



AYUNTAMIENTO DE MADRID

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
MUNICIPAL

SECCIÓN DE EDIFICACIONES

99

47-116-17
INU. 767

Excmo. Sr.

Examinado el proyecto que antecede, resulta que la ampliación que se solicita, está enclavada, la parte menor dentro del término municipal de Madrid y el resto en el término municipal de Chamartín.

La parte dentro de este término municipal de Madrid, es la indicada en los planos para pabellón de niñas y la tribuna pública inquirida de la iglesia, teniendo la nueva edificación de esta parte, una superficie de 1.666 m².

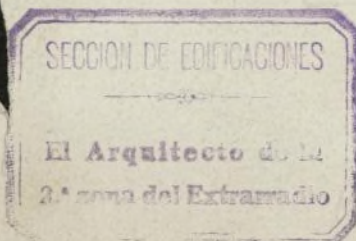
Por lo que afecta a la construcción situada dentro de este término, no hay inconveniente en que se conceda la licencia solicitada, que por ser ampliación interior no necesita Valla.

En cuanto se refiere al resto de la construcción situada dentro del término municipal de Chamartín, debe obtener el solicitante la correspondiente licencia, de aquel Ayuntamiento.

Madrid 3 de Noviembre 1901.

Arquitecto de la 3.ª Zona del Extrarradio,

José Caminero



6 Novbre 1931
Requerir a fin de usarlo para
que presente la autorización
del Ayuntamiento de Chamartín
fin

Pedro Pico

Comparecencia y La verifica en el
dia de la fecha Don Benito Hilaris en
representación de D. Don Fernando
Montoria y presenta recibo del Ayun-
tamiento de Chamartín de la Rosa,
Admon. de Rentas, correspondiente
a la licencia de construcción que
solicita que se reme a este expediente.
Madrid 17 Noviembre 1931

Benito Hilaris

18 Novbre 1931
Para informe de los Setrados
Constitucionales

[Signature]

1029 2296

Se remite para su despacho
al Setrado Sr. Giraldo





AYUNTAMIENTO DE MADRID

ASESORÍA



Excmo Señor:

Por decreto de 18 de Noviembre último se acordó que "Pase a informe de los Letrados Consistoriales" el presente expediente, que fue repartido al firmante y al estudiar sus actuaciones aparece una solicitud de D. Luis Jeronimo Houtoria por la que interesa la concesión de licencia para construir el proyecto de reforma y ampliación del Santo Cristo Hospital de Convalecientes, fundación de los "Excmos Srs. Condes del Val" sito en la cuesta del Lonsal finite del terreno municipal de Madrid con el del Lavatorio de la Rosa, sin que aparezca de la misma por lo que a sus fundadores se refiere más nombres que los que quedan

consiguados

Al dorso de la referida solicitud, y al tratar del "Objeto de la licencia" aparece lo siguiente:

"Exenta de pago de derechos, por acuerdo del Excmo. Ayuntamiento, fecha 9 de Octubre de 1931"

Por decreto de 6 de Noviembre del año actual autorizado por estampilla, se ha acordado el que se requiera al interesado para que presente la autorización del Ayuntamiento de Chamartín, el cual ha presentado recibo del folio 4º fecha 26 de Octubre del año actual, haciéndolo constar por comparecencia de 17 de Noviembre último; y como consta el referido acuerdo del Ayuntamiento referente a la concesión de licencia de obras exenta de derechos y no aparece

cuestión alguna planteada que requiera informe de Letrado ni se señalan extremos o extremos sobre los cuales deba informar, el Letrado firmante se ve obligado a indicar la necesidad de que se señalen los puntos controvertibles para cumplir acto seguido el deber que tiene encomendado.

Así mismo recuerda con el mayor respeto la necesidad de que se cumpla el decreto de la Alcaldía Presidencia fecha 23 de Mayo de 1.929 a los fines de que el firmante pueda contar con los elementos necesarios para el cumplimiento de su deber, si su informe es preciso. No obstante, V. E. acordará lo que estime mas acertado
Madrid 4 Diciembre 1.931



Juan José Pineda

4^o/₄

1029-2296

22 Julio 1932

Z Pase a informe de la Dirección de Obras Sanitarias

Mariano Benito



949

Excmo. Sr.:

Por lo que respecta a este servicio, no encuentro inconveniente en que se conceda la licencia solicitada para la finca objeto de este expediente siempre que al construir la red de desagües se cumplan las prescripciones de las Ordenanzas Municipales vigentes.

Madrid 27 de Julio de 1932
EL ARQUITECTO

J. P. [Signature]



AYUNTAMIENTO
DE
CHAMARTÍN DE LA ROSA



Núm. 1578⁴

ADMINISTRACIÓN DE RENTAS
Y EXACCIONES MUNICIPALES

LIQUIDACION PROVISIONAL

EJERCICIO DE 1931

CAPÍTULO 8 ARTÍCULO 1 CONCEPTO 15

D. Luis Fernández Hatorris Utragoín, habitante en Alarcón 6 (M^o).
ha satisfecho ~~dos mil doscientas ochenta y seis~~ pesetas
~~setenta y dos~~ céntimos, por licencia de construcción de un pabellón
(5536.72 m²) destinado a Altillo de Convalecientes en la Puerta
del Zarralón.

Chamartín de la Rosa, 26 de Octubre de 1931

omé razón al núm. 304 de Intervención.

El Administrador de Rentas y Exacciones Municipales,

J. de Lopez Perea

Es nulo si no lleva la firma de Intervención,

Ayuntamiento de Madrid

AYUNTAMIENTO DE MADRID

datos que se remiten con esta fecha

SOLICITANTE

AS

Ayuntamiento de Madrid

PROYECTO DE REFORMA Y AMPLIACION DEL SANTO
- ASILO HOSPITAL DE CONVALECIENTES. -

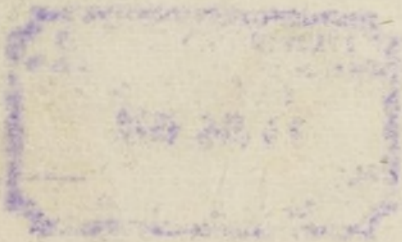
FUNDACION DE LOS EXCMOS. SRES. CONDES DEL VAL.

Documento num. (3)

PLANOS DE PROYECTO A D.P.S.

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]

-Arquitecto-
Javier Barroso y Sanchez-Guerra.

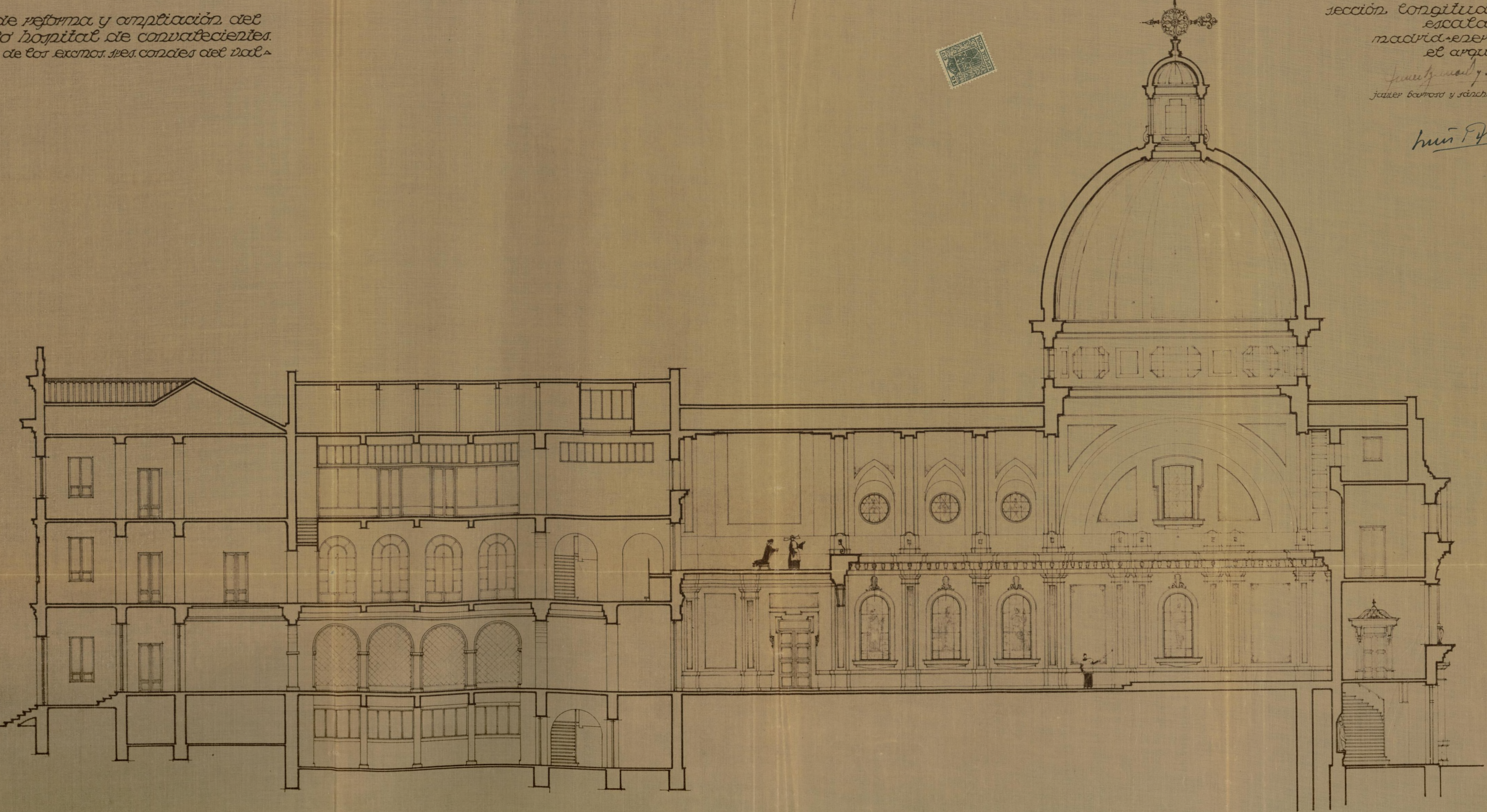


proyecto de reforma y ampliación del
sanatorio hospital de convalecientes.
fundación de los excmos. sres. condes del Val

sección longitudinal
escala 1/100
madrid-enero-1931
el arquitecto

Juan Gómez y Siquero
Javier Barroso y Sánchez-Guerra

Juan Gómez



Ayuntamiento de Madrid

proyecto de reforma y ampliación del
santo asilo hospital de convalecientes.
fundación de los excmos. sres. condes del val

sección transversal de la iglesia y
fachada de la ampliación.
escala 1/100.
madrid-enero-1931
el arquitecto



José Manso y Sierra
Jaime Barrios y Sánchez-Guerra

José P. Quintanilla



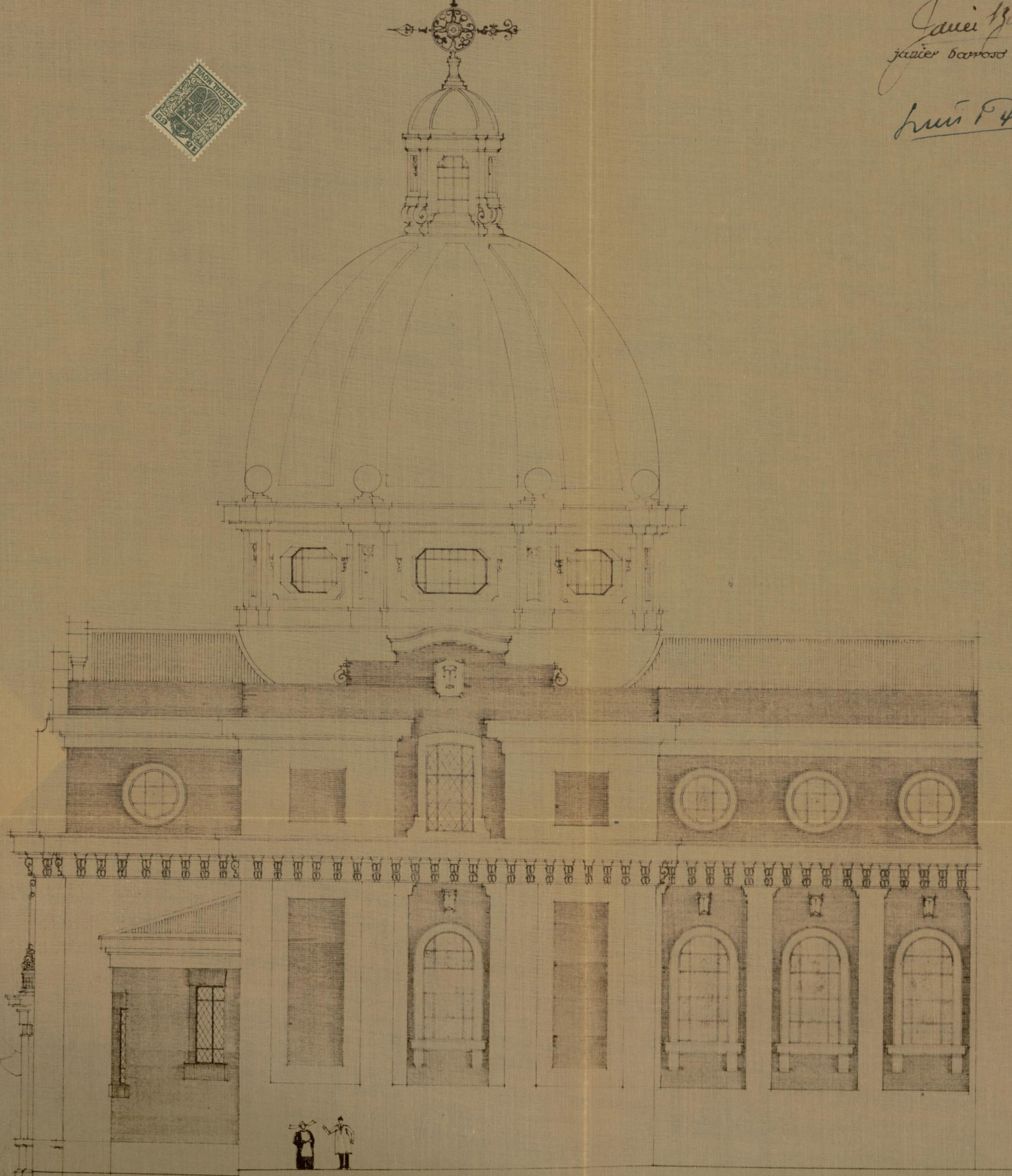
Ayuntamiento de Madrid

proyecto de reforma y ampliación del
santo asilo hospital de convalecientes.
fundación de los excmos. señores duques del val-

fachada lateral de la iglesia.
escala 1/100.
madrid enero 1930.
el arquitecto.

Javier Barroca y Guerra
javier barroca y sánchez guerra

Juan P. Quintanilla

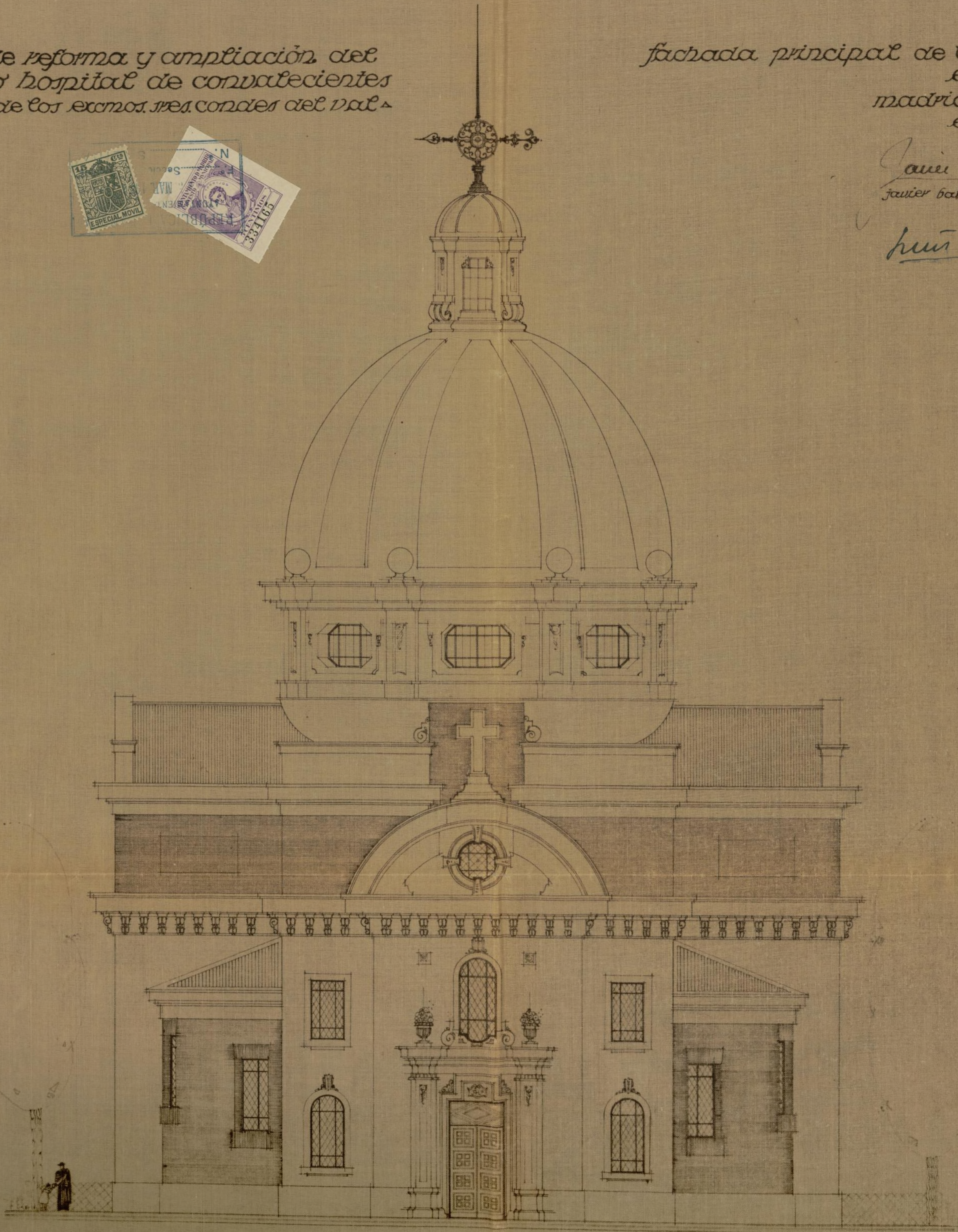


proyecto de reforma y ampliación del
santo aito hospital de convalecientes
fundación de los excmos. dñes. condes del val

fachada principal de la iglesia.
escala 1/100.
madrid-enero-1930.
el arquitecto

Javier Gansul y Serna
Javier Barros y Sánchez y Sierra

Juan P. Quintanilla



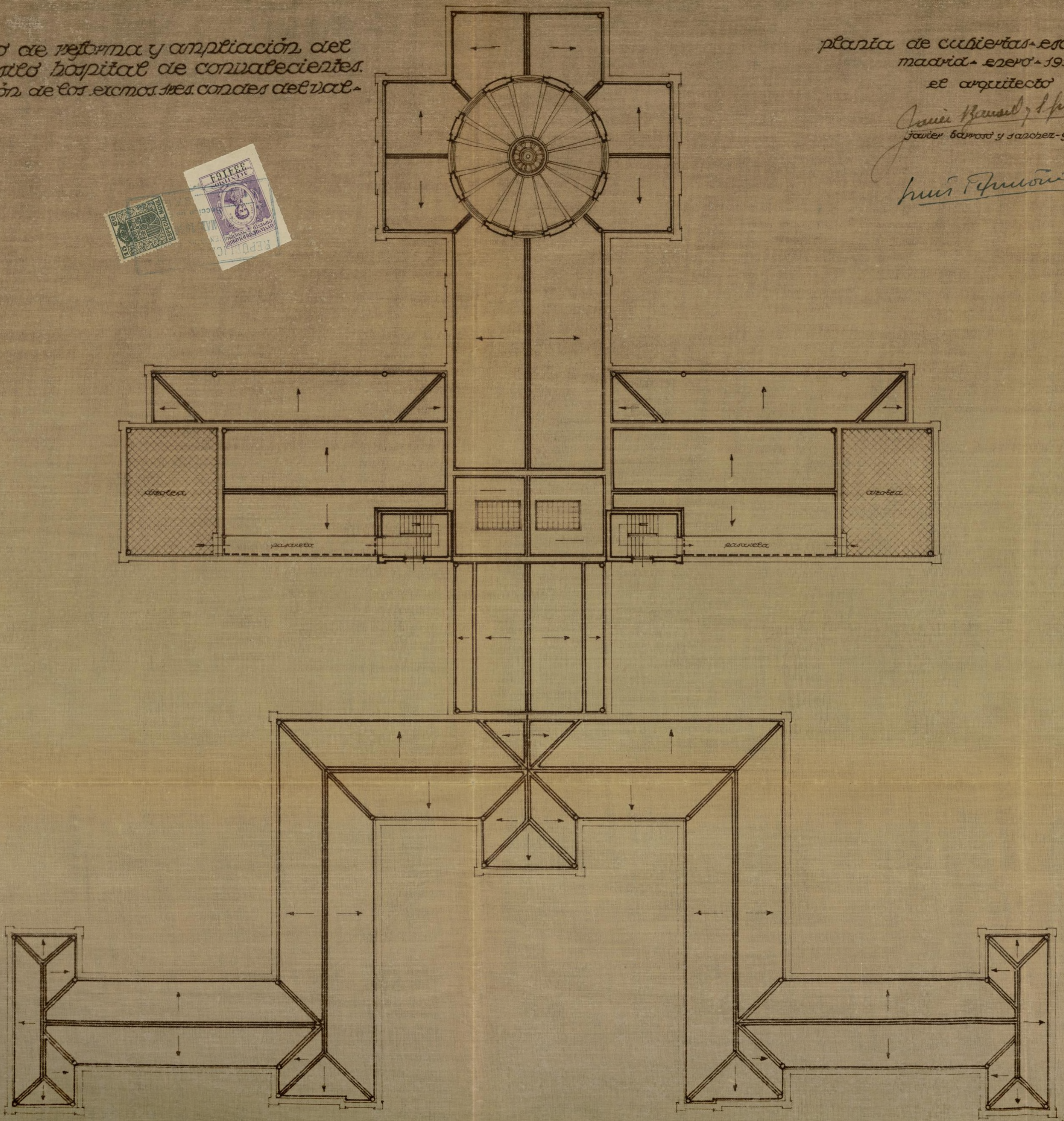
proyecto de reforma y ampliación del
antiguo hospital de convalecientes.
Fundación de los excmos. I^{tes}. condes de Val-

planta de cubiertas - escala 1/200
madrid - enero - 1931

el arquitecto

Javier Bausil y J. Peña
Javier Bausil y J. Peña

José Quintanilla



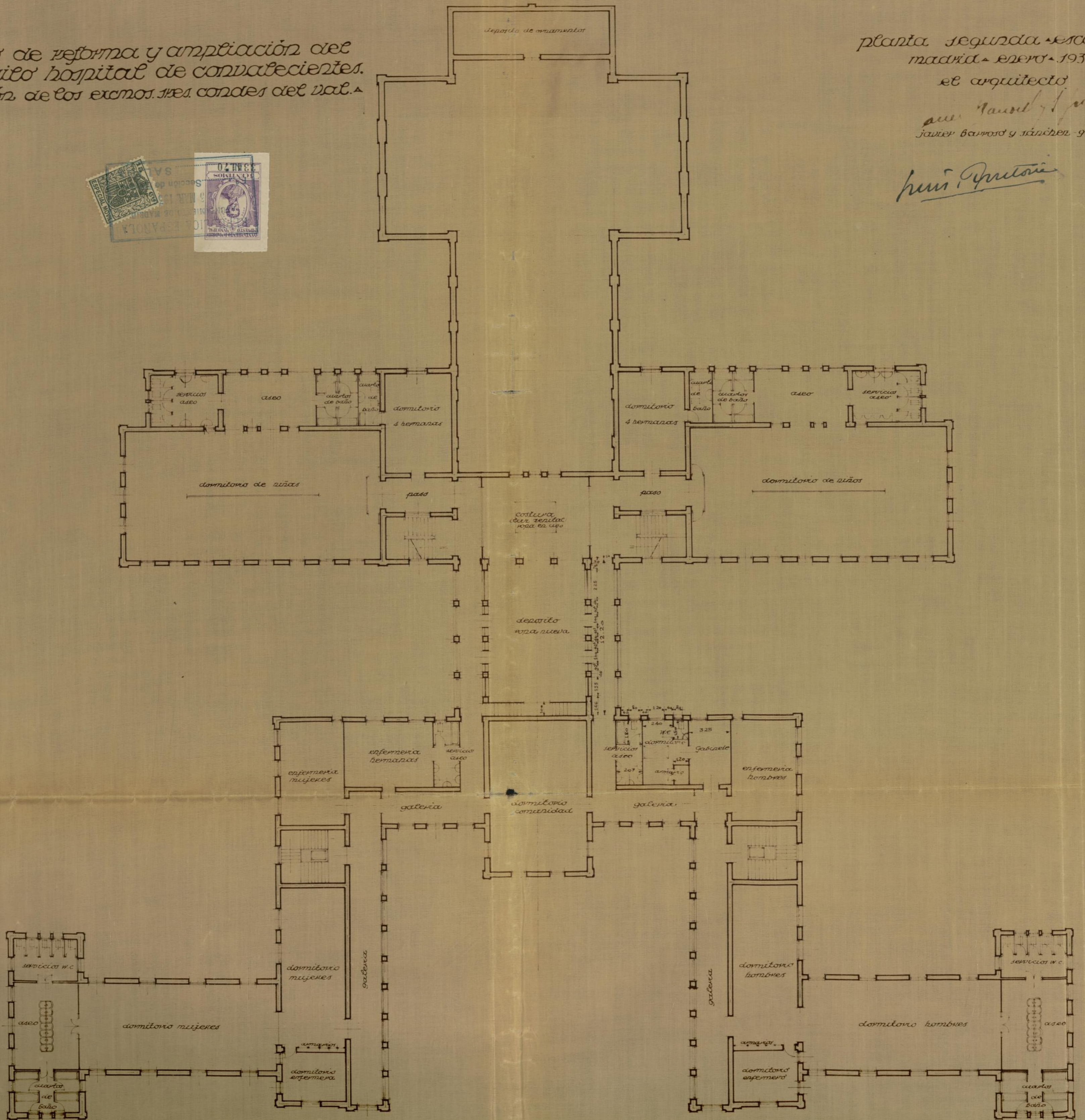
proyecto de reforma y ampliación del
 antiguo hospital de convalecientes.
 fundación de los excmos. Sres. condes del Val.

planta segunda escala 1/200
 Madrid - Enero - 1931

el arquitecto

Jose Gaudin y J. J. J. J.
 Javier Barroso y Sánchez-Guerra

Juan Quintanilla



proyecto de reforma y ampliación del
Hospital de Convalecientes.
Fundación de los excmos. I. y C. duques de Val. A.

planta primera - escala 1/200

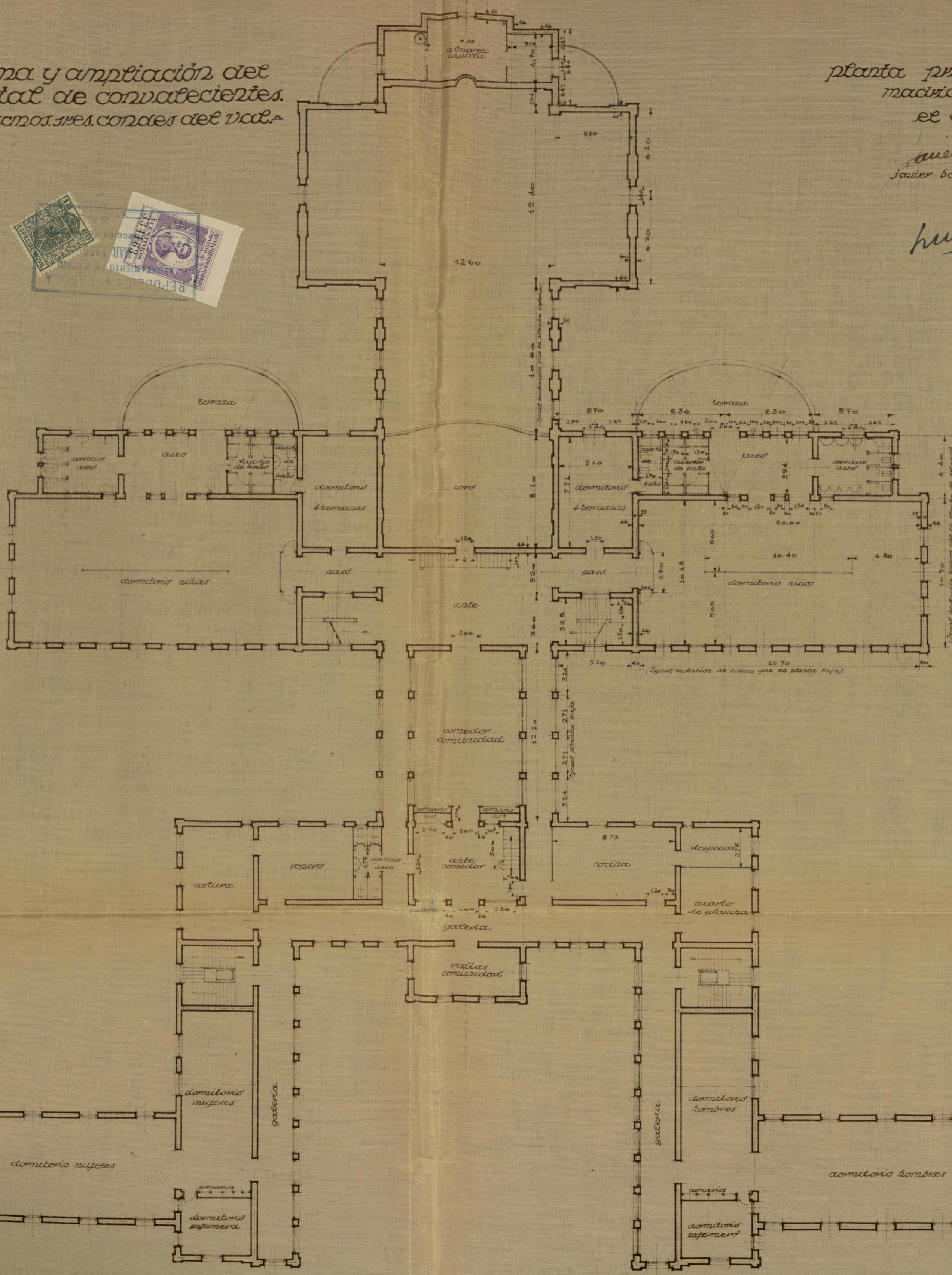
Madrid - Enero - 1931

el arquitecto

Juan Gausel y S. Peña

Javier Barros y Sánchez-Guerra

hno. Pintor



proyecto de reforma y ampliación del
Asilo hospital de convalecientes.
Asociación de los excmos. D^{os} Condes del Val.



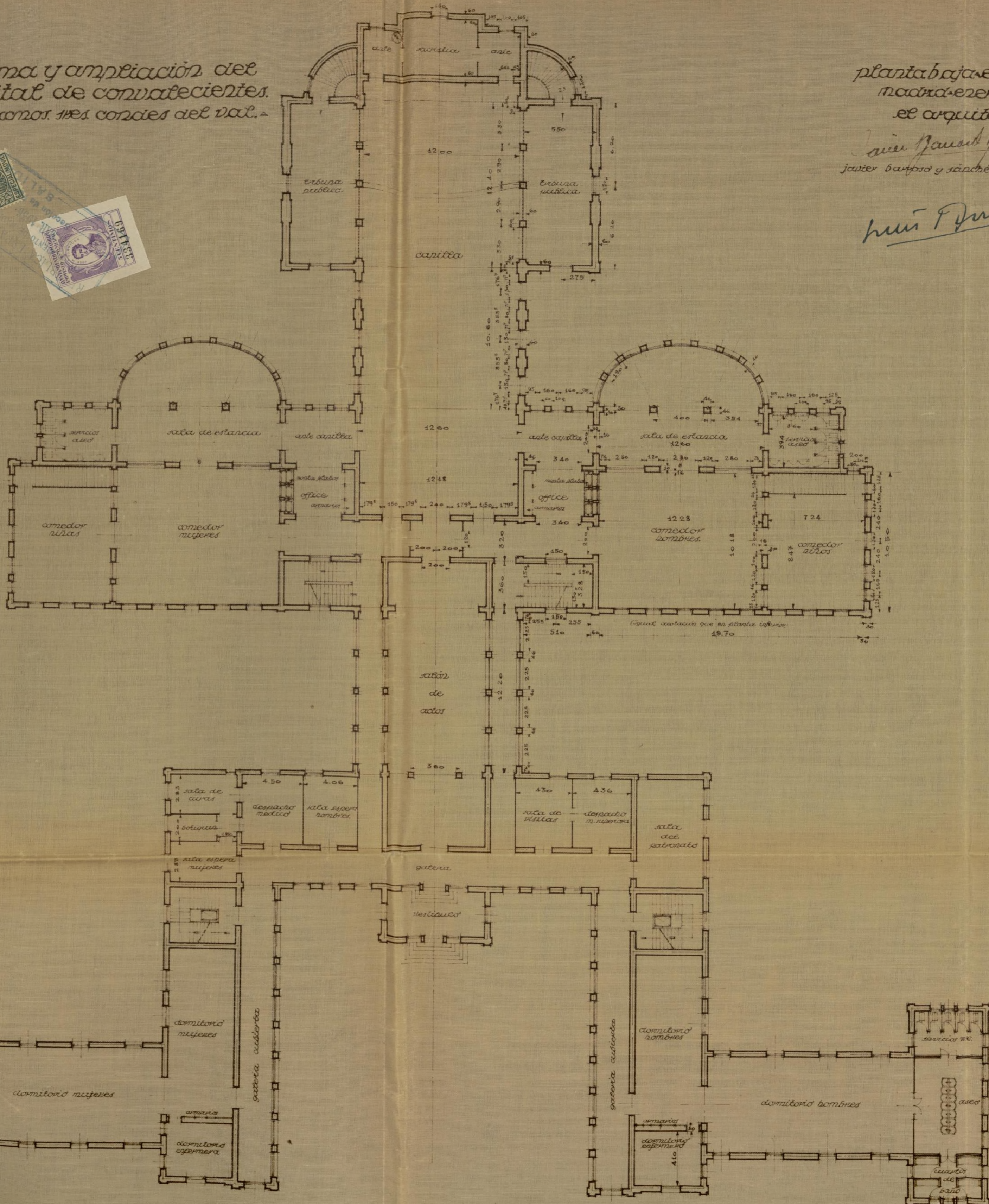
planta baja escala 1/200

Madrid enero 1931

el arquitecto

Javier Barbo y Sánchez-Guerra

Juan Fontán

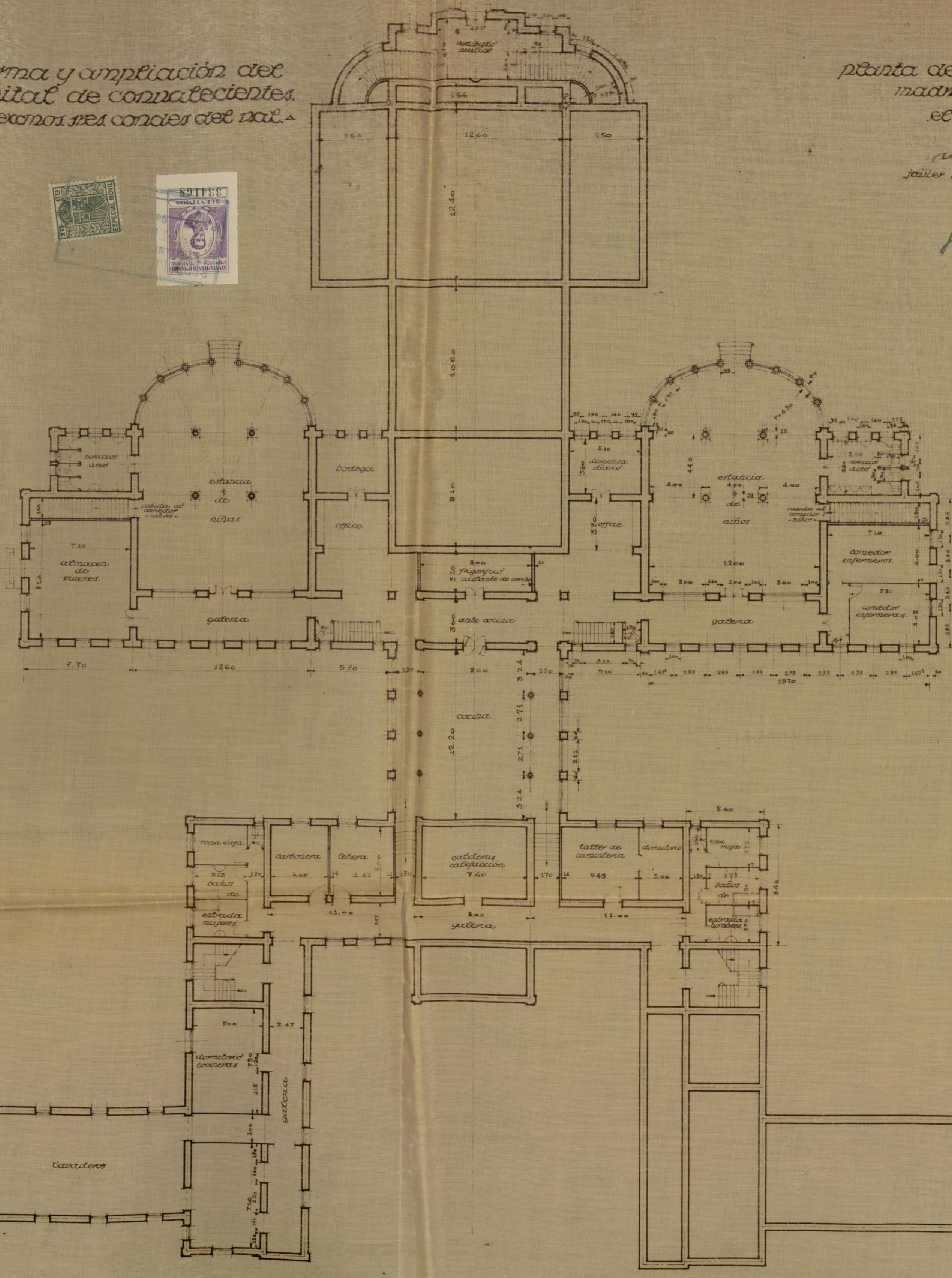


Proyecto de reforma y ampliación del
 Asilo Hospital de Convalecientes
 fundación de los señores D. P. Condes del Duque

planta de sótanos-escala. 1/200
 Madrid - enero - 1931

el arquitecto
 Juan Manuel y Juan
 Javier de los Ríos y Sánchez Guerra

Juan P. Quintanilla



Proyecto de reforma y ampliación del
Hospital de Convalecientes.
ordenación de los excmos. sres. condes del Val



Planta de cimientos-escala 1/200

Madrid - Enero - 1931

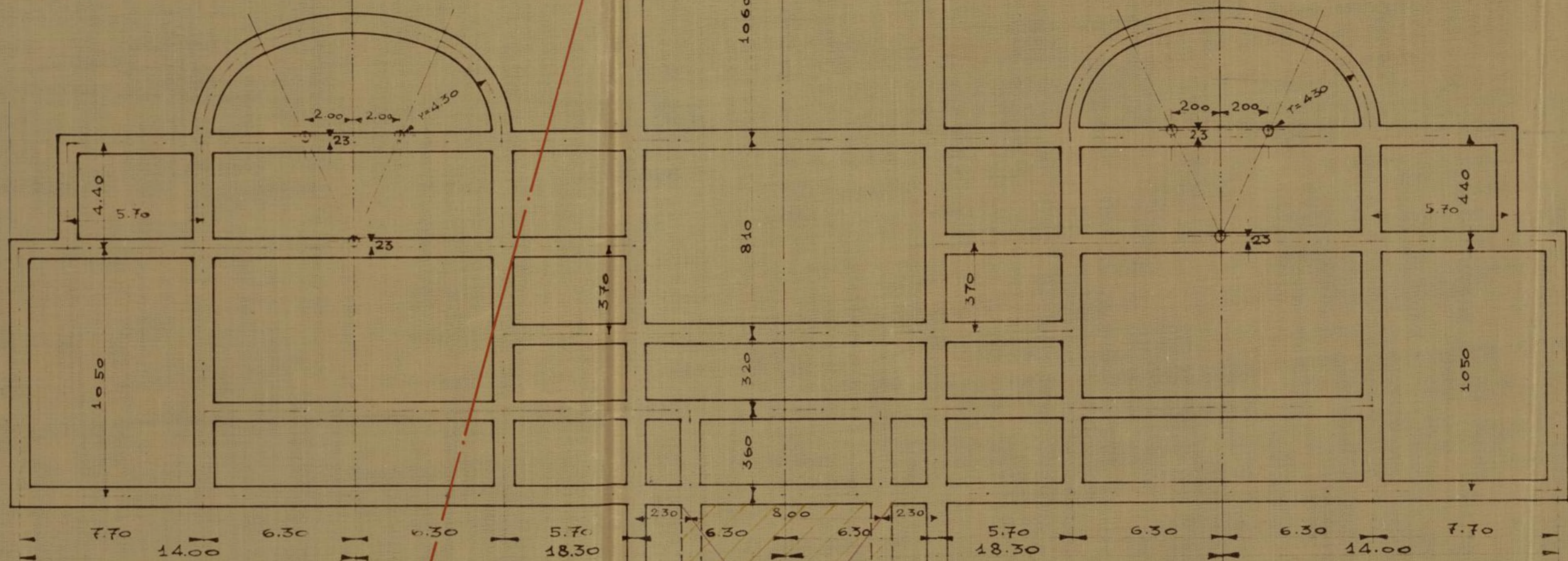
el arquitecto

Javier Barral y Sánchez Guerra

Juan Piquero

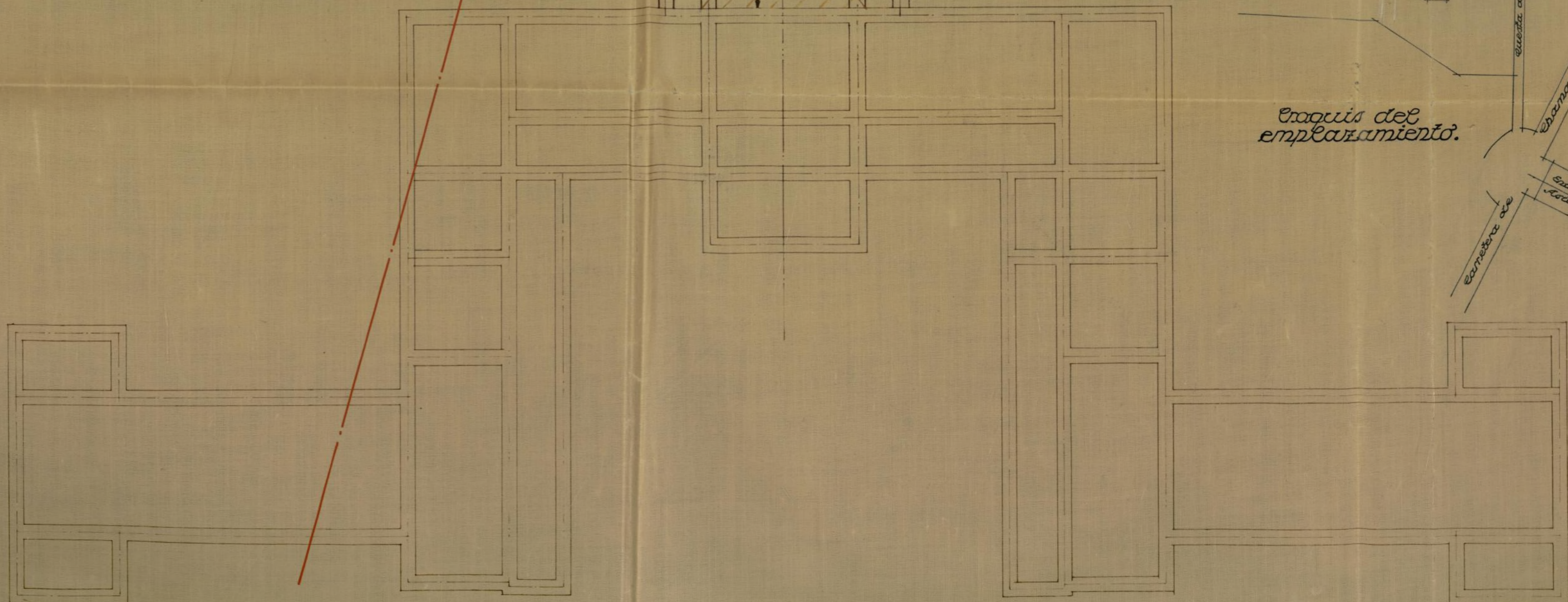
Término Municipal de Madrid
Superficie total a edificar: 1.665,89 m²

Término Municipal de Chamartín de la Rosa
Superficie total a edificar: 5.536,86 m²



Baselón correspondiente a la actual
capilla que se derriba para el enlace
de los edificios.
En trazo grueso se representa la ampliación
que se proyecta, y en trazo fino el edificio actual.

Enquis del
emplazamiento.



100

PROYECTO DE REFORMA Y AMPLIACION DEL SANTO
-.ASILO HOSPITAL DE CONVALECIENTES.-
FUNDACION DE LOS EXCMOS.SRES.CONDES DEL VAL

Documento num. (2)

-Arquitecto-
Javier Barroso y Sanchez-Guerra

AYUNTAMIENTO DE MADRID

SECRETARÍA GENERAL

INSTITUTO DE HISTORIA Y GEOGRAFÍA DE MADRID
- INSTITUTO DE ESTADÍSTICA -
EXAMEN DE LOS ALUMNOS DE LOS CURSOS DE 1911

Examinado en el día 1.º de Mayo de 1911

- Director -
Luis Sánchez y Sánchez

JAVIER BARROSO
ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS, 10
TELÉF. 31796

PROYECTO DE REFORMA Y AMPLIACION
DEL SANTO ASILO HOSPITAL DE CONVALESCIENTES
-FUNDACION DE LOS EXCMOS. SRES. CONDES DE VAL-

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO DE REFORMA Y AMPLIACION DEL SANTO

ASILO HOSPITAL DE CONVALESCIENTES
que igualmente ha de ser para mujeres que para hombres, cuya independencia y aislamiento deben de ser absolutos entre si, y viendo por otra parte el edificio actual completamente simétrico, las rasuras dobles de esta absoluta simetría, se ha hecho conservar el eje de simetría existente, y colocando taberliciones a ambos lados para los dos sexos, y en el eje cuantos servicios y locales se destinan al uso común, como son el Salón de Actos y la Iglesia en Planta Baja y la Cocina general en Planta de sótanos.
FUNDACION DE LOS EXCMOS. SRES. CONDES DEL VAL.
han guiado al proyectista que suscribe, en el desarrollo de su Proyecto.

Queda pues con lo antedicho claramente expuesta la idea, de que la separación debe ser MEMORIA DESCRIPTIVA el trazado general de la distribución, se ha hecho conservando el eje de simetría existente y colocando taberliciones a ambos lados para los dos sexos, y en el eje cuantos servicios y locales se destinan al uso común, como son el Salón de Actos y la Iglesia en Planta Baja y la Cocina general en Planta de Sótanos.

Así mismo centrado con los dos ejes que podemos considerar en el edificio, se colocan cuantos locales destinamos al uso de la Comunidad Religiosa que regenta la Fundacion, y que la mismo ha de atender a mujeres que a hombres que a niñas que a niños. Estos locales van en plantas Primera y Segunda.

Quedan finalmente los locales que por su relacion con el público exterior, han de estar próximos a la Madrid Febrero de 1.931 quedan perfectamente acoplados en la Planta Baja y en el cuerpo Central de los taberliciones existentes.

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

PROYECTO DE REFORMA Y AMPLIACION
DEL SANTO ASILO HOSPITAL DE CONVALECIENTES
- FUNDACION DE LOS EXCMOS. SRES. CONDES del VALLE -
&&&&&&&



MEMORIA DESCRIPTIVA

PREAMBULO.- Conocido el fin de la Fundación, que igualmente ha de ser para mujeres que para hombres, cuya independencia y aislamiento deben de ser absolutos entre si, y siendo por otra parte el edificio actual completamente simétrico, las razones dobles de esta absoluta simetria y de esta division de ambos sexos, han sido las normas que han guiado al Proyectista que suscribe, en el desarrollo de su Proyecto.

Queda pues con lo antedicho claramente expuesta la idea, de que la separación debe ser absoluta, y por ello el trazado general de la distribución, se ha hecho conservando el eje de simetria existente y colocando Pabellones a ambos lados para los dos sexos, y en el eje cuantos servicios y locales se destinan al uso común, como son el Salón de Actos y la Iglesia en Planta Baja y la Cocina general en Planta de Sótanos.

Asi mismo centrados con los dos ejes que podemos considerar en el edificio, se colocan cuantos locales destinamos al uso de la Comunidad Religiosa que regenta la Fundación, y que lo mismo ha de atender a mujeres que a Hombres que a niñas que a niños. Estos locales van en plantas Primera y Segunda.

Quedan finalmente los locales que por su relacion con el público exterior, han de estar proximos a la puerta de entrada y que quedan perfectamente acoplados en la Planta Baja y en el cuerpo Central de los Pabellones existentes.

PROYECTO DE REFORMA Y AMPLIACION
DEL SANTO ASILO HOSPITAL DE COVENCOMUNES
- FUNDACION DE LOS REYNOS. SEÑOR. CONDE DE VAL-
- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

PREAMBULO. - Conocido el fin de la fundacion, que igualmente ha de ser para mujeres que para hombres, cuya independencia y aislamiento deben de ser absolutos entre si, y siendo por otra parte el edificio actual completamente simétrico, las razones dadas de esta simetría y de esta division de ambos sexos, han sido las normas que han guiado al proyectista que describe, en el desarrollo de su proyecto.

Queda pues con lo antedicho claramente expuesta la idea, de que la separacion debe ser absoluta, y por ello el trazado general de la distribución, se ha hecho conservando el eje de simetría existente y colocando las salidas a ambos lados para los dos sexos, y en el eje cuantos servicios y locales se destinan al uso común, como son el Salón de Actos y la Iglesia en Planta Baja y la Cocina general en Planta de sótanos.

Así mismo contratas con los dos ejes que podemos considerar en el edificio, se colocan cuantos locales destinados al uso de la Comunidad Religiosa que regenta la fundacion, y que lo mismo ha de tener dar a mujeres que a hombres que a niños. Estos locales van en plantas primera y segunda.

Quedan finalmente los locales que por su relacion con el edificio exterior, han de estar próximos a la puerta de entrada y que quedan perfectamente acoplados en la planta Baja y en el cuerpo Central de las salidas existentes.

JAVIER BARROSO

ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS, 10

TELÉF. 31796

La entrada del público a la Capilla, que debe de ser completamente independiente ha quedado resuelta pasando por debajo de la Sacristía, lo que es fácilmente posible debido al desnivel del terreno que hace que la parte donde este queda, unido a lo que ya va elevado el edificio para dar lugar al Semi-sótano, tengamos suficiente altura al referido objeto.

Estas líneas que anteceden dan una ligera idea de la solución que nos parece mas acertada y que hemos llevado a los planos, en los cuales quedan claramente expuestas cuantas soluciones han ido surgiendo en el estudio del Proyecto, resolviendo las necesidades precisas para el buen funcionamiento de la Fundación, orientado siempre por las referencias adquiridas en las visitas hechas al edificio actual, y a las opiniones practicas, que amablemente me ha comunicado la Madre Superiora que actualmente dirige aquella Casa.

Pasemos pues a la descripción por Plantas de lo que es nuestro Proyecto.

PLANTA DE SEMISOTANOS.- En la parte que hoy existe y que quedará reformada aparecen cambiados los locales que eran roperos, almacenes de vajilla y al macenes de viveres, acoplándose los baños de entrada de ambos sexos cada cual en su ala, ocupando el resto trasteras y almacenes de menos uso, así como la carbonera y la leñera, proximas a las calderas de la calefacción y a la cocina y que quedaran servidas por el exterior por unas tolvas colocadas a este efecto.

También se ha buscado un local amplio y bien iluminado para taller de Carpintería y reparación de menajes, importante por el continuo desgaste de material que hay en la Fundación, y junto a este local el dormitorio para el Carpintero.

Ayuntamiento de Madrid

La entrada del público a la Capilla, que debe de ser completamente independiente de los trabajos que se hacen en la Capilla, se ha proyectado en forma que sea factible debido al desnivel del terreno que hace que la parte donde está el edificio para dar lugar al semi-órgano, tengamos suficiente espacio para el referido objeto.

Estas líneas que anteceden dan una ligera idea de la solución que nos parece más acertada y que hemos llevado a los planos, en los cuales quedan claramente expuestas nuestras soluciones para los trabajos en el estudio del Proyecto, resolviendo las necesidades prácticas para el buen funcionamiento de la Fundación, orientado siempre por las referencias adquiridas en las visitas hechas al edificio actual, y a las opiniones prácticas, que ampliamente me ha comunicado la Madre Superiora que actualmente dirige aquella Casa.

Pasamos pues a la descripción por plantas de lo que es nuestro Proyecto.

PLANTA DE SEMIÓRGANO. - En la parte que hoy existe y que quedará reformada aparecen cambiados los locales que eran talleres, almacenes de vajilla y el macero de vidrios, acopiándose los baños de entrada de ambos sexos cada cual en su ala, corrigiendo el resto frías y el macero de menor uso, así como la carpentería y la leñera, próximas a las calderas de la calefacción y a la cocina y que quedarán servidas por el exterior por unas torres colocadas a este efecto.

También se ha buscado un local amplio y bien iluminado para taller de Carpintería y reparación de menajes, importante por el continuo desgaste de material que hay en la Fundación, y junto a este local el dormitorio para el Carpintero.

En esta planta van también los dormitorios de personal femenino. Como la altura de techos en la parte existente (2'50) es algo insuficiente para locales más amplios, en la parte nueva que se proyecta es de 3'50 m. y por lo tanto en las galerías de unión de ambas partes se ganará esa diferencia con unos peldaños que en la planta correspondiente se indican.

Por estas galerías se pasa a la amplia cocina, con luces a ambos lados y cuantos servicios puedan apetecerse para un perfecto funcionamiento.

De esta se pasa a la antecocina que comunica con los "Offices" de ambas alas, con el frigorífico, con la despensa de diario, con la bodega y por dos galerías laterales con el gran almacén de víveres y los Comedores de Enfermeros y Enfermeras.

De las galerías se pasa directamente a los recreos o salas de estancia de niñas y niños con su salida al Jardín, y que a su vez comunican directamente por escaleras particulares con sus Comedores. Quedan colocados los servicios necesarios de w.c. etc...

La entrada del Público ajeno a la Casa a la Iglesia por esta planta queda claramente explicada en el Preámbulo de esta Memoria.

PLANTA BAJA.- Como al comenzar dijimos, la base de la distribución de este edificio es la simetría obligada por los servicios y su independencia, pudiendo fácilmente observarse en los planos de esta planta que esta simetría es absoluta y las circulaciones de ambas columnas de Asilados están resueltas con absoluta independencia.

Quedan pues en esta planta instalados los dormitorios para 48 asilados (24 mujeres y 24 hombres) adultos, con los dormitorios de enfermeros y cuartos de Aseo correspondientes, y los Consultorios Médicos

En esta planta van también los dormitorios de personal femenino. Como la altura de techos en la parte existente (3'50) es algo insuficiente para locales más amplios, en la parte nueva que se proyecta es de 3'50 m. y por lo tanto en las galerías de unión de ambas partes se ganará una diferencia con unos peñales que en la planta correspondiente se indican.

Por estas galerías se pasa a la amplia cocina, con líneas a ambos lados y cuantos servicios puedan atenderse para un perfecto funcionamiento.

De esta se pasa a la antecocina que comunica con los "Offices" de ambas alas, con el frigorífico, con la despensa de diario, con la heladera y por dos galerías laterales con el gran sinacor de víveres y los Comedores de Enfermeros y Enfermeras.

De las galerías se pasa directamente a los vestios o salas de estancia de niñas y niños con su salida al Jardín, y que a su vez comunican directamente por escaleras particulares con sus Comedores.

Quedan colocados los servicios necesarios de w.c. etc. etc.

La entrada del Público ajeno a la Casa a la Iglesia por esta planta queda claramente explicada en el croquis de esta Memoria.

PLANTA BATA.-Como al comenzar dijimos, la base de la distribución de este edificio es la simetría obligada por los servicios y su independencia, pudiendo fácilmente observarse en los planos de esta planta que esta simetría es absoluta y las circunferencias de ambas columnas de Alifanostan reunidas con absoluta independencia.

Quedan pues en esta planta instalados los dormitorios para 48 niños (24 mujeres y 24 hombres) adultos, con los dormitorios de enfermeros y cuartos de Aseo correspondientes, y los Consultorios Médicos

AVIER BARROSO

AMADOR DE LOS RÍOS, 10

ARQUITECTO

TELÉF. 31796

de ambos sexos, la sala de visitas etc. el Salon de Actos y los Comedores de Adultos (72 mujeres y 72 hombres) y de niños (50 niñas y 50 niños).

Los Comedores están unidos a las Salas de Estancia, dotadas de sus servicios Sanitarios correspondientes y con su paso directo a la Iglesia y a las demas dependencias.

De esta Iglesia nada hemos de añadir a lo que de ella puede apreciarse en los planos correspondientes de planta y seccion. Su cabida es de 400 personas sentadas y ampliamente, sin contar el coro y sus servicios de Sacristia anejos y almacenaje de utiles y Ornamentos está absolutamente resuelto.

PLANTA PRIMERA.-En esta planta y en la parte existente se acoplan los dormitorios para 48 asilados adultos (24 mujeres y 24 hombres) en los cuerpos laterales, y en el central los locales destinados a los servicios generales de la Comunidad, como son Comedor, Sala de Estancia, Cuartos de costura, plancha y Cocina etc, comunicados por una escalera particular con sus locales de Dormitorios en planta segunda.

En los Pabellones nuevos quedan dormitorios para 50 niños (25 niñas y 25 niños) con los dormitorios de las hermanas de guardia para su mejor vigilancia y cuantos servicios puedan necesitar, disponiendo de dos terrazas con proporciones suficientes para dedicarse a baños de sol.

Por esta planta se da acceso al Coro de la Iglesia y en esta altura quedan tambien los almacenes de Ornamentos de la misma.

Quedan instalados los servicios necesarios de w.c. etc..

PLANTA SEGUNDA.-Quedan exactamente a la anterior acoplados los dormitorios y anejos para 48 adultos (24 mujeres y 24 hombres) y

de ambos sexos, la sala de visitas etc. El Baño de Años y los Co-
medores de Adultos (72 mujeres y 72 hombres) y de Niños (50 niñas y
50 niños).

Los Comedores están unidos a las Salas de Estancia, dotadas de
sus servicios sanitarios correspondientes y con su paso directo
a la Iglesia y a las demás dependencias.

De esta Iglesia nada hemos de añadir a lo que de ella puede apre-
ciarse en los planos correspondientes de planta y sección. En ca-
sida es de 400 personas sentadas y ampliamente, sin contar el co-
ro y sus servicios de Sacristía, ajuar y almacena de niñas y
Ornamentos está absolutamente resuelto.

PLANTA PRIMERA.-En esta planta y en la parte existente se ocupan
los dormitorios para 48 soldados adultos (24 mujeres y 24 hombres)
en los cuerpos laterales, y en el central los locales destinados
a los servicios generales de la Comandancia, como son Comedor, Sala
de Estancia, Cuartos de cocina, plancha y Cocina etc, comunicados
por una escalera particular con sus locales de Dormitorios en
planta segunda.

En las habitaciones nuevas quedan dormitorios para 50 niños (25 ni-
ñas y 25 niños) con los dormitorios de las hermanas de Guardia
para su mejor vigilancia y cuando servicios puedan necesitar,
disponiendo de dos terrazas con proporciones suficientes para
dedicarse a baños de sol.

Por esta planta se da acceso al Coro de la Iglesia y en esta al-
tura quedan también los almacenes de Ornamentos de la misma.
Quedan instalados los servicios necesarios de w.c. etc...

PLANTA SEGUNDA.-Quedan exactamente a la anterior ocupados los
dormitorios y ajuar para 48 adultos (24 mujeres y 24 hombres) y

en los nuevos Pabellones para 50 niños (25 niñas y 25 niños). La parte Central se destina a Dormitorios de la Comunidad con su Enfermería de Hermanas y sus servicios Sanitarios completos y en dicha parte también las Enfermerías de Asilados de ambos sexos. Por una galería entre cubiertas se sale a una azotea en la parte orientada al Mediodía para baños de sol de adultos. Quedan pues resumiendo perfectamente acoplados 144 adultos (72 mujeres y 72 hombres) en tres plantas y 100 niños (50 niñas y 50 niños) en dos plantas, y 30 hermanas y la servidumbre correspondiente que hacen un total aproximado de 290 personas. Nada he de añadir a lo antedicho, pues espero que con la ayuda de los planos quede todo claramente entendido, quedando en todo momento a la absoluta disposición de ese Patronato o de esa Junta para resolver cualquier duda que a causa de mis torpes explicaciones puedan surgir, siendo para mi aparte de ~~mi~~ obligación un gran honor el ponerme a su más absoluta disposición.

Madrid Febrero 1.931

El Arquitecto

Javier Barroso y Sureda
Juan P. Martínez

en los nuevos Pabellones para 30 niños (25 niñas y 5 niños).
 La parte Central se gestiona a Dormitorio de la Comunidad con un
 Enfermería de Hermanas y sus servicios sanitarios completos y en
 dicha parte también las Enfermeras de Aliados de ambos sexos.
 Por una galería entre cubiertas se sale a una azotea en la parte
 orientada al Mediodía para baños de sol de adultos.
 Quedan pues reservando perfectamente ocupados 144 adultos (72 mu-
 jeres y 72 hombres) en tres plantas y 100 niños (50 niñas y 50 niños)
 en dos plantas y 30 hermanas y 12 servicios correspondiente que
 hacen un total aproximado de 290 personas.
 Nada he de añadir a lo antedicho, pues espero que con la ayuda de
 los planes puede todo claramente entenderse, quedando en todo momen-
 to a la absoluta disposición de ese Patronato o de esa Junta para
 resolver cualquier duda que a causa de mis torpes explicaciones pu-
 edan surgir, siendo para mi parte de mi obligación un gran honor el
 ponerme a su mas absoluta disposición.

Madrid Febrero 1. 1931

El Arquitecto

Javier Barroso
Juan Barroso

JAVIER BARROSO
ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS, 10
TELÉF. 31796

PROYECTO DE REFORMA Y AMPLIACION DEL SANTO
ASILG HOSPITAL DE CONVALECENTES.

FUNDACION DE LOS SEÑORES SRRES. CONDES DEL VAL.

PLIEGO DE CONDICIONES.

Madrid Febrero de 1.931.

AMADOR DE LOS RIOS, 10
TELÉR. 3198

JAVIER BARROSO
ARQUITECTO

JAVIER
A

JAVIER BARROSO
ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS, 10
TELÉF. 31796

PROYECTO DE REFORMA Y AMPLIACION DEL SANTO
ASILO HOSPITAL DE CONVALECIENTES.

FUNDACION DE LOS EXCMOS.SRES.CONDES DEL VAL.

PLIEGO DE CONDICIONES.

Madrid Febrero de 1,931.

AMADOR DE LOS RIOS 10
TELER 2128

OSORRAB BARROSO
ARQUITECTO

PROYECTO DE REFORMA Y AMPLIACION DEL SANTO
ASILLO HOSPITAL DE CONVALESCENTES.

FUNDACION DE LOS EXCMOS. SRES. CONDESA DEL VAL.

PLIEGO DE CONDICIONES.

Madrid Febrero de 1931.

PROYECTO DE REFORMA Y AMPLIACION
DEL SANTO ASILO HOSPITAL DE CONVALECIENTES
-FUNDACION DE LOS EXCMOS.SRES.CONDES de VAL-

PLIEGO DE CONDICIONES FACULTATIVAS Y ECONOMICAS.

CAPITULO I.

Condiciones Generales.

- Artículo 1º. OBJETO DEL PROYECTO.- Es objeto del presente Proyecto, las obras de movimiento de tierras, cimentación, albañilería, entramados metálicos, hormigón armado, cubiertas etc etc. y cuantos oficios e instalaciones integran la obra en total acabada y en condiciones de entregar.
- Artículo 2º. DESCRIPCION DEL SOLAR.- El solar sobre el que se ha de construir es libre dentro de los terrenos que posee el Santo Asilo Hospital a continuación del Edificio existente en su fachada a Poniente y unido a él por la parte de la actual Capilla. La superficie que se proyecta construir de nueva planta es de 1.870,69 metros cuadrados equivalentes a 24.094,4872 pies cuadrados.
- Artículo 3º. DOCUMENTOS DEL PROYECTO.- Los documentos que constituyen el Proyecto con arreglo a los cuales han de ejecutarse todas las obras son: Los planos pliegos de condiciones facultativas y económicas y memoria, documentos que la contrata firmará en demostración de conformidad.
- Artículo 4º. El contratista tendrá derecho a sacar copias de los documentos que forman parte del Proyecto, y de los que sucesivamente se le entreguen durante el curso de las obras, como ampliaciones y detalles de los anteriores, siendo los gastos de su cuenta.
- Artículo 4º. CONTRATO.- Se firmará un contrato privado, ante testigos, dentro de los cinco días siguientes a la adjudicación de las obras. Este Contrato podrá elevarse a Escritura Pública a petición de cualquiera de las partes, pagando la parte que lo solicite los Derechos Reales y demás gastos que esto origine. Serán de cuenta del Contratista cuantos impuestos se establecieran por razón de las obras.
- Artículo 5º. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA COMO PATRONO.- El Contratista se reconoce como Patrono para la observancia de todos los preceptos legales, así como en los accidentes del trabajo, en los de previsión y seguro etc. siendo el único responsable en el cumplimiento de las Ordenanzas Municipales y demás ordenes relacionadas con las construcciones y el que ha de formalizar con sus obreros el correspondiente contrato de trabajo, en el cual quedará estipulados la duración del mismo, los requisitos por su renuncia y suspensión, el número de horas de trabajo, el precio de jornales y cuantos demás datos sean precisos.

PLIEGO DE CONDICIONES FACULTATIVAS Y ECONOMICAS.

CAPITULO I.

Condiciones Generales.

OBJETO DEL PROYECTO.- Es objeto del presente Proyecto, las obras de movimiento de tierras, cimentacion, albanileria, entramados metálicos, hormigon armado, cubiertas etc. y cuantos oficios e instalaciones integran la obra en total acabada y en condiciones de entregar.

DESCRIPCION DEL SOLAR.- El solar sobre el que se ha de construir es libre dentro de los terrenos que posee el Santo Asilo Hospital a continuacion del edificio existente en su fachada a Poniente y unido a él por la parte de la actual Capilla. La superficie que se proyecta construir de nueva planta es de 1.870,69 metros cuadrados equivalentes a 24.034,4872 pies cuadrados.

DOCUMENTOS DEL PROYECTO.- Los documentos que constituyen el Proyecto con arreglo a los cuales han de ejecutarse todas las obras son: Los planos pliegos de condiciones facultativas y economicas y memoria, documentos que la contrata firmará en demostracion de conformidad.

El contratista tendrá derecho a sacar copias de los documentos que forman parte del Proyecto, y de los que sucesivamente se le entreguen durante el curso de las obras, como ampliaciones y detalles de los anteriores, siendo los gastos de su venta, dentro de los cinco dias siguientes a la adjudicacion de las obras. Este Contrato podrá elevarse a Escritura Pública a peticion de cualquiera de las partes, pagando la parte que lo solicite los Derechos Res-

tales y demás gastos que este origina. Serán de cuenta del Contratista cuantos impuestos se establezcan por razon de las obras.

RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA COMO PATRONO.- El Contratista se reconoce como Patrono para la observancia de todos los preceptos legales, así como en los accidentes del trabajo, en los de prevencion y seguro etc. siendo el unico responsable en el cumplimiento de las Ordenanzas Municipales y demás ordenes relacionadas con las construcciones y el que ha de formalizar con sus obreros el correspondiente contrato de trabajo, en el cual quedará estipulada la duracion del mismo, los repulidos por su renuncia y suspension, el numero de horas de trabajo, el precio de jornales y cuantos demás datos sean precisos.

JAVIER BARROSO

ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS, 10

TELÉF. 31796

Artículo 6º. SISTEMA DE CONTRATO.- El Contrato se hace por el total de la obra a ejecutar, incluyendo medios auxiliares, transportes, seguro y retiro obrero, beneficio industrial etc. todos cuyos conceptos se entenderán comprendidos en el precio total que el Contratista ofrezca en su proposición.

CAPITULO II.

Obras de Demolicion.

Artículo 7º DEMOLICION DE LA ACTUAL CAPILLA= Se procederá a la demolicion de la actual Capilla con objeto de vaciar lo que será cocina y bajar la cimentacion al lugar que le correspondia pudiendo el Contratista aprovechar el cascote del derribo para hormigones siempre que no tenga yesos ni mezclas y empleandolo solamente en la cimentacion. El escombros sobrante se le permitirá al Contratista verterlo en el terreno del Asilo en las partes que le serán indicadas en su dia por el Patronato de la Fundacion y el Arquitecto Director.

La armadura de cubierta existente será aprovechada para cubrir la misma parte del Edificio para lo cual se desmontará con cuidado marcando sus piezas para volverla a montar en su dia. El resto del material del derribo, se sacará con cuidado depositandose en el lugar que se indique siendo el Contratista el responsable de los desperfectos que por poco cuidado y negligencia puedan sufrir abonando en este caso el valor de lo estropeado. De estos materiales dispondrá el Patronato como y cuando le convenga.

Artículo 8º DEMOLICIONES EN EL RESTO DEL ACTUAL EDIFICIO=. Por el estudio y comparacion de los planos nuevos con los del estado actual del edificio puede verse las variaciones que sufre la distribucion actual derribandose tabiques abriendose huecos en fábrica etc. para todas cuyas obras se seguiran las mismas normas de orden y cuidado que para el derribo anteriormente mencionado haciendose con especial cuidado para no estropear lo que no haya de tocarse levantando las carpinterias de los tabiques afectados al derribo pensando que toda ella ha de aprovecharse para huecos similares.

El escombros se sacará de cada planta por el hueco que se indique elegido en el sitio mas estrategico para no entorpecer lanzandose por una conduccion de tablas a fin de producir el menor polvo y transtorno posible. Este cascote como el anterior siempre que esté en condiciones podrá utilizarse por el Contratista para hormigones de cimientos y enjutado de pisos.

CAPITULO III.

Ejecucion de las obras.

Artículo 9º MOVIMIENTO DE TIERRAS= Una vez verificado el replanteo preliminar se procederá al vaciado del solar en la parte que el te-

El Contratista deberá en su proposición, comprender en el precio total que obra a ejecutar, incluyendo medios auxiliares, transportes, seguros y retiro obrero, beneficio industrial etc. todos aquellos conceptos que se entiendan comprendidos en el precio total que el Contratista ofrece en su proposición.

CAPITULO II.

Obras de Demolicion.

DEMOLICION DE LA ACTUAL CAPILLA.- Se procederá a la demolición de la actual Capilla con objeto de vaciar la que será construida y bajar la cimentación al lugar que le correspondiera pudiendo el Contratista aprovechar el casquete del derribo para hormigonar siempre que no tenga yemas ni masas y empleando solamente el cemento. El escombro sobrante se le permitirá al Contratista vertirlo en el terreno del Astillo en las partes que le serán indicadas en su día por el Patronato de la Fundacion y el Arquitecto Director. La armadura de vigas existente será aprovechada para cubrir la misma parte del edificio para lo cual se desmontará con cuidado marcando sus piezas para volverlas a montar en su día. El resto del material del derribo se sacará con cuidado depositándose en el lugar que se indique al Contratista el responsable de los desechos que por poco cubidos y neglijencia puedan existir abonando en este caso el valor de lo explotado. De estos materiales responderá el Patronato como y cuando le convenga.

DEMOLICIONES EN EL RESTO DEL ACTUAL EDIFICIO.- Por el estudio y comparacion de los planos nuevos con los del estado actual del edificio puede verse las variaciones que surte la distribución actual de las vigas y columnas que se sugieren las mismas normas de orden y cubiertas que para el derribo anteriormente mencionado haciéndose con especial cuidado para no extrañar lo que no haya de tocarse levantando las carpinterías de las vigas afectadas al derribo pensando que toda ella ha de aprovecharse para nuevas estructuras. El escombro se sacará de cada planta por el hueco que se indica eligiendo en el sitio mas estratégico para no entorpecer las labores por una conducción de tablas a fin de producir el menor polvo y trastorno posible. Este casquete como el anterior siempre que esté en condiciones podrá utilizarse por el Contratista para hormigonos de cimentación y enjambes de pisos.

CAPITULO III.

Ejecucion de las obras.

MOVIMIENTO DE TIERRAS.- Una vez verificado el replanteo preliminar se procederá al vaciado del solar en la parte que el Patronato de la Fundacion y el Arquitecto Director...

JAVIER BARROSO

ARQUITECTO

condose con las diversas adarajas que el Arquitecto Director rreno que así lo exija, para el vaciado del sótano haciendolo así hasta una profundidad de 3,80 contados a partir del nivel del techo del sótano de la parte existente.

Si el terreno fuera suelto, cosa no probable, se acodalaria este en forma para evitar desprendimientos y accidentes.

Si se presentasen aguas y hubiese necesidad de agotar se pondrá inmediatamente en conocimiento del Director de la obra para de acuerdo con él tomar las disposiciones convenientes. Estos trabajos auxiliares de apeos, agotamientos etc. si su importancia lo demandara y el Facultativo Director lo juzgase necesario, seran objeto de presupuestos adicionales.

Los terraplenes a que puedan dar lugar las obras tendran las condiciones debidas de solidez y buen apisonado hudsráulico para obtener las rasantes correspondientes.

El excedente de tierras procedentes de los vaciados que no sean utilizados al terraplenar se transportarán a los sitios que se estimen convenientes siempre dentro de los terrenos del Santo Asilo.

Una vez rectificado el replanteo de zanjas se procederá a su vaciado, teniendo todas ellas las dimensiones que se indican en la planta correspondiente y con la profundidad necesaria para encontrar un terreno absolutamente firme que será comprobado por el Director.

Se valorarán dichas zanjas hasta una altura de 1,50 m. por debajo del piso del sótano, abonandose aparte los aumentos si los hubiere.

Serán de cuenta del Contratista cuantos gastos origine el facilitar todos los elementos necesarios para el replanteo, como camillas cuerdas etc. y bajo ningun motivo ni pretexto podrán variarse los puntos de referencia, debiendo procurar su conservacion hasta ser señalados los zócalos y muros.

Artículo 10º MACIZADO DE ZANJAS.- Antes de proceder al macizado de zanjas, se reconocerá la capa de terreno donde han de asentarse los cimientos y una vez hecho el estado de profundidad del firme si es que este se halle mas bajo del limite marcado a fin de liquidar el exceso de cimentacion si lo hubiere, se procederá al macizado una vez cumplido el anterior requisito. Este se hará con hormigon de piedra, cemento y arena de miga en las siguientes proporciones: 900 cm³ de piedra y 250 Kgs. de cemento portland por 0,450 m³ de arena de miga. Todas estos componentes se mezclarán en seco perfectamente añadiendo agua a la mezcla hasta formar una pasta homogenea que se verterá en las zanjas por tongadas de 0,15 m. como máximo y perfectamente apisonadas. De ningun modo se dejarán masas de una jornada para otra y en las uniones de estas se harán los banqueos convenientes para evitar resbalamientos y conseguir una perfecta union.

Artículo 11º MUROS.- Los muros serán de fábrica de ladrillo recocho de los espesores que marcan los planos de las diferentes plantas colo-

terreno que así lo exige, para el vaciado del sótano haciéndolo así hasta una profundidad de 3,30 contados a partir del nivel del techo del sótano de la parte existente.

Si el terreno fuera unido, cosa no probable, se aconsejaría este en forma para evitar desplazamientos y accidentes.

Si se presentasen aguas y hubiese necesidad de gotar se pondrá inmediatamente en conocimiento del Director de la obra para de acuerdo con él tomar las disposiciones convenientes. Estas trabajos auxiliares de agua, alcantarillado etc. si su importancia lo demandara y el Facultativo Director lo juzgase necesario, serían objeto de presupuestos adicionales.

Los terraplenes a que puedan dar lugar las obras tendrán las condiciones debidas de solidez y buen apisonado hidráulico para obtener las rasantes correspondientes.

El excedente de tierras procedentes de los vaciados que no sean utilizados al terraplenar se transportarán a los sitios que se estimen convenientes siempre dentro de los terrenos del Santo Asilo.

Una vez rectificado el replanteo de zanjas se procederá a su vaciado, teniendo todas ellas las dimensiones que se indican en la planta correspondiente y con la profundidad necesaria para en contrar un terreno absolutamente firme que será comprobado por el Director.

Se valorarán dichas zanjas hasta una altura de 1,30 m. por debajo del piso del sótano, abonándose aparte los aumentos si los hubiere.

Señal de cuenta del Contratista ciertos gastos originados al facilitar todos los elementos necesarios para el replanteo, como cañerías, cerchas etc. y bajo ningún motivo ni pretexto podrán valorarse los puntos de referencia, debiendo procurar su conservación hasta ser señalados los acedios y muros.

MAGINADO DE ZANJAS. - Antes de proceder al vaciado de zanjas se reconocerá la capa de terreno donde han de asentarse los cimientos y una vez hecho el estado de profundidad del firme si este se halla más bajo del límite marcado a fin de impedir el exceso de cimentación al lo hubiere, se procederá al asado una vez cumplido el anterior requisito. Este se hará con mortero de piedra, cemento y arena de miga en las siguientes proporciones: 300 cm³ de piedra y 250 Kgs. de cemento Portland por 0,450 m³ de arena de miga. Todas estas componentes se mezclarán en seco perfectamente añadiendo agua a la mezcla hasta formar una pasta homogénea que se vertirá en las zanjas por tongadas de 0,15 m. como máximo y perfectamente apisonadas. De ningún modo se dejarán masas de una jornada para otra y en las uniones de estas se harán los puentes convenientes para evitar resquebrajamiento y conseguir una perfecta unión.

Los muros serán de fábrica de ladrillo recocido de los espesores que para las plantas de las diferentes plantas colo-

candose con las diversas adarajas que el Arquitecto Director señale, cojiendose con un mortero de cemento portland que estará compuesto de 250 Kgs. de cemento portland por metro cúbico de arena de miga de la mejor calidad. En las fachadas se harán con ladrillo los diversos motivos que siguen el orden de la decoracion de lo existente mientras así lo marquen los planos.

Se tendrán en cuenta cuantos detalles marquen los planos de plantas correspondientes para la colocacion de espesores con relacion a los ejes de los muros, para que las cotas de luces queden siempre en la forma proyectada.

Articulo 12º CUBIERTAS.- La cubierta general del Edificio será de teja plana igual o por lo menos lo mas parecida posible a la existente en lo edificado, sobre armadura metálica enrasillada y segun detalle para cada caso facilitado por la Direccion. La distribucion de faldones de la cubierta se ajustará a los planos correspondientes y tendrá todos los canalones limas y bajadas que sean necesarios para la perfecta recojida de las aguas pluviales. En la parte correspondiente a fachadas el canalon irá pegado a la parte interior del antepecho correspondiente y que subirá por encima del asiento de armaduras en la forma que se indica en los planos.

Articulo 13º FORJADO DE PISOS.- El forjado de pisos, en el caso de decidir la Direccion que el sistema de entramado que se emplee sea el metálico, se hará a la catalana con revoltón de ladrillo hueco recibido con cemento y tablero de rasilla rellenando los riñones hasta enrasar el nivel de piso con cascote y mortero de cemento apoyando el revoltón en el ala de las viguetas y sobre el tablero, pero cubriendo estas de antemano con una tira de arpillera impregnada en yeso para evitar que por la oxidacion se acusen las viguetas en los techos. Se tendrá la precaucion de que la arpillera quede perfectamente estirada y adaptada a la viga, con objeto de que el tablero y el revoltón hagan un perfecto apoyo sobre ella.

Articulo 14º FORJADO DE ESCALERAS.- Las escaleras se construirán a la catalana con triple rosca de rasilla, la primera cojida con yeso y las otras dos con cemento contrapeando las juntas. Antes de hacer las rozas se trazarán, para la aprobacion del Arquitecto Director, las curvas y los peraltes. Por cuenta de la Contrata se harán cuantas pruebas de resistencia se ordenen, derribandose inmediatamente toda obra que no esté a satisfaccion. En los planos correspondientes se ven la forma de apoyo de los tiros que siempre son en la parte de los embarques sobre cargaderos de hierro que así mismo sujetarán los forjados de las mesillas. Se peldañearán con piedra artificial cuyo modelo se elejirá oportunamente y de este mismo material serán tambien las mesetas en

condense con las diversas abarajas que el Arquitecto Director señale, colándose con un mortero de cemento portland que esta-
rá compuesto de 250 Kgs. de cemento portland por metro cúbico
de arena de miga de la mejor calidad.
En las fachadas se harán con ladrillo los diversos motivos que
siguen el orden de la decoración de lo existente mientras así
lo marquen los planos.

Se tendrán en cuenta ciertos detalles marquen los planos de plan-
tas correspondientes para la colocación de espesores con rela-
ción a los ejes de los muros, para que las cotas de luces queden
siempre en la forma proyectada.

Artículo 13º GUBIERTAS. - La cubierta general del Edificio será de teja plana
igual o por lo menos lo mas parecida posible a la existente en
lo edificado, sobre armadura metálica enrejada y según deta-
lle para cada caso facilitado por la Dirección. La distribución
de falzones de la cubierta se ajustará a los planos correspon-
dientes y tendrá todos los canales limas y bajadas que sean
necesarios para la perfecta recogida de las aguas pluviales. En
la parte correspondiente a fachadas el canalón irá pegado a la
parte interior del antepecho correspondiente y que habrá por
encima del asiento de armaduras en la forma que se indica en
los planos.

Artículo 13º FORJADO DE PISOS. - El forjado de pisos, en el caso de decidir la
Dirección que el sistema de entramado que se emplee sea el me-
tálico, se hará a la catalana con revólver de ladrillo hueco re-
cubierto con cemento y tablero de pino con cascote y mortero de cemento
hasta cruzar el nivel de piso con cascote y sobre el tablero,
apoyando el revólver en el ala de las viguetas y sobre el tablero im-
poniendo estas de antemano con una tira de arpillera im-
pregnada en yeso para evitar que por la oxidación se acuyan las
viguetas en los techos. Se tendrá la precaución de que la arpi-
llera quede perfectamente estirada y adaptada a la viga, con ob-
jeto de que el tablero y el revólver hagan un perfecto apoyo so-
bre ella.

Artículo 14º FORJADO DE ESCALERAS. - Las escaleras se construirán a la esta-
lana con triple rosca de resilla, la primera cogida con yeso y
las otras dos con cemento contrapeando las juntas. Antes de ha-
cer las rosas se trazarán para la aprobación del Arquitecto Di-
rector, las cruces y los parafes. Por cuenta de la Contrata se
harán cuantas pruebas de resistencia se ordenen, desfilándose in-
mediatamente toda obra que no esté a satisfacción.

En los planos correspondientes se ven la forma de apoyo de los
tijos que siempre son en la parte de los empalmes sobre carga-
deros de hierro que así mismo sujetarán los forjados de las me-
setas.
Se pedificarán con piedra artificial cuyo modelo se elejirá oportu-
namente y de este mismo material serán también las mesetas en

JAVIER BARROSO
ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS, 10
TELÉF. 31796

losas continuas.

Las escaleras de salida de sótanos al jardín se harán de ladrillo fino cerámico puesto de sardinel.

Artículo 15º

TABIQUES.- Toda la tabiquería interior será de bloques de cemento y carbonilla cojida con yeso, dejando los huecos que en los planos se indican y colocándose al tiempo de subirse estos tabiques los cercos de carpintería para que queden perfectamente fijos a ellas.

Artículo 16º

GUARNECIDOS Y BLANQUEOS.- Todos los paramentos interiores, tanto verticales como horizontales, se guarnecerán con yeso negro puro maestreándose previamente y no estando las maestras a más de 0,50 m. ejecutándose maestras dobles en los ángulos, alfeizares y mochetas, a fin de que salgan rectos los vivos y esquinas. Se matarán los ángulos formando escocia.

Se tenderán después con yeso blanco a la llana, utilizando buen yeso blanco tamizado y consiguiendo una superficie de tal forma regular que un reglón se acople a ella en cualquier forma que se coloque.

Al hacer los guarnecidos se tendrá en cuenta que serán rechazadas y mandadas picar inmediatamente cuantas partes se observen agrietamientos por el empleo de yesos muertos o de mala calidad. Se dejarán de guarnecer todas las partes que vayan a llevar $\frac{1}{2}$ ó $\frac{1}{4}$ calos de azulejos y que se detallan en el artículo correspondiente y en las partes que en planta de sótanos irán enfoscadas con cemento.

Artículo 17º

ENFOSCADOS Y ESTUCOS.- Se enfoscarán con cemento las partes anteriormente indicadas más la de fachada que se marcan en los planos y que no quedan con el ladrillo al descubierto, con un mortero de: 250 Kgs. de cemento por metro cúbico, siendo la arena que se emplee de río de la mejor calidad mezclada con una pequeña parte de arena de miga para su mejor agarre.

Se tendrá la precaución de que estos trabajos no se hagan en días de heladas y cuando se ejecuten en días de temperaturas extremas se tendrá la precaución de cubrirlos perfectamente con sacos como protección para ayudar a su fraguado.

En las fachadas sobre el enfoscados se estucará a la catalana en la forma que indique el Arquitecto Director y sobre muestra aprobada de antemano por este Facultativo.

Artículo 18º

AZOTEAS.- Las rotondas de las salas de estancia de la planta baja se cubrirán con azotea a la catalana. Sobre el forjado de pisos se colocarán las tabicas a 0,40 m. entre ejes con las pendientes necesarias y sobre ellas tres tableros de rasilla dejando las juntas necesarias de libre dilatación, cubriendo estas en su unión con los muros con una visera de rasilla que se forrará como el resto de la azotea con baldosín catalán de 13 x 13. Las demás juntas se llenarán sobre un fondo de plomo con el mastic empleado en estos casos a base de brea.

Losas continuas.
Las escaleras de salida de estancias al jardín se harán de la-
brillo fino cerámico pulido de azulejos.
TABIQUE. -- Toda la tapicería interior será de plomo de co-
mento y carbonilla cojida con yeso, dejando los huecos que en
los planos se indiquen y colocándose al tiempo de aplicarse estos
tapiques los cerros de carpintería para que queden perfectamente
ajustados a ellos.
GUARNICIONES Y BARRANDOS. -- Todos los paramentos interiores, tan-
to verticales como horizontales, se guarnecerán con yeso negro
pero maestrándose previamente y no estando las masas a mas
de 0,50 m. ejecutando masas dobles en los ángulos, alijax-
tas y mochetes, á fin de que salgan rectos los vivos y esquinas.
Se harán los ángulos formando escocia.
Se tenderán después con yeso blanco a la lina, utilizando buen
yeso blanco tamizado y consiguiendo una superficie de tal forma
regular que en ningún caso se despegue a ella en cualquier forma que
se coloque.
Al hacer los guarnecidos se tendrá en cuenta que serán recuadros
y mandados pizar inmediatamente cuantas partes se observen
defectuosas por el empleo de yesos muertos o de mala calidad.
Se dejarán de guarnecer todas las partes que vayan a llevar
calos de azulejos y que se detallan en el artículo correspon-
diente y en las partes que en planta de estancias sean entoscadas
con cemento.
ENTOSCADOS Y REJUNTES. -- Se entoscarán con cemento las partes ante-
riormente indicadas mas la de fachada que se marcan en los pla-
nos y que no quedan con el ladrillo al descubierto, con un mortero
de 250 Kgs. de cemento por metro cúbico, siendo la arena que
se emplee de río de la mejor calidad mezclada con una pequeña
parte de arena de mar para su mejor agarre.
Se tendrá la precaución de que estos trabajos no se hagan en
días de heladas y cuando se ejecuten en días de temperaturas ex-
tremas se tendrá la precaución de cubrirlos perfectamente con
esocos como protección para ayudar a su fraguado.
En las fachadas sobre el entoscado se entoscará a la catalana
en la forma que indica el Arquitecto Director y sobre muestre
aprobada de antemano por este Facultativo.
AZULEJAS. -- Las rotondas de las salas de estancias de la planta
baja se cubrirán con azules a la catalana. Sobre el forjado de
placa se colocarán las tablas a 0,40 m. entre ejes con las
pendientes necesarias y sobre ellas tres tableros de rasilla
dejando las juntas necesarias de libre dilatación, cubriendo es-
tas en su union con los muros con una visera de rasilla que
se forrará como el resto de la azules con baldosas catalanas de
13 x 13. Las demás juntas se llenarán sobre un fondo de plomo
con el masillo empleado en estos casos a base de pizar.

Artículo 182

Artículo 183

Artículo 172

Artículo 182

JAVIER BARROSO

ARQUITECTO

Asi mismo se cubrirán de azotea en la misma forma indicada, las partes extremas de los Pabellones nuevos dejandolas en disposicion de utilizarse para baños de sol. Tambien se cubrirán de azotea las cajas de escalera de estos Pabellones que subirán naturalmente sobre las cubiertas generales.

Articulo 19º

SUBIDAS DE HUMOS.—La cocina de la Comunidad y el planchero inmediato a ella llevarán sus correspondientes subidas de humos de tubos cuadrados de barro cocido de 20 x 20 de seccion. La de la cocina general y de la calefaccion por su indole especial serán construidas en la forma que indique la casa instaladora que responderá con el Contratista de su buen tiro y perfecto funcionamiento.

Las pilastras de remate se sacarán de cuadrado con un chapado de rasilla y llevarán en su remate en la cubierta, que se elevará 1,50 m. sobre ella una caperuza vidriada y un vierteaguas de baldosin catalan. Yzan exteriormente terminadas con un ligero motivo decorativo en relacion con las fachadas y que se detallará en momento oportuno enfoscandose con cemento y estucandose a la catalana.

Articulo 20º

FACHADAS.— La decoracion de las fachadas se ajustará en todo a los planos correspondientes siguiendo en parte las normas decorativas de la parte existente y a los detalles que facilitará a grandes escalas el Arquitecto Director.

La parte de decoracion en relieve se hará en piedra artificial blanca compuesta de 30 Kgs. de cemento Grifi por m/3, 45 litros de arena de Segovia, 5 litros de arena de marmol, 150 litros de cemento portland y 450 litros de arena de rio. Estas piezas se harán con moldes especiales sacados de los modelos que se hagan en escayola, despues de haber sido corregidos estos y aprobados por el Arquitecto Director

Los elementos decorativos se recibirán en los muros en unas cajas que previamente se habrán dejado en la fábrica, colocandose fijados con alambre galvanizado y colgados de ganchos que previamente se habrán dejado en los muros. bien recibidos. Una vez colocadas las piedras perfectamente en linea y aplomadas se recibirán por el trasdos macizando los huecos que quedan con lechada de cemento y pasta de mortero en forma que no quede ningun hueco en vano y que forme la decoracion un bloque homoganeo con el resto de los muros.

Todos los paramentos lisos que no queden de ladrillo al descubierto como anteriormente hemos dicho se enfoscarán con cemento y se estucarán a la catalana en la forma que se indique en su dia.

Los voladizos de cornisas e impostas se ferrarán en su parte superior de zinc dejando un goteron para que no escurran por ellas las aguas.

Articulo 21º

VIERTEAGUAS.— Todos los huecos tanto en ventanas como antepechos llevarán sus correspondientes vierteaguas vidriados del color que se elija entre las muestras que el Contratista presentará.

Ayuntamiento de Madrid

Así mismo se cubrirán de azotes en la misma forma indicada las partes extremas de los tabellones nuevos dejándose en disposición de utilizarse para baños de sol. También se cubrirán de azotes las cajas de escaleras de estos tabellones que saldrán naturalmente sobre las cubiertas generales.

SUBIDAS DE HUMOS.—La cocina de la Comunidad y el planchero inmediato a ella llevarán una co-responsable arbolada de humos de tipo cuadrado de barra cocida de 20 x 20 de sección. La de la cocina general y de la calefacción por su índole especial serán construidas en la forma que indique las casas particulares que responderá con el Contratista de un buen tiro y perfecto funcionamiento.

Las pilas de remate se harán de un tipo con un chapado de rasilla y llevarán en su remate en la cubierta que se eleva 1,50 m. sobre ellas una caperuza vibrada y un ventilador de palcosin estajan. Yran exteriormente terminadas con un ligero motivo decorativo en relación con las fachadas y que se detallará en momento oportuno en los planos de esta- canchosa a la catalana.

FACHADAS.—La decoración de las fachadas se ajustará en todo a los planos correspondientes siguiendo en parte las normas decorativas de la parte existente y a los detalles que facilitará a grandes escalas el Arquitecto Director.

La parte de decoración en relieve se hará en piedra artificial plana comprada de 30 Kgs. de cemento Grill por m² 48 litros de arena de Segovia, 2 litros de arena de marmol, 150 litros de cemento portland y 50 litros de arena de río. Estas piezas se harán con moldes especiales sacados de los modelos que se hagan en escayola, después de haber sido corregidos estos y aprobados por el Arquitecto Director.

Los elementos decorativos se recibirán en los muros en unas cañales que previamente se harán dejados en la fábrica, colocándose éstos con alambre galvanizado y coladas de gancho que previamente se harán dejados en los muros, bien recibidos. Una vez colocadas las piedras perfectamente en línea y apomadas se recibirán por el trabajo haciendo los huecos que quedan con la chada de cemento y parte de mortero en forma que no quede ningún hueco en vano y que forme la decoración un todo homogéneo con el resto de los muros.

Todos los paramentos lisos que no quedan de ladrillo al descubierto como anteriormente hemos dicho se enlucarán con cemento y se estrocharán a la catalana en la forma que se indique en su día.

Los voladizos de cornisas e impostas se formarán en su parte superior de zinc dejando un espacio para que no escorran por ellas las aguas.

VENTANAS.—Todas las huecos tanto en ventanas como antepechos llevarán una co-responsable vibrada y un ventilador del color que se indique en la forma que se indique en su día.

JAVIER BARROSO

ARQUITECTO

estos vierteaguas se colocarán por debajo del cerco de carpintería con su pendiente necesaria para evitar que la humedad entre interiormente y serán recibidos y enlechados con cemento. Entiendase que esta colocación se hará apoyando el vierteaguas en el rebajo que previamente se dejará en el cerco de la carpintería.

Artículo 22º ZOCALOS DE AZULEJO.- Las habitaciones que a continuación se indican llevarán un zócalo de azulejo blanco de 20 x 20 de Diago de Castellón y para mayor claridad del estudio del presupuesto enumeraremos a continuación por plantas las habitaciones que llevan el susodicho zócalo y las alturas a que debe llegar este según los diferentes locales.

Planta de semisótanos. a) En los baños de entrada de mujeres y hombres y en los W.C. a una altura de 1,60 m.

b) En la cocina central en toda su altura forrando los pilares que se sacarán de cuadrado y las mochetas y derrame de los huecos.

c) En los offices, antecocinas y W.C. de debajo de las escaleras hasta 1,60 m.

d) En el almacén de viveres, despensa de diario y bodega hasta 1,80 m. con los vasares forrados del mismo material,

e) En los servicios y aseos de niñas y niños hasta 1,60 m. y

f) En los comedores de enfermeras y enfermeros hasta 1,00 m.

Planta baja. a) En la sala de curas y botiquín hasta 1,80 m.

b) En los comedores de mujeres, hombres, niñas y niños hasta 1,00 m.

c) En las escaleras de bajada de niñas y niños a sus estancias, hasta 1,40 m. siguiendo la pendiente de la escalera.

d) En los servicios y aseos de mujeres y hombres hasta 1,60 m.

Planta primera. a) En la cocina de la comunidad y en la despensa hasta 1,80 m.

b) En los servicios y aseos hasta 1,60 m.

c) En los cuartos de baño hasta 1,60 forrando además la bañera por su frente.

Planta segunda. a) En los servicios aseos y baños hasta 1,60 m. forrandose estos como en la planta anterior.

Se tendrá en cuenta para dar el presupuesto que se excluyen de esta enumeración los servicios, aseos, baños, y en general los locales de la parte existente donde hoy día se hayan hechos estos alicatados, añadiendose unicamente hasta las alturas que se expresan en su apartado correspondiente. Unicamente se excluye de esta advertencia anterior los locales que se señalan como aseos y baños de las salas existentes en la planta baja que hoy día son salas de estancias y que se transforman en estos servicios.

estas viviendas se colocarán por debajo del cerco de carpintería con un pendiente necesario para evitar que la humedad entre interiormente y serán recibidos y encajados con cemento. En las tendidas que esta colocación se hará apoyando el viértiz en el rebajo que previamente se deberá en el cerco de la carpintería.

Las habitaciones que a continuación se indican llevarán un suelo de aguijo blanco de 20 x 20 de Diago de Castellón y para mayor claridad del estudio del presupuesto enumeraremos a continuación por plantas las habitaciones que llevan el acabado adecuado y las alturas a que debe llegar este según los diferentes locales.

a) En los baños de entrada de mujeres y hombres y en los W.C. a una altura de 1,60 m.
b) En la cocina central en toda su altura formando las pilares que se acaban de cuadrado y las moquetas y gresame de los muros.

c) En los offices, antecocinas y W.C. de debajo de las escaleras hasta 1,60 m.
d) En el almacén de viveres, despensas de diario y bodega hasta 1,80 m. con los vacíos formados del mismo material.

e) En los servicios y aseos de niñas y niños hasta 1,60 m. y
f) En los comedores de enfermeras y enfermeros hasta 1,00 m.
g) En la sala de curas y botiquin hasta 1,80 m.

h) En los comedores de mujeres, hombres, niñas y niños hasta 1,00 m.
i) En las escaleras de bajada de niñas y niños a una estancia, hasta 1,40 m. siguiendo la pendiente de las escaleras.

j) En los servicios y aseos de mujeres y hombres hasta 1,60 m.
k) En la cocina de la comunidad y en la despensa hasta 1,80 m.

l) En los servicios y aseos hasta 1,60 m.
m) En los cuartos de baño hasta 1,60 m.
n) En los servicios aseos y baños hasta 1,60 m. formando estos como en la planta anterior.

Se tendrá en cuenta para dar el presupuesto que se excluyen de esta enumeración los servicios, aseos, baños, y en general los locales de la parte existente donde hoy día se hayan hecho estos trabajos, señalándose únicamente hasta las alturas que se excluyen en su apartado correspondiente. Únicamente se excluye de esta advertencia anterior los locales que se señalan como aseos y baños de las plantas baja que hoy día son salas de estancias y que se transforman en estos servicios.

JAVIER BARROSO
ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS, 10
TELÉF. 31796

En la colocacion de estos azulejos el Contratista tendrá en cuenta que entran cuantas piezas especiales se requieran para los angulos entrantes y salientes que se presenten, rematándose con una baquetilla en la parte superior y por una escocia que una con el zócalo perfectamente por su parte inferior.

Artículo 23º

FIRMES DE HORMIGON.- Toda la planta de semi-sótanos llevará sobre el terreno un apisonado hidráulico y sobre este un firme de hormigon de cascote de 0,15 m. de espesor para asiento de los respectivos pavimentos. Igualmente bordeando todo el nuevo edificio se hará un firme de hormigon para sobre él formar la acera de cemento despiezado despues de pasar el rodillo en la forma adecuada.

Artículo 24º

PAVIMENTOS.- En la planta de sótanos se solará el total con material hidraulico de exágonos blancos escojiendo el material para que no cambien los tonos y recibiendo los con mortero de cal espolvoreado de cemento.

En la parte de entrada pública a la Capilla y en el vestibulo de arranque de las escaleras se colocará un pavimento del mismo material que estas y que las mesillas, es decir piedra artificial en losas.

En la planta baja se entarimará con pino melix colocado liso a la inglesa sobre rastrel del Norte recibido con cemento, noestando los rastreles colocados mas de 0,40 m. entre ejes y rellenando entre ellos con escombro hasta enrasar para evitar los crugidos de la madera al pisar. No se admitirán cejas ni alaveos levantándose todos los trozos donde existan a juicio del Arquitecto Director.

Los locales que en esta planta van entarimados son: Las tribunas públicas en la Iglesia y dos fajas entre pasillos en esta misma de 21,00 m. de largo por 4,00 m de ancho cada una. Las salas de estancia de adultos y el Salon de Actos irán así mismo entarimados.

El resto de la Capilla que no vá entarimado se solará con mármol blanco del país en losas de 0,40 m. x 0,40 m. colocado a traba y con cenefa de mármol verde "Mañiaria" de 0,15 m. Los dos peldaños de subida al presbiterio se harán así mismo de mármol haciendo la huella blanca y la tabica del mismo mármol verde que la cenefa.

El grueso de las losas de mármol será en el solado de 0,02 m. y en los peldaños de 0,03 m. recibiendo con yeso negro puro quedando las superficies completamente lisas y las juntas rectas y limpias sin defectos, en fin, de ninguna clase.

El resto del solado de esta planta será del mismo material de exágonos que en planta anterior.

En las dos plantas restantes se entarimará de identica forma a lo anteriormente explicado, el Coro de la Capilla.

En la colocación de estas alfombras el Contratasta tendrá en cuenta que entran cuantas piezas especiales se requirieran para los ángulos entrantes y salientes que se presenten, y también con una panderilla en la parte superior y por una esquina que una con el suelo perfectamente por su parte inferior.

PLANTAS DE HORMIGÓN. -- Toda la planta de semi-sótanos llevará sobre el terreno un epístramo hidráulico y sobre este un firme de hormigón de cascote de 0,15 m. de espesor para asiento de los respectivos pavimentos. Igualmente bordeando todo el nuevo edificio se hará un firme de hormigón para sobre él formar la acera de cemento desplazada después de pasar el rodillo en la forma aducida.

PAVIMENTOS. -- En la planta de sótanos se colocará el total con material hidráulico de exágonos planos encajándose el material para que no cambien los tonos y recibiendo los con mortero de cal espesoreado de cemento.

En la parte de entradas públicas a la Capilla y en el vestíbulo de arranque de las escaleras se colocará un pavimento del mismo material que estas y que las mesillas, es decir piedra artificial en losas.

En la planta baja se entarimará con pino melix colocado fino a la inglesa sobre rasero del Norte recibiendo con cemento, y tanto los raseros colocados más de 0,40 m. entre ejes y relleno entre ellos con escuadra hasta ensayar para evitar los crujiidos de la madera al pasar. No se admitirán cajas ni alfileres levantados sobre los raseros donde existan a juicio del Arquitecto Director.

Los locales que en esta planta van entarimados son: las tribunas públicas en la Iglesia y dos salas entre pasillos en esta misma de 21,00 m. de largo por 4,00 m. de ancho cada una. Las salas de estancias de señoras y el Salón de Actos tendrán sus no entarimados.

El resto de la Capilla que no va entarimado se cubrirá con moqueta plana del tipo en losas de 0,40 m. x 0,40 m. colocado a trepa y con ceniza de mármol verde "Mallorca" de 0,15 m. Los dos peñales de arriba al presbiterio se harán del mismo de mármol haciendo la huella blanca y la tabla del mismo moqueta verde que la ceniza.

El grueso de las losas de mármol será en el solado de 0,02 m. y en los peñales de 0,03 m. recibiendo con yeso negro pero quedando las superficies completamente lisas y las juntas rectas y limpias sin defectos, en fin de ningún clase.

El resto del solado de esta planta será del mismo material de exágonos que en planta anterior. En las dos plantas restantes se entarimará de idéntica forma lo anteriormente explicado, el Coro de la Capilla.

JAVIER BARROSO
ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS, 10
TELÉF. 31796

Todo lo restante quedará solado con los antedichos exágonos. Las azoteas irán soladas con baldosin catalán de 13 x 13 de primera calidad recibido con cemento.

Artículo 25º CARPINTERIA.- Toda la carpinteria que se coloque en la obra excepto la de la Capilla que formará capitulo aparte será con cercos de madera del Norte, con armaduras de Balsain y con tablerage de Soria.

Los dibujos, moldados, peinazos, espesores, perfiles, contraperfiles etc. seguiran el mismo orden de la carpinteria existente a fin de armonizar el conjunto de la obra.

Toda la madera que se emplee será de segunda no admitiendose nudos saltadizos, y los nó saltadizos unicamente se admitiran en centros de tableros y peinazos pero nunca en bordes ni en moldados.

Toda la carpinteria se pondrá en obra sin imprimacion de ninguna clase no pudiendo hacerlo sin antes haber sido vista y aprobada en principio por el Facultativo que suscribe.

Artículo 26º CARPINTERIA EN CAPILLA.- Todas las puertas de acceso a Capilla tanto del interior del Asilo, como del exterior por las tribunas públicas será de madera de primera calidad con los gruesos que su tamaño requieran moldados a dos haces formando cuarterones segun dibujo de detalle que en su dia se facilitará.

Artículo 27º PERSIANAS METALICAS.- Todos los huecos de fachadas llevarán persianas metálicas plegables en dos cuatro o seis hojas segun los huecos pero siempre del mismo orden y calidad de las existentes. Se plegarán sobre las mochetas de los huecos, y tendrán una manivela de seguridad e irán fijadas con pernios a los cercos de la carpinteria.

Artículo 28º HERRAGES DE COLGAR Y SEGURIDAD.- Toda la carpinteria de la obra irá fijada por canto, siendo todo el herrage tanto interior como exterior del mismo tipo o en su defecto del mas parecido al existente.

Artículo 29º TAPAJUNTAS Y RODAPIES.- Todos los huecos de carpinteria llevaran sus correspondientes molduras de tapajuntas siendo estas de 0,10 m. de ancho en la Iglesia y Salon de Actos y de 0,04 m. en el resto del edificio.

Artículo 32º Los perfiles de las molduras seran con arreglo a dibujo facilitado por el Arquitecto Director o el que se elija entre los que figuran en el catálogo que hay en el comercio.

Los ingletes se sacarán perfectamente y no se emplearán mas que tramos enteros. En los huecos curvos se harán de escayola esta parte del tapajuntas siguiendo la misma molduracion de la madera, para que sea el efecto de continuidad perfecto.

En las habitaciones que llevan zócalo de azulejo será el tapajuntas de moldura de rebajo y se pondrá un suplemento en la parte que no correspondan los zócalos.

En las partes de servicios y almacenes el tapajuntas será de 0,025 m.

En las partes de servidos y almacenos el tapajuntas será de
parte que no correspondan los ejes.
Junta de maderas de rebaje y se pondrá un empalme en la
en las habitaciones que llevan rebaje de ajuste será el tapajuntas
madera, para que sea el efecto de continuidad perfecto.
Esta parte del tapajuntas ajustado la misma moldura de la
que tramos exterior. En los huecos curvos se harán de escayola
Los tramos en el exterior que no se emplearán
que figuran en el croquis que hay en el croquis.
Tubo por el Arquitecto Director o el que se elija entre los
Los perfiles de las molduras serán con arreglo a dibujo adjunto
en el resto del edificio.
de 0,10 m. de ancho en la Iglesia y Salon de Actos y de 0,04 m.
ran una correspondiente moldura de tapajuntas siendo estas
TAPAJUNTAS Y RODAPIES. -- Todos los huecos de carpintería llevarán
existente.
no exterior del mismo tipo o en su defecto del mas parecido al
Artículo 28º
Artículo 29º
Artículo 30º
Artículo 31º
Artículo 32º
Artículo 33º
Artículo 34º
Artículo 35º
Artículo 36º
Artículo 37º
Artículo 38º
Artículo 39º
Artículo 40º
Artículo 41º
Artículo 42º
Artículo 43º
Artículo 44º
Artículo 45º
Artículo 46º
Artículo 47º
Artículo 48º
Artículo 49º
Artículo 50º
Artículo 51º
Artículo 52º
Artículo 53º
Artículo 54º
Artículo 55º
Artículo 56º
Artículo 57º
Artículo 58º
Artículo 59º
Artículo 60º
Artículo 61º
Artículo 62º
Artículo 63º
Artículo 64º
Artículo 65º
Artículo 66º
Artículo 67º
Artículo 68º
Artículo 69º
Artículo 70º
Artículo 71º
Artículo 72º
Artículo 73º
Artículo 74º
Artículo 75º
Artículo 76º
Artículo 77º
Artículo 78º
Artículo 79º
Artículo 80º
Artículo 81º
Artículo 82º
Artículo 83º
Artículo 84º
Artículo 85º
Artículo 86º
Artículo 87º
Artículo 88º
Artículo 89º
Artículo 90º
Artículo 91º
Artículo 92º
Artículo 93º
Artículo 94º
Artículo 95º
Artículo 96º
Artículo 97º
Artículo 98º
Artículo 99º
Artículo 100º
Artículo 101º
Artículo 102º
Artículo 103º
Artículo 104º
Artículo 105º
Artículo 106º
Artículo 107º
Artículo 108º
Artículo 109º
Artículo 110º
Artículo 111º
Artículo 112º
Artículo 113º
Artículo 114º
Artículo 115º
Artículo 116º
Artículo 117º
Artículo 118º
Artículo 119º
Artículo 120º
Artículo 121º
Artículo 122º
Artículo 123º
Artículo 124º
Artículo 125º
Artículo 126º
Artículo 127º
Artículo 128º
Artículo 129º
Artículo 130º
Artículo 131º
Artículo 132º
Artículo 133º
Artículo 134º
Artículo 135º
Artículo 136º
Artículo 137º
Artículo 138º
Artículo 139º
Artículo 140º
Artículo 141º
Artículo 142º
Artículo 143º
Artículo 144º
Artículo 145º
Artículo 146º
Artículo 147º
Artículo 148º
Artículo 149º
Artículo 150º
Artículo 151º
Artículo 152º
Artículo 153º
Artículo 154º
Artículo 155º
Artículo 156º
Artículo 157º
Artículo 158º
Artículo 159º
Artículo 160º
Artículo 161º
Artículo 162º
Artículo 163º
Artículo 164º
Artículo 165º
Artículo 166º
Artículo 167º
Artículo 168º
Artículo 169º
Artículo 170º
Artículo 171º
Artículo 172º
Artículo 173º
Artículo 174º
Artículo 175º
Artículo 176º
Artículo 177º
Artículo 178º
Artículo 179º
Artículo 180º
Artículo 181º
Artículo 182º
Artículo 183º
Artículo 184º
Artículo 185º
Artículo 186º
Artículo 187º
Artículo 188º
Artículo 189º
Artículo 190º
Artículo 191º
Artículo 192º
Artículo 193º
Artículo 194º
Artículo 195º
Artículo 196º
Artículo 197º
Artículo 198º
Artículo 199º
Artículo 200º

JAVIER BARROSO

ARQUITECTO

Todas las habitaciones llevarán su correspondiente moldura de rodapié de 0,10 m. de ancho. Los encuentros de los rodapiés con los tapajuntas se harán colocando unas piezas en forma de plinto.

Artículo 30º CERRAGERIA.- Los huecos a la fachadas en planta sótano llevarán todas rejas de los mismos dibujos que las existentes dejando practicables las de los locales de carbonera y leñera, depósito de viveres y salidas de los recreos cubiertos de niñas y niños.

Las barandillas de escaleras serán de hierro forjado de 0,90 de altura con todas, y un peso por metro lineal no superior a 60 Kgs y su dibujo dentro de este límite será facilitado en su día por el Arquitecto Director.

El pasamanos de estas escaleras será de madera de aliso barnizado con arreglo al perfil y modelo que se elija.

El de la escalera de subida del público a las tribunas de la iglesia será de latón troquelado y según modelo que en su día se elegirá.

Artículo 31º DECORACION INTERIOR.- En la Sala del Patronato y en el Salon de Actos se colocará una cornisa de escayola que retoce por todas sus partes y cuyo desarrollo máximo será de 1.00 m.

En la Capilla, salvo el zócalo que será de piedra artificial, se ajustará la decoración de escayola a los dibujos que figuran en los planos y a los detalles a tamaño natural que en su día facilitará el Arquitecto Director.

La escayola será de primera y la colocación y ejecución esmerada deseandose o repitiéndose cuantas partes o elementos no guarden perfectas alineaciones que serán comprobadas antes de recibirse. Las partes salientes irán perfectamente atadas a los paramentos y techos, con toda clase de garantías y seguridades que eviten desprendimientos.

Artículo 32º CRISTAL.- Todos los huecos exteriores llevarán cristal doble fijados con junquillos a la carpintería.

En los baños, W.V. y servicios se colocará cristal impreso tipo catedral, siendo de este mismo tipo los huecos interiores que lleven vidriera y que se designen. El resto del cristal en interior será sencillo.

Artículo 33º VIDRIERIA ARTISTICA.- En la Capilla y en los huecos que marcan los planos de sección correspondientes se colocarán vidrieras artísticas sobre armadura metálica con asuntos de escenas religiosas de curaciones de enfermos, y niños en los huecos de medio punto de la primera altura y con cabezas de Santos los ventanales redondos de la segunda. En los dos de esta altura, que van sobre las tribunas públicas y que son únicas y simétricas se colocarán las vidrieras con las Imágenes de cuerpo entero de La Santísima Virgen representada por una Purísima Concepción, y de San Celedonio, bajo cuya advocación de ambos se fundó el Patronato.

En los huecos del templo de la Materna las vidrieras serán sen-

Todas las habitaciones llevarán un correspondiente molinillo de
rodaje de 0,10 m. de ancho. Los encuentros de los rodajes con
los tabiques se harán colocando unas piezas en forma de pin-

to.
GERRAHERIA. - Los huecos a la fachada en planta se-
llevarán todas las rejillas de los mismos dibujos que las existentes
dejarán practicables las de los locales de carpentera y leñera,
deposite de viveres y salidas de los techos cubiertos de niñas
y niños.

Las parandillas de escaleras serán de hierro forjado de 0,90
de altura con todas y un peso por metro lineal no superior a
60 Kgs y su dibujo dentro de este límite será facilitado en su
día por el Arquitecto Director.

El paramento de estas escaleras será de madera de aliso pintado
rojo con arroyo al perfil y modelo que se elija.
El de la escalera de salida del público a las tribunas de la
Iglesia será de latera troquelada y según modelo que en su día
se elija.

DECORACION INTERIOR. - En la Sala del Patronato y en el Salón
de Actos se colocará una cornisa de escayola que retoca por to-
das sus partes y cuyo desarrollo máximo será de 1,00 m.
En la Capilla, salvo el retablo que será de piedra artificial, se
ajustará la decoración de escayola a los dibujos que figuren
en los planos y a los detalles a tamaño natural que en su día
facilitará el Arquitecto Director.

La escayola será de primera y la colocación y ejecución deberá
de desarrollarse o repetirse cuantas partes o elementos no
quieren perfectos al momento que serán comprobadas antes de
recibirse. Las partes salientes irán perfectamente atadas a
los paramentos y techos, con toda clase de garantías y seguri-
dades que eviten desperdicios.

CRISTAL. - Todos los huecos exteriores llevarán cristal doble
fijado con fundidos a la carpintería.
En los baños, W.V. y servicios se colocará cristal impreso ti-
po catedral. Almacén de este mismo tipo los huecos interiores que
lleven vidriera y que se designen. El resto del cristal en in-
terior será sencillo.

VIDRIERA ARTISTICA. - En la Capilla y en los huecos que marcan
los planos de seccion correspondientes se colocarán vidrieras
artísticas sobre armadura metálica con asuntos de escenas reli-
giosas de crucifixiones de entornos y niños en los huecos de medio
punto de la primera altura y con capiteles de Santos los ventana-
les redondeados de la segunda. En los dos de esta altura, que van
sobre las tribunas públicas y que son huecos y artísticas se
colocarán las vidrieras con las imágenes de nuestro entero de la
Santísima Virgen representada por una Purísima Concepción y de
San Cebalino, bajo cuya advocación de ambos se fundó el Patrono.
En los huecos de la altura las vidrieras serán sen-

Artículo 30º

Artículo 31º

Artículo 32º

Artículo 33º

JAVIER BARROSO

ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS, 10

TELÉF. 31796

cillamente emplomadas y en todo caso con un pequeño atributo al centro, que bien pudiera ser los Emblemas de la Pasión de Nuestro Señor Jesucristo.

Toda esta vidriería artística será ejecutada por la casa "Maumejean Hermanos, S.A." que presentará en primera instancia los bocetos y después los cartones a tamaño natural a la aprobación o reparos del Arquitecto Director.

Artículo 34º PINTURA.- Toda la pintura del edificio sobre muros y techos será al temple corriente pero de buena calidad en los tonos que se designe, lijando previamente los paramentos y preparándolos con cola. Las habitaciones donde se indica decoración, en estas partes se hará un ligero patinado cuya muestra aprobará la Dirección.

Todas las carpinterías serán pintadas al óleo con tres manos de color, emplastecida e imprimada y en los tonos que se designen entre las muestras que se presenten previamente a la aprobación del Facultativo que dirige la obra:

La carpintería del interior de la Iglesia irá imitando maderas finas que se elegiran en el momento oportuno.

Toda la cerrajería irá pintada al óleo con un mano de óxido y con dos manos de color y lo mismo todos los elementos metálicos (tuberías desagües etc etc) que vayan al descubierto.

Los radiadores irán pintados a la Ambrotina.

CAPITULO IV.

Condiciones que deben reunir los materiales y mano de obra.

Artículo 35º CONDICIONES DE CARACTER GENERAL. Todos los materiales serán de la mejor calidad, y la elaboración de los productos habrá de hacerse de una manera perfecta. Tendrán aquellos las dimensiones que marquen los documentos del proyecto y fijen los detalles y memorias que la Dirección facultativa redacte durante la ejecución de las obras.

Artículo 36º RECONOCIMIENTO DE LOS MATERIALES.- Los materiales serán reconocidos antes de su empleo en obra, por la Dirección facultativa, sin cuya aprobación no podrán emplearse en la construcción. La Dirección facultativa se reserva la facultad de desechar aquellos que no reúnan las condiciones exigidas en este pliego y aquellos que tengan dimensiones diferentes a las que figuren en los documentos del proyecto y en las memorias complementarias. Los materiales desechados serán retirados de la obra en el plazo máximo de tres días.

El Contratista proporcionará a la Dirección facultativa muestras de los materiales para su aprobación. Deberá presentar, así mismo, certificado de los ensayos de análisis que la Dirección facultativa juzgue necesarios, los cuales se harán en los laboratorios y talleres que se indiquen al Contratista. Las muestras de los materiales, una vez que han sido aceptadas, serán guardadas juntamente con los certificados de los análisis, para la comprobación de su calidad de ser empleados.

El centro, que bien pudiera ser los Baños de la Pasión de
Nuestro Señor Jesucristo.
Toda esta vidriería artística será ejecutada por la casa "Man-
mejan Hermanos, S.A.", que presentará en primera instancia los
diseños y después los croquis a tamaño natural a la aprobación
o repárase del Arquitecto Director.
PINTURA. -- Toda la pintura del edificio sobre muros y techos se-
rá al temple corriente para de buena calidad en los tonos que
se designe, lijando previamente los paramentos y preparándolos
con cola. Las habitaciones donde se indica decoración, en estas
partes se hará un ligero pastillaje cuya muestra aprobará la Di-
rección.
Toda la carpintería será pintada al óleo con tres manos
de color, empastada e imprimada y en los tonos que se desi-
gan entre las muestras que se presenten previamente a la apro-
bación del Facultativo que dirige la obra.
La carpintería del interior de la Iglesia irá pintada en maderas
finas que se elijan en el momento oportuno.
Toda la carpintería irá pintada al óleo con un mano de oxido y
con dos manos de color y lo mismo todos los elementos metáli-
cos (tuberías de gas, etc) que vayan al descubierto.
Los radiadores irán pintados a la Amprotina.

CAPITULO IV.

CONDICIONES DE CARACTER GENERAL. Todas las materiales sean de
la mejor calidad y la elaboración de los productos habrá de ha-
cerse de una manera perfecta. Tendrán además las dimensiones p-
que marquen los documentos del proyecto y ligan los detalles
y memorias que la Dirección facultativa redacte durante la eje-
cución de las obras.
RECONOCIMIENTO DE LOS MATERIALES. -- Los materiales serán recono-
cidos antes de su empleo en obra, por la Dirección facultativa,
sin cuya aprobación no podrán emplearse en la construcción. La
Dirección facultativa se reserva la facultad de desochar aque-
llos que no reúnan las condiciones exigidas en este pliego y
aquellos que tengan dimensiones diferentes a las que figuran
en los documentos del proyecto y en las memorias complementa-
rias. Los materiales desocharos serán retirados de la obra en
el plazo máximo de tres días.
El Contratista proporcionará a la Dirección facultativa mues-
tras de los materiales para su aprobación. Deberá presentar, así
mismo, certificado de los ensayos de análisis que la Dirección
facultativa juzgue necesarios, los cuales se harán en los labo-
ratorios y talleres que se indiquen al Contratista. Las muestras
de los materiales, una vez que han sido aceptadas, serán guarda-
das juntamente con los certificados de los análisis, para la
comprobación de los materiales que han de ser empleados.

JAVIER BARROSO

ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS. 10

TELÉF. 31796

- Artículo 37º AGUA.- El Contratista deberá procurarse toda la cantidad de agua que haya de emplearse para la construcción. La que se emplee en la confección de morteros y en la del yeso, será limpia, para lo cual se dispondrá de depósitos en la obra.
- Artículo 38º ARENA.- Será de río o de mina, limpia, suelta, aspera, crugiendo al tacto y exenta de sustancias orgánicas o partículas terrosas, yesosas y salustrosas, para lo cual, si fuese necesario, se tamizará y lavará convenientemente. Será además, silicea, de grano anguloso y uniforme, color amarillento parduzco estando húmeda, y blanco lechoso en estado de sequedad, y al comprimirla con la mano, no debe dejar mancha ni formar grasa. Sumergida en agua clara, no debe producir el enturbiamiento de esta al agitarla. El peso específico de las arenas desecadas a 100º, estará comprendido entre 1.400 y 1.500 Kilos por metro cúbico. Las arenas, según la aplicación que tengan, serán de grano fino, medio o grueso.
- Artículo 43º Las de grano fino serán las que pasen por un tamiz cuyas mallas tengan 0,050cm. de diámetro. De grano medio, las que tengan una dimensión comprendida entre 0,5 y 2 mm.; de grano grueso, las que tengan un diámetro de 2 a 5 mm. denominándose también garbancillo. No se admitirán las arenas que contengan más de 1,18 % de materias extrañas si son de río, y más de 1,88 % si son de mina.
- Artículo 39º CEMENTO.- El cemento será portland artificial, de fraguado lento, y cumplirá todas las condiciones impuestas en el pliego general vigente para obras públicas. El Contratista podrá proponer el empleo de cementos especiales o supercementos de mejor calidad que la exigida en el pliego vigente, ateniéndose a las decisiones de la Dirección Facultativa.
- Artículo 40º Y E S O.- El Yeso será puro, estará bien cocido, exento de toda parte terrosa, bien molido y tamizado; provendrá directamente del horno, desechándose todo aquel que presente señales de hidratación. Amasado con un volumen igual al suyo de agua y tendido sobre paramento, no deberá reblandecerse, ni agrietarse, ni tener en la superficie del tendido manifestaciones salitrosas. El amasado se hará con todo cuidado y a medida que vaya empleando. El yeso para enlucidos será perfectamente blanco y muy tamizado. En la obra se conservará en lugar muy seco.
- Artículo 41º LADRILLOS.- El ladrillo será duro y estará fabricado con buenas arcillas; la cocción será perfecta, tendrá sonido campanil y su fractura se presentará uniforme, sin caliches ni cuerpos extraños. Deberá ser perfectamente plano, bien cortado y con buenos frentes, siendo su color rojizo y uniforme. Procederá de los tejares de la localidad y de otros acreditados

Artículo 37º

Artículo 38º

Artículo 39º

Artículo 40º

Artículo 41º

AGUA. - El Contratista deberá proporcionar toda la cantidad de agua que haya de emplearse para la construcción. La que se emplee en la construcción de morteros y en la del yeso, será libre, para lo cual se dispondrá de depósitos en la obra.

ARENAS. - Será de río o de mina, limpia, suelta, sapera, cruzando el tacto y exenta de sustancias orgánicas o partículas terrosas, yesosas y salitrosas, para lo cual, si fuese necesario, se tamizará y lavará convenientemente.

Señalaremos, además, de grano grueso y uniforme, color amarillento pardusco estando húmeda, y blancos hechos en estado de sequedad, y al comprimir con la mano, no debe dejarse mancha ni formar grases. Sumergida en agua clara, no debe producir el enturbiamiento de esta al agitarse.

El peso específico de las arenas desecadas a 100º, estará comprendido entre 1.400 y 1.500 Kilos por metro cúbico.

Las arenas, según la aplicación que tengan, serán de grano fino, medio o grueso.

Las de grano fino serán las que pasan por un tamiz cuyas mallas tengan 0,050 cm. de diámetro.

De grano medio, las que tengan una dimensión comprendida entre 0,5 y 2 mm.; de grano grueso, las que tengan un diámetro de 2 a 5 mm. denominándose también garenchillo.

No se admitirán las arenas que contengan más de 1,18 % de materias extrañas al son de río, y más de 1,33 % al son de mina.

CEMENTO. - El cemento será portland artificial, de fragado lento, y cumplirá todas las condiciones impuestas en el pliego general vigente para obras públicas.

El Contratista podrá proponer el empleo de cementos especiales o experimentados de mejor calidad que la exigida en el pliego vigente, atendiendo a las decisiones de la Dirección Facultativa.

Y E S O. - El Yeso será puro, estará bien cocido, exento de toda parte terrosa, bien molido y tamizado; provendrá directamente del horno, desechándose todo aquel que presente señales de hidratación.

Amasado con un volumen igual al suyo de agua y tendido sobre paramento, no deberá replandecerse, ni agrietarse, ni tener en la superficie del tendido manifestaciones salitrosas. El amasado se hará con todo cuidado y a medida que vaya empleando.

El yeso para enlucidos será perfectamente blanco y muy tamizado. En la obra se conservará en lugar muy seco.

LADRILLOS. - El ladrillo será duro y estará fabricado con buenas arcillas; la cocción será perfecta, tendrá sonido campanil y su fractura se presentará uniforme, sin cañones ni cuerpos extraños.

Deberá ser perfectamente plano, bien cortado y con buenas frentes, siendo su color rojo y uniforme.

Procederá de los tejares de la localidad o de otros acreditados.

JAVIER BARROSO

AMADOR DE LOS RÍOS, 10

ARQUITECTO

TELÉF. 31796

cuya fabricacion responda a las condiciones fijadas anteriormente,siendo, en general, sus dimensiones de 0,28 x 0,14 x 0,03 m. El ladrillo hueco reunirá las mismas condiciones señaladas para el ordinario, y ademas ha de presentar sus aristas finas, y los paramentos limpios, exentos de desportillos y cocheras, y con color uniforme.

Articulo 42º RASILLAS.- Las rasillas satisfarán todas las condiciones de un buen ladrillo, estando fabricadas con barro muy fino y siendo de caras perfectamente planas, con estrias lo mismo en las caras mayores que en los cantos, para que agarre bien el yeso. Las dimensiones serán de 0,25 x 0,125 x 0,03 m. con tres a cuatro agujeros.

Articulo 43º PIEDRAS PARA HORMIGONES.- La piedra para hormigones será rodada y limpia, no heladiza, porosa ni descomponible por los agentes atmosfericos; de tamaño comprendido entre 5 y 50 mm. El peso de los granos inferiores a 10 mm., no excederá de 20 centesimas del total.

Articulo 44º ACERO.- El acero laminado para el armado de las estructuras será dulce, de textura fina, uniforme y granular, desprovisto de sopladuras, impurezas u otros desperfectos de fabricacion. Su carga limite aparente elástica no bajará de 2.300, ni excederá de 3.000 kilogramos por centimetro cuadrado. Su resistencia mecánica no bajará de 4.000 kilos por centimetro cuadrado, y tendrá un alargamiento minimo de 22%, ensayado en probetas de 20 cm de longitud, y resistirá todas estas pruebas en la forma que se estipula en las instrucciones oficiales para puentes metalicos, aprobadas por R.O. de 24 de Septiembre de 1,925.

El acero para remaches soportará sin romperse una carga de traccion de 38 kilogramos por milimetro cuadrado, con un alargamiento minimo proporcional de 28 % y un limite minimo aparente de elasticidad de 25 Kilogramos por milimetro cuadrado, soportando igualmente todas las pruebas que se indican para aceros laminados.

No se admitirá el hierro, pero podrá proponerse el empleo de aceros especiales en toda o parte de la estructura, indicando las condiciones de trabajo del nuevo material segun su composicion y características, fundamentandolas debidamente y ateniendose a la decision de la Direccion Facultativa.

Articulo 45º ACEROS REDONDOS PARA HORMIGON ARMADO.- Las probetas destinadas a los ensayos no estarán torneadas ni forjadas, debiendo extraerse de las barras, tal y como se suministran en las obras. Han de tener el peso que figure en el catálogo; la seccion será perfectamente circular, textura fibrosa y granular con grano fino y homogéneo. El coeficiente minimo de ruptura será:

| | Resistencia a la ruptura. | Alargamiento. |
|------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Diametro de 7 a 28 milímetros..... | 37 Ma 44 Kg/mm/2 | 20% |

En las condiciones fijadas anteriormente, las dimensiones de 0,33 x 0,14 x 0,03 m. El fabricante deberá suministrar las mismas condiciones señaladas para el ordinario, y además ha de presentar una muestra de los paramentos típicos, ejemplos de desperdicios y colores, y con color uniforme.

Las resillas estarán todas las condiciones de un buen ladrillo, estando fabricadas con barro muy fino y siendo de caras perfectamente planas, con extrín lo mismo en las caras mayores que en los cantos, para que agarre bien el yeso. Las dimensiones serán de 0,35 x 0,135 x 0,03 m. con tres a cuatro agujeros.

Las piedras para hornos serán de todas y limpias, no habidas, porosa ni descompañada por los agentes atmosféricos; de tamaño comprendido entre 5 y 50 mm. El peso de las mismas inferiores a 10 mm. no excederá de 20 centímetros del total.

El acero laminado para el armado de las estructuras será de textura fina, uniforme y granular, desprovisto de espinas, impurezas u otros desperdicios de fabricación. Su límite aparente elástico no bajará de 2.300, ni excederá de 3.000 kilogramos por centímetro cuadrado. Su resistencia mecánica no bajará de 4.000 kilos por centímetro cuadrado, y tendrá un alargamiento mínimo de 22%, ensayado en probetas de 30 cm de longitud, y resistirá todas estas pruebas en la forma que se estipula en las instrucciones oficiales para pruebas estáticas, aprobadas por R.O. de 24 de Septiembre de 1925. El acero para remaches soportará sin romperse una carga de tracción de 38 kilogramos por milímetro cuadrado, con un alargamiento mínimo proporcional de 22% y un límite mínimo aparente de elasticidad de 26 kilogramos por milímetro cuadrado, soportando igualmente todas las pruebas que se indican para aceros laminados.

No se admitirá el hierro, pero podrá proponerse el empleo de aceros especiales en toda o parte de la estructura, indicando las condiciones de trabajo del nuevo material según su composición y características, fundamentando debidamente y teniendo presente a la decisión de la Dirección Facultativa.

Las probetas destinadas a los ensayos no estarán torcidas ni torcidas, debiendo existir de las barras, tal y como se administran en las obras. Han de tener el peso que figure en el catálogo; la sección será perfectamente circular, textura fibrosa y granular con grano fino y homogéneo. El coeficiente mínimo de tracción será:

Resistencia a la tracción.

JAVIER BARROSO

AMADOR DE LOS RÍOS, 10

ARQUITECTO

TELÉF. 31796

Diámetro superior a 28 milímetros.

El residuo en el tamis de 900 mallas no deberá ser inferior al 1%, ni de 36 a 42 Kgs.cm/2. 18%

El límite elastico será igual a la mitad del coeficiente de rotura a la extension.

Las pruebas de doblado en frio, se harán en el mismo lugar de la obra a presencia del Arquitecto Director; el diametro interior del gancho debe ser igual al de la barra, sin que aparezca grieta alguna en la parte de la barra sujeta a traccion.

Articulo 46º

PIEDRA ARTIFICIAL.- La piedra artificial que se emplee se ejecutará con inmejorables materiales y con arreglo a los procedimientos mas perfectos de fabricacion, consiguiendose que estos elementos artificiales tengan todas las condiciones de capacidad, resistencia, aspecto, colocacion, finura de aristas, etc que se exigen a las naturales.

Articulo 47º

MANO DE OBRA.- La finalidad de este edificio y su especial caracter, obliga a que la ejecucion de la mano de obra sea muy esmerada; por lo tanto, lo que en la buena práctica de la construccion se considera como de primera calidad, deberá ser la condicion primordial en la ejecucion de todos los trabajos. Para el cumplimiento de este proposito se observarán rigurosamente las prescripciones del Pliego General de Condiciones. El Contratista deberá tener en cuenta para la formacion de sus precios unitarios, la buena calidad de los materiales y la perfeccion de la mano de obra.

CAPITULO V.

Obras de hormigon armado.

Articulo 48º

MATERIALES, FORMA DE EJECUCION Y ENSAYOS.- Las obras de hormigon armado se ejecutan con hormigon en masa reforzado con armaduras principales y secundarias de acero dulce de seccion circular.

Las condiciones que han de reunir cada uno de estos materiales son las que siguen:

a) Cemento: Se empleará en estas obras, solamente el cemento de fraguado lento, que reuna las características siguientes:

Se entregarán en los envases de origen, debidamente precintados, y estarán completamente secos.

Serán absolutamente homogéneos y no contendrán sustancias extrañas.

Composicion quimica.- No se admitirá ningun cemento cuyos elementos no se hallen comprendidos dentro de los límites que a continuacion se expresan:

| | | |
|----------------------|-------------|-------------|
| Cal..... | Máximo 66 % | Mínimo 58 % |
| Sílice..... | " 26 % | " 20 % |
| Alúmina..... | " 10 % | " 4 % |
| Oxido de hierro..... | " 4,5 % | " 2,2 % |
| Magnesia..... | " 3 % | " 0 % |
| Acido sulfúrico..... | " 2,2 % | " 0,2 % |

Diámetro superior
a 28 milímetros.

El límite elástico será igual a la mitad del coeficiente de
rotura a la extensión.

Las pruebas de doblado en frío, se harán en el mismo lugar de
la obra a presencia del Sr. Arquitecto Director; el diámetro in-
terior del gancho debe ser igual al de la barra, sin que aparez-
ca grieta alguna en la parte de la barra sujeta a tracción.

Artículo 46º
PIEDRA ARTIFICIAL. - La piedra artificial que se emplee en este
obra con imitación de materiales naturales y con arreglo a los proce-
dimientos más perfectos de fabricación, consiguiéndose que es-
tos elementos artificiales tengan todas las condiciones de ca-
pacidad, resistencia, aspecto, coloración, forma de aristas, etc.
que se exigen a las naturales.

Artículo 47º
MANO DE OBRA. - La finalidad de este artículo y su especial ca-
racter, obliga a que la ejecución de la mano de obra sea muy
cuidada; por lo tanto, lo que en la buena práctica de la cons-
trucción se considere como de primera calidad, deberá ser la
condición primordial en la ejecución de todos los trabajos.
Para el cumplimiento de este propósito se observarán rigurosa-
mente las prescripciones del Pliego General de Condiciones.
El Contratista deberá tener en cuenta para la formación de sus
precios unitarios, la buena calidad de los materiales y la per-
fección de la mano de obra.

CAPITULO V.

Obras de hormigón armado.

Artículo 48º
MATERIALES, FORMA DE EJECUCION Y ENSAYOS. - Las obras de hormigón
armado se ejecutarán en masa reforzada con arena
las principales y secundarias de acero dulce de sección circun-

lar.
Las condiciones que han de reunir cada uno de estos materiales
son las que siguen:

a) Cemento: Se empleará en estas obras, solamente el cemento
de fragado lento, que reúna las características siguientes:
Se entregarán en los envases de origen, debidamente pre-
cintados, y estarán completamente secos.
Serán absolutamente homogéneos y no contendrán sustancias
extrañas.

Composición química. - No se admitirá ningún cemento cuyos
elementos no se hallen comprendidos dentro de los límites que
a continuación se expresan:

| Gal. | Máximo | Minimo |
|-----------------|--------|--------|
| Silice | 28 % | 20 % |
| Alúmina | 10 % | 4 % |
| Oxido de hierro | 4,5 % | 2,5 % |
| Magnesia | 3 % | 0,5 % |
| Acido sulfúrico | 2 % | 0,2 % |

JAVIER BARROSO

ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS, 10

TELÉF. 31796

Finura de molido.-El residuo en el tamiz de 900 mallas no debe pasar del 1 %, ni del 10 % en el de 4.900.

Peso específico.-Será por lo menos igual a 3,1, sin exceder de 3,3. El peso del litro, antes del tamizado no deberá ser inferior a 1.160 gramos.

Fraguado.-No empezará antes de 60 minutos ni terminará antes de dos horas; el límite máximo de la duración del fraguado debe ser de doce horas.

Estabilidad de volumen.-Ensayo en frío.-Las galletas de cemento, después de 24 horas de confeccionadas, se sumergirán en agua potable a la temperatura de 15 a 18° y se mantendrán sumergidas durante 28 días. Al retirarlas no deben presentar grietas ni deformaciones, ni tener sus bordes separados de la placa de cristal que la soporta.

Ensayo encaliente, acerado empleando los moldes cilindricos "Le Chatelier". Se acuñan las agujas de estos y se llenan con pasta de cemento, sumergiendolos en agua potable a la temperatura de 15 a 18°. Se deja fraguar la pasta, y antes de las 24 horas de la terminación del fraguado, se sueltan las agujas, se mide la separación entre sus puntas y se eleva progresivamente la temperatura del agua hasta 100°, invirtiendo en esta operación 15 o 30 minutos. Esta temperatura se mantiene durante seis horas y luego se deja enfriar el agua hasta volver a la temperatura inicial. Se vuelve a medir la separación entre las puntas de las agujas; la diferencia entre esta medida y la anterior ha de ser inferior a 10 milímetros. Debe también rechazarse el cemento en el caso de que la pasta manifieste endidura o indicios de disgregación.

Las resistencias mínimas, que acusará el cemento, son las que se expresan a continuación:

Resistencia a compresión.- Se ejecutaran probetas de forma cúbica y 50 cm. cuadrados de sección, formada con una parte en volumen y tres de arena.

A los siete días, conservada la probeta un día en aire seco y seis días sumergida en agua, la resistencia a la rotura no deberá ser inferior a (120) ciento veinte kilogramos por centímetro cuadrado. A los 28 días, ~~xxx~~ conservada la probeta un día en aire seco y 27 en agua, la resistencia mínima no será inferior a (200) doscientos kilogramos por centímetro cuadrado.

Resistencia a la extensión.- Se efectuará en el lugar de la obra, empleando la balanza y probetas en forma de ocho, con sección mínima de (45) cinco centímetros cuadrados. La resistencia de la probeta, conservada un día en aire seco y seis bajo el agua, no debe ser inferior a doce (12) kilogramos por centímetro cuadrado.

OBSERVACIONES.-1ª Por lo común, podrá prescindirse del análisis químico, sobre todo, si se trata de marcas ya conocidas y acreditadas.-2ª Siempre que se crea necesario, o conveniente, se determinará la resistencia a los ochenta y cuatro días, seis meses, etc.

... de pasar del 1 a 2, ni del 10 a 11 en el 4.º y 5.º.
 Peso específico. Será por lo menos igual a 2,1, sin exceder de 2,3. El peso del litro, antes del tamizado no deberá ser inferior a 1.160 gramos.
 Fraguado. No empezará antes de 60 minutos ni terminará antes de dos horas; el límite máximo de la duración del fraguado debe ser de 48 horas.
 Estabilidad de volumen. Fraguado en frío. Las calizas de comen- to, después de 24 horas de confeccionadas, se sumergirán en agua potable a la temperatura de 15 a 18º y se mantendrán sumergidas durante 28 días. Al retirarse no deben presentar grietas ni de- formaciones, ni tener sus bordes separados de la placa de cris- tal que la soporta.
 Ensayo esencialmente, se hará empinando los moldes cilindricos "la Chatelier". Se cogen las agujas de estos y se fijan con pasta de cemento, sumergiendo en agua potable a la temperatura de 15 a 18º. Se deja fraguar la pasta, y antes de las 24 horas de la terminación del fraguado, se sacan las agujas, se mide la separación entre sus puntas y se eleva progresivamente la tem- peratura del agua hasta 100º, invirtiendo en esta operación 15 o 30 minutos. Esta temperatura se mantiene durante seis horas y luego se deja entrar el agua hasta volver a la temperatura inicial. Se vuelve a medir la separación entre las puntas de las agujas; la diferencia entre esta medida y la anterior ha de ser inferior a 10 milímetros. Debe también rechazarse el cemento en el caso de que la pasta manifieste endebles o indicios de dia- gresación.
 Las resistencias mínimas que alcanzará el cemento, son las que se expresan a continuación:
 Resistencia a compresión. Se ejecutaran probetas de forma cilíndrica y 50 cm. cuadrados de sección, formadas con una parte en volumen y tres de arena.
 A los siete días, conservada la probeta un día en aire seco y seis días sumergida en agua, la resistencia a la rotura no de- berá ser inferior a (130) ciento veinte kilogramos por centí- metro cuadrado. A los 28 días, con conservada la probeta un día en aire seco y 27 en agua, la resistencia mínima no será infe- rior a (200) doscientos kilogramos por centímetro cuadrado.
 Resistencia a la extensión. Se efectuará en el lugar de la obra, empleando la balanza y probetas en forma de cono, con sec- ción mínima de (5) cinco centímetros cuadrados. La resistencia de la probeta, conservada un día en aire seco y seis bajo el agua, no debe ser inferior a doce (12) kilogramos por centíme- tro cuadrado.
 OBSERVACIONES. 1.º Por lo común, podrá prescindirse del análisis químico, sobre todo, si se trata de masas ya conocidas y de ver- tades. 2.º Siempre que se crea necesario, o conveniente, se deter- minará la resistencia a la tracción, en probetas de 10 centímetros de diámetro, etc.

JAVIER BARROSO

ARQUITECTO

Tambien podrán exigirse ensayos de resistencia a la flexion, y de permeabilidad, adherencia y cuantos se crean necesarios, o prescindir de algunos de los indicados.-3ª. La temperatura del local en que se efectue el ensayo del fraguado debe estar comprendida entre 15 y 18º.-Las probetas destinadas a los ensayos de extension y compresion, antes de sumergirlas en el agua, en la cual deberán permanecer el numero de dias que se expresa anteriormente, se mantendran durante 24 horas, inmediatamente despues de sacadas del molde, en una admosfera humeda, al abrigo de los rayos solares. La temperatura del ambiente y la del agua deberá estar comprendida entre los límites antes mencionados.-4ª Las resistencias antes expresadas, son límites inferiores, no debiendose admitir en modo alguno cemento que no las satisfagan. Queda terminantemente prohibido emplear cemento de fraguado rápido, en las obras de hormigon armado.

b) Arenas.- Se comprende bajo esta denominacion la arena de mina, la de rio, y la de escorias, (siempre que sea de consistencia granulosa y de composicion conveniente) teniendo los granos, un tamaño que no exceda de 5 mm.

Debe proscribirse la que se halle mezclada con tierra y materias organicas, a no ser que se someta previamente a lavados con agua dulce, hasta que haya desprendido de todas las impurezas.

La mejor arena es la de granos duros y de forma poliedrica; estos no han de ser excesivamente pequeños, conviniendo que los haya de distintos tamaños; las arenas de buena calidad deben ser asperas al tacto y crujir cuando se las apriete entre los dedos; no deben enturbiar el agua.

Aun cuando la composicion quimica de las arenas no influya en la bondad del hormigon, las siliceas son las mejores por la mayor dureza y formas angulosas del grano. Las calcareas de grano duro reunen, aproximadamente, iguales condiciones que las anteriores.

Convendrá en muchos casos determinar el volumen de los huecos que quedan entre los granos de arena. El procedimiento mas práctico consiste en medir la cantidad de agua que admite un volumen determinado de arena.

El menor volumen de huecos corresponde a la mezcla de granos de diferentes tamaños, excluyendo los mas finos; si los granos son próximamente de igual tamaño, el volumen de huecos es mayor.

Para la clasificacion granulometrica se consideran como finos los granos que pasen por agujeros de 0,5 milímetros, medianos los que pasen por agujeros cuyos diámetros estan comprendidos entre 0,5 y 2 milímetros y gruesos cuando sus diámetros se hallen comprendidos entre 2 y 5 milímetros.

c) Almendrilla.- Se distingue la almendrilla o canto rodado y la piedra machacada comprende trozos de diferentes tamaños, desde 5 mm. hasta 25.

La piedra que se emplea para el hormigon armado, podrá ser silicea o caliza del tamaño antes indicado, y no contendrá arcilla ni otra materia que pueda perjudicar al fraguado.

El peso será variable, pero convendrá no exceda de 1.600 kilogramos por metro cúbico.

Tambien podrá exigirse ensayos de resistencia a la flexion y de permeabilidad, adherencia y cuantos se crean necesarios, o prescribir de algunos de los indicados. - 3.ª La temperatura del local en que se efectúe el ensayo del fragado debe estar comprendida entre 15 y 18°. - Las probetas destinadas a los ensayos de extension y compresion, antes de sumergirlas en el agua, en la cual deberá permanecer el numero de dias que se exprese anteriormente, se mantendrán durante 24 horas, inmediatamente despues de sacadas del molde, en una cámara húmeda, al abrigo de los rayos solares. La temperatura del ambiente y la del agua deberá estar comprendida entre los límites antes mencionados. - 4.ª Las resistencias antes expresadas, con límites inferiores, no deberán admitir en modo alguno cemento que no las satisfagan. Queda terminantemente prohibido emplear cemento de fragado rápido, en las obras de hormigon armado. - 5.ª Se comprende bajo esta denominacion la arena de mina, la de río, y la de escoria, (siempre que sea de consistencia granulosa y de composicion conveniente) teniendo los granos un tamaño que no exceda de 5 mm. Debe prescribirse la que se halle mezclada con tierra y materias orgánicas, a no ser que se cometa previamente a lavados con agua dulce, hasta que haya desaparecido de todas las impurezas. La mejor arena es la de granos gruesos y de forma poliedrica; estos no han de ser excesivamente pegñosos, conviene que los haya de distintos tamaños; las arenas de buena calidad deben ser separadas al tacto y orgánicas cuando se las apriete entre los dedos; no deben entrar el agua. - 6.ª Ann cuando la composicion definitiva de las arenas no influya en la bondad del hormigon, las sílices son las mejores por la mayor fuerza y forma angulosas del grano. Las calceas de grano fino tienen, aproximadamente, iguales condiciones que las anteriores. - 7.ª Conviene en muchos casos determinar el volumen de los huecos que quedan entre los granos de arena. El procedimiento mas práctico consiste en medir la cantidad de agua que admite un volumen determinado de arena. El menor volumen de huecos corresponde a la mezcla de granos de diferentes tamaños, excluyendo los mas finos; si los granos son próximamente de igual tamaño, el volumen de huecos es mayor. Para la clasificacion granulométrica se consideraran como finos los granos que pasan por agujeros de 0,5 milímetros, medianos los que pasan por agujeros cuyos diámetros estan comprendidos entre 0,5 y 2 milímetros y gruesos cuando sus diámetros se hallen comprendidos entre 2 y 5 milímetros. - 8.ª Alendrilla. - Se distingue la alendrilla o canto rodado y la piedra machacada compuesta trozos de diferentes tamaños desde 5 mm. hasta 25. La piedra que se emplea para el hormigon armado, podrá ser cualquiera de las que se indica antes indicado, y no contendrá arcilla ni otra materia que pueda perjudicar al fragado. El peso será variable, pero convendrá no exceda de 1.600 kilogramos por metro

JAVIER BARROSO

ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS. 10

TELÉF. 31796

La forma será la de redondeada correspondiente a la forma de almendrilla sin que su máxima dimensión pueda exceder de 25 mm. La almendrilla que se use, ha de ser resistente a las heladas. La resistencia ha de ser superior a 150 kilos por cm. cuadrado, estando saturadas de agua.

d) Acero para redondos de hormigon armado.-Se han mencionado sus características en el artículo 46º

Preparacion del hormigon.- I En lo que sigue, la dosificacion del cemento se hará por peso, la de los materiales inertes, arena y almendrilla, por volumen.

La arena contendrá por partes iguales volúmenes, uno con diámetro inferior a 2 mm. y otro con diámetro comprendidos entre 2 y 5 mm. en esta forma se consigue que la arena llene los huecos de la piedra y se obtiene un hormigon compacto.

II.-Las dosificaciones corrientes serán:

| | |
|------------------|------------|
| Cemento..... | 350 kilos. |
| Arena..... | 0,450 m/3 |
| Almendrilla..... | 0,900 m/3 |

La cantidad de cemento de 300 kilos por metro cúbicos es la mínima necesaria para proteger las armaduras de la oxidacion.

En ciertas partes de obra en que se requiere una gran resistencia, se podrá disminuir la dosificacion de cemento hasta 250 kilos, siempre que no puedan oxidarse las armaduras, pero para ello se precisa autorizacion escrita de la Direccion Facultativa.

Por el contrario, en aquellas partes que el material trabaje con coeficientes elevados, se habrá de reducir al minimo el volumen de los huecos, para lo cual, en vista de los volúmenes que arrojen la arena y grava, se hará una dosificacion especial para obtener un hormigon compacto con el minimo de huecos.

En general se tendrá presente que cuanto mayor sea el volumen de la arena, tanto mayor ha de ser la cantidad de cemento necesaria para obtener un hormigon compacto.

III.- La cantidad de agua que se ha de añadir a la mezcla, para formar el hormigon, será la suficiente para obtener una consistencia de tierra húmeda. En general se estima la cantidad de agua necesaria para obtener esta consistencia en un cinco a 7,5 % del peso total de la mezcla en seco. Se reconoce que el hormigon tiene esta consistencia en que confeccionada una bola con la mano, queda la palma visiblemente húmeda y en que durante el apisonado solamente asciende el agua por reiteracion de golpes de pison.

La consistencia plástica se reconoce en que la accion del apisonado produce en los bordes una afluencia de agua, que solamente se absorbe por la masa, al cabo de un cierto tiempo.

Esta clase de hormigon requiere menos trabajo de apisonado que el de consistencia húmeda.

La consistencia fluida, tiene tal cantidad de agua, que se cuela en los moldes con facilidad, razón por la que es innecesario el apisonado. Se tiene que repartir la masa en forma tal que no se

La forma será la de rebombada correspondiente a la forma de almendra sin que su máxima dimensión pueda exceder de 23 mm. La almendra que se use, ha de ser resistente a las heladas. La resistencia ha de ser superior a 150 kilos por cm. cuadrado, estando saturada de agua.

b) Acero para rebombos de hormigon armado. - Se han mencionado sus características en el artículo 469. Preparacion del hormigon. - I En la que sigue, la dosificacion del cemento se hará por peso, la de los materiales inertes, arena y almendra, por volumen.

La arena contendrá por partes iguales volúmenes, uno con diámetro inferior a 2 mm. y otro con diámetro comprendido entre 2 y 5 mm. en esta forma se consigue que la arena llene los huecos de la piedra y se obtiene un hormigon compacto.

II.- Las dosificaciones corrientes se-

| | |
|---------------|----------------------|
| Cemento..... | 380 kilos. |
| Arena..... | 0,450 m ³ |
| Almendra..... | 0,300 m ³ |

La cantidad de cemento de 380 kilos por metro cúbico es la mínima necesaria para proteger las armaduras de la oxidacion. En ciertas partes de obra en que se requiere una gran resistencia, se podrá disminuir la dosificacion de cemento hasta 350 kilos, siempre que no puedan oxidarse las armaduras, pero para ello se precisa autorizacion escrita de la Direccion facultativa.

Por el contrario, en aquellas partes que el material trabaje con coeficientes elevados, se habrá de reducir al minimo el volumen de los huecos, para lo cual, en vista de los volúmenes que arrojan la arena y grava, se hará una dosificacion especial para obtener un hormigon compacto con el minimo de huecos.

En general se tendrá presente que cuanto mayor sea el volumen de la arena, tanto mayor ha de ser la cantidad de cemento necesaria para obtener un hormigon compacto.

III.- La cantidad de agua que ha de añadir a la mezcla, para formar el hormigon, será la suficiente para obtener una consistencia de tierra húmeda. En general se estima la cantidad de agua necesaria para obtener esta consistencia en un cinco a 7,5 % del peso total de la mezcla en seco.

Se reconoce que el hormigon tiene esta consistencia en que cuando se coloca una pala con la mano, queda la pala visiblemente húmeda y en que durante el espasmo solamente asciende el agua por refraction de golpes de piston.

La consistencia plástica se reconoce en que la accion del apisonado produce en los bordes una adherencia de agua, que solamente se absorbe por la masa, al cabo de un cierto tiempo. Para clase de hormigon requiere menos trabajo de apisonado que el de consistencia húmeda.

La consistencia fluida, tiene tal cantidad de agua, que se cuela en los moldes cuando se vierte la que es innecesario el apisonado. Se tiene que repartir la masa en forma tal que no se

JAVIER BARROSO

ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS, 10

TELÉF. 31796

produzcan huecos.

Confeccion del hormigon.-La masa de hormigon necesaria para ~~la~~ obra, puede confeccionarse a mano o con hormigoneras movidas a brazo o mecanicamente. Lo primero se hará para trabajos de mediana o escasa importancia, y lo segundo para el resto de los trabajos. En el lugar en que se fabrique la mezcla se fijará un tablero con caracteres grandes y bien legibles, indicando la dosificacion con objeto de poderse comprobar en cualquier instante durante el trabajo.

La medida de las cantidades de arena y almendrilla se hará con unos cajones de forma cúbica sin fondo ni tapa, del volumen necesario para tres o cuatro sacos de cemento; los construirá por su cuenta el Contratista y ademas los marcará por todas las caras, indicando la clase de dosificacion de sacos de cemento a que corresponden.

Los sacos de cemento, se pesarán antes de efectuar la dosificacion, a presencia de un delegado del Arquitecto Director para convencerse de que tiene cada uno 50 kilogramos, de no ser así el Contratista repondrá el peso que falte. La báscula y su instalacion quedan a cargo de la Contrata.

Queda terminantemente prohibido al Contratista, emplear para las dosificaciones espuertas, cubos u otras medidas que no sean las cajas cúbicas de madera antes indicadas.

Para efectuar la mezcla a mano se establecerá una explanada de madera bien unida que no permita el escape de agua, asentada de modo bien firme sobre el terreno horizontal, se depositará en un extremo la medida de arena (caja cúbica) y una vez llena y enrasada se sacará el molde y se verterán los sacos de cemento, mezclando en seco y dandole tres vueltas hasta que adquiera un color homogenero; mientras tanto, en el extremo opuesto, se miden dos cajas de almendrilla que se mezclan con la arena y mortero y despues, por medio de una regadera se añade la cantidad precisa de agua, pasando la mezcla de un extremo a otro, hasta tres veces o hasta que se consiga una mezcla de color uniforme y de composicion.

Cuando se trabaje con máquina, se mezclan primeramente en seco, y despues se añade el agua paulatinamente hasta que se obtenga una mezcla uniforme.

Se reconoce que el tiempo empleado en el amasado es suficiente para resultar la almendrilla envuelta con un mortero de color uniforme.

Empleo del hormigon.-El hormigon ha de emplearse en obra inmediatamente despues de confeccionarse y sin ninguna interrupcion. En casos excepcionales, puede dejarse algun tiempo sin emplear pero no excederá de una hora en tiempo caluroso, ni de dos horas en tiempo frio, protegiendole contra las influencias del tiempo, sol, viento, lluvias, heladas y volverse a palear como si se hiciese de nuevo la mezcla, antes de utilizacion.

producción inusual.

Confección del hormigón.- La masa de hormigón necesaria para las
obras puede confeccionarse a mano o con horzonteras movidas a
braco o mecanicamente. Lo primero se hará para trabajos de mediana
o escasa importancia y lo segundo para el resto de los trabajos.
En el lugar en que se fabrica la mezcla se fijará un tablero
con caracteres grandes y bien legibles, indicando la dosificación
con objeto de poderse comprobar en cualquier instante durante el
trabajo.

La medida de las cantidades de arena y almeñadilla se hará con
unos cajones de forma cúbica sin fondo ni tapa, del volumen neces
ario para tres o cuatro sacos de cemento; los constituirá por su
cuenta el Contratista y además los marcará por todas las caras,
indicando la clase de dosificación de sacos de cemento a que
corresponden.

Los sacos de cemento, se pesarán antes de efectuar las dosifica
ción, a presencia de un delegado del Arquitecto Director para
convencerse de que tiene cada uno 50 kilogramos, de no ser así
el Contratista responderá el peso que falte. La báscula y su insta
lación quedan a cargo de la Contrata.

Queda terminantemente prohibido al Contratista emplear para las
dosificaciones aparatos, embos u otras medidas que no sean las
cajas cúbicas de madera antes indicadas.

Para efectuar la mezcla a mano se establecerá una explanada de
madera bien unida que no permita el escape de agua, asentada de
modo bien firme sobre el terreno horizontal, se depositará en un
extremo la medida de arena (caja cúbica) y una vez llena y en su
cabeza se sacará el molde y se verterán los sacos de cemento, mez
clando en seco y dando tres vueltas hasta que adquiera un co
lor homogéneo; mientras tanto, en el extremo opuesto, se alden
dos cajas de almeñadilla que se mezclará con la arena y mortero
y después, por medio de una regadera se añadirá la cantidad preci
sa de agua, pasando la mezcla de un extremo a otro, hasta tres ve
ces o hasta que se consiga una mezcla de color uniforme y de
composición.

Cuando se trabaje con máquina, se mezclará primeramente en seco,
y después se añade el agua paulatinamente hasta que se obtenga
una mezcla uniforme.

Se reconoce que el tiempo empleado en el ensayo es suficiente
para resultar la almeñadilla envuelta con un mortero de color
uniforme.

Explicación del hormigón.- El hormigón ha de emplearse en obra inmediata
tamente después de confeccionarse y sin ninguna interrupción. En
casos excepcionales, puede dejarse algún tiempo sin emplear pero
no excederá de una hora en tiempo caluroso, ni de dos horas en
tiempo frío, protegiéndose contra las influencias del tiempo, sol,
viento, lluvias, heladas y volverse a palear como si se hiciera
de nuevo la mezcla.

JAVIER BARROSO

ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS, 10

TELÉF. 31796

El hormigon se empleará antes de que empiece a fraguar, rechazándose toda masa que se vaya a emplear en la cual se observe que ha empezado el fraguado.

Al emplear el hormigon debe cuidarse que la mezcla quede uniforme las almendrillas que se disgreguen no deben tirarse a la mezcla sinó retirarlas para volver a ser mezcladas nuevamente en la explanada del trabajo.

Las masas de hormigon se emplearán sucesivamente, del modo mas rápido posible, para que se unan todas de un modo suficiente. En los forjados con nervios, en tanto lo permitan las dimensiones de la obra, se debe hormigonar al mismo tiempo y de modo continuado. Cuando esto no sea posible, las juntas se dispondrán en aquellos lugares que indique la Direccion facultativa de la obra y que correspondan a los lugares de minimo esfuerzo.

La masa se trabajará para que resulte compacta, de forma que desaparezcan los huecos y burbujas de aire, y llene perfecta y completamente los moldes. Para este trabajo se emplearán los pisones especiales para el hormigon armado. Se debe procurar que la parte mas fluida envuelva perfectamente las armaduras.

En general el hormigon se hará por capas, cuando se emplee el hormigon de consistencia seca el espesor de la capa no excederá de 10 cm.

Cuando se reanuden los trabajos interrumpidos por cualquier circunstancia, las superficies de las capas fraguadas deben picarse limpiandolas de los elementos que se desprenda, por medio de un energico barrido, y regarse abundantemente. Despues de hecho esto, se cuele una lechada de cemento, de la dosificacion correspondiente a la mezcla, cuidando que esta lechada ni esté seca ni haya empezado a fraguar, antes de que se coloquen nuevamente capas de hormigon.

Precauciones durante las heladas.- Por regla general, se suspenderán los trabajos de hormigonado con temperaturas inferiores a 0 grados, pero si a causa de la naturaleza de la obra, no pudiera interrumpirse, han de tomarse medidas especiales de precaucion para proteger el hormigon contra el frio.

Cuando la temperatura no baje de 3º, se ha de evitar el empleo de la piedra que sea eladiza. Se amasará con agua caliente y una vez terminado el hormigonado, se cubre con telas, paja u otras materias malas conductoras, hasta que haya fraguado completamente,

No se ejecutará ninguna obra de hormigon armado, a menos de mediar orden escrita de la Direccion facultativa, con temperaturas inferiores a -3º (tres grados bajo cero).

Si se hormigonase a esta temperatura, se debe calentar la arena y piedra, y confeccionarse la masa con agua caliente, proteger el hormigon con materiales malos conductores y colocar estufas en el lugar del trabajo, de forma que se asegure el fraguado del hormigon sin causa ninguna perturbadora. El calor, sin embargo, será lo suficiente moderado para no producir la evaporacion del agua que necesita el hormigon para su fraguado y endurecimiento.

El hormigon se empleará antes de que empiece a fraguar, techazán-
 dose toda masa que se vaya a emplear en la cual se observe que ha
 empezado el fraguado.
 Al emplear el hormigon debe cuidarse que la mezcla quede uniforme
 las alambritas que se dispongan no deben tirarse a la mezcla
 sino retiradas para volver a ser mezcladas nuevamente en la ex-
 planada del trabajo.
 Las masas de hormigon se emplearán sucesivamente, del modo mas rá-
 pido posible, para que se unan todas de un modo uniforme. En los
 forjados con nervios, en tanto se permitan las dimensiones de la
 obra, se debe hormigonar al mismo tiempo y de modo continuado. Quan-
 do esto no sea posible, las juntas se dispondrán en aquellos lug-
 res que indique la Direccion facultativa de la obra y que corres-
 pondan a los lugares de minimo esfuerzo.
 La masa se trabajará para que resulte compacta, de forma que des-
 parezcan los huecos y burbujas de aire, y llene perfectas y compie-
 tamente los moldes. Para este trabajo se emplearán los planes es-
 peciales para el hormigon armado. Se debe procurar que la parte
 mas fluida envuelva perfectamente las armaduras.
 En general el hormigon se hará por capas, cuando se emplee el hor-
 migon de consistencia seca el espesor de la capa no excederá de
 10 cm.
 Cuando se resanquen los trabajos interrumpidos por cualquier cir-
 cunstancia, las superficies de las capas fragmentadas deben picarse
 limpiándose de los elementos que se desprendan por medio de un
 cepillo duro y regarse abundantemente. Despues de hecho esto,
 se cuida una fecha de cemento de la Direccion correspondien-
 te a la mezcla, cuidando que esta fecha no sea ni haya en-
 pezado a fraguar, antes de que se coloquen nuevamente capas de hor-
 migon.
 Precauciones durante las heladas. -- Por regla general, se suspende-
 rán los trabajos de hormigonado con temperaturas inferiores a 0
 grados, pero si a causa de la naturaleza de la obra, no pudiere in-
 terrumpirse, han de tomarse medidas especiales de precaucion para
 proteger el hormigon contra el frio.
 Cuando la temperatura no baje de 5°, se ha de evitar el empleo de
 la piedra que sea elástica. Se amasarán con agua caliente y una vez
 terminado el hormigonado, se cubrirá con telas, paja u otras materias
 malas conductoras, hasta que haya fraguado completamente.
 No se ejecutará ninguna obra de hormigon armado a menos de recibir
 orden escrito de la Direccion facultativa, con temperaturas infe-
 riores a -32 (tres grados bajo cero).
 Si se hormigonase a estas temperaturas, se debe calentar la arena y
 piedras, y confeccionarse la masa con agua caliente, proteger el hor-
 migon con materiales malos conductores y colocar estibas en el
 lugar del trabajo, de forma que se asegure el fraguado del hormi-
 gon sin causar ninguna perturbacion. El calor, sin embargo, será lo
 suficiente moderado para no producir la evaporacion del agua que
 necesita el hormigon para su fraguado y endurecimiento.

JAVIER BARROSO

ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS. 10

TELÉF. 31796

Queda terminante prohibido emplear ninguna cantidad de hormigon sobre partes que hayan sufrido los efectos de las heladas. Los elementos o partes de la construccion que se hayan helado se demolerán por cuenta del Contratista, pues no serán admitidas por la Direccion facultativa de la obra, ni se abonará por ellas cantidad alguna.

Colocacion de las armaduras.- Las barras deben limpiarse de impurezas, grasas y escamas de óxido, antes de ser colocadas en el lugar que corresponda.

La forma de las armaduras ha de corresponder exactamente con los dibujos de ejecucion. Las barras que no reunan estas condiciones serán desechadas por la Direccion facultativa de la obra, procediendose al troceo de las mismas, hasta un tamaño que no resulte aprovechable.

Se colocarán en obra, exactamente en el lugar que cprresponda, procurando tener la disposicion prevista, y un buen enlace entre las barras, de traccion y compresion continuas, con los estribos y barras de reparticion.

En los forjados con nervios, se dispondrán estribos o barras especiales que aseguren la union perfecta del nervio con el forjado. Las armaduras de traccion terminarán por sus extremos con ganchos redondos u obtusos; el diámetro inferior del doblado será de 2,5 veces el de la barra como minimum. El de las barras levantadas, oscilará de 10 a 15 veces el diámetro de las mismas.

La separacion entre armaduras será la que figure en el dibujo de ejecucion, sin que pueda bajar de 2 cm.. Cuando por alguna circunstancia, fuese preciso dejar menos espacio, las barras se han de rodear por medio de un mortero fino, compacto e impermeable.

Al verterse el hormigon se cuidará de fijar las armaduras en su posicion exacta, y tambien de que una quede perfectamente envuelta por mortero y sin salirse de la masa de hormigon.

Antes de verterse en los moldes el hormigon, se pasará una lechada de cemento muy fluida, sobre las armaduras, procurando que esta lechada esté fresca, pues si se hubiera secado, lejos de favorecer la union con el hormigon, la perjudicaria.

Encofrados y moldes.- Todos los encofrados y apeos se deben disponer en forma tal, que sean capaces de soportar las cargas que los soliciten, esto es; el peso propio de la obra y la accion del apisonado y se han de poder montar y desmontar facilmente y sin peligro. Ha de tenerse en cuenta el posible hinchamiento de la madera del molde a causa de la humedad. Los puntales y cimbras, se colocarán sobre cuñas y cajas de arena, tornillos u otros dispositivos que mitan el desconse de las cimbras o apeos sin producirse choques ni trepidaciones.

Se tolerarán solamente hasta una luz de 2,5 m. el empleo de formaletas de hierro, para servir de apoyo al molde de forjados; y en anchos mayores, deben emplearse puntales en los extremos y en el centro del vano.

Queda terminante prohibido emplear ninguna cantidad de hormigón sobre partes que hayan sufrido los efectos de las heladas. Los elementos o partes de la construcción que se hayan helado se demolerán por cuenta del Contratista, pues no serán admitidas por la Dirección facultativa de la obra, ni se abonará por ellas cantidad alguna.

Colocación de las armaduras. - Las barras deben limpiarse de impurezas, grasas y escamas de óxido, antes de ser colocadas en el lugar que corresponden.

La forma de las armaduras ha de corresponder exactamente con los dibujos de ejecución. Las barras que no reúnan estas condiciones serán desechadas por la Dirección facultativa de la obra, procediéndose al proceso de las mismas, hasta un tamaño que no resulte aprovechable.

Se colocarán en obra, exactamente en el lugar que corresponden, procurando tener la disposición prevista, y un buen enlace entre las barras, de tracción y compresión continuas, con los estribos y barras de reparación.

En los forjados con nervios, se dispondrán estribos o barras especiales que aseguren la unión perfecta del nervio con el forjado. Las armaduras de tracción terminarán por sus extremos con ganchos redondeos u obtusos; el diámetro inferior del doblado será de 2,5 veces el de la barra como mínimo. El de las barras levantadas, oscilará de 10 a 15 veces el diámetro de las mismas.

La separación entre armaduras será la que figure en el dibujo de ejecución, sin que pueda bajar de 2 cm. Cuando por alguna circunstancia, fuese preciso dejar menos espacio, las barras se han de rodear por medio de un mortero fino, compacto e impermeable.

Al verterse el hormigón se cuidará de fijar las armaduras en su posición exacta, y también de que una parte perfectamente envuelta por mortero y sin salirse de la masa de hormigón.

Antes de verterse en los moldes el hormigón, se pasará una lancha de cemento muy fina, sobre las armaduras, procurando que esta lancha esté fresca, pues si se hubiera secado, lejos de favorecer la unión con el hormigón, la perjudicaría.

Encofrados y moldes. - Todos los encofrados y apios se deben disponer en forma tal, que sean capaces de soportar las cargas que los soliciten, esto es; el peso propio de la obra y la acción del agua. No se han de poder montar y desmontar fácilmente y sin peligro. Ha de tenerse en cuenta el posible hinchamiento de la madera del molde a causa de la humedad. Los puntales y cimbras, se colocarán sobre cunas y cajetas de arena, coque, ladrillos u otros materiales que miten el descenso de las cimbras o apios sin producirse choques ni fricciones.

Se colocarán solamente hasta una luz de 2,5 m. el empleo de forjados de hierro, para servir de apoyo al molde de forjados; y en anchos mayores, deben emplearse puntales en los extremos y en el centro del vano.

En los encofrados, simplemente apoyados en los extremos, no se podrán depositar ni arrojar materiales.

No se emplearán para apoyo de las cimbras o moldes, mayor número de puntales unidos a tope que los dos tercios del total de apoyos que se utilicen. Las secciones terminales de los puntales que se han de unir a tope deben ser perfectamente horizontales y ajustarse bien.

En los lugares en que se dispongan estas juntas, se asegurará el puntal contra la flexión lateral, clavándose tablas de igual ancho que el puntal y de 0,70 m. de longitud; si fuesen redondos se colocarán tres tablas, y si son cuadrados, cuatro. De ninguna manera se ejecutarán juntas a tope en la zona comprendida en el tercio medio de la longitud del puntal.

El lado menor de la sección del puntal no será menor de 7 cm. No se permitirá el empleo de puntales formados con más de dos tablones o rollizos empalmados.

Los puntales o pies derechos unidos a tope pero reforzados con placas de hierro fijadas con tornillos, no se considerarán como empalmados, sino como continuos o de una pieza.

Los puntales o pies derechos se apoyarán en sus bases sobre cuñas de madera y trozos de tablon de suficiente longitud para repartir las presiones. Cuando el terreno no sea suficientemente resistente, hay que establecer una base que reúna las debidas condiciones de seguridad.

Si el Arquitecto Director, lo considerase conveniente, podrá obligar al Contratista, antes de comenzar el hormigonado, a ensayar el andamio, para cerciorarse que tiene la resistencia debida. Cuando los puntales tengan más de 4 m. de altura, se habrán de arriostrar, en los planos horizontal y vertical, con objeto de impedir los desplazamientos y asegurarlos contra la flexión lateral. Esta operación se habrá de observar escrupulosamente con los forjados de más de 8 m. de luz y con las bovedas, siempre y cuando no se haga uso de cimbras apoyadas en castilletes y también, cuando la carga a soportar sea muy grande, aunque no se llegue a dicha altura.

Quando se construyan los diferentes pisos, deben mantenerse unos cuantos puntales, debiendo disponerse el entramado de forma tal que no sea necesario mover las tablas de apoyo en los apeos. Además, todos estos puntales en los diferentes pisos, se corresponderán verticalmente.

Como regla general, se observará que con luces corrientes hasta 4 metros, basta conservar un puntal en el centro de cada nervio y otro en el de cada entrepaño de más de 3 metros de ancho; cuando las luces excedan de estos límites, se conservará el número de puntales que la Dirección facultativa de la obra disponga.

Antes de colocar el hormigon en los moldes, conviene limpiar per

En los encofrados, simplemente apoyados en los extremos, no se po-
drán depositar ni a trozar materiales.
No se emplearán para apoyo de las cimbras o moldes, mayor número
de puntales unidos a tope que los dos tercios del total de apo-
yos que se utilicen. Las secciones transversales de los puntales
que se han de unir a tope deben ser perfectamente horizontales
y ajustarse bien.
En los lugares en que se dispongan estas juntas, se asegurará
el puntal contra la flexión lateral, clavándose tablas de igual
ancho que el puntal y de 0,70 m. de longitud; si fuesen redon-
das se colocarán tres tablas y si son cuadradas, cuatro. De nin-
guna manera se ejecutarán juntas a tope en la zona comprendida
en el tercio medio de la longitud del puntal.
El lado menor de la sección del puntal no será menor de 7 cm.
No se permitirá el empleo de puntales formados con más de dos
tablas o rollos empalmados.
Los puntales o pias de secciones unidas a tope pero reforzados con
placas de hierro fijadas con tornillos, no se considerarán como
empalmados, sino como continuos o de una pieza.
Los puntales o pias de secciones de apoyo se apoyarán en sus bases sobre cr-
mas de madera y trozas de tablon de suficiente longitud para res-
istir las presiones. Cuando el terreno no sea suficientemente
resistente, hay que establecer una base que reúna las debidas o
condiciones de seguridad.
El Arquitecto Director, lo considerase conveniente, podrá obli-
gar al contratista, antes de comenzar el hormigonado a ensayar
el ensayo, para cerciorarse que tiene la resistencia debida.
Cuando los puntales tengan más de 4 m. de altura, se harán de
arriostrar, en los planos horizontal y vertical, con objeto de
impedir los desplazamientos y asegurarse contra la flexión
lateral. Esta operación se habrá de observar estrictamente
con los forjados de más de 8 m. de luz y con las poveras, sien-
pre y cuando no se haya una de ellas apoyada en castillos
y también, cuando la carga a soportar sea muy grande, aunque no
se llegue a dicha altura.
Cuando se construyan los diferentes pisos, deben mantenerse unos
cuantos puntales, debiendo disponerse el enlramado de forma tal
que no sea necesario mover las tablas de apoyo en los apo-
yos. Además, todos estos puntales en los diferentes pisos, se correspon-
derán verticalmente.
Como regla general, se observará que con luces cortantes hasta
4 metros, basta conservar un puntal en el centro de cada nervio
y otro en el de cada entrepiso de más de 5 metros de ancho;
cuando las luces excedan de estos límites, se conservará el mí-
nimo de puntales que la Dirección facultativa de la obra dis-
ponga.
Antes de colocar el hormigon en los moldes, conviene limpiar por

JAVIER BARROSO

ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS, 10

TELÉF. 31796

fectamente los encofrados y hasta en caso necesario regarlos para que no se apoderen del agua del hormigon. Se dispondrán orificios de limpieza en las partes inferiores de los encofrados de pilares y en el fondo de los moldes de los nervios. Durante el vertido y apisonado del hormigon se examinarán constantemente los encofrados y sus apeos, para cerciorarse de que no han tenido movimiento, probando con las cuñas, si se ha verificado algun resbalamiento.

Descimbrado y desencofrado.- En ninguna parte de la obra se desencofrará y quitarán los puntales y apeos, hasta tanto que el Contratista, se haya convencido de que ha tenido lugar el endurecimiento del hormigon.

El Contratista ensayará la parte de obra que se deba descimbrar para convencerse de que ha tenido lugar el endurecimiento del hormigon, despues de haber manifestado por escrito el Arquitecto Director de la obra que puede descimbrarse por presentar el hormigon la suficiente resistencia, la cual es de su exclusiva responsabilidad. Hasta tanto el hormigon haya fraguado completamente y se verifique su total endurecimiento hay que proteger la obra contra las heladas y contra la accion del calor.

Las precauciones para el desencofrado, se redoblarán en aquellas partes de la construccion, como cubiertas y azoteas, que trabajan desde luego a la plena carga calculada.

Con un buen cemento, los moldes no se podrán retirar antes de los plazos que a continuacion se indican:

Encofrado lateral de:

Nervios y columnas.....Despues de 3 dias.
 Molde de los forjados.....Despues de 8 dias.
 Puntales de vigas o nervios y forjados de gran luz.....Despues de 3 semanas.

Cuando las luces excedan de las corrientes o sea de 5 m. los plazos se aumentan al doble de los indicados.

Para tiempos frios, esto es, con temperaturas comprendidas entre 0 y 5 grados bajo cero, el Contratista teniendo presente el retardo en el fraguado y endurecimiento del hormigon, examinará cuidadosamente la obra con objeto de cerciorarse de las cualidades del hormigon y decidir si procede proponer al Arquitecto Director de la obra, que se amplien los plazos señalados.

En general, si las heladas tienen lugar despues del fraguado, y en tanto se verifica el endurecimiento del hormigon, los plazos fijados anteriormente para el desencofrado se amplian en un numero de dias igual al de la duracion de las heladas. De todos modos, antes de proceder a desmontar los moldes, hay que cerciorarse de que el hormigon se ha endurecido efectivamente y que no está helado.

El Arquitecto Director, de acuerdo con el Contratista, podrá en tiempo frio y de heladas, fijar plazos especiales para el desencofrado, en virtud de los resultados que arroje el ensayo de roturas de vigas

testamento los encorvados y hasta en caso necesario se giran pa-
 ra que no se agotaran del agua del hormigon. Se dispondrán orili-
 cios de limpieza en las partes inferiores de los encorvados de pi-
 lares y en el fondo de los moldes de los nervios.
 Durante el vertido y apisonado del hormigon se examinarán constan-
 temente los encorvados y sus apses, para cerciorarse de que no han
 tenido movimiento, probando con las cuñas, si se ha vertido algun
 resquebrajamiento.
 Desecorvado y desencorvado. - En ninguna parte de la obra se dejen
 corras y quitarán los puntales y apses, hasta tanto que el Director
 de la obra, se haya convencido de que no tendrán lugar el hundimiento
 del hormigon.
 El Contratista ensayará la parte de obra que se debe desecorar pa-
 ra convencerse de que no tendrán lugar el hundimiento del hormi-
 gon, despues de haber autorizado por escrito el Arquitecto Director
 de la obra que puede desecorarse por presentar el hormigon la
 suficiente resistencia, la cual se de su exclusiva responsabilidad.
 Hasta tanto el hormigon haya fraguado completamente y se verifique
 su total endurecimiento hay que proteger la obra contra las helas-
 gas y contra la accion del calor.
 Las precauciones para el desecorvado, se redoblarán en aquellas
 partes de la construcción como aristas y esquinas que crispajan
 desde luego a la plena carga calculada.
 Con un buen cemento, los moldes no se podrán retirar antes de los
 plazos que a continuación se indican:

- Encorvado lateral de:
- Nervios y columnas.....Despues de 3 dias.
 - Moldes de los forjados.....Despues de 3 dias.
 - Puntales de vigas o nervios.....Despues de 3 semanas.

vicos y forjados de gran luz.....Despues de 3 semanas.
 Cuando las luces excedan de las corrientes o sea de 5 m. los plazos
 se aumentan al doble de los indicados.
 Para tiempos fríos, este se, con temperaturas comprendidas entre 0 y
 5 grados bajo cero, el Contratista tendrá presente el retardo en
 el fraguado y endurecimiento del hormigon, examinará cuidadosamente
 la obra con objeto de cerciorarse de las cualidades del hormigon
 y decidir el proceso a proponer al Arquitecto Director de la obra,
 que se amplien los plazos señalados.
 En general, si las heladas tienen lugar despues del fraguado y en
 tanto se verifica el endurecimiento del hormigon, los plazos se-
 ñalados anteriormente para el desecorvado se amplian en un numero de
 dias igual al de la duracion de las heladas. De todos modos, antes
 de proceder a desmontar los moldes, hay que cerciorarse de que el
 hormigon se ha endurecido efectivamente y que no está helado.
 El Arquitecto Director, de acuerdo con el Contratista, podrá en tiem-
 po fijo y de heladas, fijar plazos especiales para el desecorvado,
 en virtud de los resultados que arroje el ensayo de roturas de vigas

JAVIER BARROSO
ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS, 10
TELÉF. 31796

Los puntales que no se quitan al desencofrar, continuarán dos semanas, por lo menos, contadas a partir del día en que se hayan desmontado los últimos moldes. Si hubiera heladas durante este tiempo, el plazo dicho se prolongará por el número de días igual al de los que haya helado. El Arquitecto Director, oyendo al Contratista, podrá fijar plazos especiales, pero dependientes de los ensayos que se hagan.

Para desmontar los encofrados, se quitarán primeramente los puntales, y después de bajarán las cimbras. Queda terminante prohibido quitarlos a golpes, y esta operación se hará con el mayor cuidado a fin de no producir choques y vibraciones. Para evitar todo género de dudas en lo referente al plazo de ejecutar el desencofrado y descimbrado, el Contratista llevará un diario de la obra, en el cual se anotarán las fechas en que se verifican los trabajos distintos, los cuales se estamparán también con tinta en un plano esquemático de la obra. En esta forma la Dirección facultativa de la obra, puede comprobar en todo momento que no se varían los plazos fijados en estas construcciones. La Libreta-Diario se presentará todos los días a la Dirección facultativa de la obra quien la autorizará con una contraseña.

Por lo que se refiere a las heladas se anotará con el mayor cuidado el número más bajo de grados y la duración.

Ha de procurarse que los pisos recién terminados no se utilicen para el tránsito durante los primeros días de su construcción, prohibiéndose en absoluto el almacenar sobre ellos materiales y descargar los mismos violentamente.

Pruebas de la obra durante su ejecución. + La Dirección facultativa puede exigir al Contratista durante la construcción de la obra que se ejecute el número de probetas que sean necesarias para los ensayos, siendo a cargo y de la exclusiva cuenta del Contratista los gastos necesarios para la confección de las mismas.

Las probetas se confeccionarán en el mismo punto de obra a presencia del Delegado del Arquitecto y si la Dirección lo exige, a presencia del Contratista. El Contratista tendrá moldes para fabricar cubos de hormigón de 20 cm. de arista. El apisonado se hará por medio de pisones cuadrados de 12 cm. de lado y 12 Kgs. de peso cuando sea de consistencia seca, y con el pison de barra si tiene consistencia plástica. En cada cubo se anotará la fecha de su fabricación la dosificación y la temperatura y se precintará por el Delegado del Arquitecto Director.

Los ensayos se verificarán en el Laboratorio que indique la Dirección facultativa a no ser que el Contratista dispusiese de prensas y máquinas debidamente contrastadas para verificar los ensayos. A causa de las dificultades que presenta un examen posterior, se procurará antes de verter el hormigón en los moldes, comprobar el número y disposición exacta de las armaduras, como también disponer el número de orificios que sean precisos para el paso de canaliza-

Los puntajes que no se quitan al desmontar, continuaran los se-
 nales, por lo menos, contadas a partir del dia en que se hayan des-
 montado los últimos moldes. Si hubiera moldes durante este tiempo,
 el plazo dicho se prolongará por el número de días igual al de los
 que haya habido. El Arquitecto Director, cuando al Contratista, po-
 drá fijar plazos especiales, pero dependientes de los ensayos que
 se hagan.

Para desmontar los encofrados, se quitarán primeramente los punta-
 les y después se bajarán las cimbras. Queda terminante prohibido
 quitarlos a golpes y esta operación se hará con el mayor cuidado
 a fin de no producir choques y vibraciones. Para evitar todo gene-
 ro de dudas en lo referente al plazo de ejecutar el desmontado
 y desahogado, el Contratista llevará un diario de la obra, en el
 cual se anotarán las fechas en que se verifiquen los trabajos día-
 rios, los cuales se estamparán también con tinta en un plano es-
 quemático de la obra. En esta forma la Direccion facultativa de la
 obra, puede comprobar en todo momento que no se varían los plazos
 fijados en estas condiciones. La Libreta-Diario se presentará
 todos los días a la Direccion facultativa de la obra quien la au-
 torizará con una contraseña.

Por lo que se refiere a las heladas se anotará con el mayor cuida-
 do el número mas bajo de grados y la duracion.

Ha de procurarse que los plomos verticales terminados no se utilicen
 para el tránsito durante los primeros días de su construcción, pro-
 hibiendo en absoluto el almacenar sobre ellos materiales y des-
 cargar los mismos violentamente.

Pruebas de la obra durante su ejecución. + La Direccion facultati-
 va puede exigir al Contratista durante la construcción de la obra
 que se ejecute el número de pruebas que sean necesarias para los
 ensayos, siendo a cargo y de la exclusiva cuenta del Contratista
 los gastos necesarios para la consecucion de las mismas.

Las pruebas se confeccionarán en el mismo punto de obra a presen-
 cia del Delegado del Arquitecto y al la Direccion lo exige, a pre-
 sencia del Contratista. El Contratista tendrá moldes para fabricar
 cubos de hormigon de 30 cm. de arista. El aplomado se hará por me-
 dio de plomos cuadrados de 12 cm. de lado y 12 Egr. de peso cuando
 sea de consistencia seca, y con el plomo de barra si tiene consisten-
 tencia plástica. En cada cubo se anotará la fecha de su fabricación
 la dosificación y la temperatura y se presentará por el Delegado
 del Arquitecto Director.

Los ensayos se verifiquen en el Laboratorio que indique la Direc-
 cion facultativa a no ser que el Contratista dispusiere de presen-
 cia y máquinas debidamente contrastadas para verificar los ensayos.
 A causa de las dificultades que presenta un examen posterior, se
 procurará antes de verter el hormigon en los moldes, comprobar el
 número y dosificación exacta de las armaduras, como también disponer
 el número de orificios que sean precisos para el paso de canales

JAVIER BARROSO
ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS, 10
TELÉF. 31796

ciones. Ha de evitarse en todo momento abrir el hormigon por medio de cortafrios.

La resistencia del hormigon a la rotura, confeccionado con los elementos de la obra y tal como se emplea en la misma, debe ser como minimum de 100 Kgs. por cm^2 . Si de los ensayos resultase una carga media de fractura menor, el Contratista se obliga a demoler la obra ejecutada desde el último ensayo satisfactorio, sin que tenga derecho a indemnizacion alguna, pues con ello se pone de manifiesto el poco cuidado en la eleccion de materiales y la inexperta mano de obra.

Las cargas de pruebas sobre elementos de las construcciones se han de limitar a las mas indispensables. No se efectuarán dichas pruebas antes de cuarenta y cinco dias de haberse endurecido completamente el hormigon, y solamente se conducirán hasta la rotura, en casos especiales, a juicio del Arquitecto Director, y cuando no sea posible que sobrevenga un perjuicio al resto de la construccion.

Para la prueba de techos y vigas, se procede del modo siguiente: Se colocará la carga de forma tal que pueda en todo momento regir flexión.

En los tramos continuos se colocará en la posicion que produzca los máximos efectos.

Cuando la sobrecarga no llegue a 1.000 Kgs. por m^2 y se hayan calculado las piezas, trabajando el hormigon a 35 Kgs. por cm^2 y el acero a 1.000 Kgs. por cm^2 . se aumentará dicha carga en un 50 % pero no se aumentará la sobrecarga si los coeficientes dichos son de 40 kgs. por cm^2 . y de 1.200 Kgs. por cm^2 respectivamente.

Aun cuando se empleen coeficientes de trabajo de 35 y 1.000 Kgs. por cm^2 podrá no aumentarse la carga de prueba en el 50 por ciento dicho, si excede de los 1.000 Kgs., todo ello a juicio de la Direccion facultativa.

Las cargas de prueba permanecerán colocadas en el lugar que corresponda, seis horas por lo menos, procediendose seguidamente a medir la flecha.

La de formacion permanente, no se medirá hasta las 12 horas despues de haber retirado las cargas de ensayo.

La flecha permanente en vigas apoyadas en sus dos extremos no podrá exceder de la cuarta parte de la flecha máxima, habida cuenta de las flexiones que eventualmente puedan producirse durante el descimbrado.

El fleximetro se montará en un andamio especial, por cuenta del contratista, el que se cuidará de colocar y retirar a sus expensas, las cargas necesarias para las pruebas.

Avisos que deben darse.- El Contratista está obligado a participar a la Direccion facultativa, precisamente por escrito:

1º El tiempo en que ha de comenzar el hormigonado y el de cada piso.

El tiempo en que se ha de comenzar el horneado y el de cada pi-
a la Dirección facultativa, precisamente por escrito;
Avales que deben darse. - El Contratista está obligado a participar
cargas necesarias para las pruebas.
trata, el que se cuidará de colocar y retirar a sus expensas, las
El flexómetro se montará en un extremo especial, por cuenta del con-
de las flexiones que eventualmente puedan producirse durante el
de exceder de la cuarta parte de la flecha máxima, habida cuenta
La flecha permanentemente en vigas apoyadas en sus dos extremos no po-
de haber retirado las cargas de ensayo;
La de formación permanente, no se medirá hasta las 18 horas después
la flecha.
Pondrá seis horas por lo menos, procediéndose seguidamente a medir
Las cargas de prueba permanecerán colocadas en el lugar que corres-
con facultativa.
dicho, al exceder de los 1.000 Kgs., todo ello a juicio de la Direc-
por cm² podrá no aumentarse la carga de prueba en el 50 por ciento
Aun cuando se empleen coeficientes de trabajo de 35 y 1.000 Kgs.
de 40 kg. por cm² y de 1.200 Kgs. por cm² respectivamente.
pero no se aumentará la sobrecarga si los coeficientes dichos son
acero a 1.000 Kgs. por cm², se aumentará dicha carga en un 50 %
cuando las piezas, trabajando el hormigón a 35 Kgs. por cm² y el
Cuando la sobrecarga no llegue a 1.000 Kgs. por m² y se hayan cal-
máximos efectos.
En los tramos continuos se colocará en la posición que produzca los
flexión.
Se colocará la carga de forma tal que pueda en todo momento retir-
Para la prueba de flecha y vigas, se procede del modo siguiente:
que sobrevenga un perjuicio al resto de la construcción.
pedales, a juicio del Arquitecto Director, y cuando no sea posible
el horneado, y solamente se conducirá hasta la rotura, en casos en
antes de cuarenta y cinco días de haberse ensayado completamente
de limitar a las mas indispensables. No se efectuarán dichas pruebas
Las cargas de prueba sobre elementos de las construcciones se han
de controlarse en la elección de materiales y la experiencia manda a
que a inspección alguna, pues con ello se pone de manifiesto el
ejecutada desde el último ensayo satisfactorio, sin que tenga dere-
media de flexión menor, el Contratista se obliga a demoler la obra
mínima de 100 Kgs. por cm². Si de los ensayos resultase una carga
mentos de la obra y tal como se emplea en la misma, debe ser como
de controlarse.

JAVIER BARROSO

ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS, 10

TELÉF. 31796

- 2º La fecha en que piensa quitar los encofrados y los apeos,
 3º El plazo en que reanudará los trabajos despues de las he-
 ladas.

Estos avisos se darán por lo menos 48 horas antes de comenzar los trabajos a que se refieren.

El acuse de recibo de la Direccion facultativa, no exime al Contra-
 tista de responsabilidad por los accidentes que puedan ocurrir al
 retirar los moldes y encofrados, pues conforme se deja indicado, no
 puede proceder a virificar dicha operacion hasta convencerse de
 que el hormigon se ha endurecido completamente.

La Direccion facultativa, por su parte, y en vista de los resultados
 que arreen los análisis llevados a cabo por el Laboratorio, ordena
 rá por escrito al Contratista la demolicion de las partes de obra
 que se hayan ejecutado con hormigon que no ha cumplido las condicio-
 nes de resistencia previstas.

CAPITULO VI.

Instalaciones.

Artículo 49º **INSTALACION DE CALEFACCION POR AGUA CALIENTE.**— Queda incluido en es-
 te Artículo la instalacion de calefaccion en todos los locales de
 las cuatro plantas, de la parte de nueva planta, a excepcion de la
 Capilla, escaleras y locales de servicio de la planta de sótanos.
 Las calderas se colocarán en el sub-sótano del edificio actual y dis-
 puestas en serie con todas las demas conforme se representa en el
 plano correspondiente.

Como por el título se comprende esta instalacion será por agua calien-
 te con circulacion natural por diferencia de densidad. La tuberia ge-
 neral de ida se llevará contra el techo del sótano y la de vuelta
 embutida en el suelo dentro de una zanja que al efecto se construirá
 El emplazamiento de radiadores se sujetará al plano de planta corres-
 pondiente.

Artículo 50º **APARATOS Y ACCESORIOS EN ESTA INSTALACION.**— Constará de dos calderas
 para agua caliente de hierro fundido modelo IDEAL serie GAMMA tenien-
 do cada una de ellas 11 metros cuadrados de superficie de caldeo y
 88.000 - 132.000 calorías de potencia. Estas calderas estarán provis-
 tas de dos reguladores automáticos de tiro, termómetros, hidrómetros,
 juego de grifos para alimentacion y desagüe, vaso de expansion y sus
 correspondientes juegos de útiles de hogar. La superficie de radia-
 cion ha de ser de 292,50 metros cuadrados, en 110 radiadores de hie-
 rro fundido, modelo CLASSIC num.4. de 92 cm. de alto, con un total de
 943 elementos. Cada radiador llevará su robinete regable de doble
 graduacion y su purgador de aire a mano.

La tuberia para esta instalacion, será de hierro forjado clase negra,
 para ida y retorno y se precisarán unos 1.055 metros lineales de los
 diámetros siguientes; con sus piezas especiales y grapas para su fija-
 cion:

2º La fecha en que pudiese girar los encargados y los gastos.
3º El plazo en que rematará los trabajos después de las he-
ladas.

Estos avisos se darán por lo menos 48 horas antes de comenzar los
trabajos a que se refieren.
El acuse de recibo de la Dirección facultativa, no exime al contra-
tista de responsabilidades por los accidentes que puedan ocurrir al
retirar los moldes y encorvaduras, pues conforme se deja indicado, no
puede proceder a verificar dicha operación hasta convenirse de
que el hormigon se ha endurecido completamente.
La Dirección facultativa, por su parte, y en vista de los resultados
que arrojen los análisis llevados a cabo por el Laboratorio, ordena
lo por escrito al contratista la demolicion de las partes de obra
que se hayan ejecutado con hormigon que no ha cumplido las condicio-
nes de resistencia previstas.

CAPITULO VI.

Instalaciones.

Artículo 49º: INSTALACION DE CALDERAS POR AGUA CALIENTE. -- Queda incluido en es-
te Artículo la instalacion de calderas en todos los locales de
las cuatro plantas, de la parte de nueva planta, a excepcion de la
Capilla, escaleras y locales de servicio de la planta de sótano.
Las calderas se colocarán en el sub-sótano del edificio actual y dis-
puestas en serie con todas las demás conforme se representa en el
plano correspondiente.
Como por el título se comprende esta instalacion será por agua calien-
te con circulacion natural por diferencia de densidad. La tuberia ge-
neral de ida se llevará contra el techo del sótano y la de vuelta
emplazada en el suelo dentro de una ranura que al efecto se construirá.
El emplazamiento de radiadores se ajustará al plano de planta corres-
pondiente.
Artículo 50º: APARATOS Y ACCESORIOS EN ESTA INSTALACION. -- Comenzará de los calderas
para agua caliente de nuevo fundido modelo IDEAL serie GAMMA tener
de cada una de ellas 12 metros cuadrados de superficie de caldeo y
88.000 - 132.000 calorías de potencia. Estas calderas estarán provi-
tas de dos reguladores automáticos de tipo termostáticos, hidrómetros,
juego de grillos para alimentacion y desague, vaso de expansion y sus
correspondientes juegos de válvulas de hogar. La superficie de radia-
cion ha de ser de 328,50 metros cuadrados, en 110 radiadores de pie-
tro fundido, modelo CLASSIC num. 4. de 92 cm. de alto, con un total de
245 elementos. Cada radiador llevará su robinete regulable de doble
gradacion y su purgador de aire a mano.
La tuberia para esta instalacion, será de nuevo forjado clase negra,
para ida y retorno y se practicarán unos 1.055 metros lineales de los
diámetros siguientes; con sus piezas especiales y grapas para su fija-
cion:

JAVIER BARROSO
ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS, 10
TELÉF. 31796

| | | |
|-----|----------------------------------|--------|
| 145 | metros lineales de tubo de 3/2 - | 93 mm. |
| 30 | id id id id de 3 - | 81 mm. |
| 105 | id id id id de 2 1/2 - | 68 mm. |
| 45 | id id id id de 2 - | 50 mm. |
| 60 | id id id id de 1 1/2 - | 40 mm. |
| 170 | id id id id de 1 1/4 - | 35 mm. |
| 220 | id id id id de 1 - | 25 mm. |
| 170 | id id id id de 3/4 - | 20 mm. |
| 80 | id id id id de 1/2 - | 15 mm. |
| 30 | id id id id de 3/8 - | 11 mm. |

Artículo 51º **INSTALACION DE CALEFACCION POR VAPOR A BAJA PRESION EN CAPILLA.**
Constará esta instalacion de una caldera para vapor a baja presion, de hierro fundido, modelo IDEAL serie OMEGA de 15 metros cuadrados de superficie de caldeo y 112.000 - 168.000 calorías de potencia. Estará provista de nivel de agua, manómetro, valvula de seguridad, regulador de presion, juego de grifos para alimentacion y desagüe y juego de útiles de hogar. La superficie de radiacion ha de ser de 76,40 metros cuadrados en 13 radiadores de hierro fundido, modelo CLASIC de seis columnas de 92 cm. de altura, con un total de 166 elementos. Cada radiador llevará su robinete regulable de doble graduacion. La tuberia será de hierro forjado de clase negra para conduccion del vapor y retorno del agua condensada en los diámetros siguientes y con sus correspondientes piezas especiales:

| | | |
|----|--------------------------------|--------|
| 30 | metros lineales de tubo de 3 - | 81 mm. |
| 20 | id id id id de 2 1/2 - | 68 mm. |
| 30 | id id id id de 2 - | 50 mm. |
| 45 | id id id id de 1 1/2 - | 40 mm. |
| 45 | id id id id de 1 1/4 - | 35 mm. |
| 90 | id id id id de 1 - | 25 mm. |
| 60 | id id id id de 3/4 - | 20 mm. |

Artículo 52º **SANEAMIENTO.-APARATOS.-** En la planta de sótanos se colocarán cuantos aparatos se indican en los planos y cuyas características serán las siguientes: Los lavabos serán de loza de primera calidad de 50 x 40 cm. con un grifo para agua fria y válvula para desagüe con cadenilla de metal niquelado. Irán sobre una armadura, de cerco de llanta de hierro sostenida por dos palomillas tambien de hierro.

Los W.C. serán de taza de loza de primera calidad con tabloncillo de madera barnizada, tornillos pasantes para fijacion y topes de goma; cisterna de hierro fundido completa con cadenilla de metal y tirador de porcelana.

Los W.C. de niños, serán tambien de loza de primera calidad, pero de modelo especial para niños y sus características serán iguales en un todo a los anteriores.

La bateria de urinarios que se indica en los planos, será de cua-

| | | | |
|---|--|--|--|
| 145 metros lineales de tubo de 3/8 - 33 mm. | | | |
| 30 id de 3 - 31 mm. | | | |
| 103 id de 2 1/2 - 39 mm. | | | |
| 45 id de 2 - 30 mm. | | | |
| 30 id de 1 1/2 - 40 mm. | | | |
| 170 id de 1 1/4 - 38 mm. | | | |
| 220 id de 1 - 35 mm. | | | |
| 170 id de 3/4 - 30 mm. | | | |
| 30 id de 1/2 - 18 mm. | | | |
| 30 id de 3/8 - 11 mm. | | | |

Artículo 51º INSTALACION DE CALDERAS PARA VAPOR A BAJA PRESION EN CAPILLA.
 Consiste esta instalacion de una caldera para vapor a baja presion, de hierro fundido, modelo IDEAL serie OMEGA de 15 metros cuadrados de superficie de caldero y 118.000 - 166.000 calorías de potencia. Estará provista de nivel de agua, mandos, válvulas de seguridad, regulador de presion, juego de grillos para aislamiento y desague y juego de bridas de hogar. La superficie de radiacion ha de ser de 78,40 metros cuadrados en 15 radiadores de hierro fundido, modelo CLASICO de seis columnas de 32 cm. de altura, con un total de 186 elementos. Cada radiador llevará un rocinete reglable de doble graduacion. La tuberia será de hierro forjado de 60 mm para conduccion del vapor y retorno del agua condensada en los diámetros siguientes y con sus correspondientes piezas en piezas:

| | | | |
|--|--|--|--|
| 30 metros lineales de tubo de 3 - 31 mm. | | | |
| 30 id de 2 1/2 - 39 mm. | | | |
| 30 id de 2 - 30 mm. | | | |
| 45 id de 1 1/2 - 40 mm. | | | |
| 45 id de 1 1/4 - 38 mm. | | | |
| 90 id de 1 - 35 mm. | | | |
| 80 id de 3/4 - 30 mm. | | | |

Artículo 52º BARRAMINIO.-APARATOS.- En la planta de sótanos se colocarán cuantos aparatos se indican en los planos y cuyas características serán las siguientes: Los lavabos serán de fosa de primera calidad de 50 x 40 cm. con un grifo para agua fría y válvula para desague con cadencia de metal niquelado. Irán sobre sus arandelas de cerco de limas de hierro sostenidas por dos palomillas también de hierro.
 Los W.C. serán de fosa de primera calidad con faborificio de madera barnizada, tornillos pasantes para fijacion y topes de goma; sistema de hierro fundido completo con cadencia de metal y tirador de porcelana.
 Los W.C. de nicho, serán también de fosa de primera calidad, pero de modelo especial para nicho y sus características serán iguales en un todo a los anteriores.
 La batería de urinarios que se indican en los planos, será de cas-

JAVIER BARROSO

ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS, 10

TELÉF. 31796

tro plazas, modelo especial para fijar en la pared, de 26 x 30 cm., de loza de primera calidad, con cisterna de hierro de unos 15 litros de capacidad para descarga automática e intermitente. En la planta baja, los lavabos, los W.C. de niños y los urinarios, serán de la misma clase que los indicados en planta de sótanos. En la planta principal las bañeras serán de hierro fundido, esmaltadas, de 1,67 x 0,72 x 0,42 cm. con sus juegos de grifos para agua fría y caliente, escudos y válvula de desagüe con cadenilla de metal niquelado. Los lavabos serán: 3 de 63 x 46 cm. de loza, de primera calidad, con juego de grifos para agua fría y caliente y válvula de desagüe con cadenilla de metal niquelado. Irán sobre armadura de cerco de llanta y palomillas de hierro fundido. 4 de 50 x 40 cm. iguales a los indicados para el sótano. 8 W.C. de niños iguales a los de planta de sótano. 6 W.C. corrientes iguales a los de la planta de sótano. 1 batería de cuatro urinarios iguales a los de la planta de sótano. 2 bidets de loza de primera calidad de 58 x 36 cm. con juego de grifos para agua fría y caliente y válvula para desagüe con cadenilla de metal niquelado. y dos baterías centrales de lavabos de ocho plazas compuesta de: cuatro lavabos dobles, uno en cada frente, de 61 x 86 cm. de gres esmaltados en porcelana, con cubrejuntas también de gres, ocho juegos de grifos para agua fría y caliente de metal niquelado, ocho válvulas para desagüe con cadenilla y tapon de goma, colector para desagüe con sifón, armadura para apoyo formada por soportes de hierro y cerco de pletina.

En la planta segunda, las bañeras serán como las de la planta principal, y los lavabos serán: 6 como los de la planta principal de 63 x 46 cm.; 4 de 50 x 40 como los de la planta de sótanos, dos baterías centrales de ocho plazas como los de la planta principal. Los W.C. serán: 8 de niños como los de la planta de sótanos; 5 corrientes como los de sótanos, una batería de cuatro plazas como en el sótano y dos bidets de pedestal como los de la planta principal.

Artículo 53º

AGUA FRÍA.- La instalación se calculará sobre la base de que al pie del edificio hay una presión de agua de 3 a 4 atmosferas. La tubería general de distribución se hará con tubo de dos pulgadas, (50 mm.) recorriendo el techo de la planta de sótanos y de este saldrán seis ascendentes de distribución. Toda la tubería que se emplee será de hierro forjado galvanizado probado a 15 atmosferas. Se colocarán llaves de paso en la tubería general al pie de las ascendentes y antes de cada grifo de todos los aparatos. Cada batería central de lavabos llevará una sola llave de paso general. Los diámetros de tubería que se emplearán serán los siguientes:

de hierro de 40 mm.
Son necesarios unos 218 metros lineales de tubo de hierro fundido de 120 mm., 100 mm., y 70 de luz, con sus insertos, codos y embragues

En la planta segunda, las baterías serán como las de la planta principal y los lavabos serán: 6 como los de la planta principal de 63 x 46 cm.; 4 de 60 x 46 cm. como los de la planta principal; baterías centrales de ocho plazas como las de la planta principal; los W.C. serán: 8 de niños como los de la planta principal; 6 corrientes como los de sótano, una batería de cuatro plazas como en el sótano y los bidets de vegetal como los de la planta principal.

La sup. de la instalación se calculará sobre la base de que el plé del edificio hay una presión de agua de 3 a 4 atmósferas. La tubería general de distribución se hará con tubo de dos pulgadas (50 mm.) recorriendo el techo de la planta de sótano y de esta saldrán seis ascendentes de distribución. Toda la tubería que se emplee será de hierro forjado galvanizado probado a 15 atmósferas. Se colocarán llaves de paso en la tubería general al plé de las ascendentes y antes de cada grifo de todos los aparatos. De la batería central de lavabos llevará una sola llave de paso general. Los diámetros de tubería que se emplearán serán los siguientes:

En la planta segunda, las baterías serán como las de la planta principal y los lavabos serán: 6 como los de la planta principal de 63 x 46 cm.; 4 de 60 x 46 cm. como los de la planta principal; baterías centrales de ocho plazas como las de la planta principal; los W.C. serán: 8 de niños como los de la planta principal; 6 corrientes como los de sótano, una batería de cuatro plazas como en el sótano y los bidets de vegetal como los de la planta principal.

La sup. de la instalación se calculará sobre la base de que el plé del edificio hay una presión de agua de 3 a 4 atmósferas. La tubería general de distribución se hará con tubo de dos pulgadas (50 mm.) recorriendo el techo de la planta de sótano y de esta saldrán seis ascendentes de distribución. Toda la tubería que se emplee será de hierro forjado galvanizado probado a 15 atmósferas. Se colocarán llaves de paso en la tubería general al plé de las ascendentes y antes de cada grifo de todos los aparatos. De la batería central de lavabos llevará una sola llave de paso general. Los diámetros de tubería que se emplearán serán los siguientes:

En la planta principal, las baterías serán como las de la planta principal y los lavabos serán: 6 como los de la planta principal de 63 x 46 cm.; 4 de 60 x 46 cm. como los de la planta principal; baterías centrales de ocho plazas como las de la planta principal; los W.C. serán: 8 de niños como los de la planta principal; 6 corrientes como los de sótano, una batería de cuatro plazas como en el sótano y los bidets de vegetal como los de la planta principal.

La sup. de la instalación se calculará sobre la base de que el plé del edificio hay una presión de agua de 3 a 4 atmósferas. La tubería general de distribución se hará con tubo de dos pulgadas (50 mm.) recorriendo el techo de la planta de sótano y de esta saldrán seis ascendentes de distribución. Toda la tubería que se emplee será de hierro forjado galvanizado probado a 15 atmósferas. Se colocarán llaves de paso en la tubería general al plé de las ascendentes y antes de cada grifo de todos los aparatos. De la batería central de lavabos llevará una sola llave de paso general. Los diámetros de tubería que se emplearán serán los siguientes:

JAVIER BARROSO
ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS. 10
TELÉF. 31796

| | | |
|------------------------------|---------------------|------------------------------------|
| General de distribución..... | 2 pulgadas - 50 mm. | 25 mm. de luz |
| Ascendentes..... | 1¼ y 1 | |
| Bañeras..... | ½ | - 15 mm. plomo de 100 mm. |
| Lavabos..... | 3/8 | - 11 mm. |
| Bidets..... | 3/8 | - 11 mm. cinco sifones |
| Urinarios..... | 3/8 | - 11 mm. fundido con |
| W.C..... | 3/8 | - 11 mm. |
| Fregaderos..... | ½ | - 15 mm. instalar - antes de aguas |

De estas tuberías se necesitan unos 445 metros lineales de hierro forjado. Las llaves de paso necesarias son las siguientes:

| | |
|----|--|
| 1 | Llave de paso general de 2 pulgadas - 50 mm. |
| 3 | id id de 1¼ id |
| 6 | id id de 1 id |
| 2 | id id de ¾ id |
| 22 | id id de ½ id |
| 90 | id id de 3/8 id. |

Artículo 54º AGUA CALIENTE.- En el cuarto de calderas se instalará un depósito cilíndrico, cerrado y probado a la presión de 10 atmósferas, construido de chapa de hierro galvanizada soldada a la autógena con un serpentín interior para calentamiento indirecto del agua mediante vapor a baja presión de 750 litros de capacidad, provisto de válvula de seguridad y con sus correspondientes palomillas de fijación. De este depósito partirá la tubería de distribución, sin retorno, con cuatro ascendentes para alimentación de los baños, lavabos, baterías centrales de lavabos y bidets. Estas tuberías serán de hierro galvanizado y los ramales a los aparatos serán iguales que los de agua fría, colocándose llaves de paso antes de los grifos. Son necesarios unos 300 metros lineales de tubo de hierro forjado galvanizado de los diámetros siguientes: de 3/8 a 1¼. Las llaves de paso son:

| | |
|----|------------------------------|
| 4 | Llaves de paso de 1 pulgada. |
| 22 | id de id de ½ id |
| 13 | id de id de 3/8 id. |

Artículo 55º DESAGUE DE AGUA SUCIAS.- Se instalarán cuatro bajantes de 120 mm. de diámetro para los cuartos de aseo; dos bajantes de 70 mm. para los grupos de baños y baterías centrales de lavabos; dos de 100 mm. para los baños de la parte anterior del edificio. Todas serán de hierro fundido con sifón terminal y serán prolongadas en ventilación hasta un metro por encima de la cubierta con tubo de 70 mm.

Los ramales de desague de los aparatos serán de 30 mm. para las bañeras y de 25 mm. para los restantes aparatos.

Las baterías centrales de lavabos tendrán un desague general de tubo de hierro de 40 mm.

Son necesarios unos 218 metros lineales de tubo de hierro fundido de 120 mm. 100 mm. y 70 de luz, con sus ingertos, codos y embragues

| | | | |
|------------------------------|------------|---|--------|
| General de distribución..... | 2 pulgadas | - | 50 mm. |
| Ascendentes..... | 1 1/2 y 1 | - | 18 mm. |
| Baterías..... | 3/8 | - | 11 mm. |
| Lavabos..... | 3/8 | - | 11 mm. |
| Bidets..... | 3/8 | - | 11 mm. |
| Urinales..... | 3/8 | - | 11 mm. |
| W.C..... | 3/8 | - | 11 mm. |
| Fregaderos..... | 3/8 | - | 15 mm. |

De estas tuberías se necesitan unos 455 metros lineales de hierro forjado. Las llaves de paso necesarias son las siguientes:
1 llave de paso general de 2 pulgadas - 50 mm.

| | | | | | |
|----|-----|----|-----|----|-----|
| 3 | 1/2 | de | 1/2 | de | 1/2 |
| 8 | 1/2 | de | 1 | de | 1/2 |
| 2 | 1/2 | de | 3/4 | de | 1/2 |
| 22 | 1/2 | de | 3/8 | de | 1/2 |
| 30 | 1/2 | de | 3/8 | de | 1/2 |

AGUA CALIENTE. - En el cuarto de calderas se instalará un depósito cilíndrico, cerrado y provisto a la presión de 10 atmósferas, construido de chapa de hierro galvanizado soldada a la autógama con un serpentín interior para calentamiento indirecto del agua mediante vapor a baja presión de 750 litros de capacidad, provisto de válvulas de seguridad y con sus correspondientes palomillas de fijación. De este depósito partirá la tubería de distribución, sin retorno, con varios ascendentes para alimentación de los baños, lavabos, baterías centrales de lavabos y bidets. Estas tuberías serán de hierro galvanizado y los ramales a los aparatos serán iguales que los de agua fría, colocándose llaves de paso antes de los grifos. Son necesarias unos 300 metros lineales de tubo de hierro forjado galvanizado de los diámetros siguientes: de 3/8 a 1 1/2. Las llaves de paso son:

| | | | | | |
|----|-----|----|-----|----|-----|
| 4 | 1/2 | de | 1 | de | 1/2 |
| 22 | 1/2 | de | 3/8 | de | 1/2 |
| 13 | 1/2 | de | 3/8 | de | 1/2 |

DRINAJE DE AGUA SUCIA. - Se instalarán cuatro bajantes de 120 mm. de diámetro para los cuartos de aseos; dos bajantes de 70 mm. para los grupos de baños y baterías centrales de lavabos; dos de 100 mm. para los baños de la parte exterior del edificio. Todas serán de hierro fundido con elido terminal y serán profundizadas en ventilación hasta un metro por encima de la cubierta con tubo de 70 mm.

Los ramales de desagüe de los aparatos serán de 50 mm. para las bajantes y de 25 mm. para los restantes aparatos. Las baterías centrales de lavabos tendrán un desagüe general de tubo de hierro de 40 mm. Son necesarias unos 218 metros lineales de tubo de hierro fundido de 120 mm. 100 mm. y 70 de las, con sus injertos, codos y empalmes

JAVIER BARROSO

ARQUITECTO

AMADOR DE LOS RÍOS. 10

TELÉF. 31796

Unos 165 metros lineales de tubo de plomo de 30 y 25 mm. de luz para ramales de desagües.

Unos 20 metros lineales de manguetón de tubo de plomo de 100 mm. para los grupos de W.C. de los cuartos de aseo.

Cuarenta y cinco manguetas de plomo, cincuenta y cinco sifones de plomo de 30 y 25 mm., catorce sifones de hierro fundido con tapa de registro.

Artículo 56º

DESAGUE DE AGUAS PLUVIALES.- Se instalarán 26 bajantes de aguas pluviales con tubo de 100 mm. de diámetro, de zinc, además se utilizarán seis bajantes de las de aguas sucias. Todas las bajantes se colocarán interiormente y el agua será recojida en la cubierta con lima de zinc de 50 cm. de desarrollo.

Para esta instalación se necesitan unos 470 metros lineales de tubo de zinc del número 10 de 100 mm. de diámetro; unos 320 metros lineales de lima de zinc del número 10 de 50 cm. de desarrollo y 26 sifones de hierro fundido de 100 mm.

Artículo 57º

VENTILACION.- Para la ventilación de los W.C. se instalarán cinco árboles de ventilación correspondientes a las bajantes que tienen varios W.C. en columna y ramales a las manguetas de los aparatos. Se necesitan unos 115 metros lineales de tubo de plomo de 25 mm. de diámetro con sus grapas y soldaduras necesarias.

Artículo 58º

ZINGUERIA.- Se forrarán de zinc del número 10, con su correspondiente baquetón-vierte aguas, todas las cornisas de fachadas.

Artículo 59º

FUMISTERIA.- Se colocará una cocina central de 2,50 x 1,30 x 0,80 metros con dos hogares, cuatro hornos, cuatro conservadores y un calentador de platos, además del termo sifon correspondiente.

La producción del agua caliente será mediante cuatro hervidores, uno por hogar, dos depósitos de 250 litros, depósito alimentador, tuberías de circulación y cuantos accesorios sean necesarios para dejarlo completamente terminado y en funcionamiento. Una marmita para vapor a baja presión de 0,3 a 0,5 atmósferas de 150 litros de capacidad. Una cocina rápida para vapor a baja presión de cuatro ollas reversibles de metal niquelado de 10 - 25 - 35 y 50 litros de capacidad. Una máquina para mondar patatas directamente acoplada a motor eléctrico, con un rendimiento de 70 kgs por hora. Dos fregaderos de mármol, de 1,20 x 0,60 x 0,20 m con escurrer platos de madera forrada de zinc, grifos de servicio y válvulas para desagüe. Dos fregaderos de zinc, con dos escurrer platos, uno a cada lado. Tuberías de vapor desde una de las calderas de calefacción existentes que será utilizada para este servicio hasta la marmita y cocina rápida; tuberías de hierro galvanizado para distribución de agua fría y caliente a todos los servicios de cocina, tuberías de plomo para ramales y desagües y cuantas tuberías y accesorios sean necesarios para el montaje de todos los aparatos.

Una 185 metros lineales de tubo de plomo de 50 y 25 mm. de luz para ramales de desagües.
 Una 20 metros lineales de manguerón de tubo de plomo de 100 mm. para los grupos de W.C. de los cuartos de aseo.
 Cuarenta y cinco manguetas de plomo, cincuenta y cinco sifones de plomo de 30 y 25 mm., catorce sifones de hierro fundido con tapa de registro.
DESAGÜE DE AGUAS PLUVIALES. - Se instalarán 26 bajantes de aguas pluviales con tubo de 100 mm. de diámetro, de zinc, además se utilizarán este bajantes de las de aguas sucias. Todas las bajantes se colocarán internamente y el agua será recogida en la cisterna con lima de zinc de 50 cm. de desarrollo.
 Para esta instalación se necesitan unos 470 metros lineales de tubo de zinc del número 10 de 100 mm. de diámetro; unos 320 metros lineales de las de zinc del número 10 de 50 cm. de desarrollo y 26 sifones de hierro fundido de 100 mm.
VENTILACION. - Para la ventilación de los W.C. se instalarán cincuenta arboles de ventilación correspondientes a las bajantes que tienen varios W.C. en columna y ramales a las manguetas de los aparatos. Se necesitan unos 115 metros lineales de tubo de plomo de 25 mm. de diámetro con sus grapas y soldaduras necesarias.
KINGIERIA. - Se formará de zinc del número 10, con su correspondiente pastón-vierte aguas, todas las cornisas de techos.
TUMISTERIA. - Se colocará una cocina central de 2,30 x 1,30 x 0,80 metros con dos hornos, cuatro hornos, cuatro conservadores y un calentador de agua, además del resto correspondiente.
 La producción del agua caliente será mediante cuatro hervidores, uno por hogar; los depósitos de 250 litros, depósito alimentador, tuberías de circulación y cuantos accesorios sean necesarios para la gestión completamente terminada y en funcionamiento. Una máquina para vapor a baja presión de 0,3 a 0,5 atmósferas de 150 litros de capacidad. Una cocina rápida para vapor a baja presión de cuatro ollas reversibles de metal chapado de 10 - 25 y 50 litros de capacidad. Una máquina para mondar patatas directamente acoplada a motor eléctrico, con un rendimiento de 70 kg. por hora. Dos frezadoras de mármol de 1,20 x 0,60 x 0,20 m con accesorios de madera forrada de zinc, grifos de servicio y válvulas para desagües. Dos frezadoras de zinc, con dos accesorios, uno a cada lado. Tubos de vapor desde una de las calderas de calefacción existentes que será utilizada para este servicio hasta la máquina y cocina rápida; tuberías de hierro chapado para distribución de agua fría y caliente a todos los servicios de cocinas, tuberías de plomo para ramales y desagües y cuantas tuberías y accesorios sean necesarios para el montaje de todos los aparatos.

Artículo 262

Artículo 272

Artículo 282

Artículo 292

Art

Art

Art

Art

JAVIER BARROSO

ARQUITECTO

- Artículo 60º. INSTALACION ELECTRICA, TIMBRES Y PARARRAYOS.-Se hará una instalacion completa de luz electrica y timbres en las dependencias que así lo exijan, llevando los cables en tubo "Bergman" reforzado, y este en rozas por los muros y techos en todas las plantas excepto en la planta de sótanos que puede ir al descubierto. Se dejarán cuantos registros se precisen, colocandolos de capacidad suficiente para que cada uno pueda alojar un corta circuito. Así mismo se instalarán dos pararrayos en las mejores condiciones de seguridad. Se efectuarán cuantas pruebas se consideren necesarias antes de la recepcion definitiva de estas instalaciones.
- Artículo 61º ACOMETIDA DEL AGUA.- Hecho un previo estudio de las condiciones y cantidad de agua disponible, se hará una nueva toma o acometida de agua desde la porteria que es el lugar de entrada actual al punto de toma que se indica en el plano correspondiente, siendo la tuberia de hierro forjado galvanizado y llevandola en zanja por la subida de coches a fin de no romper las escalinatas y paseo de cemento del jardin de entrada. Se efectuarán las pruebas antes de tapar la instalacion para cerciorarse de su buen funcionamiento, dejando cuantos registros se consideren necesarios.
- Artículo 62º INSTALACION FRIGORIFICA.- En el lugar marcado en el plano, en sótanos, se hará una instalacion frigorifica capaz de 6.000 frigorias hora y para obtener 50 kilogramos de hielo por dia y enfriar simultaneamente la cámara que tiene una capacidad aproximada de doce metros cúbicos.
- Artículo 63º Redactadas las condiciones de construccion en sus líneas generales, se previene al Contratista que todos los detalles relativos a la edificacion se realizarán con esmerada perfeccion dada la importancia de la misma y con sujecion a los planos y prescripciones del Arquitecto Director, sin que la omision en el presente Pliego de Condiciones de los detalles relativos a la excelente calidad de los materiales, a su empleo en la obra y a la terminacion definitiva de la misma, sean objeto de reclamacion por parte del Contratista, pues las bases redactadas no tienen otro objeto que determinar el sistema e importancia de la construccion que se desea, entendiendose por tanto que la obra quedará a completa satisfaccion del Arquitecto Director, y en el plazo que se determine.

Con cuanto queda expuesto y con los planos adjuntos, cree el Arquitecto que suscribe, haber dado una idea muy aproximada de lo que ha de ser el edificio a construir, pero ofrece, no obstante, la ampliacion de cualesquiera pormenores y detalles que pudieran precisarse para la mejor comprension y estudio del proyecto.

Madrid, febrero de 1931.

Javier Barroso
Ayuntamiento de Madrid

Artículo 60º. INSTALACION ELECTRICIDAD, TIMBRES Y PARRILLAS. -- Se hará una planta
 lacion completa de las electricas y timbres en las dependencias
 así lo exigen, llevando los cables en tubo "Kerolan" reforzado, y
 este en forma por los muros y techos en todas las plantas excep-
 to en la planta de sótanos que puede ir al descubierto.
 Se dejarán cuantos registros se precisen, colocándolos de modo
 que cada uno pueda estar un corto circuito.
 Así mismo se instalarán dos parrillas en las mejores condicio-
 nes de seguridad.

Artículo 61º. Se efectuarán cuantas pruebas se consideren necesarias antes de
 la recepción definitiva de estas instalaciones.
 ACUMENIDA DEL AGUA. -- Hecho un previo estudio de las condiciones
 y cantidad de agua disponible, se hará una nueva toma o acometi-
 da de agua desde la portada que se sitúa en el lugar de entrada actual
 al punto de toma que se indica en el plano correspondiente, bien
 de la tubería de hierro forjado galvanizado y llevándola en can-
 chales por la salida de cocina a fin de no romper las escalinatas
 y pasar de cemento del jardín de entrada.

Artículo 62º. Se efectuarán las pruebas antes de hacer la instalación para
 cerciorarse de su buen funcionamiento, dejando cuantos registros
 se consideren necesarios.
 INSTALACION REFRIGERACION. -- En el lugar marcado en el plano, en so-
 tano, se hará una instalación frigorífica capaz de 3.000 frigos.
 Para ello se empleará 50 kilogramos de hielo por día y en-
 trar simultáneamente la cámara que tiene una capacidad aproxi-
 mada de doce metros cúbicos.

Artículo 63º. Redactadas las condiciones de construcción en las líneas genera-
 les, se previene al Contratista que todos los detalles relativos
 a la edificación se realicen con especial perfección dada la
 importancia de la obra y con atención a los planos y prescrip-
 ciones del Arquitecto Director, así que la omisión en el presente
 Pliego de Condiciones de los detalles relativos a la ejecución
 calidad de los materiales, a su empleo en la obra y a la canti-
 dad de los mismos, sean objeto de reclamación por par-
 te del Contratista, pues las bases redactadas no tienen otro ob-
 jeto que determinar el sistema e importancia de la construcción
 que se bases, entendiéndose por tanto que la obra quedará a com-
 pleta satisfacción del Arquitecto Director, y en el plazo que
 se determine.

Con cuanto queda expuesto y con los planos adjuntos, crea el Ar-
 quitecto que suscribe, haber dado una idea muy aproximada de la
 que ha de ser el edificio a construir, pero ofrece, no obstante
 la ampliación de cualquier particular y detalles que pudiese
 ser precisas para la mejor comprensión y desarrollo del proyecto.

AL

137A

137A

137A

137A

AYU



AYUNTAMIENTO DE MADRID

SECRETARÍA

NEGOCIADO



27 julio 1932

Pase a informe de la
Dirección de Vías y Obras.

[Handwritten signature]



1029 2296
(11)

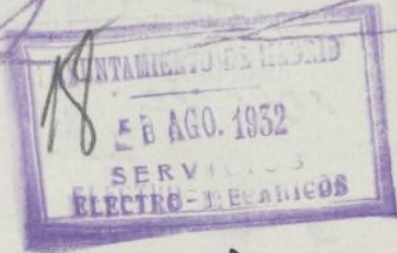
Madrid, 1 de Agosto de 1932

Informe el Sr. Ingeniero Jefe de la Sección de Servicios Electro-Mecánicos.

El Ingeniero Director de Vías y Obras,



[Handwritten signature]



A. Ingeniero Director

Por este servicio no hay inconveniente en que se
vaya a cabo la construcción proyectada con
Ayuntamiento de Madrid

anexo al proyecto facultativo que le acompaña y cumplir que se cumplan todos los requisitos que señalan las ordenanzas municipales, debiendo presentar oportunamente al solicitante los proyectos facultativos que especificen si las instalaciones de calefacción, cámara frigorífica y máquinas accionadas por motor cuyos documentos deberán ser autorizados por ingeniero industrial.

Madrid 6 Agosto de 1932

M
- 1 AGO. 1932
ELECTRO-MECANICOS

El Ingeniero de los Servicios
Eléctrico - Mecánicos.

Fernando Duran

Madrid, 9 de Agosto de 1932

De acuerdo con el anterior informe
El Ingeniero Director de Vías y Obras

[Signature]

140
1 AGO. 1932
No. 2611-2º

2º

18 Agosto 1952
Dese cuenta en la
Comision de Fomento.

Pedro Pico

R
U
NEGOCIA



AYUNTAMIENTO DE MADRID

SECRETARÍA

NEGOCIADO

Sección de Fomento

Don Francisco Hontoria Uhagón solicita licencia para realizar obras de reforma y ampliación en el Asolio Hospital sito en la Cuesta del Zarzal, con arreglo a los planos y memorias que suscribe el Arquitecto Don Javier Barroso y Sánchez Guerra.

Vistos los informes favorables emitidos por las Direcciones de Arquitectura y Vías y Obras.

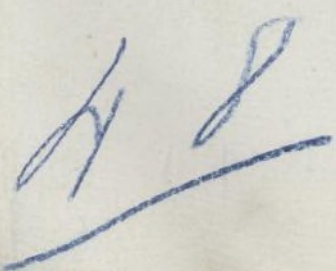
la Sección, teniendo en cuenta lo acordado por la Excm^a Comisión permanente para las construcciones en el Extrarradio, entiende que procede la concesión de la licencia con las siguientes condiciones:

1^a.- El Ayuntamiento no contrae compromiso alguno para indemnizar por expropiación de las fincas en el caso de que las nuevas alineaciones exigieran su expropiación, debiendo expedirse la certificación necesaria para poder instar la correspondiente anotación en el Registro de la Propiedad, a tenor de lo que autoriza la R.O. del Ministerio de Gracia y Justicia de 4 de setiembre de 1902.

2^a.- Los propietarios de fincas del Extrarradio no podrán reclamar como derecho la urbanización de las calles ni la instalación de servicios obligatorios, toda vez que se trata de vías abiertas por conveniencia de los particulares, sin hallarse sujetas al plano oficial de alineación.

3^a.- No obstante lo consignado en los apartados anteriores, se exigirá en dichas fincas el cumplimiento de las disposiciones de Sanidad y las relativas a la construcción, establecidas por las Ordenanzas municipales y Reglamentos vigentes.

Madrid 18 de Agosto de 1932


Ayuntamiento de Madrid

Comisión de Fomento.

2ª citación.

Señores.

Saborit.
G^a Moro.
Madariaga.
Marcos.

Al Excmo. Ayuntamiento.

La Comisión, de acuerdo con el precedente informe Sección, que da aquí por reproducido, se honra en proponer V. E. que se conceda la licencia solicitada de conformidad con las condiciones que en el mismo se consignan.

S. Law

Madariaga

Guerra

MADRID 26 AGOSTO 1932

EN SU AYUNTAMIENTO

SESION PUBLICA ORDINARIA

Se acordó de conformidad con lo propuesto.

El Secretario del Excmo. Ayuntamiento

[Signature]

CÚMPLASE LO ACORDADO

[Signature]

INTERVENCION

Exenta de derechos con arreglo al
acuerdo Municipal
de 7 de Octubre de 1931

Madrid, 29 Agosto de 1932

El Jefe del Negociado de Intervención
de Ingresos.

M. Rodríguez

20/3



REPÚBLICA ESPAÑOLA
AYUNTAMIENTO DE MADRID

PRESIDENCIA

SECCIÓN

Recibí la licencia
documentación en Madrid
a 8 de Abril de 1936

P. P.
Gerente Hilaris

