno de 450x150 mm. P.A. soportes realizados en perfiles laminados pintados con minio de plomo para la sujeción de obra de todos los conductos de aire. P.A. cercos de madera para recibir las rejillas en las cantidades indicadas en el presupuesto. 1 Rejilla para toma de aire exterior — construída en aluminio, provista de malla metálica anti-insecto de 1.200x600 mm.; 1 registro para descarga de aire, tipo persiana de 800x600 mm., montaje, medios auxiliares, obras, etc.		3.627.400,00	
IX/8 98 96	Und. Suministro y colocación de radiadores de chapa de acero, serie II de 1 fila, tipo 511, incluso llaves de regulación de 3/8", racores de enlace de 3/8", soportes de radiador, purgadores de aire automáticos, incluso montaje, etc.etc.	5.942,00	570.432,00	
	Suma y sigue		20.007.333,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		20.007.333,	00
<u>IX/9</u>	<u>TUBERIA Y VALVULERIA</u>			
1	Und. Suministro, instalación y montaje de 2 colectores generales de 8", 4 id. idem. de 6", tubería de acero DIN-2448 en material ST-35 con tolerancias del DIN-1629, clase negra para la realización de los circuitos de agua fría, cañinete y distribución de fan-coils y radiadores según detalle: de 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4" y 1 1/2" y 2", 2 1/2", 3", 4", 5", accesorios para la anterior tubería, tes, curvas, etc., metros de tubería, tes, curvas, etc., metros de tubería de acero DIN-2448 clase galvanizada para el circuito de condensación y llenado de torres según detalle 25 m de 3/4" 4 m. de 4" de 4", 40 m. de 5"; 1 conjunto de accesorios para la anterior tubería, tes, curvas, etc. 29 metros de tubo de cobre de 16x18 para conexión de fan-coils incluso accesorios 29 racores de enlace para los aparatos fan-coils de 1/2", soportes en perfiles laminados para sujeción de toda la tubería tanto en columnas y ramales como en central térmica; 118 válvulas de compuerta o similar realizadas en bronce según detalle: 8 válvulas de 5"; 12 de 4", 6 de 2", 8 de 1 1/2", 84 de 3/4" 24 grifos de macho de 1/2 y 3/4" de las líneas de tuberías en ramales, columnas y sala de máquina así como para llenado de la instalación, 16 filtros para agua realizados en hierro con tamiz de acero inoxidable completo de bridas y contrabridas según detalle: 4 filtros de 5", 12 de 4", 12 manguitos antivibratorios, con sus correspondientes bridas partias de hierro para instalar en el grupo frigorífico y bombas, según detalle: 4 de 5", 8 de 4", pintura de todos los soportes y tuberías negra a base de minio de plomo, 4 manómetros de esfera con graduación de 0 a 6 Kgs. con grifo de cierre, 8 termómetros circulares para instalar en la central térmica y frigorífica, carteles indica			

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	..../.. Suma anterior		20.007.333,00	
	dores en aluminio naodizado mate, para todas las máquinas, colectores, bombas y circuitos, varios materiales, transporte de los mismos hasta pié de obra, montaje etc.		2.425.320,00	
IX/10	<u>Automatismos y Regulación</u>			
1	Und. 2 termostatos para situar en la salida de calderas con mando al quemador, graduación de 25 a 95°C., 2 termostatos de seguridad de los anteriores- 2 válvulas de seguridad de 1 1/2" de Ø para situar en las calderas con escape conducido; 2 interruptores de flujo para tubería.			
	<u>En Grupos frigoríficos</u>			
	4 Interruptores de fujo para tubería.			
	<u>En Torres de Refrigeración</u>			
	2 Termostatos de bulbo equipados con vaina de cobre para el bulbo con margen de 10" a 40°C.			
	<u>Intercambiador agua calefacción</u>			
	1 Termostato de bulbo de regulación proporcional, equipado con vaina de cobre para bulbo con margen de 30 a 80°C			
	1 válvula motorizada de 3 vías, de regulación proporcional y conexión con bridas de 3", 1 válvulas de seguridad de 1 1/2" con escape conducido.			
	<u>En Climatizador aire tratado en la Sala</u>			
	1 Termostato de bulbo, regulación proporcional; 1 modutrol todo-nada con muelle de retorno, superficie aproximada de la compuerta 0,8 m2. (enchavado en el ventilador del climatizador)- tensión 220 V., 1 válvula motorizada de 3 vías, de regulación proporcional- con bridas de 3"; 1 conmutador de in-			

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	..../.. Suma anterior		22.432.553,00	
	<u>En Fan-coils</u>			
	29 Termostatos eléctrica de ambiente, - para mando automático de fan-coils; 29 conmutadores automáticos invierno-vera no montaje, ayudas, obras auxiliares.		820.300,00	
	<u>AISLAMIENTO</u>			
IX/11 1	Und. 1 Aislamiento con coquilla de fi- bra de vidrio de 20 mm. de espesor, -- con barrera antivapor en la tubería de agua fría y caliente. El acabado del - aislamiento será de pintura bituminosa en columnas y generales de sótano y de aluminio en cuarto de máquinas, de -- acuerdo con le siguiente detalle: 64 m. para tubo de 1/2". 182 m. para tubo de 3/4". 90 m. para tubo de 1". 130 m. para tubo de 1 1/4". 147 m. para tubo de 1 1/2". 89 m. para tubo de 2". 26 m. para tubo de 2 1/2". 49 m. para tubo de 3". 40 m. para tubo de 4". 78 m. para tubo 5". Colkrines realizados en aluminio para- remates de tubería con llaves, bombas, etc., 84 mts., de aislamiento con Arma flex para tubería de cobre de 16x18 de 3/8", cinta adhesiva para las válvulas de regulación de los fancoils, varios- materiales, montaje, ayudas, obras - - auxiliares, etc. etc.		548.700,00	
IX/12 1	<u>INSTALACION ELECTRICA</u> Und. 1 Cuadro eléctrico general de aire acondicionado, situado en sala de máqui- nas construido en chapa esmaltada al - fuego, este cuadro incorporará todos los contactores y guardamotors de los mo- tores proyectados en la instalación. - así como fusibles, relés, pulsadores, - pilotes de señalización caleado interior etc.			
	Suma y sigue		23.801.653,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	..../.. Suma anterior		23.801.653,	00
	<p>Instalación eléctrica en tubo de acero y cableado Pirepol II de PIRELLI para el conexionado de todos los motores eléctricos de la instalación de climatización y extracción, partiendo desde el cuadro eléctrico de aire acondicionado. 1 cuadro sinóptico de toda la instalación de climatización con luces indicadoras de funcionamiento, instalación de climatización con luces indicadores de funcionamiento, instalación de tomas de tierra de todos los motores de la instalación.</p> <p>1 instalación eléctrica de conexionado de los termostatos a los aparatos fan-coils materiales varios, transporte, montaje, rozas, medios auxiliares, obras remates, etc. etc.</p>		2.118.300,	00
IX/13 1	<p>Und. Obras complementarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obras de albañilería especiales como rozas, pasos, bancadas con apeos de estructuras incluidos los refuerzos necesarios y cambios de elementos estructurales. - Acometidas de agua y desagües de todos los aparatos y maquinaria. 		2.535.000,	00
	TOTAL CAPITULO IX		28.454.953,	00

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
X/4 1	<p>CAPITULO X - PROTECCION CONTRA INCENDIOS</p> <p>Und. Instalación de detección de incendios formada por:</p> <p>87 Elementos sensibles</p> <p>87 Zócalo.</p> <p>50 Indicadores de acción.</p> <p>12 Elementos terminales.</p> <p>1 Central de señalización y control — compuesta por:</p> <p>1 Armario.</p> <p>1 Puerta de cristal acrílico.</p> <p>1 Placa de mando con zumbador.</p> <p>1 Cuadro de contacto.</p> <p>1 Módulo de alimentación.</p> <p>1 Circuito de recarga.</p> <p>1 Módulo de control.</p> <p>3 Módulos de grupo</p> <p>1 Módulo temporizador</p> <p>4 Acumuladores 6 V. 6 Ah.</p> <p>1 Accesorio acumulador.</p> <p>1 Placa ciega.</p> <p>1 Repetidor.</p> <p>1 Zumbador de averías.</p>			
X/2 1	<p>Uns. Instalación de puestos de incendios comprendiendo: 30 puestos de incendio interiores compuestos por:</p> <p>— Armario metálico con puerta de cristal.</p> <p>1 Devanadera para quince metros de manguera.</p> <p>15,00 M/l. Manguera de neopreno de 45-mm. Ø.</p> <p>— Juego racores Barcelona de Ø 45 mm.</p> <p>— Válvula angular de 45 mm. Ø</p> <p>— Manómetro.</p> <p>— Lanza de doble efecto (chorro-agua pulverizada).</p> <p>— Tubería y válvulas de compuerta necesarias para toda la instalación.</p>			
			2.300.000,00	
			2.202.000,00	
			4.502.000,00	
	Suma y sigue			

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		4.502.000,00	
X/3 1	Und. Instalación cortinas de agua en escenario, realizada con tubería de acero galvanizada con sus correspondientes boquillas y válvulas automáticas de accionamiento, en embocadura y escenario.			445.415,00
X/4 1	Und. Telón cortafuegos de chapa de acero de 2 mm. y bastidor metálico queda en yeso de 70 Kg/m2. con blindaje interior refractorio con resistencia al fuego de 1 hora a 1000º de temperatura de guillotina, con guías especiales deslizables con rodamientos a bolas, con poleas, contrapeos, polijartos para reducción de tiros, accionamiento manual y eléctrico con motor y reductor de velocidad totalmente instalado.			4.600.000,00
X/5 1	Und. Suministro y montaje de extintores formados por: 200 Extintores de incendios de CO2. de 5 Kg. en escenario y salas, previstos para fuegos de origen eléctrico instalados. 56 Extintores de incendios hídricos de 10 litros, en escenario y salas, previstos para fuegos en materiales orgánicos, colocados.			595.000,00
	TOTAL CAPITULO X		10.142.415,00	

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
<u>XI/1</u> 1	CAPITULO XI - PINTURA, DECORACION, MOBILIARIO, TAPICERIA			
	Und. Ignifugación de viguetas de madera del falso techo, de la sala previa preparación.		325.000,00	
<u>XI/2</u> 320980,000	Kgs. Tratamiento antioxidante e ignifugado de toda la estructura metálica.	17,50	5.617.150,00	
<u>XI/3</u> 1	Und. Pintura e ignifugado de telón, -- cortafuegos, puestos metálicas, elementos auxiliares, etc.		720.000,00	
<u>XI/4</u> 1	Und; Colocación de andamio tubular en sala y escenario con plataformas de -- tablones de madera, a distintos niveles para ejecución de los distintos -- trabajos de repastos, pintura decoración y acabados.		488.740,00	
<u>XI/5</u> 3.600,00	M/2. Falso techo de escayola lisa en -- camerinos, despacho, salones, etc. incluida parte proporcional de fosa de 5 x 5 cms.	450,00	1.620.000,00	
<u>XI/6</u> 1	Und. Desmontaje par zonas de todos los motivos decorativos, figuras, lazos, -- guirnaldas, lazos, hojas de la parte -- frontal de la embocadura del escenario reconstrucción de dichos motivos, haciendo moldes de goma, vaciado en escayola y montaje de su sitio incluido repastos.		1.825.000,00	
<u>XI/7</u> 1	Und. Desmontaje de todo el techo de la embocadura del escenario, con reproducción de todos los motivos decorativos de arcilla, hacer moldes de goma, vaciado de escayola y montaje de los mismos, incluido repastos.		998.000,00	
<u>XI/8</u> 1	Und. Repaso general de la decoración -- de escayola de las embocaduras verticales del escenario, haciendo los modelos y moldes necesarios y el vaciado y			
..../..	Suma y sigue		11.593.890,00	

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	.../... Suma anterior		11.593.890,00	
XI/9 8	montante de los mismos, incluido res- tauración de la fábrica y enfoscados necesarios.		238.000,00	
XI/10 140,00	Und. Repaso general de la decoración - de escayola de los palcos proscenio, - haciendo los modelos y moldes necesa- rios para conservar la decoración pri- mitiva incluido vaciado y montaje, con restauración de la fábrica y enfoscado preciosos.	62.650,00	501.200,00	
XI/11 49,00	M/2. Reparación y consolidación del - falso techo de la zona del anfiteatro y palcos laterales, consistente la re- construcción total de zonas afectadas y repaso y colocado del resto.	980,00	137.200,00	
XI/12 49,00	M/1. Reparación y consolidación del sa- lapaso perimetral de las zonas rectas y curvas, haciendo los moldes precisos y vaciado de escayola y montaje, inclu- so parte proporcional de los lunetos y posterior preparación de los paramentos para poder hacer decoración de motivos decorativos, grecas, guirnalda, etc.	3.230,00	158.270,00	
XI/13 474,00	M/1. Viga moldurada de 0,70 mts. desa- rrollo de tramos rectos y curvos, ha- ciendo los moldes necesarios y vaciado en escayola, incluido su montaje y re- paso.	1.930,00	94.570,00	
XI/14 150,00	M/2. Repaso total del techo del patio de butacas, nivelándolo y haciendo los repasos y reconstrucción total de la - zonas afectadas por las obras de la - nueva cubierta, incluido motivo decora- tivo para lámpara central.	697,00	330.378,00	
	.../... Suma y sigue		13.053.508,00	

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	.../... Suma anterior		13.053.508,00	
XI/15 1	vaciado de escayola, incluido montaje y repaso. Und. Repaso de todos los galapagos y molduras de escayola de los vestibulos principales y salones, haciendo los moldes y vaciados necesarios y su montaje y repaso del resto, de no afectado.	1.200,00	180.000,00	
XI/16 12	Und. Reparación de pintura y acondicionamiento de canecillos en la calle de Echegaray afectados por el incendio.	79.500,00	954.000,00	585.000,00
XI/17 1.963,00	M/2. Pintura al temple liso, en verticales y horizontales.	68,00	133.484,00	
XI/18 7.368,00	M/2. Pintura al temple picado, en verticales y horizontales.	143,00	1.125.124,00	
XI/19 4.667,00	M/2. Pintura al plástico liso, en verticales y horizontales.	183,00	854.061,00	
XI/20 3.667,00	M/2. Carpintería de madera y cerrajería, preparados y esmaltados.	605,00	2.218.535,00	
XI/21 322,00	M/2. Carpintería de madera decapada de sus pinturas viejas.	805,00	259.210,00	
XI/22 511	Und. Elementos calefacción, con anticorrosión.	130,00	66.430,00	
XI/23 591,00	M/1. Tubos en los mismos términos.	75,00	44.325,00	
XI/24 4.220,00	M/2. Lavado de suciedades y humos, preparación de óleo y terminados en sintético mate picado.	530,00	2.236.600,00	
XI/25 1.422,00	M/2. Colocación de racor tipo Vintel - sin gofrar de Interplast o similar para evitar fisuras y quiebras, preparados y terminados en sintético mate picado, en sala espectadores, vestibulo principal y salón :Tirso de Molina.	1.050,00	1.493.100,00	
	Suma y sigue		23.203.377,00	

Capítulo 3.

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		23.203.377,00	
XI/26 550,00	M/2. Cerrajería artística en barandillas, preparadas e imitadas a bronce y patinados.	725,00	398.750,00	
XI/27 160,00	M/1. Barandilla de poleas, anfiteatros etc., preparados dorados a la purpurina, patinados y barnizados.	2.500,00	400.000,00	
XI/28 49,00	M/1. Cornisa, coronación de bóveda o linterna de la sala, preparación dorado con oro bajo, patinados y barnizados.	2.840,00	139.160,00	
XI/29 151,00	M/2. Palcos principales y embocadura escenario, preparados y dorados con oro bajo patinados y barnizados.	4.700,00	709.700,00	
XI/30 13,00	M/1. Molduras bajo escenario, preparados, dorados con oro bajo, patinados y barnizados.	915,00	11.895,00	
XI/31 160,00	M/1. Frentes de poleas, preparadas y hechas en los mismos términos, preparados, dorados con oro bajo, patinados y barnizados.	3.420,00	547.200,00	
XI/32 224,00	M/2. En techos de poleas, lavados con solvay, preparados en óleo mate y terminados en sintético mate picado, haciéndose los relieves en distinto color y patinados.	940,00	210.560,00	
XI/33 42,00	M/2. Imitación a mármol, incluido oro y pletina en vestibulo principal.	2.175,00	91.350,00	
XI/34 28,00	M/2. Cornisa imitación a mármol incluido oro y patilla en Vº principal.	650,00	18.200,00	
XI/35 4	Und. Rinconeras en cornisa de Vº principal, dorados con oro bajo y patinados.	4.400,00	17.600,00	
XI/36 6	Und. Medallones en Vº principal y salón Tirso Molina limpieza y patinados	3.100,00	18.600,00	
	Suma y sigue		25766.392,00	

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		25.766.392,00	
XI/37 16,00	M/2. Embocaduras de ventanas en V ² - principal, preparados, imitados a bronce y patinados.	750,00	12.000,00	
XI/38 33,00	M/1. En cornisa Salón Tirso, lavado, dorado en oro bajo rozado y patinado.	900,00	34.200,00	
XI/39 169,00	M/2. Dorar y patinar motivos decorativos, en salón Tirso Molina.	1.860,00	314.340,00	
XI/40 26,00	M/2. Lacado de la madera, dorado, rozado en oro y patinado, en salón Tirso Molina.	4.300,00	111.800,00	
XI/41 4.114,00	M/2. Pintura de silicato sobre enfoscados.	95,00	390.830,00	
XI/42 780,00	M/2. Barnizado de puertas y Empanelados principales, previo lijado y preparación.	490,00	382.200,00	
XI/43 474,43	M/2. Tela pintada a mano en techo de la sala formando grecas y guirnaldas, igual a la existente incluso colocación.	10.000,00	4.744.300,00	
XI/44 1	Und. Pintura de tubería y canalizaciones de todas las instalaciones con señalizaciones para su reconocimiento a base de dos manos de antioxidante y dos de esmalte.		450.000,00	
XI/45 1	Und. Lámpara de armadura de metal dorado, con adorno de cristal menudo 20 luces exteriores e iluminación interior (Reproducción de la que existía).		2.595.300,00	
XI/46 85	Und. Plafones a apliques con armadura de metal dorado, adorno de cristal menudo, luz interior en Palcos.	14.850,00	1.262.250,00	
XI/47 2	Und. Apliques de mitad dorado, con adorno de cristal menudo, luz interior en Palcos proscenidos de Planta Baja	228800,00	457.600,00	
	Suma y sigue		36.521.212,00	

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		36.521.212,00	
81/48 12	Und. Apliques de metal dorado, con adorno de cristal menudo, luz interior en Palcos Prescencios de plantas altas.	25.600,00	307.200,00	
81/49 1	Und. Restauración de plafones con instalación eléctrica completa, realizando de nuevo el engarce del cristal y reponiendo el cristal que falte. Vestíbulo princioal.		287.600,00	
81/50 2	Und. Restauración de apliques de metal dorado de 3 luces vestibulo principal.	5.568,00	11.136,00	
81/51 2	Und. Restauración de lámparas de 4 luces, VENECIANAS, instalación eléctrica completa y reposición del cristal que falta Salón dirección.	51.975,00	103.950,00	
81/52 1	Und. Restauración de un frisol en cristal menudo, instalación eléctrica, realizando el nuevo engarce en cristal y reposición del cristal que falta. Salón 1º piso.		30.071,00	
81/53 3	Und. Restauración de lámparas en metal y cristal de 12 luces exteriores e iluminación interior, instalación eléctrica completa, realizando de nuevo el engarce del cristal y reposición del cristal que falta. Segundo piso.	95.634,00	286.902,00	
81/54 1	Und. Restauración de lámpara de metal dorado y cristal de 24 luces exteriores e iluminación interior, instalación eléctrica completa, realizando el nuevo engarce del cristal y reposición del que falta. Segundo piso.		189.756,00	
81/55 3	Und. Restuaración lámpara de metal dorado y cristal, iluminación interior, instalación eléctrica completa, realizando el nuevo engarce del cristal y reposición del que falte. Vestibulo segundo piso.	41.580,00	124.740,00	
	Suma y sigue		37.862.567,00	

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		37.862.567,00	
XI/56 6	Und. Restauración de faroles, medios - faroles y plafones en hierro dorado. -- Bar y salida escenario.	9.009,00	54.054,00	
XI/57 3	Und. Medios faroles grandes. Bar y sa- lida escenario.	6.653,00	19.959,00	
XI/58 1	Und. Faroles medianos en techo. Escale- ra bar.		6.237,00	
XI/59 2	Und. Medios faroles, medianos. Escale- ra privada.	5.197,00	10.394,00	
XI/60 1	Und. Farol pequeño en techo, Entrada - salón 1º piso.		4.518,00	
XI/61 2	Und. Medios faroles redondos. Escalera privada.	3.122,00	6.244,00	
XI/62 6	Und. Faroles en techo sin corona. Sa- lón cuarta planta.	6.237,00	37.422,00	
XI/63 36	Und. Plafones "ESTRELLA". Escaleras.	5.197,00	187.092,00	
XI/64 5	Und. Reposición de plafón en hierro do- rado y patinado, cristales mateados -- luz interior.	15.591,00	77.955,00	
XI/65 6	Und. Reposición de medio farol en hie- rro dorado y patinado, luz interior (re- cibido)	45.738,00	274.428,00	
XI/66 5	Und. Reposición de farol en hierro do- rado y patinado, luz interior (grande)	40.540,00	202.700,00	
XI/67 6	Und. Farol en hierro dorado y patinado luz interior (mediano)	33.783,00	202.698,00	
XI/68 60	Und. Restauración de sillas de poleas bajas y altas, teniendo que realizar - los siguientes trabajos: Destapizar. Poner materiales de tapicería nuevos - acuchillar.			
..../..	Suma y sigue		38.946.263,00	

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	.../... Suma anterior		38.946.268,00	
XI/69 22	Barnizar. Tapizar de nuevo con pana roja. Und. Construcción de sillas de palcos bajos y altos totalmente nuevas similares a las anteriores en reposición de las que no se puedan arreglar.	8.985,00 23.807,00	539.100,00 523.754,00	
XI/70 240	Und. Restauración de butacas de patio teniendo que realizar los siguientes trabajos: Desmontar. Puertas y dorar. Poner nuevos tableros de asiento y materiales de tapicería. Formas en tercioppelo de rayon. Válvula a montar.	9.988,00	2.397.120,00	
XI/71 66	Und. Construcción de butacas de patio totalmente nuevas similares a las anteriores en reposición de las que no se pueden arreglar.	25.648,00	1.692.768,00	
XI/72 50	Und. Restauración de sillas lacadas de palcos, teniendo que realizar los siguientes trabajos: Destapizar. Materiales de tapicería y terciopelo - Lacado. (a 2000 ptas/und.) Tapizado nuevo con terciopelo.	8.965,00	448.250,00	
XI/73 25	Und. Construcción de sillas lacadas de palcos, totalmente nuevos similares a las anteriores en reposición de las que no se puedan arreglar.	24.180,00	604.500,00	
XI/74 50	Und. Restauración de butacas de hierro teniendo que realizar la siguientes trabajos: Desmontar Destapizar.			
	.../... Suma y sigue		45.151.760,00	

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	.../... Suma anterior		45.151.760,00	
XI /75 25	Materiales de tapicería. Puerta armadura metálica. Tapizado con CUEPIEL O SIMILAR. Nuevo montaje.	9.750,00	487.500,00	
XI /76 50	Und. Construcción de butacas de hierro totalmente nuevas similares a las anteriores en reposición de las que no se pueden arreglar.	22.840,00	571.000,00	
XI /77 25	Und. Restauración de sillas de poleas teniendo que realizar los siguientes trabajos: Destapizar. Materiales de tapicería y pana roja. Barnizado. Tapizado con pana roja.	8.532,00	426.600,00	
XI /78 34	Und. Construcción de sillas de palco totalmente nuevas, similares a las anteriores en reposición de las que no se pueden arreglar.	22.005,00	550.125,00	
XI /79 36	Und. Restauración de sillones situados en el primer piso teniendo que realizar los siguientes trabajos: Destapizar. Materiales de tapicería y pana roja. Lijar y barnizar la madera. Tapizado nuevo con pana roja.	12.694,00	431.596,00	
XI /80 8	Und. Construcción de butacas de teatro construcción en madera de haya, lacadas y dosadas y tapizadas con terciopelo de zarpon.	26.244,00	944.784,00	
	Und. Restauración de solar de 2 plazas en terciopelo verde claro, con remates de galones y flecos, comprendiendo los siguientes manipulaciones: Destapizado. Material de tapizado y terciopelo. Tapizado. Entreproscenios.	26.730,00	213.840,00	
	Suma y sigue		48.777.205,00	

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		48.777.205,00	
XI/81 2	Und. Restauración de sofás de 4 plazas en terciopelo rojo con remates de galones y fleco, comprendiendo las siguientes manipulaciones: Destapizado. Material destapizado y terciopelo. Tapizado. Hall 2º piso	58.560,00	117.120,00	
XI/82 20	Und. Restauración de bancos de 2 plazas tapizados en rojo, comprendiendo las siguientes manipulaciones: Destapizado. Material de tapizado y terciopelo. Barnizado. Tapizado. Bar y vestíbulos.	9.072,00	181.440,00	
XI/83 8	Und. Restauración de biombo de 3 cuerpos tapizados en terciopelo rojo, comprendiendo las siguientes manipulaciones: Destapizado. Material de tapizado y terciopelo. Tapizado.	31.563,00	252.504,00	
XI/84 12	Und. Restauración de sillones tapizados con cuero marrón, comprendiendo las siguientes manipulaciones: Destapizado. Material de tapizado y cuero. Repaso de la madera. Barniz en madera Tapizado. En Hall y vestíbulos varios	16.837,00	202.644,00	
XI/85 12	Und. Restauración de sillas tapizadas en terciopelo rojo, comprendiendo las siguientes manipulaciones: Destapizado. Material de tapizado y terciopelo. Repaso de madera. Barniz de madera. Tapizado. En Hall y vestíbulos varios	8.073,00	96.876,00	
XI/86 50	Und. Suministro y colocación de separación entre palcos, corridos de las diferentes plantas, a base de bastidor de madera de pino forrados a dos ca-			
..../..	Suma y sigue		49.627.789,00	

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
../. ..	Suma anterior		49.627.789,00	
XI/87 50	con tableros de contrachapados para -- puntas con rodapié moldurado y resalta do también para pintar.	31.902,00	1.595.100,00	
XI/88 64,00	Und. Suministro y colocación de mueble ropero y separación con pasillos moldu rados en madera para puntar incluso 3 banca metálica, para abrigos y 2 para paraguas por elementos.	52.840,00	2.642.000,00	
XI/89 45,00	M/2. Forrar de capitoné, las paredes -- de las ocho palcos, sobre bastidores -- adaptadas a las propias pando, guarne ciendo sobre los bastidores con crim -- vegetal, crisa animal, setar y boata, con raro de 1,30 m. de ancho. Proscenios	9.112,00	583.163,00	
XI/90 298,00	M/2. Forrado de techos de los porsce-- nios en raro igual de las pruebas, so bremuestra en forma de abanico. En -- Proscenios. ²	4.941,00	222.345,00	
XI/91 364,00	M/2. Forrado de paredes y techos de ca da antepalco (ocho antepalcos), con ta picería de 1,30 de ancho, tela de raso mentada sobre muleton y rematada con -- galón.	2.430,00	724.140,00	
XI/92 272,00	M/2. Suministro y colocación de corti-- nas a base terciopelo rojo en 2 ca-- ras con remate de rodapié y pasamano -- en curpil.	4.579,00	1.666.756,00	
XI/93 16,00	M/1. Forrado de pasamanos a base de -- terciopelo rojo en barandillas de las diferentes plantas y con un desarrollo de 0,50 comprendiendo las siguientes -- manipulaciones: Destapizado, Material de mullido y terciopelo, Tapizado.	1.663,00	452.336,00	
	M/1. Id. id. a base de raso igual que las paredes en proscenios,	4.158,00	66.523,00	
	Suma y sigue		57.580.162,00	

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior .....	.....	57.580.162,00	
XI/94 1.450,00	M/2. Suministro y colocación de moqueta con soporte de goma, pegada directamente a solera de cemento, incluso preparación del suelo con recrecido de cemento y con pasta niveladora.	1.875,00	2.718.750,00	
XI/95 158,00	M/2. Tapizado de paramentos a base de Damasco de seda, con muleton y galones en remate, comprendiendo las siguientes manipulaciones: Destapizado. Material de tapizado, Damasco. Tapizado. Hall y salón 2º piso.	3.685,00	582.230,00	
XI/96 39,00	M/2. Id. id. pero con terciopelo rojo Piso 2º	2.457,00	95.823,00	
XI/97 39,00	M/2. Tapizado de puertas a base de terciopelo rojo a una sola cara comprendiendo las siguientes manipulaciones: Destapizado. Material de tapizado y terciopelo. Barnizado de la casa sin tapizar. Tapizado.	10.125,00	394.875,00	
XI/98 7,50	M/2. Restauración de un conjunto de puerta de paso y zonas fijas, estando todo el tapizado a una cara con terciopelo rojo y decorado a base de molduras de madera en formación de cuarterones y comprendiendo las siguientes manipulaciones: Arrancado de molduras. Destapizado. Material de tapizado y terciopelo. Molduras de madera. Pintura de purpurina oro s/molduras. Tapizado.	42.980,00	322.350,00	
XI/99 6	M/2. Restauración de techo de escalera zona de habitación de respeto. Prosce-niso Plata 2ª a base de vidrio de color			
..../..	Suma y sigue .....	.....	61.694.190,00	

Capítulo 3.º

PRESUPUESTO GENERAL

464-4 (D. A. Aq. 4)

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		61.694.190,00	
XI/100 63	res. incluso lucernario de vidrio armado.	35.800,00	214.800,00	
XI/101 84	M/2. Restauración de espejos en diferentes ambientes, comprendiendo las siguientes manipulaciones. Restauración de cercos de madera. Material de espejo en luna. Montaje y colocación.	9.112,00	574.056,00	
XI/102 49	Und. Suministro y colocación de medianeros en filas de butacas de patio.	1.012,00	85.008,00	
XI/103 158	M/1. Suministro y colocación de molduras de madera en remate de boveda del techo con un desarrollo total de 0,90 aproximadamente.	7.295,00	357.455,00	
XI/104 630	Und. Suministro y colocación de molduras de madera en remate de cantos de forjados con un desarrollo aproximado de 0,40.	2.511,00	396.738,00	
XI/105 6	Und. Suministro y colocación de soldaduras de maderas en diversos remates de tapizados, embocaduras, etc. En diversos ambientes.	670,00	455.600,00	
XI/106 48	Und. Restauración de partes, juntas y taquillas de actuales ropero, incluso reposición de herrajes y pintura esmalte mate color hueco.	52.542,00	315.252,00	
XI/107 12	M/2. Farrado de pandes a base de tela de Damasco de seda, colocado sola muletón y con galón de remate comprendiendo las siguientes manipulaciones: Destapizado de los paramentos. Protección de muletón, tela y galón. Tapizado de los paramentos.	2.685,00	128.880,00	
	M/2. Suministro y colocación de cortinas de Damasco de seda, farradas y con muletón.	7.425,00	89.100,00	
	Suma y sigue		64.311.079,00	

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior	.....	64.311.079,00	
XI/108 4	M/2. Tapizado de cubreradiador en tipo de cortina, con la misma tela y acabado de estas.	10.485,00	41.940,00	
XI/109 1	Und. Restauración de sofa de tres plazas estilo IMPERIO, en tela de Damasco de seda comprendiendo las siguientes manipulaciones: Destapizado. Materiales de tapizado y tela de Damasco. Tapizado. Barnizado.	39.707,00	39.707,00	
XI/110 3	Und. Restauración de butacas estilo IMPERIO a juego con el sofa anteriormente descrito y con las mismas manipulaciones que este.	9.880,00	29.640,00	
XI/111 50,00	M/2. Forrado de la embocadura en Damasco de 1,30 m. de ancho por su total aproximado de 42 m2. poniendo debajo muletón.	3.885,00	194.250,00	
XI/112 1	Und. Hechura y colocación de un telón a la Americana de dos hojas de cartina con forro, confeccionado de tela de 1,30 de ancho, rematedo con fleco de 0,40, con su correspondiente motor eléctrico para su accionamiento, carriles, contrapesos, etc. Totalmente instalado.		915.000,00	
XI/113 1	Und. Hechura y colocación de un telón de boca (sube y baja) confeccionario en el mismo Damasco que la embocadura del escenario con remates en la parte inferior de paramanción (fleco y galón) Incluso bordado de oso fino, con sus racores hendiente motor, carriles - contrafuegos, etc. totalmente instalados.		2.485.000,00	
	Suma y sigue	.....	68.016.616,00	

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	Suma anterior		68.016.616,00	
XI/114 1	Und. Hechura y colocación de una bambalina confeccionada en el mismo Damasco que el telón anterior, con forro, rematada con flecos y galón, con sus cercos correspondientes accesorios de colgar.		303.000,00	
XI/115 1	Und. Hechura y colocación de 2 telones a la americana (de dos hojas cada uno) sin forro con el correspondiente motor carriles, contrepesos, etc., totalmente instalados.		763.000,00	
XI/116 2	Und. Hechura y colocación de 2 bambalinas para los telones anteriores realizadas en tapicería de 1,30 m. de ancho.	99.000,00	198.000,00	
XI/117 1	Und. Hechura y colocación de un telón de fondo (telón de foso) sin forro, — con su correspondiente motor, carriles contrepesos, etc., totalmente instalado.		448.400,00	
XI/118 1	Und. Suministro y colocación de Pasamanería en la embocadura del escenario — siguiendo hueco con el telón de boca — y con los mismos detalles, es decir — fleco de 40 cm. de alto y galón de 5 x 10 cm. de ancho.		62.100,00	
XI/119 1	Und. Señalizaciones de plantas, pasillos, habitaciones, etc.		360.750,00	
XI/120 220,00	M/2. Luna Cristalina de 5/6 mm. en reposición de vidriería en balcones y ventanas.	650,00	143.000,00	
XI/121 1	Retirada y protección de elementos decorativos, mobiliario, útiles, en buen estado.		261.630,00	
XI/122 1	Und. Instalación de barras espejos, mesas, y demás elementos para ensayo y estudio en nueva sala bajo cubierta.		380.000,00	
	Suma y sigue		70.936.496,00	

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
XI/123 1		.....	
	Suma anterior	.....	70.936.496,00	
	Und. Desmontado y montado de elementos decorativos en antepecho escenario, pa ra las nuevas cota y pendiente.		275.000,00	
	TOTAL CAPITULO XI	....	71.211.496,00	

Capitulo 3.

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	PROYECTO DE TERMINACION DE OBRAS DE LA RESTAURACION DEL TEATRO ESPAÑOL			
	<u>PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACION</u>			
	IMPORTE PRESUPUESTO DE CONTRATA		378.702.248	00
	4% FONDO INDEMNIZACIONES		15.148.089	92
	REDONDEO			0,08
	TOTAL PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACION ...		393.850.338	00

Ayuntamiento de Madrid

NUMERO de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	I M P O R T E	
			Pesetas	Cts.
	<u>R E S U M E N</u>			
	CAPITULO 0 - CONSOLIDACIONES		20.974.928,00	
"	III - ALBAÑILERIA		24.065.053,00	
"	IV - ELECTRICIDAD Y MEDIOS AUDIOVISUALES ...		115.861.297,00	
"	V - CARPINTERIA TALLER		11.237.989,00	
"	VI - CERRAJERIA		2.622.580,00	
"	VII - FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS		15.509.505,00	
"	VIII - SOLADOS Y MARMOL Y ALICATADOS		29.226.099,00	
"	IX - CLIMATIZACION		28.454.941,00	
"	X - PROTECCION CONTRA INCENDIOS		10.142.415,00	
"	XI - PINTURA, DECORACION, MOBILIARIO Y TAPI- CERIA		71.211.496,00	
	SUMA EJECUCION MATERIAL		329.306.303,00	
	15% Beneficio Industrial y G. Generales		49.395.945,00	
	TOTAL PESETAS		378.702.248,00	