

PROYECTO
DE
PLAZA DE ABASTOS
PARA
LOGROÑO

MEMORIA

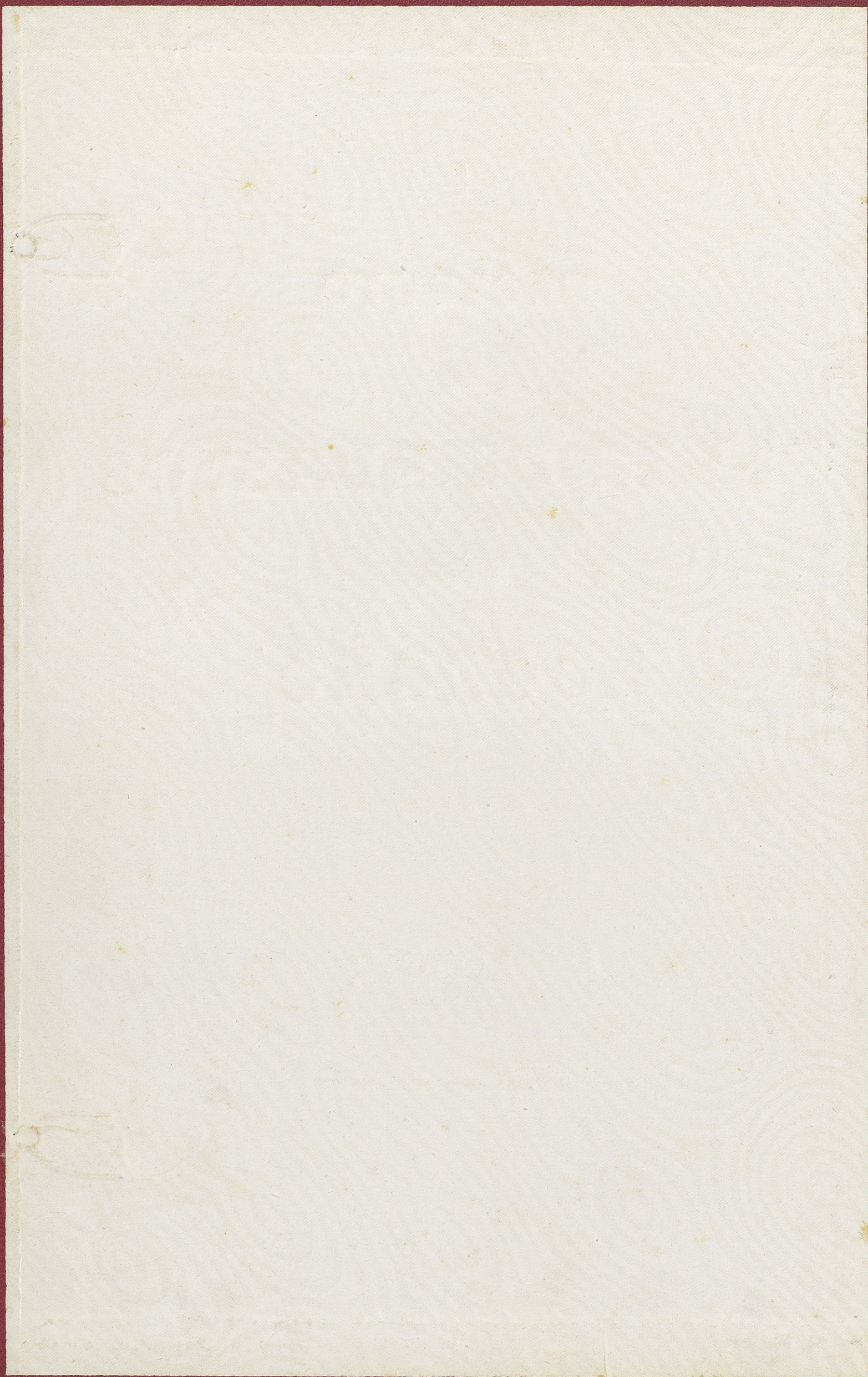
INGENIERO

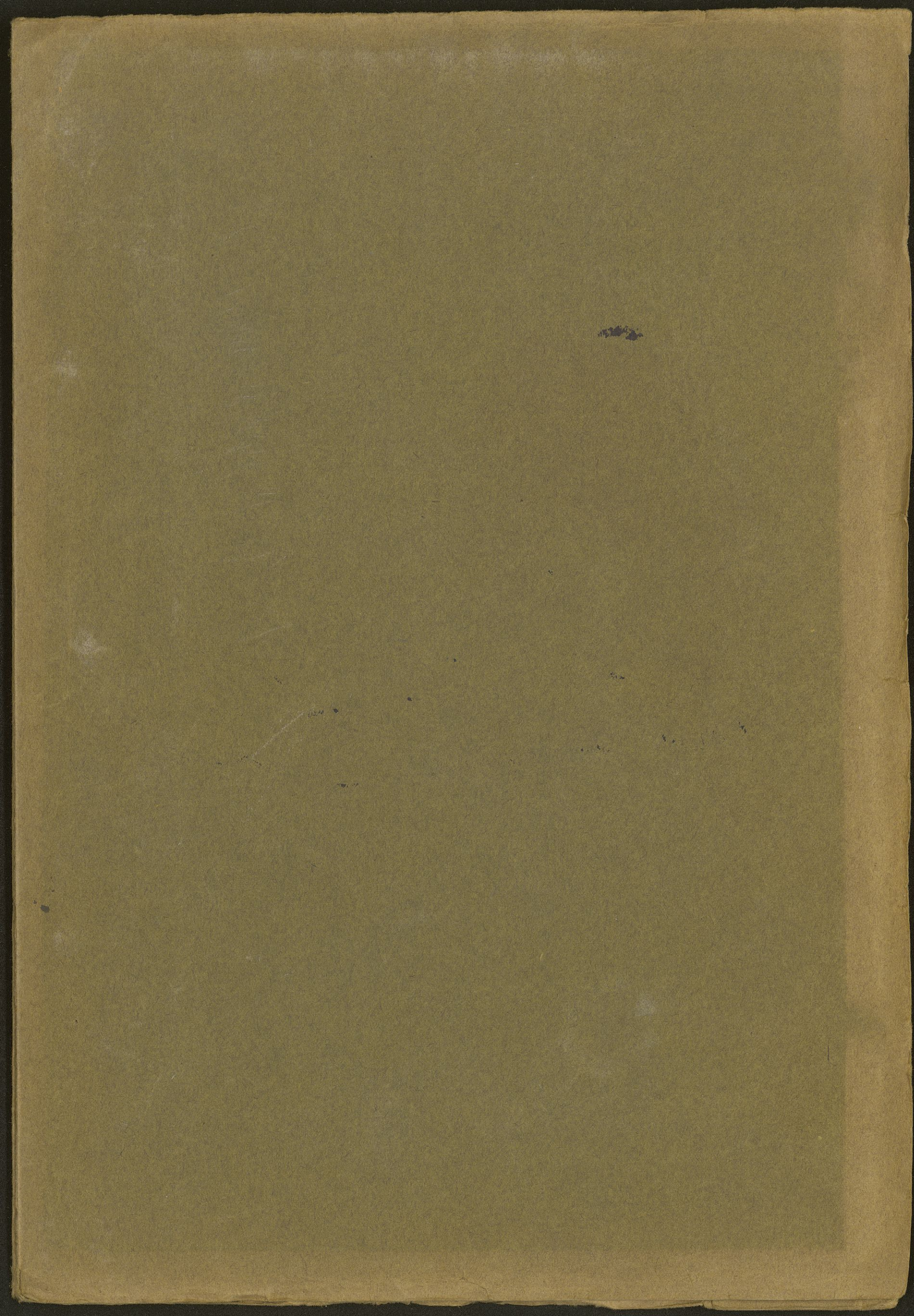
Marcos Rezola

ARQUITECTO

Francisco Salvo

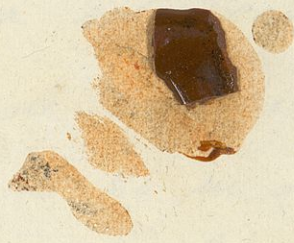
VARIOS.
VA-
00003







Memoria



JOSE ALFONSO

Memoria

Conforme indican los planos adjuntos, consta la Plaza de Toros que se proyecta de planta baja y un piso; describiremos primero su distribución para luego detenernos en sus detalles de construcción y hacer solo notar que en todo ello preside la economía debido a los pocos medios de que se dispone para su ejecución.

Se emplaza el edificio en una finca sita en el termino de la Manzana y para cuyo acceso se abre una calle de 20 metros de anchura que partiendo normalmente de la carretera de Parea termina en la de Madre de Dios, calle que ya está iniciada y comprendida entre el cuartel de Artillería y el convento del servicio Domestico.

Perpendicularmente a esta calle y a los 50 m de la carretera de Madre de Dios, se abre una nueva calle de 20 m de anchura y 25 de larga que siguiendo la dirección del eje de la plaza, enfoca su cuerpo central

El cuerpo central antes dicho y orientado precisamente á poniente lo forman los cuerpos ó torreones que desplazan sendas escaleras de acceso al piso primero; entre estos torreones y á modo de arco triunfal, está la entrada principal de la plaza; entrando por ella desembocamos á un paso de circunvolación comprendido entre el muro de fachada y el de contra-barrera que comprende por lo tanto la parte baja del Tendiolo y gradas y en el cual se sitúan: las rampas de subida al tendiolo, las escaleras de acceso á las gradas y las dependencias de servicio, W.C.

En efecto, así vemos que de dicho paso avanzan ocho rampas distribuidas equitativamente en todo su desarrollo, que desembocan en el pasillo que después de la barrera y contra-barrera circunda; algunas rampas tienen dos metros de anchura. Frente por frente de la entrada principal, un paso de tres metros de anchura provisto de sus puertas de seguridad comunica con el redondel; á los lados de los toriles y con la misma anchura hay otros dos pasos, uno que comunica con el patio de caballos

y otro para la salida de seres muertos

Debajo de los tendidos y gradas y en planta baja se emplazan otras dependencias en la forma siguiente:

Frente a la puerta principal y a cada lado de la puerta y paso de comunicación con el redondel, se disponen los habitáculos, una provista de un mostrador destinada a cantina y otra mayor para uso de la dependencia de la plaza, acomodadores etc donde pueden guardarse las prendas durante el espectáculo.

Un cuarto de círculo más allá que el servicio de plaza hay un pabellón destinado a urinarios y W.C, otro análogo en el diámetro opuesto; bajo las escaleras del cuerpo central también se disponen W.C y estos unidos al utero en las proximidades de la enfermería, completan este servicio en planta baja.

A derecha e izquierda de los chigueros y situados precisamente en los pasos de salida del redondel se hallan dispuestas otras dependencias de servicio; Así vemos que en el paso de comunicación al patio de caballos y próximo para caso de accidente, al redondel está la enfermería y sala de curas y contigua a estas y separada

por un pasillo la sala de toreros y la capilla, teniendo dispuesto en un proximidad un W.C. A derecha e izquierda del carro de chiqueros a sueldo y aprovechando la parte baja de los tendidos que queda en hueco, se sitúan los recintos destinados a limpieza y luego donde pueden guardarse los utensilios para estos usos y a la derecha de la salida de reses muertas otra gran habitación se destina a carpintería.

Como se ve por la simple inspección de la planta, existe un patio de caballos en cuyo extremo se dispondrán las cuadras y otro patio cubierto que se destina a reses muertas en el que se emplazará un cuollero; de este modo las reses muertas que quedan para el arrastre salen por junto al patio de caballos, al corral o patio destinado expreso para ello.

Los corrales son cuatro con uno intermedio de distribución de ganado y otro mas pequeño para el caso muy frecuente de que pasen los toros juntos al apartado.

Los chiqueros tendrán un piso que como en la antigua plaza será enrejado para que

por entre los tabloner pueda verse el
ganado.

En el piso superior y ocupando parte
del piso de planta baja de circunvalacion
se dispone la graderia, separada con
un tabique doble de el piso exterior
de distribucion a esta graderia y que
rodea el edificio; un acceso tiene lu-
-gor mediante las dos escaleras del cuer-
-po central y otras cuatro mas que
distribuidas equidistantemente en
el piso inferior, arrancan con una
anchura de dos metros para intermu-
-pise en los cuatro metros de altura
por una puerta con barandado que
cruza de pared a pared y de esta
puerta y a ambos lados arrancan
dos brazos de escalera de 1.20 de
anchura que separandose al subir
equidistan las desembocaduras al
piso superior; Asi tendremos 10 bifa-
-das de piso superior a planta baja
de las cuales 8 son de 1.20 alta la me-

Como quiera que, como ya veremos al tratar de la construcción de la plaza, los muros se sustituyen por galerías abiertas con arquería arabe y esto dará entrada à las aguas pluviales, el piso de gradas tendrá una ligera pendiente e irá provisto de sumideros y bajadas de agua que la conduzcan à la alcantarilla de circulación; así mismo las aguas pluviales procedentes de cubiertas se recogerán en su canal, y bajadas de ring las conducirán à la alcantarilla.

Los patios, corrales, etc, llevarán también su correspondiente pendiente y sumideros con su desagüe para que en riesgo los líquidos de toda clase de materias y en cuanto al los lechales su desagüe lo estudiaremos al tratar de su construcción.

Los servicios de W.C y urinarios serán todos ellos inodoros, provistos de su correspondiente cierre hidráulico o sifon y para su limpieza se dispondrán depósitos altos de agua con descarga

facultativa.

Como es natural todos los sumideros y desagües van con sus correspondientes cerrres hidráulicos, así como también antes de llegar a la alcantarilla general se dispondría otra cámara de sustanciamiento provista del mismo cierre. La alcantarilla general conduciría las aguas a la nueva alcantarilla que se construya prolongación de la ya existente entre el Cuartel de Artillería y el Convento del servicio Doméstico.

Construcción.

La nueva plaza de toros se construye principalmente de cemento armado, continuando con el las fábricas de mampostería y ladrillo en la forma que a continuación describimos.

Fachada

La fachada viene formada por un zócalo de piedra artificial que sigue todos sus movimientos, de 0,80 metros de altura; sobre este zócalo y separados conforme indican los planos se levantan pilares de hormigón armado y en los espacios que dejan estos pilares y repartidos otros pilares de menor sección e igual altura, también de hormigón armado.

Estos pilares alcanzan toda la altura del edificio y bajo el nivel del piso superior y a la altura de la cornisa van arriostrados por facenas de hormigón armado; todo este conjunto forma el esqueleto de la fachada.

-da, veamos ahora como se cierran los huecos que quedan en esta oratura; En planta baja y con 3.50 metros de altura, suficiente para evitar el escalamiento, se disponen media asta que unen los pilares y cuya trabazon a los mismos se logra por un nuevo arriostrado de hormigon armado intermedio a su altura y la parte alta de esta planta baja se cierra tambien por arcos arabes de media asta enlazados a los pilares por membrulas y tejones de hormigon.

En el piso superior, unos barandados de media asta de 0.90 metros de altura unen los espacios entre pilares, interrumpiendolos en su centro con pilares de asta entera, sobre estos se disponen otros de media asta, hasta el arranque de los arcos arabes que cierran el conjunto.

Una linea de imposta a las alturas de la cornisa y del piso y una retercia lo suficientemente alta para que tape el tejado completan la decoracion de la fachada.

Los cuerpos centrales se forman por

pilares de hormigon armado en sus esquinas, arriostrados por viguetas de la misma estructura que sirven para la trabazon del cierre de media asta; el el muro central entre los torreones llevaran un sobreguero de asta entera para determinar los vuelos y salientes de la decoracion, en cuanto a las Arquerias se hacen en igual forma que en el resto de la fachada.

Sobre los torreones del cuerpo central y construidas con armazon de madera dos cupulas cubiertas y decoradas con Uvalita o los colores completan el conjunto.

Toda la fachada va revestida y pintada en colores vivos.

Armazon Interior.

Los tendidos vienen sostenidos por pilares de hormigon armado en dos ordenes concentricos en la forma que la planta indica y por un muro circular que es el de contrabarrera. Sobre estos pilares y sobre este muro se apoyan facenas de

hormigón armado, con la pendiente necesaria que sirve de apoyo à la gradieria del tendido; este lo forma una à modo de gradieria o escalinata conica en la que las contraspuellas constituyen las viguetas de toda armazon de hormigón armado y las suellas el toldo; viguetas repartidas y concéntricas al muro de contrabarrera arrostran el total. En esta forma se consigue un armazon à modo de travesaños de como invertido de tal modo que si bien las generatrices que son las facenas, tienden a rebalar hacia su vértice, los paralelos ó sea las viguetas, contrarrestan con un efecto estas fuerzas, no consiguiéndose asi mas que cargas verticales.

El entramado de piso vendra determinado por facenas de cemento armado que se apoyan en los pilares de fachada y los de corte de tendido, viguetas, y toldo.

Los muros de chigueros, para corrales - etc son de mamposteria con incrustaciones de ladrillo en los huecos,

Las escaleras, de terrigon armado
arraucaran de dados de mampostería;
En cuanto a las tapias de cerramiento
y distribución de corrales son tambien
de mampostería de 0,60 m de grueso

La cubierta vendrá formada por
armaduras metálicas, correas, entablo
nado de larina machihembrada y
travieso.

Los aientos de la gradería de Ten-
-diolo los forman placas de terrigon
armado que sostenidas por muretes dejan
espacio libre por debajo de las mismas
de tal manera que no solamente hay
mas comodidad en el aiento sino
que en caso de lluvia como dichas
placas son abombadas, expelen el
agua que pasando por debajo de
los aientos, cuya escalinata de que
antes hablabamos ya tiene lige-
-ra pendiente, son recogidas en las
salidas ya convenientemente distri-
-buidas para que conducidas por

la alcantarilla de evacuación, sean
hechadas al exterior.

Pasemos ahora al cálculo que ha
servido de base a este proyecto en lo
referente al hormigón armado.

Calculo Del hormigon Armado

Empezaremos por el calculo del volado con-
siderandolo como una viga de $1m$ de
ancha por el fondo que es de $0,65$

Peso del hormigon $2500 \text{ Kg por } m^3$

Sobre carga $700 \text{ Kg por } m^2$

Siendo $0,08$ el espesor del volado lo considerare-
mos como una viga de $h = 0,065$

Peso a resistir

Peso del hormigon $P = 1,00 \times 0,65 \times 0,08 \times 2500 = 130 \text{ Kg}$

Sobre carga $P' = 1,00 \times 0,65 \times 700 = 455 \text{ Kg}$

$$P + P' = 585 \text{ Kg}$$

Momento de flexion

$$M = \frac{P + P' \cdot L}{10} = \frac{585 \times 0,65}{10} = 38,02 \text{ Kgm}$$

En el volado, la parte de hormigon
que se encuentra encima de la fibra neutra
trabaja por compresion, la de debajo por
tension.

Para componer racionalmente la masa
formada por el hierro y el hormigon
determinaremos la altura de la porcion
que trabaja a la compresion y
an' mismo determinaremos la posi-
cion de la fibra neutra. El hierro

y el cemento deben soportar por unitad el momento M

En el hormigón sujeto a la compresión si se llama $2H$ la altura de la sección que tiene $e=1,00$... R =coeficiente de resistencia a la compresión = 25 kg por cm^2 y H =distancia del centro de compresión a la fibra neutra

$$2H \times 1H \times R = \frac{M}{2} \therefore (2H)^2 = \frac{M}{R} = \frac{38,02}{1,00 \times 250000} = 0,000152$$

$$2H = \sqrt{0,000152} = 12 \text{ mm}$$

luego la altura de la sección comprimida es de 12 milímetros

Sección de los hierros sometidos a la tracción:

Sean S, S' la distancia del centro de tracción a la fibra neutra suponiendo que este centro sea el eje de los tirantes, o sea H' el brazo de palanca que multiplica la sección de los tirantes y R' el coeficiente de resistencia a la tracción por mm^2 (10 kg del hierro)

$$S = \frac{M}{2 \times H' \times 10000000} = \frac{38,02}{0,86 \times 10000000} = 44 \text{ mm}^2$$

o sea disponiendo tres varillas de 6 mm de diámetro repartidas en la sección de 1 m.

Jacinas. - Estas vienen reforzadas por el solado formando una vigueta de T cuyo brazo horizontal es muy largo; las viguetas secundarias no se tienen en cuenta para el calculo viniendo luego a reforzar el sistema.

La longitud de la jacina es 6.50 m; la parte que sobresale del solado tiene una sección de 0.40×0.30 m; el solado en el punto mas ancho mide 3.10.

Para su calculo la consideraremos como una viga recta y admitiendo que la resistencia de los estribos desempeña el mismo papel que las cabezas inferiores de las vigas rectas.

La carga se halla repartida uniformemente cada, 0.65 m.

Los refuerzos o vigas secundarias son 17 colocados a una y otra parte con una longitud de 1.55 y una sección de 0.08×0.22 .

La carga que soporta la jacina es la siguiente.

$$\begin{aligned} \text{Del toldo} &- 6.50 \times 3.10 \times 0.08 \times 2500 = 4030 \text{ Kg} \\ \text{Sobregaza} &- 6.50 \times 3.10 \times 7.00 = 14105 \text{ "} \\ \text{Vizuetas} &17 \times 1.55 \times 0.08 \times 0.22 \times 2500 = 1159 \text{ "} \\ \text{Peso propio} &6.50 \times 0.40 \times 0.30 \times 2500 = 1950 \end{aligned}$$

$$\text{Total} = 21.244 \text{ Kg}$$

A pesar de la viga es unida a sus extremos la consideraremos como apoyada y un momento de flexión será

$$M = \frac{21.244 \times 6.50}{8} = 17260$$

Vamos a fijar la fibra neutra

$$2H = \frac{M}{f \times e \times R} = \frac{17260}{3.10 \times 0.8 \times 250.000} = 0.278$$

$$H = \frac{0.278}{2} = 0.139 = 14 \text{ cm}$$

El centro de compresiones está en el centro del toldo o sea 4 cm bajo su cara superior y por tanto la fibra neutra está a $14 + 4 = 18 \text{ cm}$ bajo dicha cara

Si el centro de tensiones viene a 5 cm sobre la cara superior de la pábica, el brazo de palanca o sea la distancia entre la fibra neutra y el referido centro de tensiones será

$$H' = 0.40 + 0.08 - (0.04 + 0.14 + 0.05) = 25 \text{ cm}$$

La sección total de los muros:

$$S = \frac{17260}{2 \times 0.25 \times 10000000} = 3452 \text{ mm}^2$$

O sea 6 buros de 30 $\frac{\text{mm}}{\text{in}}$ de diámetro
cuya sección es 4326

Vijetas de Armazón

Los muros calcules

$$P = 0.22 \times 0.08 \times 3.10 \times 2500 + 130 \times 3.10 = 539$$

$$P' = 3.10 \times 0.38 \times 700 = 824$$

$$P + P' = 1364$$

$$M = \frac{1364 \times 3.10}{8} = 536 \text{ kgm}$$

$$2H = \frac{536}{3.10 \times 0.08 \times 250000} = 86 \frac{\text{mm}}{\text{in}} \quad H = 43 \frac{\text{mm}}{\text{in}} = 5 \text{ cm}$$

$$H' = 0.22 + 0.08 - (0.04 + 0.05 + 0.05) = 16 \text{ cm}$$

$$S = \frac{536}{2 \times 0.16 \times 10000000} = 167 \text{ mm}^2$$

O sea los buros redondos de 12 mm de diámetro

Todos los detalles referentes a la construcción, distancias, reparaciones de techados, así como lo referente a ensambles viene ya determinado y acotado en la sección que forma parte de los planos, así como también en ella se precisan los radios y distancias por medio de cotas lo que evita el expresarlos en esta Memoria.

La Orientación es la misma de la plaza de toros destruida quedando los corrales orientados al oriente y el palco presidencial en el centro de la sombra.

La cabida de la plaza es de 1000 espectadores en la forma que indica la planta de localidades y dando a cada asiento 0,45 metros de anchura excepto a los de preferencia que se les da 0,50 m.

Loyola Mayo de 1915

Servicio Plano

Aprobado por este gobierno a los efectos del art. 88 del Reglamento de Espectáculos públicos de 19 de octubre de 1903, el Proyecto para ejecución de las obras

destinados a construcción de una Plaza de Toros en esta capital, con las prevenciones siguientes:

- 1^a. La conveniencia de aumentar algo las salidas del tendido en forma de que quede cumplido el requisito del art. 136 del Reglamento de Policía de Espectáculos, aunque la práctica nos enseña que en su aplicación preside una gran amplitud de criterio.
- 2^a. Los sumideros y desagües han de ir con su correspondiente cierre hidráulico; antes de llegar a la alcantarilla general ha de disponer una cámara de aislamiento provista del mismo cierre, que han de estar todas estas provistas abundantemente de agua.
- 3^a. Que ha de estar ampliamente dotada de agua la Plaza. La que se utilice para la bebida ha de reunir las condiciones señaladas en el R. D. de 22 de diciembre de 1908, pudiendo prescindirse hasta cierto punto de esta condición en la que se utilice para servicio de retretes, riego, etc. etc.
- 4^a. Retretes. - En todos los pisos de la Plaza se establecerán retretes y urinarios en número suficiente y en relación, también, con el número de espectadores, pero no podrá haber menos de cuatro de aquellos y seis de estos por planta, además de dos para señoras. Se dispondrán con el debido alejamiento de escaleras, estarán bien ventilados e iluminados, con las paredes, techo y piso impermeables, susceptibles de ser lavados, y este último tendrá inclinación hacia el centro, donde existirá un sumidero provisto de sifón; los urinarios dotados ampliamente del agua necesaria y con aparatos inodoros, o la tinea y con descarga automática, intermitente de los retretes. Téngase en cuenta la clase de público que acude a las plazas de toros. - Los retretes de las señoras pueden tener asiento, el cual convendría que se hallase escotado por delante, en forma de herradura para evitar contagio.
- 5^a. Enfermería. - Se encontrará en el piso bajo de la Plaza, con fácil acceso desde esta e independiente de otros servicios y distante de las cuadras de caballos. El suelo será impermeable, las paredes pintadas al óleo, de color blanco y susceptibles de lavado; los ángulos de estas entre sí, con el techo y con el suelo estarán muertos; se hallará ampliamente iluminada por grandes ventanales que, a la vez, atenderán a la ventilación y contará con iluminación eléctrica en abundancia por sí, en ocasiones, fuera también necesario. Con preferencia si un local único, la enfermería contará con dos, - así se consiguen también en el proyecto, uno destinado a reconocimiento y cura de los heridos y otro contiguo destinado a hospitalillo. De este modo se atiende más a las exigencias higiénicas y quirúrgicas y a las humanitarias evitando a los ya heridos el espectáculo de la curación y operación de otros compañeros. - Omeja a la enfermería habrá una cocina i estufa donde pueda hervirse agua o calentar líquidos, y en

la misma cocina habrá una fuente de agua en las condiciones de pureza señaladas en el Real decreto de 22 de diciembre de 1908.

6^a. Cuadras.- Las cuadras de caballos tendrán la amplitud necesaria contando con el número de aquellos que según el artículo 7º del Reglamento de la Plaza de Toros de esta ciudad, deben estar prevenidos para cada corrida. Las demás condiciones de aquellas se ajustarán a lo prevenido respecto a cuadras en otros capítulos de dicho Reglamento de Higiene de la capital. - Estos artículos son los siguientes: "Las cuadras para ganado se hallarán empedradas, en declive y rellenas los intersticios con mortero hidráulico para evitar filtraciones, procurando que las aguas tengan salida a las cisternas; las paredes estarán jabarradas, blanqueadas y limpias y el local tendrá suficiente luz y ventilación. Para cada rey caballo o mular corresponderá una superficie de 6 metros con la altura de 3 metros. Además de las bocas de riego que para este fin, fueren necesarias, en el patio de caballos habrá una fuente para toma de agua, pero no para que en ella se verifiquen lavados de ninguna clase.

Por lo que a desolladero se refiere, en el proyecto de Reglamento de Higiene de la capital se conigna que "queda prohibido desollar reses en la plaza de toros. Estos serán conducidos al Matadero, tan pronto como se saquen del redondel en carros a propósito". Con todo, ya que aquel Reglamento todavía no está aprobado definitivamente, si la Junta de Espectáculos creyese oportuno autorizar el desolladero que se proyecta establecer en la plaza de toros en cuestión, habría de sujetarse tal departamento a cuantas condiciones se exigen en los Mataderos públicos; y, a este fin, convendría pedir informe, en tal punto, a los Sres. Subdelegado de Veterinaria del partido e Inspectores Veterinarios municipales.

Logroño a 8 de junio de 1915.

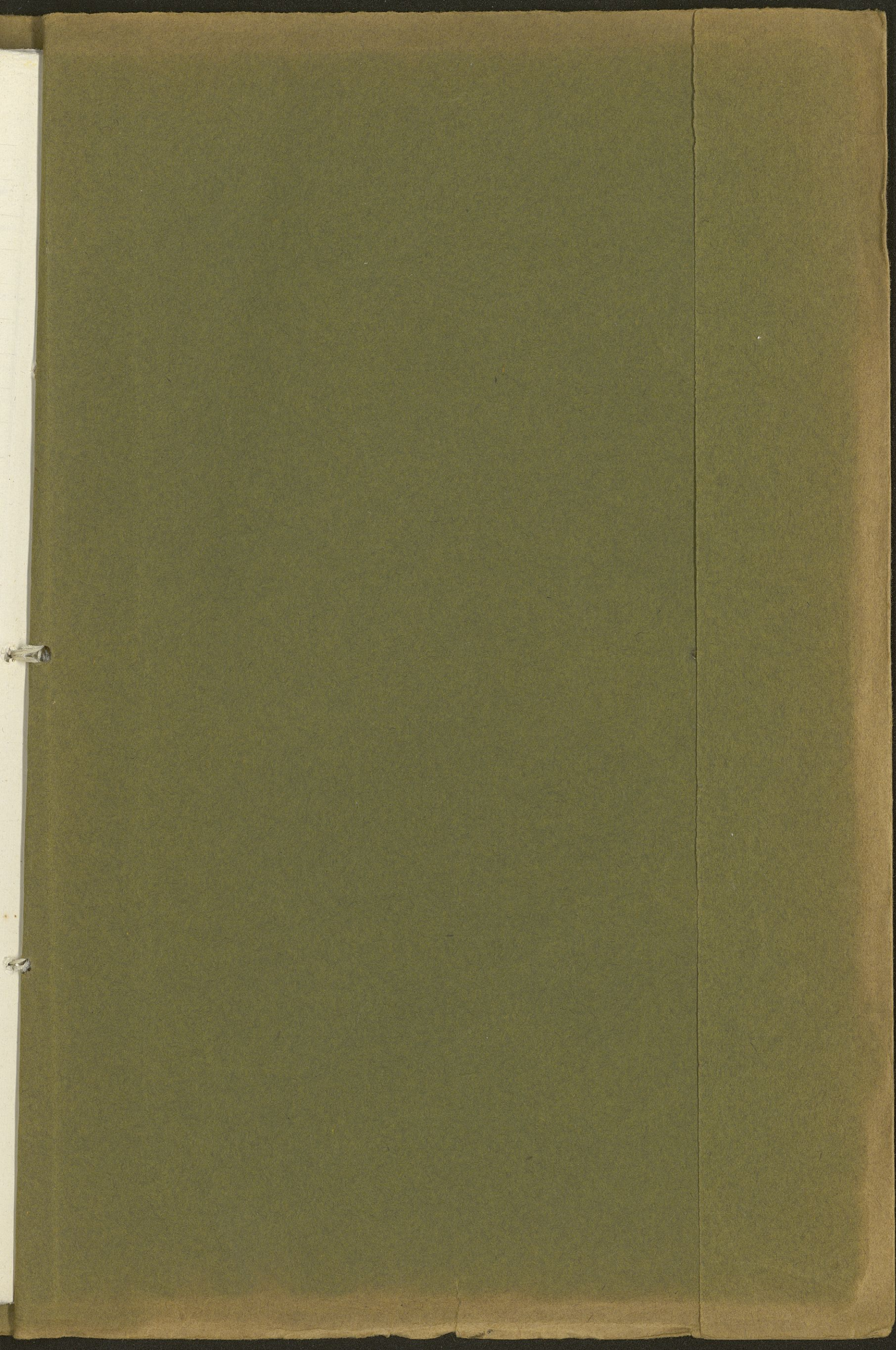
El Gobernador,



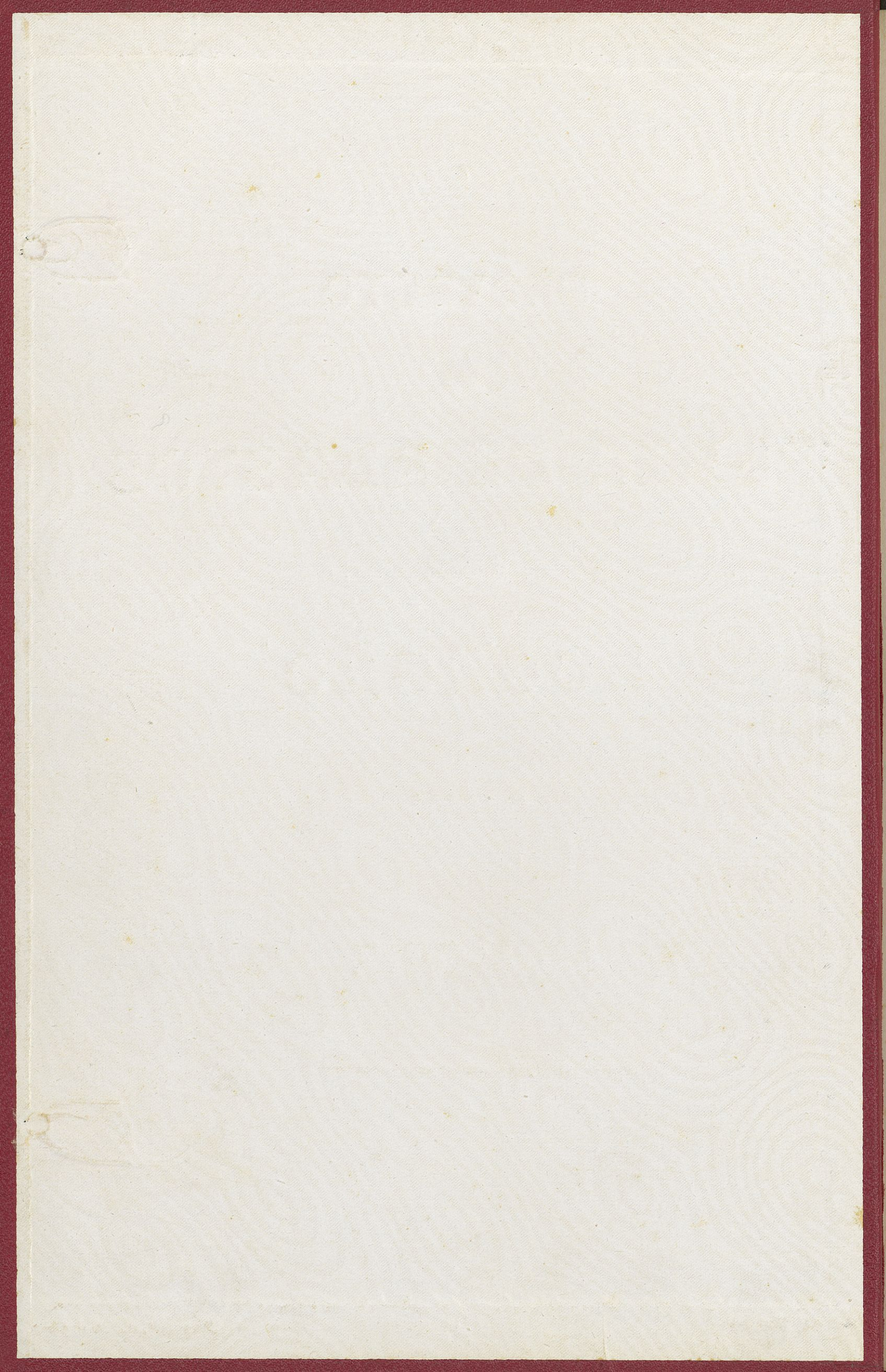
[Handwritten signature]

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

Discovered will be found in 1913.
St. Petersburg
[Signature]
1913







MEMORIA.

MEMORIA.

Pocas son las consideraciones á exponer para demostrar las deficiencias de la plaza de mercado actual y la necesidad en consecuencia de construir un edificio destinado á este objeto y que reuna las condiciones que deben exigirse á un edificio publico de esta indole.

Salta á la vista que la plaza actual, es insuficiente al desarrollo de las operaciones que en ella pueden realizarse, que no reúne comodidades de albergue para los vendedores ni para el público y que le faltan las condiciones de higiene indispensables en un centro de contratacion de la importancia de la plaza de Logroño y como por otra parte el aumento de capacidad del mercado habia de traer el desarrollo de las operaciones y en consecuencia aumento de ingresos para el erario municipal, es evidente que se impone la construccion de un edificio con destino á Mercado y que debe ocupar una superficie mayor que la actual.

Admitido como emplazamiento mas conveniente, el actual, tanto por ser punto centrico, como por pertenecer el terreno al Excmo. Ayuntamiento y basados en todo lo expuesto, hemos formulado este proyecto cuyo objeto es el estudio de un edificio destinado á plaza de mercado.

Descripcion.

El edificio que se trata de construir, destinado á Plaza de Abastos, se replanteará en el solar que resulte de la demolicion del actual y cuyas dimensiones son 29,50 X 66,00 metros.

Se compondrá de dos plantas, baja y principal, estando situada la primera á la altura de la calle de "Los Hermanos Moroy" con las rasantes cual aparecen en la seccion transversal, y la principal estará situada á 4,25 metros sobre la anterior, tomada esta altura en la fachada de la citada calle.

El acceso á la planta baja tendrá lugar por las cuatro fachadas y serán dos las entradas al piso principal.

MEMORIA

Desarrollo de las operaciones que en ella pueden realizarse, que no tiene comodidades de alacena para los vendedores ni para el público y que se faltan las condiciones de higiene en las planas de trabajo y como por otra parte el aumento de capacidad del mercado había de traer el desarrollo de las operaciones y en consecuencia aumento de ingresos para el estado municipal, es evidente que se impone la construcción de un edificio con destino a mercado y que debe ocupar una superficie mayor que la actual.

Admitido como ampliamente mas conveniente, el actual, tanto por su punto central, como por pertenecer al terreno al Excmo. Ayuntamiento y basados en todo lo expuesto, hemos formulado este proyecto cuyo objeto es el estudio de un edificio destinado a plaza de mercado.

Descripción.

El edificio que se trata de construir, destinado a plaza de abastos, se repartirá en el solar que resulta de la demolición del actual y cuyas dimensiones son 35,50 x 60,00 metros. Se compone de dos plantas, baja y principal, estando situada la primera a la altura de la calle de "Los Hermanos Reyes" con las rampas para el acceso en la sección transversal y la principal elevada a 4,50 metros sobre la anterior, formada esta última en la fachada de la citada calle.

En la fachada Poniente ó sea en la calle de San Blas se han dispuesto, ademas de la escalera á la planta principal, dos puertas colocadas á cada uno de los lados, de 2,40 metros para que los carros puedan entrar y salir despues de descargar las mercancías, sin obstruir el paso en la citada calle, ya de por si insuficiente por la limitada anchura y el mucho transito.

En la fachada Oriente ó calle de Sagasta considerada por la importancia de la calle, como fachada principal, se ha proyectado la entrada principal desde donde se toma la escalera á la planta baja por doble graderia y á la principal por una amplia escalera de forma especial segun se detalla en los planos.

En la planta baja se han proyectado: 12 tiendas de 8 metros de profundidad dispuestas á lo largo del edificio con sus puertas independientes y con escaparate al Norte ó sea á la calle "Hermanos Moroy": las extremas tienen dos escaparates á la calle con su entrada central.

Cada tienda dispone de un mostrador, estanteria y una trastienda.

Estas tiendas, á pesar de formar parte integrante del edificio mercado, están completamente independientes del resto del edificio por si quieren destinarse á fines distintos de los que se relacionan con la plaza de Abastos.

En la parte opuesta á estas tiendas ó sean en la fachada á la calle del Peso, se disponen 7 puestos de 5 X 3,10 metros para vender el por mayor ó para la venta de artículos que por su naturaleza exijan mayor superficie en los puestos, dedicándose la parte central á puestos de contrataciones. Por esta fachada tiene la planta baja su acceso principal por lo que se disponen á derecha e izquierda é independientemente el servicio de Fiel y peso para que las mercancías sean pesadas á su entrada con lo que se evitarán maniobras y molestias dentro de la plaza.

Se ha instalado, ademas, en la planta baja, las oficinas para el servicio del mercado, el cuarto del grupo motor-bomba para la elevacion del agua, una fuente en el centro de la plaza, los retretes de hombres y mujeres, urinarios y cuar-

En la fachada principal o sea en la calle de San Blas se han dispuesto, además de la escalera a la planta principal, dos puertas colocadas a cada uno de los lados, de 2,40 metros para que los carros puedan entrar y salir después de desmontar las mercancías, sin obstaculizar el paso en la citada calle. Yo de por sí insuficiente por la limitada mancha y al mismo

transito.

En la fachada lateral o calle de Sagasta considerada por la importancia de la calle, como fachada principal, se ha proyectado la entrada principal desde donde se toma la escalera a la planta baja por doble escalera y a la principal por una amplia escalera de forma especial según se detalla en los planos.

En la planta baja se han proyectado: 1.ª tienda de 8 metros de profundidad dispuestas a lo largo del edificio con sus puertas independientes y con escape al norte o sea a la calle "Hernandez Roa"; las extremas tienen dos escape laterales a la calle con su entrada central.

Cada tienda dispone de un mostrador, estanterías y sus

transiendas.

Estas tiendas, a pesar de formar parte integrante del edificio mercado, están completamente independientes del resto del edificio por el sistema de destino a fines distintos de los que se relacionan con la plaza de Abasco.

En la parte opuesta a estas tiendas o sea en la fachada a la calle del Lazo, se disponen 7 puertas de 2 x 3,10 metros para vender el por mayor o para la venta de artículos que por su naturaleza exijan mayor superficie en las puertas, dedicándose la parte central a puertas de confiterías.

Esta fachada tiene la planta baja en acceso principal por lo que se disponen a derecha e izquierda e independientemente el servicio de 2.ª y 3.ª planta para que las mercancías sean llevadas a su entrada con lo que se evitan maniobras y molestias dentro de la plaza.

Se ha instalado, además, en la planta baja, las oficinas para el servicio del mercado, el cuarto del grupo motor-bomba para la elevación del agua, una fuente en el centro de la plaza.

tos de limpieza.

En la planta principal se han proyectado 58 puestos laterales y 64 centrales, dispuestos en cuatro grupos, lo que dá un total de 122 puestos. No se describen la forma y dimensiones de estos puestos por estar suficientemente detallados en la planta de los planos.

Estos puestos contruidos de madera de pino se componen de un mostrador de la misma madera con un cajon y estante cubierto de una tapa de marmol blanco de primera calidad y en el fondo un armario estanteria cubierto por su parte superior para evitar el polvo que constantemente pueda producirse tanto en el interior como en el exterior del local.

Cada uno de estos puestos está dotado de un cierre especial de corredera de bastidor de metal desplegado, quedando con esto defendidas las mercancías de los puestos. La separacion de estos es así mismo de metal desplegado.

La distribucion de los puestos se realizará con arreglo á las necesidades de la plaza, pero á continuacion indicamos una disposicion que consideramos conveniente:

Puestos de carnicerías - los que dán acceso á uno de los pasillos laterales.

Puestos de pescatería - los que dán acceso al otro pasillo lateral.

Puestos de volateria, huevos, mantecas, frutas, verduras y flores en los pasillos centrales.

En esta planta se ha proyectado un patio central de 43 metros de largo por 3 ms de ancho que sirve para iluminar la planta baja y está resguardado de una barandilla de hierro de un metro de altura.

Estructura del edificio.

La nave del edificio de la forma descrita anteriormente tiene una altura de 10 metros en la fachada de la calle de los "Hermanos Moroy", 9,50 metros en la calle del Peso y 14 metros en la cumbre de la cubierta, siendo sus paredes de fábrica de ladrillo ordinario combinada con armazones de hierro.

El entramado metálico del edificio está formado por 6 filetes de columnas de hierro colado, dispuestas longitudinalmen-

En la planta principal se han proyectado los puentes laterales y el central, distribuidos en cuatro grupos, lo que da un total de los puentes. No se describen la forma y dimensiones de estos puentes por estar suficientemente detallados en la planta de los puentes.

Estos puentes consisten de maderes de pino se componen de un montador de la misma madera con un cajón y estante superior de una tapa de metal plano de primera calidad y en el fondo un estante estantería cubierto por un parte superior para evitar el polvo que constantemente pueda producirse para lo en el interior como en el exterior del local.

Cada uno de estos puentes está dotado de un cierre especial de corredera de material de metal deslizado, quedando con este dotados las mercancías de los puentes. La separación de estos es así mismo de metal deslizado.

La distribución de los puentes se realizará con arreglo a las necesidades de la plaza, pero a continuación indicamos una distribución que consideramos conveniente:

Puentes de carpintería - los que dan acceso a uno de los patios laterales.

Puentes de pastelería - los que dan acceso al otro patio lateral.

Puentes de volatería, nueces, manzanas, frutas, verduras y flores en los patios centrales.

En esta planta se ha proyectado un patio central de 45 metros de largo por 5 m de ancho que sirve para iluminar la planta baja y está rodeado de una barandilla de hierro de un metro de altura.

ESTRUCTURA DEL EDIFICIO.

La nave del edificio de la forma descrita anteriormente tiene una altura de 10 metros en la fachada de la calle de las "Armas de Oro", 4,50 metros en la calle del Puro y 14 metros en la cubierta de la cubierta, siendo sus paredes de fábrica de ladrillo ordinario combinado con arcos de hierro.

El fundamento del edificio está formado por 6 pilas de concreto armado, distribuidas en la forma siguiente:

te, de altura variable segun la seccion transversal sobre las que descansan las vigas maestras y en las que insisten los cables destinados á sostener las bovedas y el piso. Este entramado ha sido calculado para una carga de 600 kgs por metro cuadrado.

El amazon de la cubierta está formado por cerchas centrales de una vertiente, que descansan sobre las mismas columnas y en los muros longitudinales del edificio: las columnas, apoyo de las cerchas son de hierro colado y las uniones de las cerchas entre sí y con las columnas son de hierro dulce, lo mismo que las mensulas, de forma curva, que sirven de arriostrado transversal.

La cubierta asi formada resulta á dos aguas y lleva en la cumbre una linterna que abarca una longitud igual á la de 9 inter-ejes.

Sobre las cerchas ván colocados normalmente á las vertientes las correas ó I, encima de estas los cables en el sentido de la máxima pendiente y sobre estos la tarima machi-embredada de baqueton en la que se clavará la uralita, sustancia con que cubrirán las dos vertientes, empleando el vidrio solo en la linterna.

Clase de construccion

La excavacion en cimientos se ha calculado con un metro de altura desde la rasante de la calle del Peso.

Los cimientos se construirán de mamposteria ordinaria y de un metro de espesor. Estos se enrasaran con una capa de hormigon de diez centimetros de altura asi como toda la superficie ocupada por el edificio.

Sobre esta capa de hormigon se replantearán los muros de fachada que se construiran de fábrica de ladrillo con un zócalo de silleria arenisca de 60 centimetros de altura en las fachadas Norte y Sur y de las varias dimensiones que se indican en los planos, el correspondiente á las fachadas principal y posterior.

El pavimento de la planta baja se ha proyectado de cemento, pudiendo variarse por asfalto comprimido en losetas en caso que el Excmo. Ayuntamiento prefiriese dar entrada á los ca-

que se eleva verticalmente y en la parte superior se
que se eleva verticalmente y en la parte superior se
que se eleva verticalmente y en la parte superior se
que se eleva verticalmente y en la parte superior se
que se eleva verticalmente y en la parte superior se

El sistema de la cubierta está formado por vigas de
las de una vertiente, que descansan sobre las mismas columnas
y en los muros longitudinales del edificio; las columnas, que
yo de las coronas son de hierro colado y las maderas de las
cubiertas entre sí y con las columnas son de hierro dulce, lo
 mismo que las maderas, de forma curva, que sirven de arcos
entre las coronas.

La cubierta del forjado remata a dos aguas y lleva en
la parte una ligera que sobre una longitud total de 10 m.
de inter-ejes.

Sobre las coronas van colocados normalmente a las vertien-
tes las coronas de 1, en las de estas las coronas de 1 m.
sido de la misma pendiente y sobre estas la forma machi-
do de la cubierta en la que se eleva la misma, sostenida con
que cubren las dos vertientes, cubriendo el resto de la
la misma.

Clase de construcción

La excavación en cimentación se ha realizado con un metro
de altura desde la rasante de la calle del lado.
Los cimientos se construyen de mampostería ordinaria y
de un metro de espesor. Entre se encuentran con una capa de
homologación de diez centímetros de altura del lado de la super-
ficie cubierta por el edificio.

Sobre esta capa de homologación se repartieron los muros de
fachada que se construyeron de fábrica de ladrillo con un espes-
or de 15 centímetros de espesor de los cimientos de altura en las fa-
chadas Norte y Sur y de las vertientes de altura que se indican
en los planos, el correspondiente a las fachadas principal y
posterior.

El pavimento de la planta baja se ha proyectado en
el resto de la planta se ha proyectado en el resto de la planta

rrros, aumentando desde luego la diferencia de precio del uno al otro, que no excedería de 7000 pesetas, por que dá la garantía de no desgastarse ni deformarse por las rodadas y pesos de los carros.

El pavimento de la planta principal se proyecta de asfalto corriente como el generalmente usado en las calles de esta capital y sancionado por la experiencia.

Los retretes serán de los llamados á la turca, contruidos de hierro esmaltado y con depositos de descarga intermitente ó automática.

Los urinarios se construirán de marmol comprimido y se compondrán de cinco plazas en serie con el mismo deposito de los retretes.

En el departamento destinado á retretes de señoras se ins- se instalará un lavabo con su correspondiente espejo.

Las divisiones de tiendas serán de media asta de ladrillo asentado con argamasa de yeso y arena jaharrado y enlucido á la llana con yeso blanco.

En las tiendas se inatalará una estanteria con frente de pino tea barnizado y un mostrador con cajoneria del mismo material y barnizado tambien por el frente.

Los bastidores de escaparates y puertas de tiendas seran de pino tea con buen herraje de colgar y seguridad y con cristales de 6 milímetros de espesor.

Estas maderas se barnizarán con dos manos de barniz flating.

Las fachadas se revocarán con mortero ordinario por el sistema corriente en la localidad y se estucarán con marmol por el sistema llamado á la catalana imitando piedra natural del pais.

En las fachadas principal y posterior se han proyectado dos vidrieras artisticas para dar un caracter simpático y agradable al interior y con el fin de romper la monotonia de las persianas colocadas en el resto de las fachadas.

La decoracion de fachadas asi capiteles como cornisas, se construirán de cemento comprimido y ejecutado por mano máestra pintándose despues imitando á piedra del tono del resto de las fachadas.

trés, aumentando hasta llegar a distancias de cincuenta metros.
El otro, que no excede de 1000 metros, por que de la
cantidad de los árboles se deduce que los árboles y los
son de los otros.
El pavimento de la plaza principal se proyecta de
este sistema como el generalmente usado en las calles de
esta capital y es el siguiente.
Las reformas que se han hecho a la plaza, consisten
de un muro de mampostería y una fachada de mampostería
de mampostería.
Los muros se construyen de mampostería y se
suspenden de cinco pines en cada uno de los lados.
Los techos.
En el departamento destinado a techos de mampostería se
se instalará un techo con un correspondiente sistema.
Las divisiones de techos serán de mampostería y de
mampostería con techos de mampostería y mampostería.
En la plaza se instalará un sistema con techos de
pino los techos de y un sistema de mampostería del mismo
sistema y mampostería también por el frente.
Los techos de mampostería y mampostería de techos serán
de pino los techos de mampostería de mampostería y con
techos de mampostería de mampostería.
Las reformas se harán en los techos de mampostería
sistema.

Las reformas se harán en los techos de mampostería
sistema corriente en la plaza y se instalará un sistema
por el sistema de mampostería y mampostería de mampostería
del sistema.
En la plaza principal y posterior se han proyectado
dos sistemas de mampostería para dar un carácter al sistema y
adecuado al interior y con el fin de tener la mampostería de
las reformas colocadas en el techo de la plaza.
La decoración de la plaza se hará con mampostería, se
construirá de mampostería y mampostería y mampostería
pintada de mampostería y mampostería de mampostería de la

El alcantarillado comprende cuatro arterias principales á las que converjen los desagües tanto de los puestos como de las dependencias y estas arterias desembocarán en la alcantarilla de la calle de San Blas o en la de los Hermanos Moroy.

Para la distribución de agua, se proyecta una bomba aspirante impelente de doble efecto accionada por un motor de 1 HP la que tomará agua de un tubo incado en el suelo y la elevará á un deposito de 2000 litros de capacidad que se colocará sobre los tirantes de las armaduras reforzando las secciones de las cerchas en que se apoye, en forma de que resistan el peso de la cubierta aumentado en el de la sobrecarga correspondiente al deposito, que puede considerarse de 3000 kgs. Del citado depósito partirán tubos á lo largo de los puestos, habiendo en cada uno de ellos una toma con su grifo correspondiente.

Con esta ligera descripción y con los planos y demás documentos del proyecto á la vista, facilmente se podran dar idea de la forma y caracter del edificio, así como de su solidez, esperando lo encuentre de su agrado esa Excelentísima Corporación.

Logroño abril de 1915.

El Ingeniero

Marco Rezola

El Arquitecto

Francisco Calvo

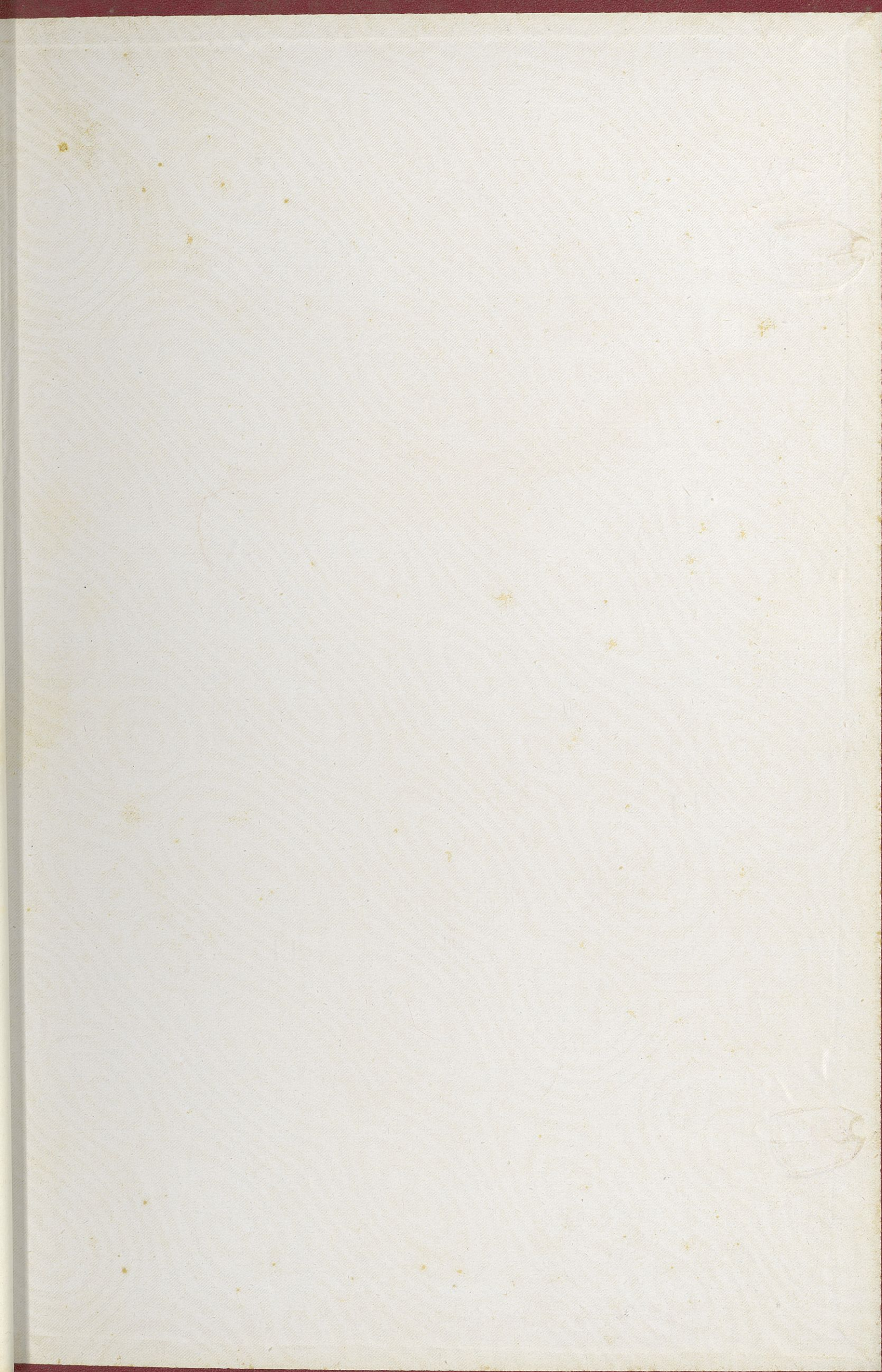
El alcantarillado comprende cuatro arroyos principales
a los que convierten los desagües tanto de los puentes como de
las dependencias y estas arroyos desembocan en la alcañal -
villa de la calle de San Blas o en la de los Hermanos Betoy.
Para la distribución de agua, se proyecta una bomba capi-
tante impelente de doble efecto accionada por un motor de 1 HP
la que tomará agua de un tubo inmerso en el suelo y la elevará
a un depósito de 1000 litros de capacidad que se colocará so-
bre los alfileres de las estamburas reformando las secciones de
las aceras en que se apoye, en forma de una red en el piso
de la cubierta aumentado en el de la correspondiente
te al depósito, que puede consistir en 2000 lts. del alca-
ñal depósito partirán tubos a lo largo de los puentes, habien-
do en cada uno de ellos una toma con su propio correspondiente.
Con esta ligera descripción y con los planos y demás de-
tales del proyecto a la vista, fácilmente se podrán dar ideas
de la forma y carácter del edificio, así como de su solidez,
esperando lo encuentre de su agrado con excelentes resulta-

dos.

Lecho de 1910

El Arquitecto

El Ingeniero



El Ayuntamiento, considerando que las principales
a las que convierten los desagües tanto de los puentes como de
las dependencias y estas artísticas desahogan en la alcantarilla
villa de la calle de San Juan o en la de los Hermanos Hoyos.
Para la distribución de aguas, se proyecta una bomba regu-
larmente instalada de doble efecto accionada por un motor de 1 HP
la que tomará agua de un tubo instalado en el suelo y la elevará
a un depósito de 1000 litros de capacidad que se colocará so-
bre los alfileres de las estamburas reforzando las secciones de
las cercas en que se apoye, en forma de que resistan el peso
de la cubierta aumentado en el de la sobrecarga correspondien-
te al depósito, que puede considerarse de 2000 Kgs. Del otro
de depósito partirán tubos a la parte de los puentes, habien-
do en cada uno de ellos una toma con su propio correspondiente.
Con esta ligera descripción y con los planos y demás de-
tales del proyecto a la vista, fácilmente se podrán dar ideas
de la forma y carácter del edificio, así como de su solidez,
esperando la aprobación de su agrado sus Excelencias corpora-

ción.

Lechoño abril de 1919.

El Arquitecto

El Ingeniero

