

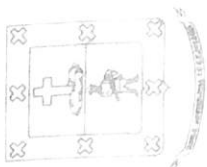
GALDAKAO

03459

Jatorria / Procedencia

(d)

Udal Artxiboak
Archivos Municipales



GALDAKAOKO UDALA

SIGNATURA

3.459

KARPETA

GAIA

5161

ASUNTO

ERREFERENTZIA

Carpeta _____

Expediente n.º 35/1965

AYUNTAMIENTO DE GALDACANO



SECRETARIA

Año de 1.965

Sección de FOMENTO.-

Negociado de Obras Particulares.

Objeto: Proyecto para la construcción de 20 Viviendas y Locales
Comerciales en el barrio Zamacoa, para CONSTRUCCIONES ZA-
MALLOA Y LOROÑO"

Referencia:



AYUNTAMIENTO
de la
ANTEIGLESIA DE GALDACANO
(VIZCAYA)

Núm.

Adjunto tengo el honor de remitir a V.S. el proyecto presentado por "Construcciones Zamalloa y Loroño", para construir 20 viviendas y locales comerciales de renta limitada "Subvencionadas" en el barrio Zamacoa de este Municipio, en relación al cual me place participarle que habiendo informado el Arquitecto-asesor municipal que a su juicio no existe inconveniente alguno para su construcción, la Corporación municipal le ha otorgado la licencia correspondiente a reserva de lo que disponga ese Organismo del "Gran Bilbao".-

Lo que comunico a V.S. con ruego de que tenga a bien enviar el informe oportuno respecto al particular.-

Dios, guarde a V.S. muchos años.-

Galdacano, 12 de Julio de 1965.-

El Alcalde,



AYUNTAMIENTO DE GALDACANO

Registro de *JALIDA*

Fecha

16-7-65

Número

1.081

"GRAN BILBAO"

Registro de Entrada

Folio

N.º

Fecha

19-7-1965

Sr. Presidente de la Corporación Administrativa del
"Gran Bilbao".-

B i l b a o

19834

MEMORIA

IGNACIO DE BILBAO ITURRIAGA
ARQUITECTO

MEMORIA DE PROYECTO DE 30 VIVIENDAS SITUADAS EN GALDACANO.

PROPIETARIOS D. JUAN ZAMALLOA Y D. PEDRO LORONÓ.

Sobre un solar situado en Galdacano, se proyecta un edificio en el que se ubican 30 viviendas y locales comerciales.

El edificio es parte de un conjunto de bloques el primero ya terminado y este proyectado se considera como segunda fase del conjunto, todos los bloques se proyectan como edificios de dos crigias quedando todas las piezas exteriores la distancia entre fachadas de bloque se considera la altura del edificio, creandose una zona verde intermedia y elementos de circulacion y aparcamiento.

Edificio.- Desarrollado segun una planta comercial y cinco plantas de viviendas con tres elementos de circulacion vertical ubicandose seis viviendas por planta dos por cada caja escalera.

Viviendas.- Consta cada vivienda de tres dormitorios, comedor, cocina y baño. Superficie util . Vivienda tipo A 68,31 m² tipo B 72,85 m² tipo C 72,71 m².

Sistema constructivo.- Zapatas y porticos sustentantes de hormigon armado y forjados ceramicos armados ;levantes exteriores y distribucion interior en fabrica de ladrillo. Cubierta nervio prefabricado de hormigon armado tablero de rasilla y teja .Carpinteria en madera.

ACCIONES ADOPTADAS PARA EL CALCULO.

Terreno.- Capacidad mecanica 25 K/cm²

Accion grevigatoria .Peso propio forjado 200 K/m² sobrecarga de uso 180 K/m² carga constante 200 K/m² Vuelos las mismas sobrecargas mas 200 K/ml en su borde y una componente de 50 K/ml normal a antepecho Cubierta sobrecarga de viento y nieve de 90 K/m² .

Accion del viento, normal a fachada una accion equivalente a 110 K/m² y una succion de 60 K/m².

Accion termica. Variacion considerada de 30 C.

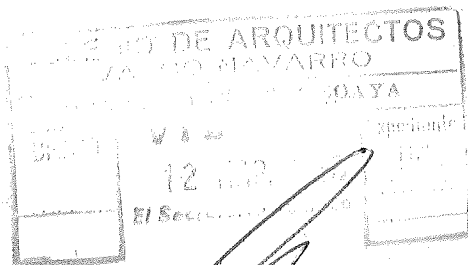
Accion reologica Variacion de un tres por mil

Accion sismica . No se considera.

Bilbao Diciembre de 1965

EL ARQUITECTO.

Mano del 11



137404

PRESUPUESTO

IGNACIO DE BILBAO ITURRIAGA
ARQUITECTO

DESIGNACION DE OBRA	UD.	CANTIDAD OBRA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE PESETAS
PROYECTO DE 30 VIVIENDAS EN GALDACAÑO. PROMOTORES D. JUAN ZAMALLOA Y D. PEDRO LOKORO.				
MOVIMIENTO DE TIERRAS				
1. Excavacion de pozos para zapatas	m3	17,00	100	1.700,00
2. Excavacion de zanja corrida	m3	40,00	100	4.000,00
3. Excavacion de zanja de saneamiento arquetas y pozos septicos	m3	88,20	100	8.820,00
TOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS				14.520,00
SANEAMIENTO				
1. Tuberia de cemento de 15 cm	m1	63,00	103	6.489,00
2. Arquetas fecales	ud	9	300	2.700,00
3. Arquetas pluviales	ud	8	270	2.160,00
4. Pozos septicos reglamentarios	ud	3	3700	11.100,00
TOTAL SANEAMIENTO				22.449,00
HORMIGON				
1. Zapatas de hormigon	m3	15,40	3200	49.280,00
2. Hormigon ciclopeo en muros	m3	66,00	800	52.800,00
3. Solera de hormigon en masa de 10 cm de espesor	m2	391,00	90	35.190,00
4. Forjado ceramico armado in. vigas	m2	3023,16	350	1.058.106,00
5. Losa de hormigon armado en rampas y mesetas de escalera	m2	395,00	268	105.460,00
6. Pilares de hormigon armado	m1	727,50	210	152.275,00
7. Piezas prefabricadas de hormigon para ventanas escalera	m2	38,00	217	8.246,00
TOTAL HORMIGON				1.478.387,00
ALBAÑILERIA				
1. Levantes exteriores en fabrica de ladrillo tabique grueso camara de aire y tabique	m2	1398,70	180	251.766,00
2. Media asta en cierre lonja	"	208,00	150	31.200,00
3. Tabique grueso en separacion viviendas y caja escalera	"	670,40	100	67.040,00
4. Tabique delgado en distribucion	"	1951,80	80	156.144,00
5. Plagueta en fachadas	m2	499,50	160	79.920,00
6. Raseo de cemento en fachadas	"	889,30	40	35.572,00
7. Raseo y enlucido de techos	"	3089,16	44	135.941,04
8. Raseo y enlucido de paramentos verticales interiores	m2	6642,90	42	279.001,80
9. Raseo de cemento en alero y vaoles	m2	229,00	52	11.908,00
10. Raseo de cemento en media asta lonja	m2	208,00	40	8.320,00
11. Tablero de rasilla sobre viga prefabricada de hormigon armado y teja	m2	643,50	310	199.485,00
12. Remate chimenea cara vista	ud	6	1000	6.000,00
13. Meseta cocina doble rosca	"	30	200	6.000,00
14. Machones soporte cocina y fregadera	ud	90	100	9.000,00
15. Baldosa hidraulica en toda la vivienda	m2	2112,70	150	316.905,00
16. Enchapado de azulejo blanco				

DESIGNACION DE OBRA	UD.	CANTIDAD OBRA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE PESETAS
17. Terrazo en portal y meseta escalera	m ²	328,00	200	65.600,00
18. Escalones de terrazo	"	297,20	150	44.580,00
19. Baldosin catalan en terrazas	"	85,00	220	18.700,00
20. Cocinas esmaltadas n. 7	ud	30	1300	39.000,00
21. Conducto humo y ventilacion baño	ml	135,00	240	32.400,00
22. Fregadera	ud	30	400	12.000,00
TOTAL ALBANILERIA -----				2.031.248,84
CARPINTERIA				
1. Puerta de dos hojas una de cristal ingreso a portales	ud	3	2200	6.600,00
2. Puerta ingreso a viviendas 0,80x2,10	ud	30	1100	33.000,00
3. Puertas ciegas interiores 0,70x2,05	ud	150	910	136.500,00
4. Puertas dobles en comedores	"	30	1800	54.000,00
5. Puertas tendedores	ud	30	610	18.300,00
6. Ventanas de 1,50x1,20 in. vidrio	"	90	1217	109.530,00
7. Ventanas de 1,80x1,20 in. vidrio	"	20	1680	33.600,00
8. Ventanas de 1,10x1,20 in. vidrio	"	10	1010	10.100,00
9. Puerta ventana in. vidrio	ud	30	2410	62.300,00
10. Barandilla de escalera tres barras de 15 cm	ml	90,00	240	21.600,00
11. Caja persianas	"	227,00	200	45.400,00
12. Persiana enrollable	m ²	317,40	280	88.872,00
13. Ventanas de tendadero in. vidrio	ud	30	980	29.400,00
14. Ventana baño	ud	10	917	9.170,00
TOTAL CARPINTERIA -----				658.372,00
HOJALATERIA				
1. Tuberia de hierro galvanizado de 1 1/2" en distribucion y columnas	ml	126,00	160	20.160,00
2. Instalacion de agua fria y caliente en viviendas	ud	30	1720	51.600,00
3. Instalacion de desagüe en tuberia de plomo de 50 en ducha y fregadera y de 30 en lavabos.	ud	30	980	29.400,00
4. Bajantes de fibro-cemento de 15 cm ø	ml	168,00	117	19.656,00
5. Injertos de fibro-cemento	ud	60	68	4.080,00
6. Canalon de zinc en cubierta	ml	90	137	12.330,00
7. Bajantes de fibro-cemento pluviales	ml	136	122	16.592,00
8. Manguetas de plomo en W.C.	ud	30	232	6.960,00
9. Inodoro Peninsular deposito de loza	ud	30	1520	45.600,00
10. Lavabos Carmen grufferia Boadas	"	30	1418,00	42.540,00
11. Bañaseo de 1,00x0,70	"	30	3190,00	95.700,00
TOTAL HOJALATERIA -----				344.618,00
HERRERIA				
1. Antepecho metalico en balcon incluso vidrio armado	ml	125,00	317	39.625,00
2. Reja en puerta portal	ud	3	1020	3.060,00
TOTAL HERRERIA -----				42.685,00
ELECTRICIDAD				

DESIGNACION DE OBRA	UD.	CANTIDAD OBRA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE PESETAS
ELECTRICIDAD				
1. Acometida	ud	1		1.000,00
2. Caja Metron	"	3	1920	5.760,00
3. Armario concentracion de contadores	ud	3	793	2.379,00
4. Acometida privada a viviendas desde armario contadores	ud	30	626	18.780,00
5. Instalacion en caja escalera con 14 puntos de luz y automatico nocturno	ud	3	3917	11.751,00
6. Puntos sencillos de luz	"	276	162	44.712,00
7. Enchufes de 5 amperios	"	120	147	17.640,00
8. Aplique baño	"	30	167	5.010,00
TOTAL ELECTRICIDAD				107.032,00
PINTURA				
Oleo en ensamblajes exteriores	m2	714,00	50	35.700,00
Oleo en caja persianas	"	136,20	50	6.810,00
Oleo en persianas	"	638,00	50	31.900,00
Oleo en puertas	"	780,00	46	33.120,00
Barniz en barandillas	ml	90,00	60	5.400,00
Temple liso en techos y paramentos verticales	m2	9732,06	6	58.392,36
Pintura blanca en fachadas	m2	1128,20	42	47.384,00
Oleo en herreria	ml	125,00	80	10.000,00
Oleo en bajantes	ud	1		2.800,00
TOTAL PINTURA				231.306,76

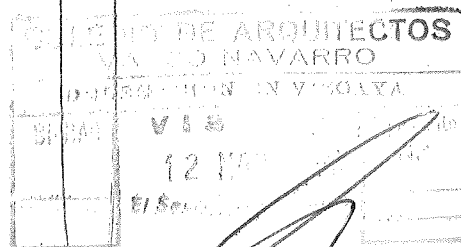
RESUMEN PRESUPUESTO

MOVIMIENTO DE TIERRAS -----	14.520,00 Ptas
SANEAMIENTO -----	22.449,00 "
HORMIGON -----	1.472.287,00 "
ALBAÑILERIA -----	2.031.248,84 "
CARPINTERIA -----	658.372,00 "
HOJALATERIA -----	344.618,00 "
HERRERIA -----	42.685,00 "
ELECTRICIDAD -----	107.032,00 "
PINTURA -----	<u>231.306,76 "</u>
TOTAL -----	4.924.518,60 Ptas

Asciende el presente presupuesto a CUATRO MILLONES NOVECIENTAS VEINTICUATRO MIL QUINIENTAS DIECIOCHO PESETAS CON SESENTA CENTIMOS DE PESETA.

Bilbao Diciembre de 1965

EL ARQUITECTO



PLIEGO DE CONDICIONES

IGNACIO DE BILBAO ITURRIAGA
ARQUITECTO

PROYECTO DE 30 VIVIENDAS SUBVENCIONADAS EN GALDACANO. PROMOTORES
D. PEDRO LORON Y D. JUAN ZAMALLOA.

ARBITRAJE OBLIGATORIO.- Todas las dudas y cuestiones que surjieran sobre la interpretacion del presente Pliego de Condiciones asi como en los planos serán resueltas por el Arquitecto Director de la obra.

RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA. a) Será responsable de la calidad de los materiales, perfeccion de la mano de obra y exacta sujecion de los trabajos ejecutados a los planos y condiciones estipuladas. Aparte y sin perjuicio por vicio de construccion consignados por el Codice Civil, responderá de todos los defectos imperfecciones o averias y omisiones que pudieran aparecer en la obra hasta la recepcion definitiva .

Asimismo responderá de los descuidos, errores o maniobras fallidas que tuvieran lugar en la obra.

Durante la misma será obligado a la demolicion y reconstruccion de todo elemento que no merezca la aceptacion del Arquitecto no siendo excusa para ello el haber sido abonado el importe en plazos anteriores o liquidaciones parciales.

Asimismo vendrá obligado el Contratista a practicar todas las calas y demas trabajos de reconocimiento de obra, cuando existiesen sospechas de algun vicio oculto. Los gastos que ello motivará serán de cuenta del Contratista y el Propietario en caso contrario.

b) Serán de exclusiva responsabilidad del Contratista los dimanantes de accidentes de trabajo que pudieran ocurrir, asi por inesperienza o descuido o por cualquier otra causa. Asi tambien los daños y perjuicios derivados en las cosas como en las propiedades contiguas.

c) Asimismo corresponden al Contratista las responsabilidades dimanantes del incumplimiento de las disposiciones legales sobre accidentes de trabajo, descanso dominical y demas comprendidas en la actual Legislacion Laboral vigente, asi como tambien de las disposiciones Municipales.

A este efecto vendrá obligado al exacto cumplimiento de toda tramitación consignada en las Ordenanzas Municipales, cuidando de la precisa y oportuna solicitud de los permisos de vía pública etc.. ser abonadas por el Propietario así como también de los Arbitrios Municipales que deberán abonarse para la ejecución de las obras el importe debido a las compañías por acometida de agua, gas, electricidad y evacuación de alcantarillado. Serán de cuenta del Contratista la construcción de la valla de obra o precaución, el consumo de agua y electricidad durante el tiempo de la ejecución de las obras.

CONDICIONES FACULTATIVAS.- Constituye el objeto del contrato las obras para la construcción de 30 viviendas subvencionadas. Todo ello conforme los planos firmados por el Arquitecto Ignacio Bilbao Iturriaga, que se acompaña y con arreglo a las condiciones establecidas en el presente Pliego y estricta sujeción a las disposiciones que en el transcurso de la obra dicte el Arquitecto como Director de la misma.

REFLANTEO

Artículo 1- Ejecutadas las instalaciones previas de la obra deberá procederse por el Arquitecto el replanteo general y nivelación del terreno con arreglo a los planos y los datos u ordenes que facilite el Arquitecto.

MOVIMIENTO DE TIERRAS

Artículo 2- El Contratista asume la obligación de ejecutar estos trabajos atendiendo a la seguridad de las vías públicas y de las construcciones colindantes acepta la responsabilidad de cuantos daños se produzcan por no tomar las oportunas medidas de precaución por realizarlas desatendiendo de las instrucciones y ordenes dadas por el Arquitecto o su representante y por errores o defectuosa ejecución de las obras y trabajos previos.

Las zanjas deberán profundizarse en las cimentaciones hasta encontrar el terreno firme. El Contratista estará obligado de llegar a las profundidades que estime necesario

el Arquitecto si en todas o en parte de las zanjas no se encontrase al llegar a la cota señalada en el proyecto.

SANEAMIENTO

Artículo 3- Las conducciones subterráneas serán de tubería de gres de diámetro para las aguas fecales. Irán perfectamente asentadas en los lechos de las zanjas y recibidas con mortero de cemento de 300 Kgs por m³. Sus juntas serán recibidas con anillos de rasilla.

Arqueta. Al pie de la bajada se colocará una arqueta de 40x40 cm y las 60x60 para las arquetas sifónicas. Se construirá de media asta por m³. Será construida con arreglo al plano de detalle, con solera de hormigón de 250 kgs de cemento por m³. Las paredes serán rasadas y enlucidos como las arquetas.

HORMIGÓN

Artículo 4- Toda la obra de hormigón en masa o armado cuando a juicio del Arquitecto lo requiera podrá exigir que al frente de las mismas haya un Técnico que reúna las condiciones y prácticas necesarias en dicha clase de obra debiendo acreditar su valía por medio de documentos en que se justifique haber ejecutado antes otras de la misma o mayor importancia de la que se trata de realizar pudiendo hacer efectiva la adjudicación de la obra tanto que el Arquitecto haya ordenado.

La resistencia de los diferentes hormigones salvo los casos que determine el Arquitecto se atenerá a la especificaciones en el Apartado 9 de las Normas de la Dirección General de Arquitectura.

Dosificaciones. Hormigón de 300 y 350 kgs de cemento por m³. 784 ls de grava, 329 ls de arena 231 ls de agua. El amasado se hará a máquina. Las armaduras se doblarán en frío para diámetros inferiores a 25 mm o mas si se emplean máquinas especiales que permitan doblar barras de mayor diámetro y en caliente para los que pasen de 30 mm. Los doblados se harán de modo que el radio de cobertura sea por lo menos igual a 5 veces su diámetro.

Gancho.- de diametro interior inferior a 2,5 veces el diametro de la barra. Se evitara hierros doblados a traccion en las partes concavas de la construccion.

Relleno de cimient con hormigon ciclopeo de 200 kgs de cemento . Las piedras seran de mamposteria caliza y se colocaran previamente regadas de hormigon ya vertido en la zanja de forma que queden completamente bañadas en hormigon.

Zapatas de hormigon armado dosificacion 300 kgs por m³ . En solera se realizara un relleno de piedra gruesa y menuda regandolo y apisonandolo sobre este una solera de hormigon en masa de 10 cm de grueso. Hormigon en jacenas y pilares hormigon de 300 kgs de cemento por m³. Desmcofrado a los 28 dias . Segun planos detalle.

El forjado de techos sera ceramico armado con una capa de compresion de 3 cm de espesor. Rampas y mesetas de escalera sera en losa de hormigon armado ,dosificacion 300 kgs por m³. Cubierta de tabiques de rasilla y teja.

ALBANILERIA

Articulo 5- Levantes exteriores de tabique grueso y tabique con camara de aire . Raseo y enlucido de techos se hara con mortero de cemento y arena en la proporcion de 1,4 maestreadose con mortero de yeso.

Raseo y enlucido de interiores . Se rasearan sobre maestras de yeso distanciadas a lo sumo 1,50 m. con mortero de cemento de 150 kgs terminandose con un enlucido . Raseo y enlucido . de raseo en fachadas y antepechos ~~serase~~ rasearan con mortero de cemento de 250 kgs por m³. enlucido para pintar.

Conducto de humos seran de tabique delgado en toda su longitud. Sera de barro cocido de 18x20.

Remate de chimeneas seran de ladrillo de media asta .

Mesetas cocinas seran de doble rosca de ladrillo delgado

Dosificacion 250 kgs de cemento por m³. Machones soporte

cocina fregadera. Baldosa en la cocina y baño de 10x10 baldosin catalan en terrazas de 13x13. Azulejo en la cocina y baño se enchapara de 15x15 en la cocina solo el frente cocina.

CARPINTERIA

Articulo 6- Puertas todas serán de pino de diferentes dimensiones como indican los planos . Serán de una hoja los marcos de 7,5x3,5 cm y las hojas tendrán 3,5 cm de espesor. Ensamblajes exteriores se colocarán persiana enrollable en ventanas de dormitorios. La madera será de pino .Los marcos tendrán una escuadra minima de 7,5 cm y las hojas serán de 3,5 cm de espesor/

HOJALATERIA

Articulo 7- Instalacion de servicio general de agua. Desde la toma hasta la columna será de tubería de hierro galvanizado de 1 1/4 Llave de paso.

Instalacion de agua caliente con tubería llaves grifos ,la paila será de chapa de 7/8 con guarda fuegos y parrilla de hierro galvanizado fundido. El depósito cilindrico horizontal de chapa galvanizada capacidad de 35 ls. Tubería de desagüe será de plomo de 50 mm en desagüe de fregadera y baño y de 30 mm en lavabos.

Las bajantes de aguas fecales serán de tubería de fibrocemento de 10 cm diametro. Todos los aparatos sanitarios tendrán sifones hidraulicas de plomo en su sistema de ventilacion tubo de zinc bajantes de aguas pluviales de tuberías de zinc de 10 cm de diametro y canalon de zinc.

ELECTRICIDAD

Articulo 8- La instalacion se realizaran ocultas canalizadas bajo tubo Bergmann aislante o tubo de plastico. Los puntos de luz tanto de techo como de aplique serán rematadas fuertemente recibidas en cuña inversa para colocacion de aparatos .Los interruptores enchufes y pulsadores serán de la marca "Plastimehal" o similar y se instalaran empotradas bajo plastico de baquelita moldeada en color marron.

Los enchufes serán de tipo Europeo de 5 amperios . Todos los conductores que se empleen serán de cobre con aislante de material plastico y para las conexiones se utilizaran anillos de porcelana o bovinas de baquelita no efectuándose en ningún caso uniones directas de hilos para ser recubiertos los empalmes con cinta aislante.

Consta la instalacion de puntos sencillos de luz en todas las piezas, pasillos y vestibulo y enchufe en los puntos indicados por el plano de instalaciones.

Las rozas necesarias para la colocacion de la instalacion iran por cuenta de la empresa adjudicataria de la instalacion se realizara en cada vivienda con acometida de 3x10 mas 6,3 M.M, bajo tubo de 29 mm. de ϕ .

PINTURA

~~Artículo~~ Artículo 9- En el ensamblaje de madera se darán tres manos de pintura al oleo. Todas las habitaciones iran pintadas al temple liso.

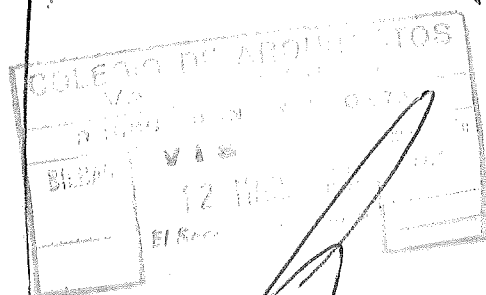
RECONOCIMIENTO DEL TERRENO.- Se abrirán las zanjas de cimientos hasta llegar al terreno firme. No deberán llenarse sin haber sido examinados previamente el terreno de fundación por el Arquitecto verificadas las pruebas y aceptadas.

MEDIOS AUXILIARES.- Serán de cuenta del Contratista los andamios y demás medios auxiliares necesarios para todos los oficios. Asimismo los gastos generales de alumbrado, guadería, agua, fluido eléctrico o combustible para máquinas hasta la recepción definitiva o entrega del edificio.

RECEPCION DE LAS OBRAS.- Acabadas totalmente las obras se procederá la recepción provisional con las formalidades debidas. A partir de esta fecha empezará a contar el plazo de garantía que será de seis meses a partir de la puesta en servicio de cada ramo de obra y transcurrido este plazo se procederá a la recepción definitiva que podrá ser total o por ramos con arreglo a dichos plazos.

Bilbao Abril de 1965

EL ARQUITECTO.



12 JUN 1967

14081

LIQUIDACION DE OBRA

IGNACIO DE BILBAO ITURRIAGA
ARQUITECTO

DESIGNACION DE OBRA	UD.	CANTIDAD OBRA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE PESETAS
LIQUIDACION DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE 30 VIVIENDAS EN GALDACANO.				
PROMOTORES D. JUAN ZAMALLOA Y D. PEDRO LOROÑO.				
MOVIMIENTO DE TIERRAS				
1. Excavacion de tierras	m3	402	110	44.220,00
2. Excavacion en pozos para zapatas	m3	17,00	110	1.870,00
3. Excavacion en zanjas corridas	"	40,00	110	4.400,00
4. Excavacion en zanjas de saneamiento	"	88,20	110	9.702,00
TOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS				60.192,00
SANEAMIENTO				
1. Tuberia de cemento Ø 15 cm	ml	63,00	105	6.615,00
2. Arquetas fecales	ud	9	375	3.375,00
3. Arquetas pluviales	"	8	450	3.600,00
4. Pozo septico reglamentario	"	3	4250	12.750,00
TOTAL SANEAMIENTO				26.340,00
HORMIGON				
1. Zapatas de hormigon armado	m3	15,40	3500	53.900,00
2. Hormigon ciclopeo en muros	"	66,00	950	62.700,00
3. Solera de hormigon en masa de 10 cm de espesor	m2	535,00	135	72.225,00
4. Forjado ceramico armado in. vigas	"	3167,16	435	1.377.714,60
5. Losa de hormigon armado de 0,10 m. de espesor las rampas y mesetas escalera	m2	451,76	325	*.146.822,00
6. Pilares de hormigon armado	ml	787,50	260	204.750,00
7. Piezas prefabricadas de hormigon para ventanas escalera	m2	38,00	245	9.310,00
TOTAL HORMIGON				1.927.421,60
ALBANILERIA				
1. Levantes exteriores en fabrica de ladrillo tabique grueso camara de aire de tabique	m2	1398,70	180	251.766,00
2. Media asta en cierre de lonja	"	208,00	150	31.200,00
3. Tabique grueso en separacion de viviendas y caja escalera	"	670,40	100	67.040,00
4. Tabique delgado en distribucion	"	1951,80	80	156.144,00
5. Plaqueta en fachada	"	499,50	180	89.910,00
6. Levante de ladrillo in. raseo en distribucion cara vista	"	540	162	87.480,00
7. Raseo de cemento en fachadas	"	899,20	54	48.556,80
8. Raseo y enlucido de techos	"	3089,16	44	135.923,04
9. Raseo y enlucido de paramentos verticales interiores	m2	6642,90	42	279.001,80
10. Raseo de cemento en alero y vuelos	"	299	56	12.824,00
11. Raseo de cemento en media asta lonja	m2	208	56	11.648,00
12. Tablero de rasilla sobre vigas prefabricadas de hormigon armado y teja	m2	643,50	335	215.572,50
13. Remate de chimena cara vista	ud	6	1000	6.000,00
14. Mesetas de cocina doble rosca	"	30	305	9.150,00
15. Machones soporte cocina fregadera	"	90	105	9.450,00
16. Baldosa hidraulica en toda la vivienda	m2	2112,70	165	348.595,50
17. Enchapado de azulejo en baños y cocinas	m2	831	285	236.835,00

DESIGNACION DE OBRA	UD.	CANTIDAD OBRA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE PESETAS
18. Terrazo en portal y mesetas de escalera	m2	335,26	255	85.481,30
19. Escalones de terrazo	m1	346,70	165	57.205,50
20. Baldosin catalan en terrazos	m2	85	220	18.700,00
21. Cocina esmaltada del n. 7	ud	30	1350	40.500,00
22. Impermeabilizacion en techos lonja		144	145	20.880,00
23. Conducto de humos de ventilacion baño	m1	135	240	32.400,00
24. Fregaderas	ud	30	500	15.000,00
TOTAL ALBANILERIA -----				2.267.273,44
CARPINTERIA				
1. Puertas de ingreso a portal de carpinteria metalica	ud	3	3850	11.550,00
2. Puerta de ingreso a viviendas de 0,80x2,10	ud	30	1150	34.500,00
3. Puertas ciegas interiores 0,70x2,05		150	950	142.500,00
4. Puertas dobles en comedores	ud	30	1950	58.500,00
5. Puertas tendedores	"	30	650	18.500,00
6. Puertas en trasteros	"	30	560	16.800,00
7. Ventanas de 1,50x1,20 in. vidrio	"	90	1275	114.750,00
8. Ventanas de 1,80x1,20 " "	"	20	1680	33.600,00
9. Ventanas de 1,10x1,20 " "	"	10	1025	10.250,00
10. Puertas ventanas in. vidrio	"	30	2450	73.500,00
11. Barandilla de escalera 3 barras de 15 cm	m1	90	240	21.600,00
12. Caja de persianas	m1	227	200	45.400,00
13. Persiana enrollable	m2	317,40	280	88.400,00
14. Ventanas tendadero in. vidrio	ud	30	980	29.400,00
15. Ventana baño	"	10	925	9.250,00
TOTAL CARPINTERIA -----				708.972,00
HOJALATERIA				
1. Tuberia de hierro galvanizado de 1 1/4" distribucion y columnas	m1	126	160	20.160,00
2. Instalacion de agua fria y caliente en viviendas	ud	30	2850	85.500,00
3. Instalacion de desagües en tuberia de plomo de 50 mm en ducha y fregadero y de 30 mm en lavabos	ud	30	980	29.400,00
4. Bajantes en tuberia de fibro-cemento Ø 15 cm	m1	168	135	22.680,00
5. Injertos de fibro-cemento	ud	60	95	5.700,00
6. Canalon de zinc en cubierta	m1	90	137	12.330,00
7. Bajantes de aguas pluviales en tuberia de fibro-cemento	m1	136	135	18.360,00
8. Manguetas de plomo en W.C.	ud	30	225	6.750,00
9. Inodoro Península en deposito de loza	ud	30	1520	45.600,00
10. Lavabo Carmen in. griferia Buades tipo Bilbao	ud	30	1425	42.750,00
11. Bañaseo de 1,00x0,70	ud	30	3190	95.700,00
TOTAL HOJALATERIA -----				384.930,09
HERRERIA				
1. Antepecho metalico en balcon in. vidrio armado	m1	125,00	325	40.625,00
ELECTRICIDAD				
1. Acometida	ud	1		1.000,00

DESIGNACION DE OBRA	UD.	CANTIDAD OBRA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE PESETAS
2. Caja Metron	ud	3	1920	5.760,00
3. Armario concentracion de contadores	3	795		2.385,00
4. Acometida privada a viviendas desde armario contadores	ud	30	630	18.900,00
5. Instalacion en caja de escalera con 14 puntos de luz y automatico nocturno	3	3925		11.775,00
6. Puntos sencillos de luz	ud	276	165	45.540,00
7. Puntos sencillos de luz y en cama- rotes	ud	38	165	6.270,00
8. Enchufes de 5 amperios	ud	120	150	18.000,00
9. Apliques baño	"	30	175	5.250,00
TOTAL ELECTRICIDAD -----				114.880,00
PINTURA				
1. Oleo en ensamblajes exteriores	m2	714,00	55	39.270,00
2. Oleo en caja de persianas	"	136,20	55	7.491,00
3. Oleo en puertas	"	720	50	36.000,00
4. Oleo en persianas	"	634	55	34.870,00
5. Barniz en barandillas	ml	90	60	5.400,00
6. Temple liso en techos y paramen- tos verticales interiores	m2	9732,06	8	77.856,36
7. Oleo en herreria	ml	125	80	10.000,00
8. Oleo en bajantes	ud	1		3.000,00
TOTAL PINTURA -----				264.656,84

RESUMEN LIQUIDACION

MOVIMIENTO DE TIERRAS	60.192,00	Ptas
SANEAMIENTO	26.340,00	"
HORMIGON	1.927.421,60	"
ALBAÑILERIA	2.267.273,44	"
CARPINTERIA	708.972,00	"
HOJALATERIA	384.930,09	"
HERRERIA	40.625,00	"
ELECTRICIDAD	114.380,00	"
PINTURA	264.656,84	"
TOTAL	5.795.290,97	Ptas

Asciende la presente liquidacion a CINCO MILLONES SETECIENTAS NOVENTA Y CINCO MIL DOSCIENTAS NOVENTA PESETAS CON NOVENTA Y SIETE CENTIMOS DE PESETA.

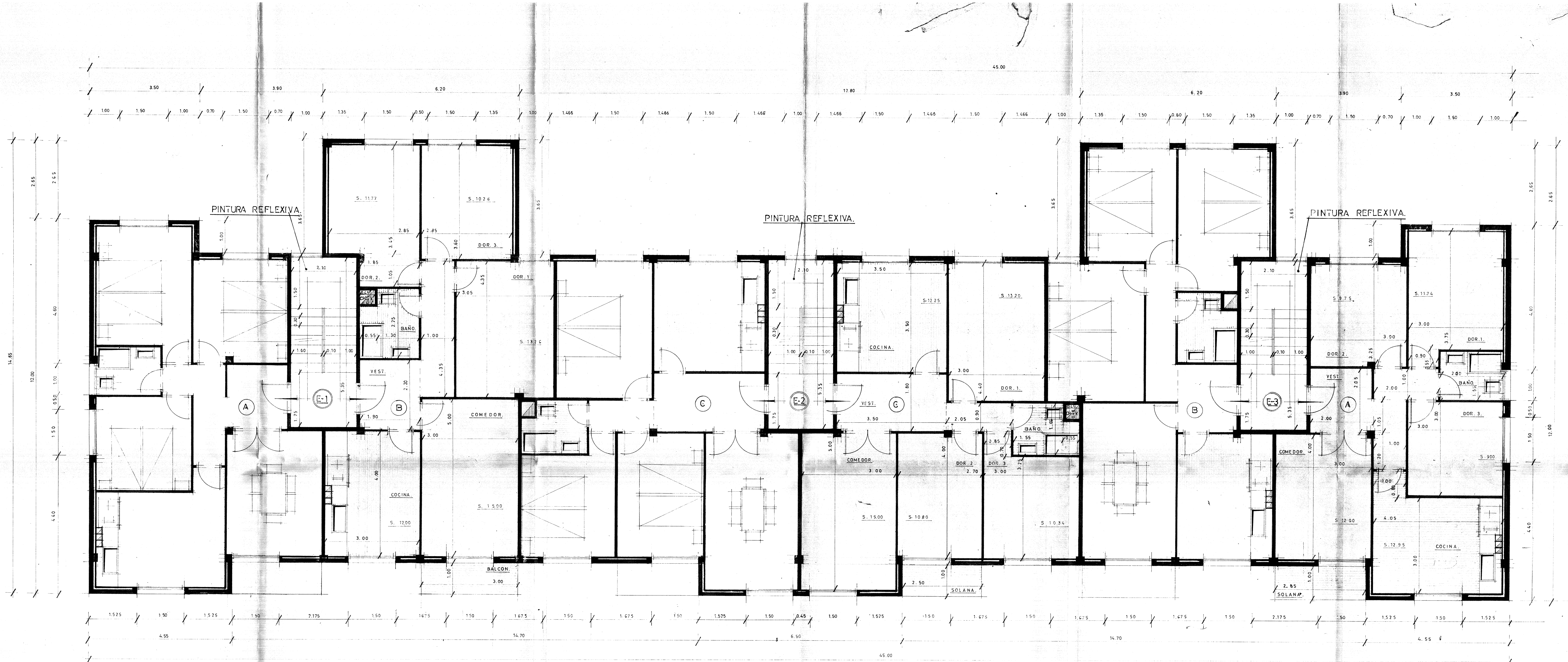
Bilbao Junio de 1967

EL ARQUITECTO

COLEGIO DE ARQUITECTOS		
VASCO NAVARRA		
DELEGACION EN VIZCAYA		
SEALADO	VISADO	Expediente N.º
	13 JUN. 1967	
	El Secretario Técnico	

[Handwritten signature]

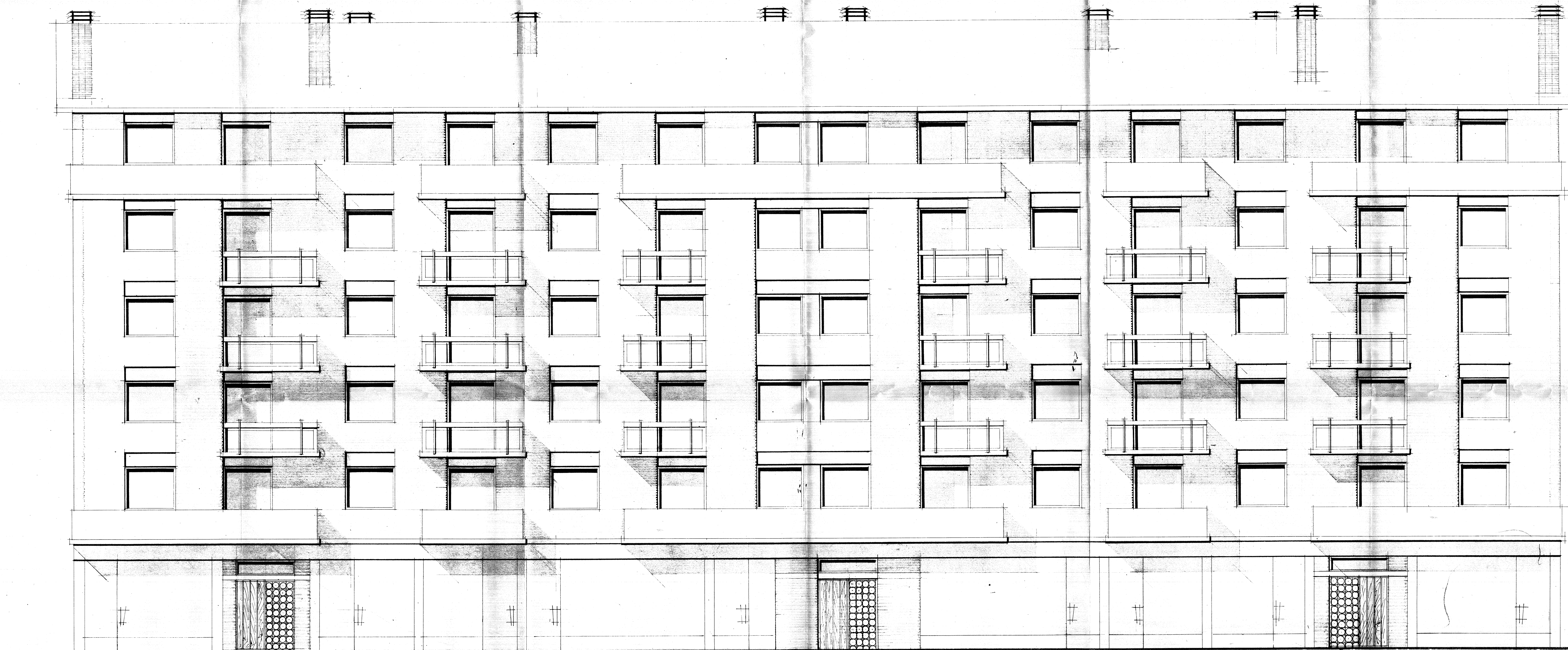
[Large handwritten signature]

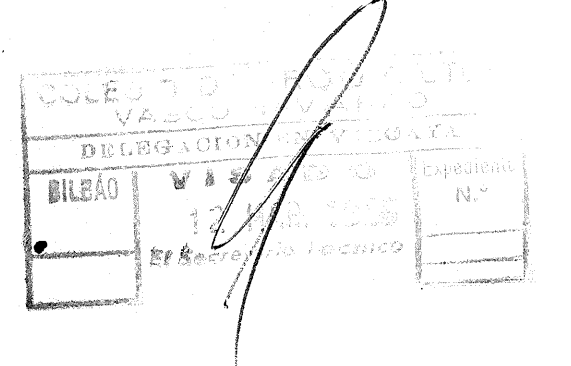
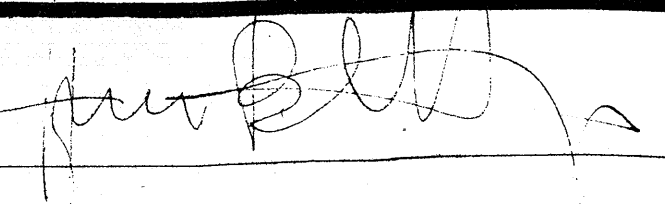


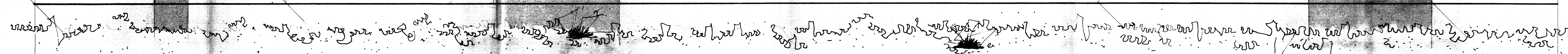
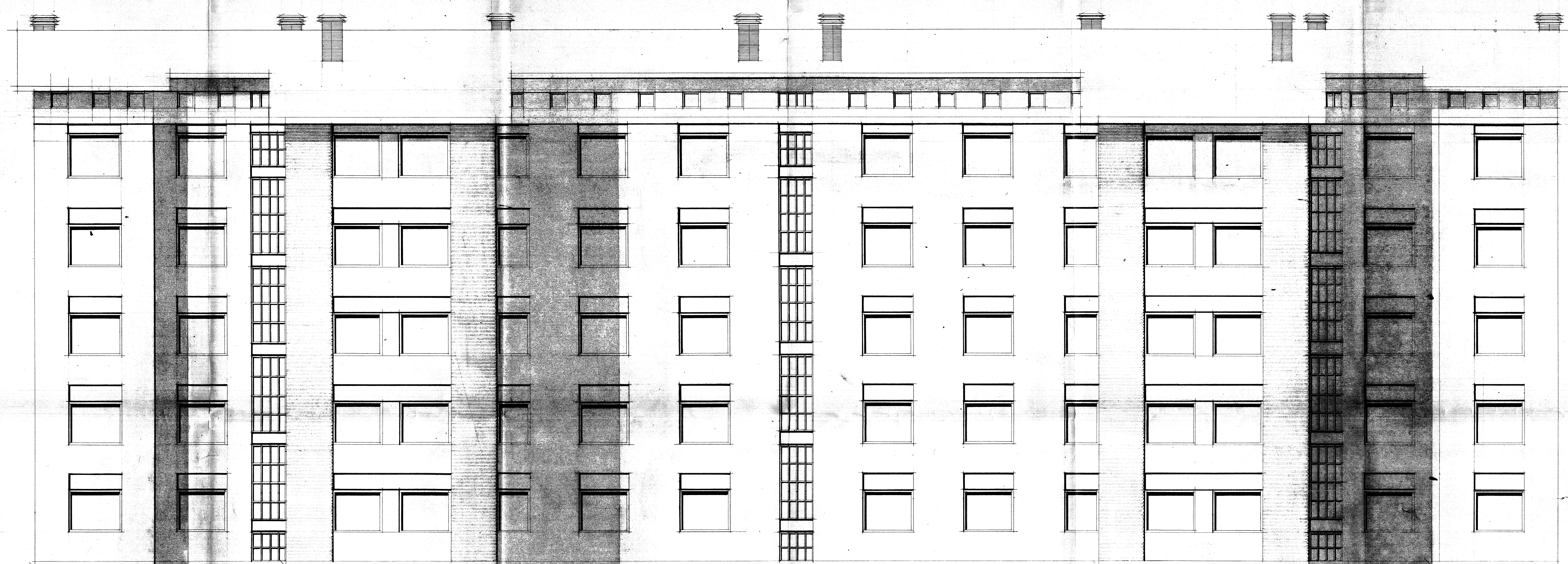
PROYECTO	DE 30 VIVIENDAS
SITUACION	GALDACANO
PROPIETARIOS	SRES. ZAMALLOA Y LOROÑO
VISADOS	
ARQUITECTO	<i>[Signature]</i>
PLANTA GENERAL DE PISO	

SUPERFICIES				
VIVIENDAS	UTIL		CONSTRUIDA	
A	68.31	M²	85.97	M²
B	74.64	"	91.00	"
C	74.10	"	89.72	"

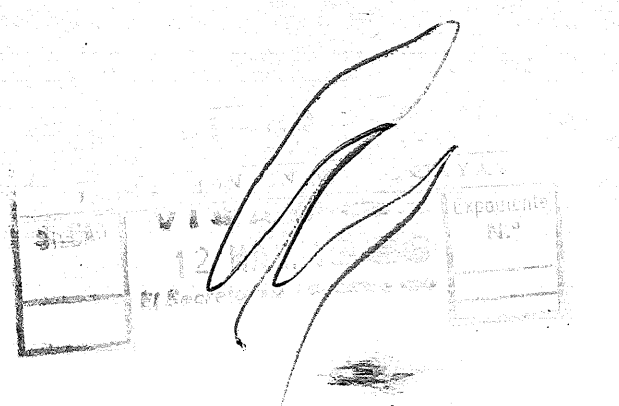
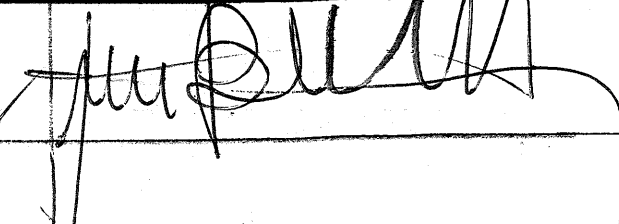
E.1/50

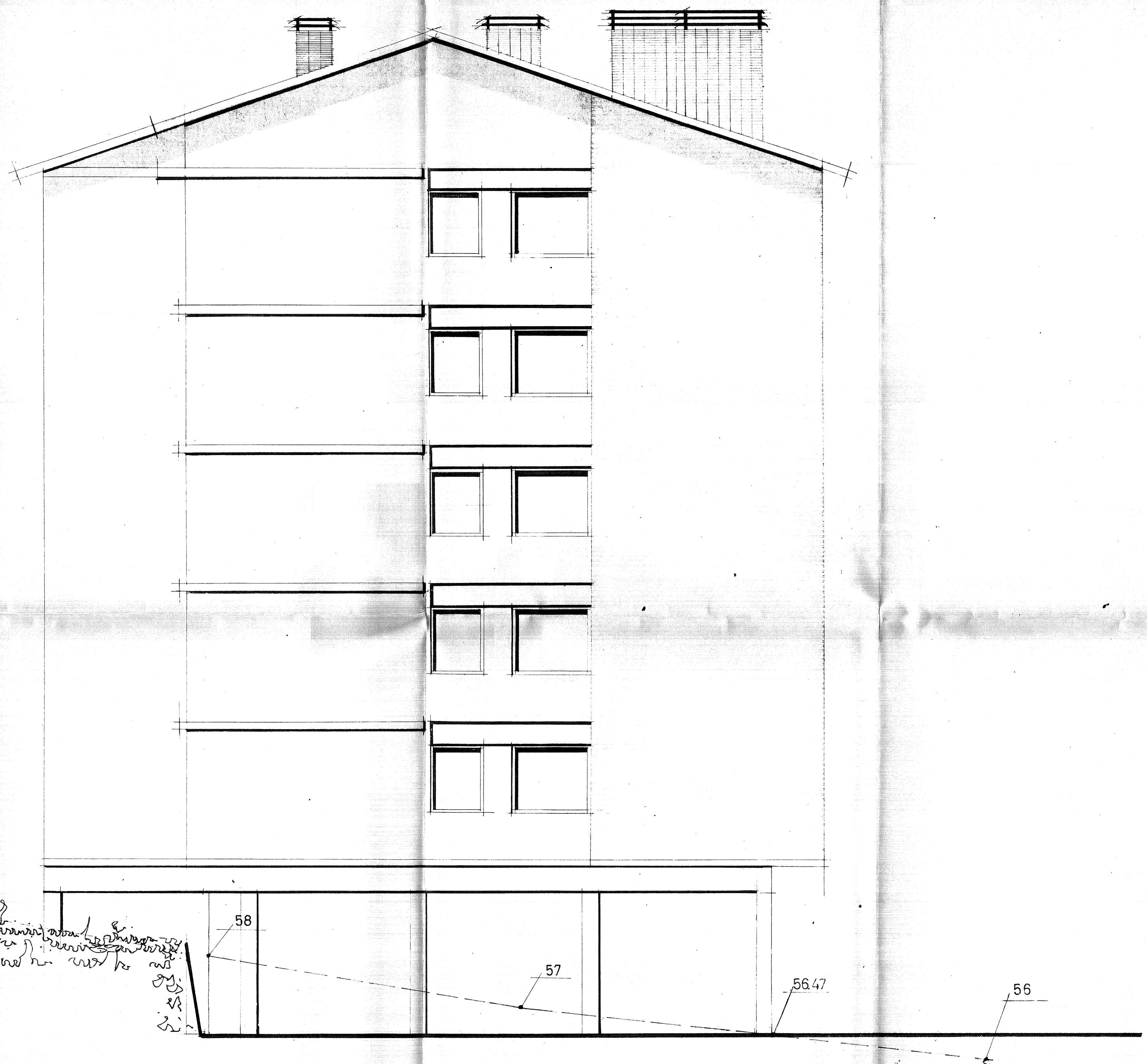


* PROYECTO	DE 30 VIVIENDAS
SITUACION	GALDACAÑO
PROPIETARIOS	SRES. ZAMALLOA Y LOROÑO
VISADOS:	
ARQUITECTO	
* FACHADA PRINCIPAL	E. 1/50



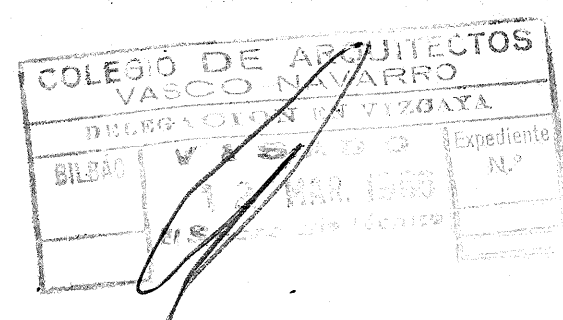
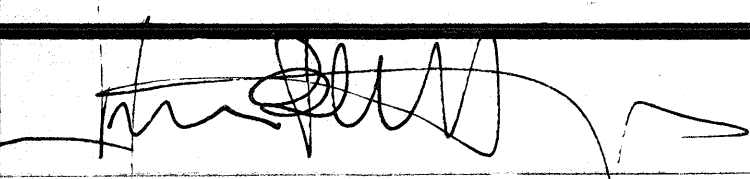
RASANTE DE LONJA.

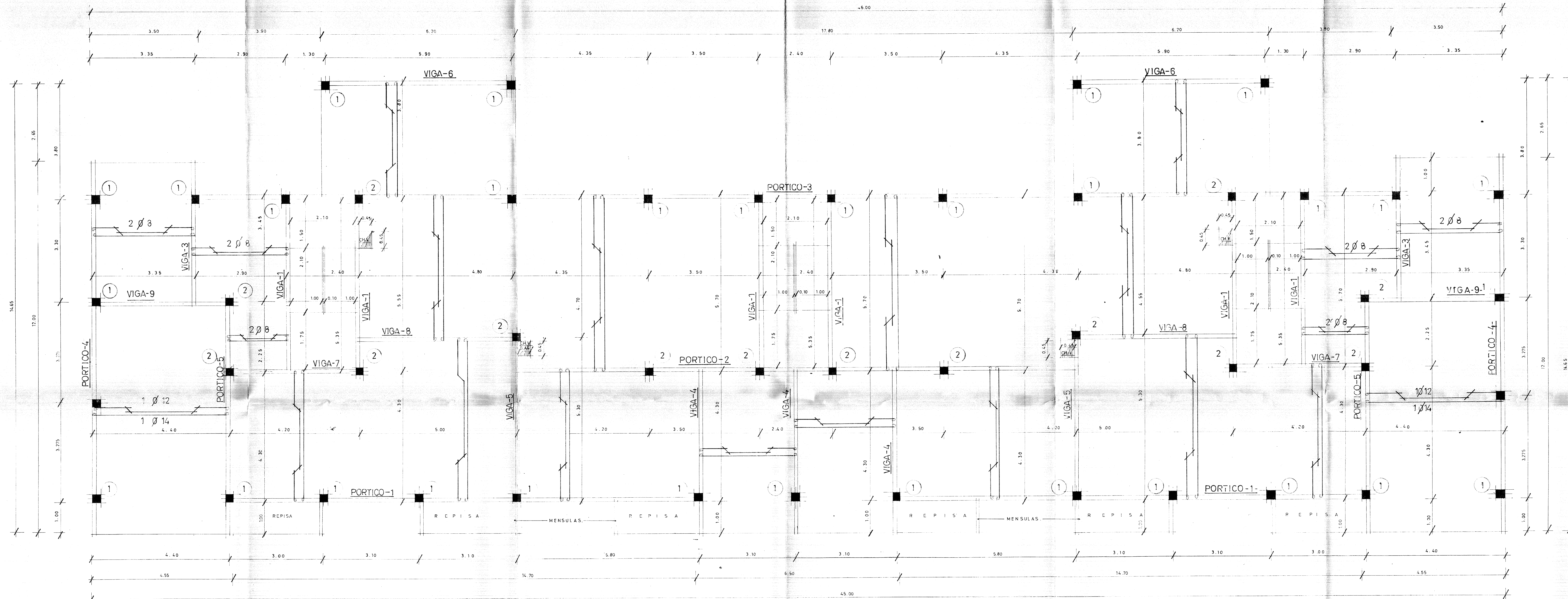
* PROYECTO	DE 30 VIVIENDAS
SITUACION	GALDACANO
PROPIETARIOS	SRES. ZAMOLLOA Y LOROÑO
VISADOS	
* ARQUITECTO	 FACHADA POSTERIOR



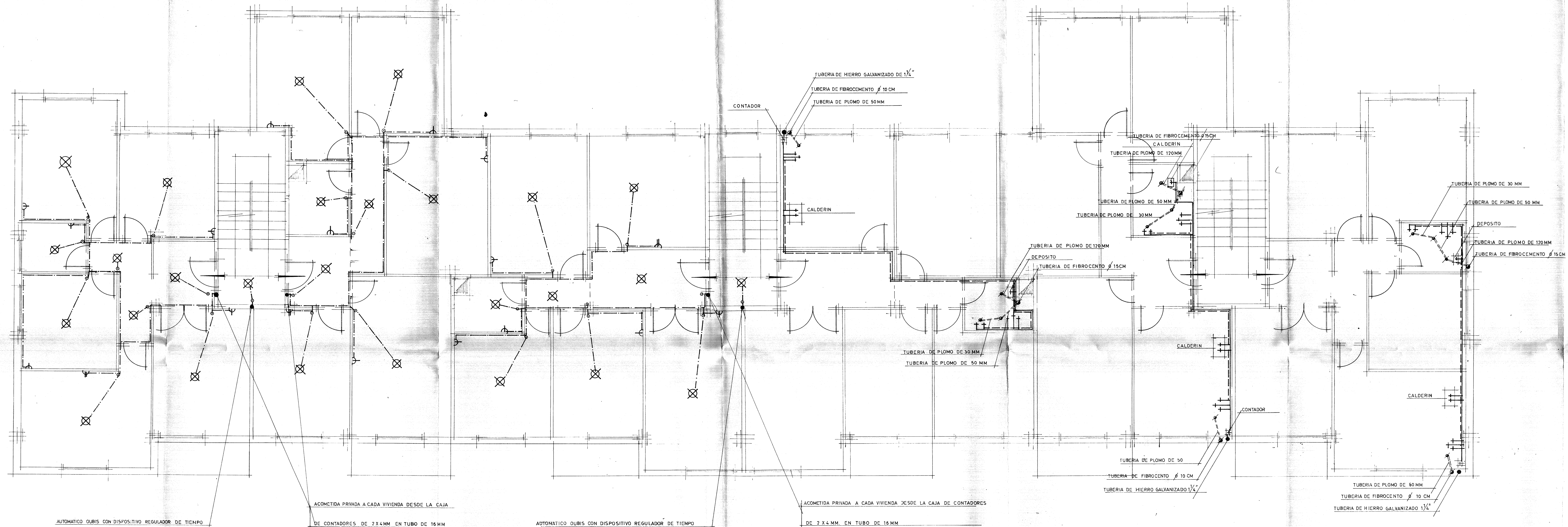
PROYECTO	DE 30 VIVIENDAS
SITUACION	GALDACANO
PROPIETARIOS	SRES. ZAMALLOA Y LOROÑO
VISADOS	
ARQUITECTO	
FACHADA LATERAL IZQUIERDA	

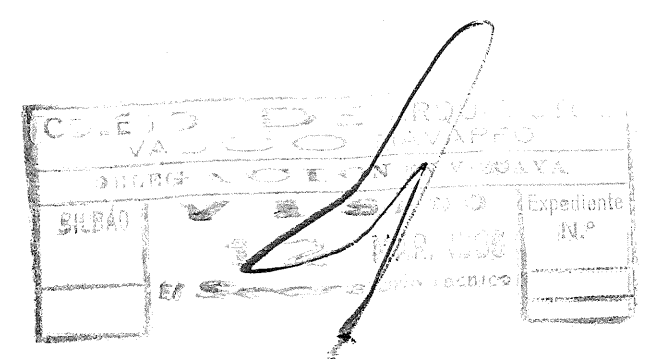


* PROJECT	DE 30 VIVIENDAS
	SITUACION GALDACANO
	PROPIETARIOS SRES. ZAMALLOA Y LOROÑO
	VISADOS 
* ARCHITECT	
	PLANTA CUBIERTA
E. 1/50	



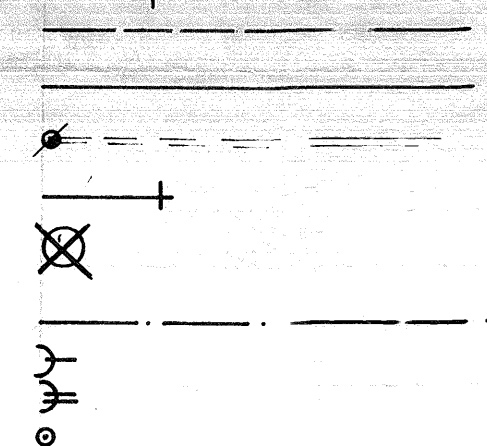
PROYECTO	DE 30 VIVIENDAS
SITUACION	GALDACANO
PROPIETARIOS	SRES. ZAMALLOA Y LOROÑO
VISADOS	
ARQUITECTO	
PLANTA DE ESTRUCTURA	
E.1/50	

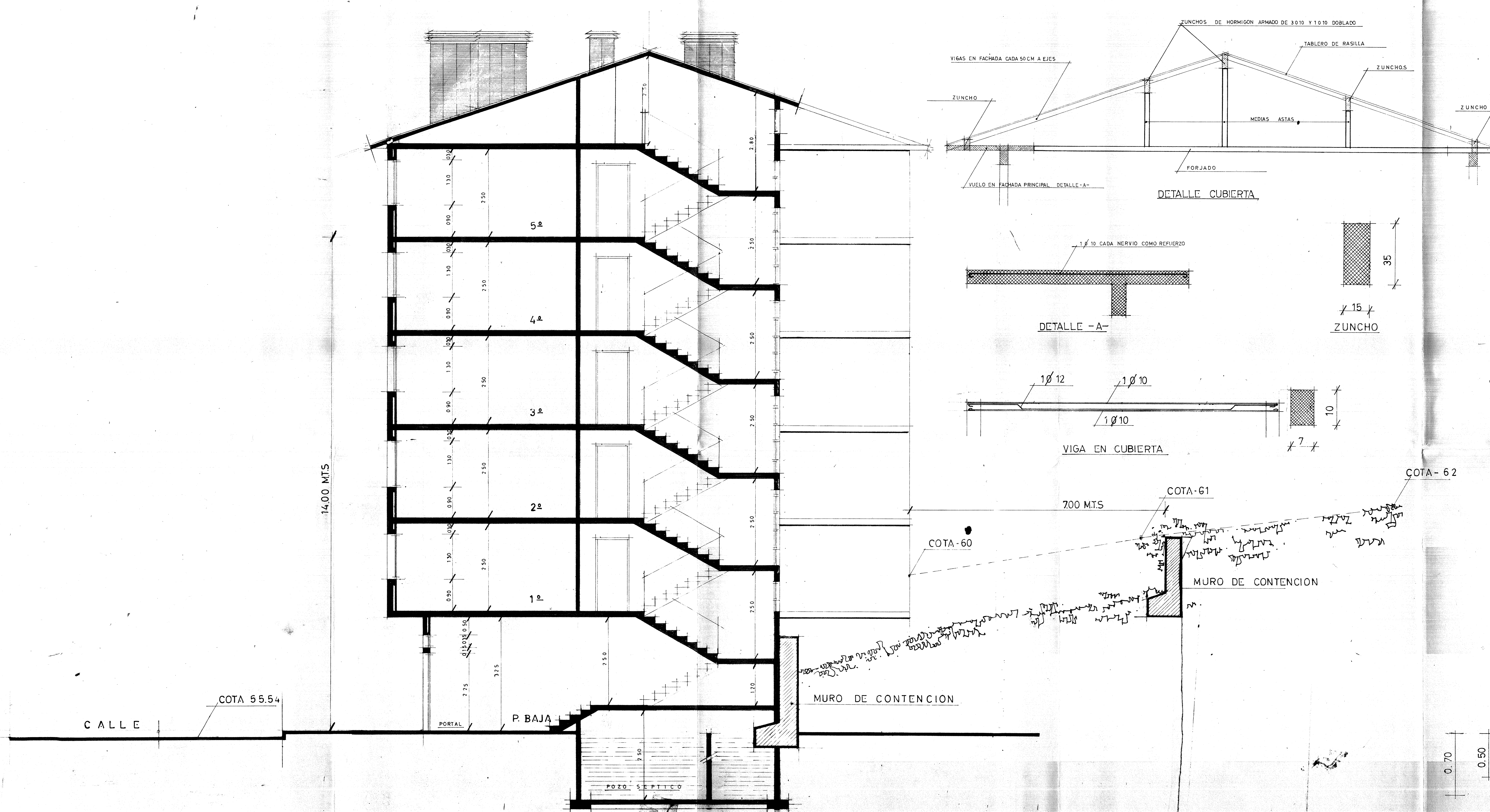


PROYECTO	DE 30 VIVIENDAS
SITUACION	GALDACAÑO
PROPIETARIOS	SRES. ZAMALLOA Y LOROÑO
VISADOS	
ARQUITECTO	Juan Beltrán
PLANTA INSTALACIONES	E. 1/50

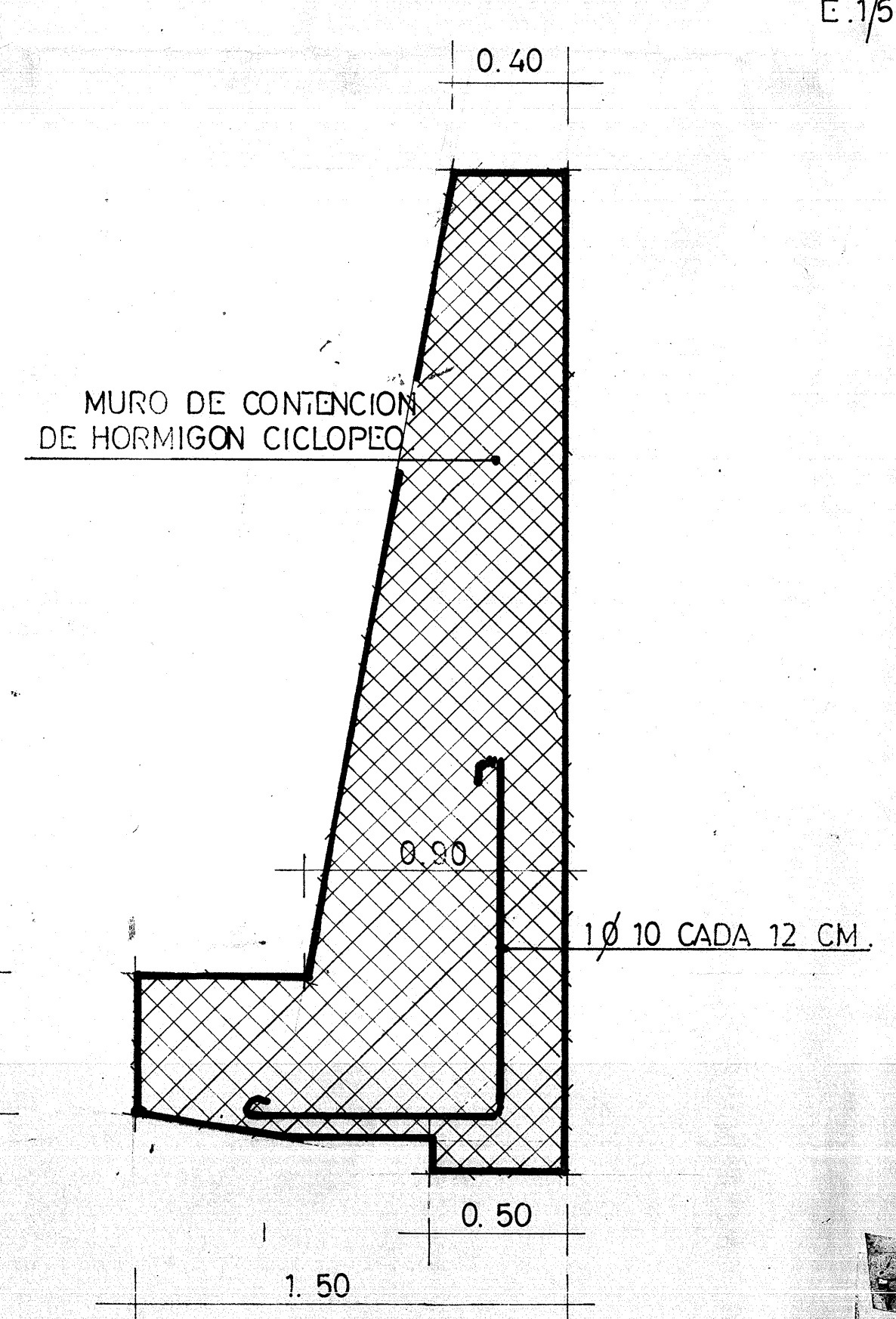
LEYENDA

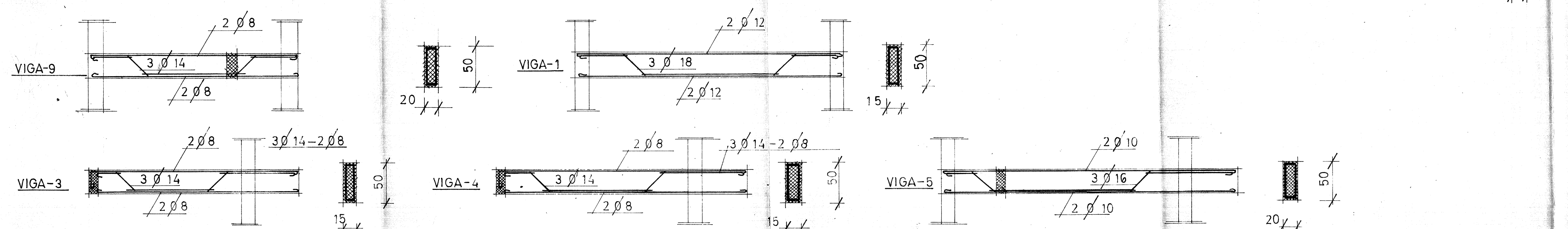
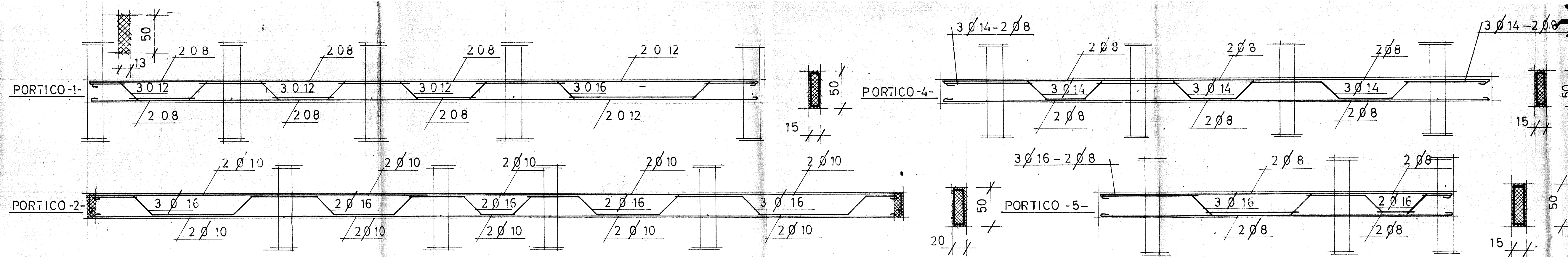
agua caliente
 agua fría
 desagües
 fuentes
 puntos de luz
 línea eléctrica
 enchufes
 interruptores





PROYECTO	DE 30 VIVIENDAS
SITUACION	GALDACANO
PROPIETARIOS	SRES. ZAMALLOA Y LORON
VISADOS	
ARQUITECTO	<i>Juan Blum</i>
SECCION	

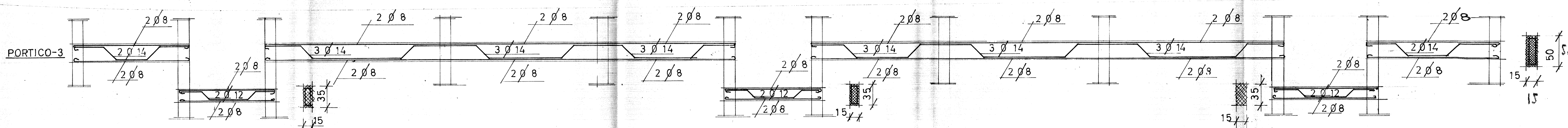
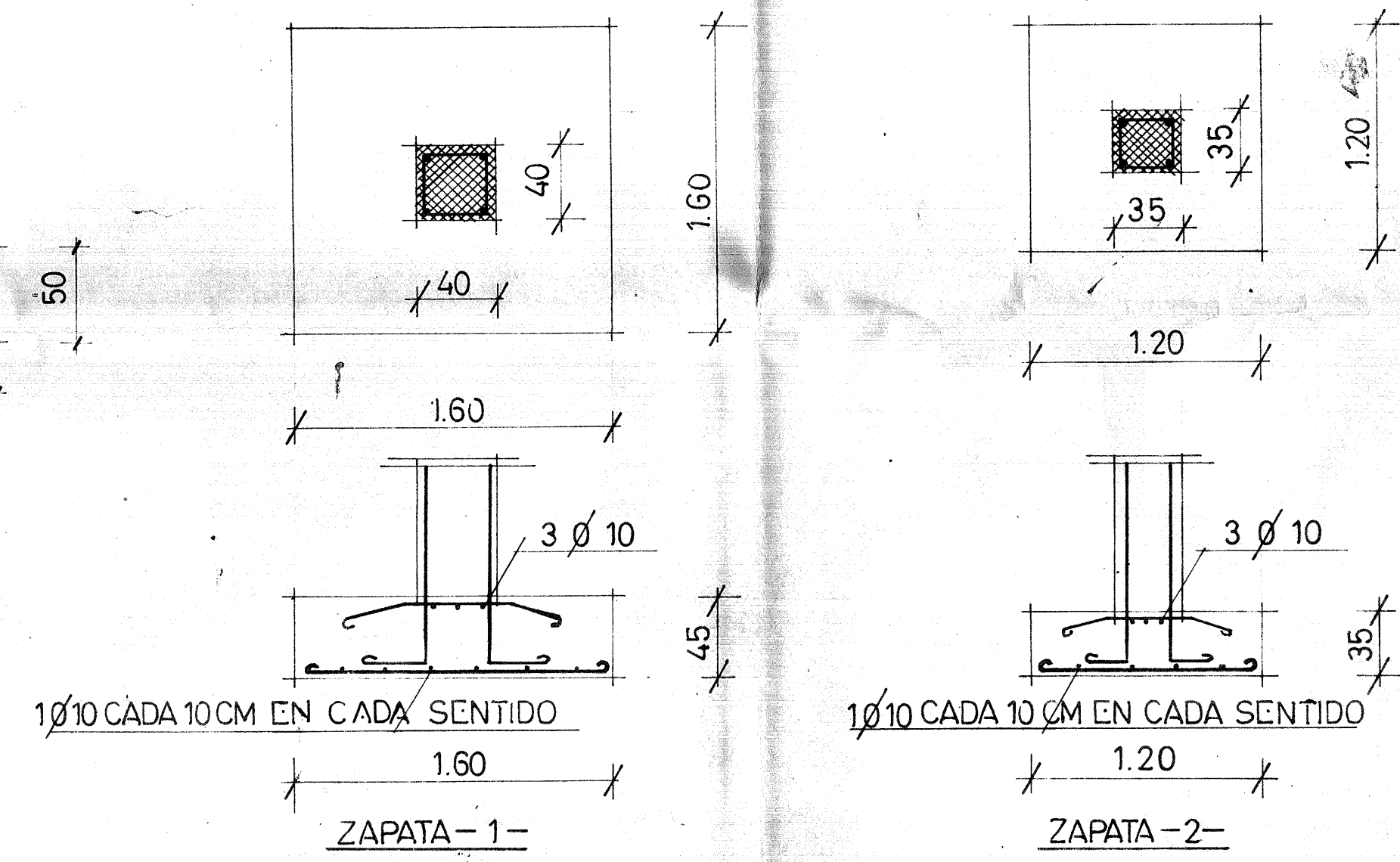
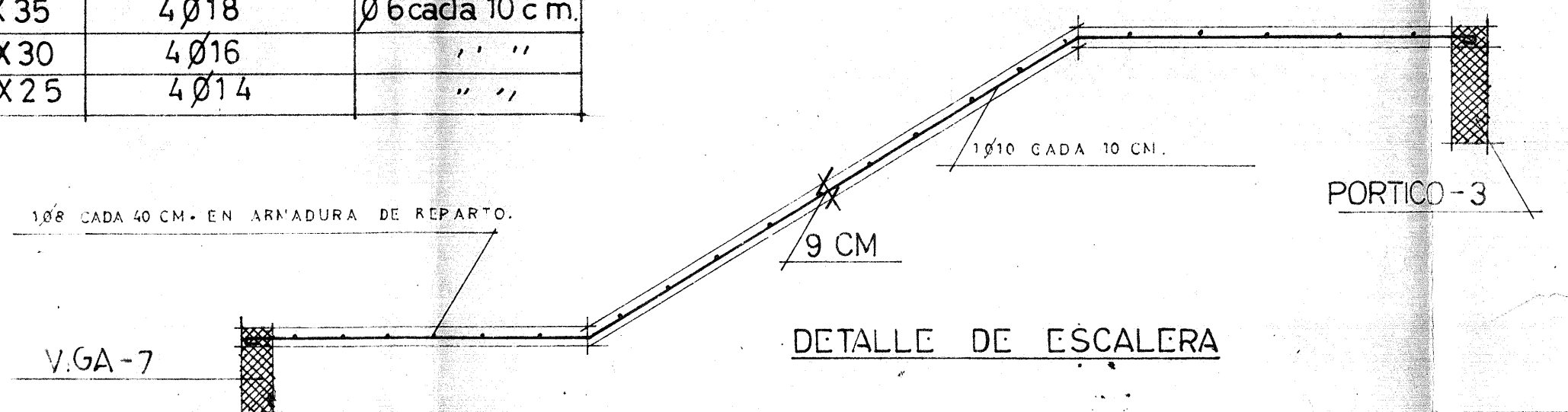




PILARES-1-	SECCION	ESTRIBOS	ARMADURA
B-1	30X30	4Ø20	Ø6 cada 10 cm.
2-3	30X25	4Ø18	" "
4-5	25X25	4Ø16	" "

PILARES-2-	SECCION	ESTRIBOS	ARMADURA
B-1	30X35	4Ø18	Ø6 cada 10 cm.
2-3	30X30	4Ø16	" "
4-5	30X25	4Ø14	" "

1Ø8 CADA 40 CM. EN ARMADURA DE REPARTO.



PROYECTO	DE 30 VIVIENDAS
SITUACION	GALDACANO
PROPIETARIOS	SRES. ZAMALLOA Y LOROÑO
VISADOS	
ARQUITECTO	<i>[Signature]</i>
DETALLES DE ESTRUCTURA	