

**MEMORIA VALORADA PARA LA REHABILITACIÓN INTEGRAL DE 10  
VIVIENDAS EN EL PARQUE DE MAQUINARIA DE TERUEL**

---

**1.- MEMORIA DESCRIPTIVA****1.1.- OBJETO**

El objeto de la presente memoria es la valoración de las actuaciones necesarias para la rehabilitación integral de 10 viviendas propiedad del Gobierno de Aragón, sitas en el Parque de Maquinaria de Teruel, actualmente desocupadas.

**1.2.- SITUACIÓN**

La edificación se emplaza dentro del suelo urbano del municipio de Teruel, dentro del Parque de Maquinaria sito en dicha localidad, en la Carretera de Alcañiz Nº 42.

Cuenta con los servicios urbanísticos de:

- Abastecimiento de agua potable.
- Evacuación de aguas residuales a la Red Municipal de Saneamiento.
- Evacuación de pluviales a la Red Municipal de Pluviales.
- Suministro de energía eléctrica.
- Suministro de telefonía.

**1.3.- CONDICIONES URBANÍSTICAS**

Resumen de las condiciones urbanísticas del solar:

Zona: Área 8.1.a Carretera de Alcañiz.

Suelo: Urbano.

Usos permitidos: Residencial y compatibles.

Superficie mínima de parcela: 60 m<sup>2</sup> y un frente de 5 metros de anchura. CUMPLE

Edificabilidad Residencial: 2, 5 m<sup>2</sup>/ m<sup>2</sup> sobre parcela aportada. CUMPLE

Nº Máximo de plantas: 5 alturas y 15, 5 m de altura. CUMPLE

**1.3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS INMUEBLES**

REF. CATASTRAL	NUM. POLICIA	USO	TITULAR
0785201XK6608F	CR. ALCAÑIZ 42	VIVIENDA	GOBIERNO DE ARAGÓN
0785201XK6608F0001FQ	CR ALCAÑIZ 42 Es:1 Pl:01 Pt:DR		
0785201XK6608F0002GW	CR ALCAÑIZ 42 Es:1 Pl:01 Pt:IZ		
0785201XK6608F0003HE	CR ALCAÑIZ 42 Es:1 Pl:02 Pt:DR		
0785201XK6608F0004JR	CR ALCAÑIZ 42 Es:1 Pl:02 Pt:IZ		
0785201XK6608F0005KT	CR ALCAÑIZ 42 Es:1 Pl:03 Pt:DR		
0785201XK6608F0006LY	CR ALCAÑIZ 42 Es:1 Pl:03 Pt:IZ		
0785201XK6608F0007BU	CR ALCAÑIZ 42 Es:1 Pl:04 Pt:DR		
0785201XK6608F0008ZI	CR ALCAÑIZ 42 Es:1 Pl:04 Pt:IZ		
0785201XK6608F0009XO	CR ALCAÑIZ 42 Es:1 Pl:05 Pt:DR		
0785201XK6608F0010BU	CR ALCAÑIZ 42 Es:1 Pl:05 Pt:IZ		

#### **1.4.-DESCRIPCIÓN DE LAS EDIFICACIONES: ESTADO ACTUAL**

##### **2.1.- TIPOLOGÍA EDIFICATORIA**

Tipo de edificio: Vivienda Colectiva. Bloque exento.

Uso mayoritario: Residencial.

Descripción:

Hay una totalidad de 10 viviendas.

El bloque se desarrolla en 5 plantas con dos viviendas por planta.

Antigüedad aproximada: 42 años.

##### **TIPOLOGÍA DE VIVIENDAS:**

Existen dos tipologías distintas:

###### **- TIPO 1:**

Viviendas de 3 habitaciones.

Programa: Cocina, cuarto de baño, salón-comedor y 3 habitaciones

Superficie útil aproximada: 72,91 m<sup>2</sup> (según planimetría del proyecto original).

Superficie construida: 89,95 m<sup>2</sup> (según memoria del proyecto original).

###### **- TIPO 2:**

Viviendas de 4 habitaciones.

Programa: Cocina, cuarto de baño, salón-comedor y 4 habitaciones

Superficie útil: 81,65 m<sup>2</sup> (según planimetría del proyecto original).

Superficie construida: 100,30 m<sup>2</sup> (según memoria del proyecto original).

#### **1.5.- DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL/ DAÑOS EXISTENTES**

Análisis pormenorizado del estado de conservación de la promoción de viviendas:

##### **1.5.1.- SISTEMA ESTRUCTURAL:**

Los elementos estructurales de los bloques visitados, según inspección visual, se encuentran en buen estado a los efectos de cumplir con su función de transmisión de los esfuerzos verticales y horizontales procedentes de plantas superiores y de sus propios pesos. No son notorias la existencia de grietas ni fisuras.

Según datos del proyecto, la se trata de una estructura de pórticos de hormigón armado paralelos a las fachadas. Los forjados están compuestos por viguetas cerámicas armadas, bovedillas y capa de compresión.

##### **1.5.2.- ENVOLVENTE:**

Su estado general es aceptable, no siendo evidentes daños aparentes bloques, únicamente los derivados del paso del tiempo y de la falta de mantenimiento.

###### **PARAMENTOS VERTICALES:**

Exteriormente son de fábrica de ladrillo, aparentemente en buen estado de conservación. Según datos obrantes en el proyecto de construcción los cerramientos están constituidos por fábrica de ladrillo macizo caravista, recibido con mortero de cemento. Interiormente trasdosado con una manta de lana de roca de 20 mm de espesor, cámara de aire y un tabique de ladrillo hueco sencillo colocado a panderete, enlucido y pintado.

Desconocemos, en la actualidad, la efectividad del aislamiento.

Ref.: AFR

Las carpinterías exteriores metálicas son las mismas que las colocadas en su día que, actualmente no cumplen con su función y deberán ser sustituidas.

#### CUBIERTAS:

Según datos del proyecto, las cubiertas de los bloques se resuelven a dos aguas de teja cerámica curva originalmente con canalón oculto sobre doble tablero de rasilla, que apoya, a su vez, en tabiques de ladrillo hueco sencillo, que forman los faldones. Se han hecho obras de mantenimiento en los mismos para evitar problemas de filtraciones de agua en el interior de las viviendas, pero en la actualidad no están resueltos.

#### 1.5.3.- ELEMENTOS COMUNES, ESCALERAS:

Las escaleras se encuentran en buen estado de conservación y cumplen con las dimensiones mínimas para la evacuación.

Están dotadas con extintores manuales de protección contra incendios, uno por rellano.

No disponen de ascensor, ni existe posibilidad de ubicación del mismo sin tener que hacer una actuación estructural y/o de modificación de distribución interior importante.

#### 1.5.4.- INTERIOR:

Las viviendas vacantes llevan bastante tiempo sin estar ocupadas. En la mayor parte de ellas no se ha hecho ninguna actuación de mejora en todos estos años. Todas se encuentran en similar estado de conservación:

- Suciedad y desperdicios acumulados su interior.
- Todos los revestimientos de los paramentos verticales y horizontales deben sustituirse.
- Instalación eléctrica obsoleta, hay que sustituirla entera.
- Desperfectos en la instalación de fontanería y saneamiento:
- Sustitución de la totalidad de aparatos sanitarios.
- Sustitución de las redes de abastecimiento y evacuación.
- Las viviendas no tienen caldera ni para calefacción ni para A.C.S.
- Las viviendas no tienen radiadores.
- Las carpinterías interiores y exteriores están completamente obsoletas.
- Están estropeadas las persianas de la vivienda.

## **2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA**

---

Los objetivos de la rehabilitación integral serán los siguientes:

1.- Obtención de un edificio de consumo casi nulo, poniendo en práctica el concepto PassivHaus.

Los principios básicos que deberán cumplirse son:

- Superaislamiento: Se deberá de ejecutar una buena envolvente térmica del edificio partiendo de un buen aislamiento con espesores adecuados para conseguir una U de 0,3 W/ m<sup>2</sup> k.
- Eliminación de los puentes térmicos existentes para minimizar las pérdidas de energía.
- Ventilación mecánica con recuperación de calor. Se recogerá el calor que transporte el aire interior y lo transferirá al aire fresco que se recoja del exterior, atemperado, previamente filtrado y en perfectas condiciones higiénicas.
- Colocación de carpinterías exteriores de altas prestaciones con dobles juntas de estanqueidad y vidrios bajo emisivos dobles o triples, que podrán incorporar gases nobles en las cámaras con el fin de mejorar los coeficientes de transmisión térmica.
- Optimización de las ganancias solares y de calor interior. Deberá de estudiarse y aprovecharse las ganancias de calor internas generadas por las personas, los electrodomésticos y la iluminación que forman parte del balance energético del edificio. También deberá estudiarse la protección en verano frente al exceso de radiación solar.
- Modelización energética de ganancias y pérdidas. Se realizará mediante un software específico: el PPHPP (PassivHAus Planning Package).

2.- Dotación de accesibilidad a las viviendas.

3.- Acondicionamiento interior de las viviendas para que adquieran la condición de habitables.

4.- Adecuación de las instalaciones al cumplimiento de la normativa técnica vigente.

Las intervenciones mínimas necesarias serán las siguientes:

### **2.1 DEL SISTEMA ESTRUCTURAL**

#### **2.1.1 CIMENTACIÓN**

Ejecución de la losa del ascensor.

Ejecución de zapatas corridas para sustentar los muros de carga del ascensor.

#### **2.1.2 ESTRUCTURA SOPORTANTE O BAJADA DE CARGAS**

Ejecución de la estructura portante del ascensor.

#### **2.1.3 ESTRUCTURA HORIZONTAL**

Demolición parcial de forjados, solera y adecuación estructural para la instalación del ascensor y para el paso de las nuevas instalaciones.

Apeo estructural, en el caso que resulte necesario para la instalación del ascensor.

Ejecución del forjado de remate del ascensor.

Ref.: AFR

## **2.2 DEL SISTEMA ENVOLVENTE**

### **2.2.1 CUBIERTAS**

Se procederá al aislamiento de la cubierta siguiendo los criterios de PassivHAus. Para ello se procederá, de forma previa, al desmontado de los elementos de cobertura, con recuperación de tejas. Eliminación de los canalones ocultos y colocación de canalones y bajantes exteriores. Deberán resolverse los encuentros de cubierta con los nuevos elementos salientes de las instalaciones de ventilación, calefacción e instalación de ascensor.

Se tendrá en cuenta el cumplimiento de lo establecido en el DB- HE 0 "Limitación del consumo energético", DB- HE 1 "Limitación de la Demanda Energética" el DB- HS- 1 "Protección frente a la Humedad", DB- HS- 5 "Evacuación de Aguas" y DH- SI- 2 "Propagación exterior".

### **2.2.2 FACHADAS**

Se va a proceder a la rehabilitación de las fachadas siguiendo el criterio PassivHAus. Para ello se va a proceder a la adición de aislamiento térmico por el exterior (SATE) a base de paneles de lana mineral de 140 mm de espesor anclados a la fachada existente con fijaciones adhesivas y mecánicas, incluso acabado exterior de protección mediante enfoscado reforzado con fibra de vidrio,. En todo caso, se deberá garantizar una U de 0,3 W/ m<sup>2</sup> k.

Se tendrá en cuenta el cumplimiento de lo establecido en el DB- HE 0 "Limitación del consumo energético", DB- HE 1 "Limitación de la Demanda Energética" el DB- HS- 1 "Protección frente a la Humedad", DB- HS- 5 "Evacuación de Aguas" y DH- SI- 2 "Propagación exterior".

### **2.2.3 SUELOS**

Se procederá al aislamiento del suelo de la Planta Baja para dar continuidad con el aislamiento de la envolvente de la edificación, siguiendo los criterios PassivHaus.

### **2.2.4 CARPINTERÍA EXTERIOR**

Las carpinterías exteriores serán de PVC de altas prestaciones con dobles juntas de estanqueidad y vidrios bajo emisivos triples, que podrán incorporar gases nobles en las cámaras con el fin de mejorar los coeficientes de transmisión térmica.

Se tendrá en cuenta a la hora de la elección de la carpintería exterior la zona climática, transmitancia térmica, el grado de permeabilidad, las condiciones de accesibilidad por fachada, las condiciones de seguridad de utilización en lo referente a los huecos y elementos de protección determinados en los documentos básicos DB- HE- 1 "Limitación de la demanda energética", DB- SI- 5 "Intervención de bomberos", DB- SUA- 1 " Seguridad frente al riesgo de caídas" y DB- SUA- 2 "Seguridad frente al riesgo de impacto y atrapamiento"

## **2.3 ACCESIBILIDAD**

Se dotará al edificio de accesibilidad. Como se trata de una edificación construida con anterioridad al Decreto 19/1999, de 9 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas, de Transportes y de la Comunicación, le resultará de aplicación la Modificación Puntual del PGOU de Teruel consistente en la Modificación de Ordenanzas de Edificación relativas a las Condiciones para la instalación de Ascensores en Edificios Existentes en el Municipio de Teruel.

Podrá considerarse la supresión de 1 habitación de la tipología de viviendas: Tipo 2.

## **2.4 DEL SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN**

### **2.3.1 PARTICIONES INTERIORES**

Modificación de la compartimentación interior existente para la instalación del ascensor y para garantizar el cumplimiento del programa especificado.

### **2.3.2 CARPINTERÍA INTERIOR**

Levantado y sustitución de la carpintería interior existente por otra de madera, con puertas de paso lisas y marcos de la misma madera.

Los parámetros básicos que se han tenido en cuenta a la hora de la elección de la carpintería interior han sido las condiciones de seguridad de utilización en lo referente a impactos, atrapamiento y aprisionamiento determinado por los documentos básicos DB- SU- 2 "Seguridad frente al aprisionamiento y atrapamiento" y DB- Su- 3 "Seguridad frente al aprisionamiento en recintos".

## **2.5 DEL SISTEMA DE ACABADOS**

### **2.5.1 PAVIMENTOS**

Sustitución del solado existente por otro de cerámico, para el interior de las viviendas.  
Las terrazas tendrán un pavimento cerámico para exteriores.

### **2.5.2 PAREDES**

En general, los revestimientos verticales interiores se acabarán con pintura plástica lisa, procediendo a la completa eliminación del papel pintado en alguna de las viviendas.  
Actualmente, tanto en cocinas como en baños, el alicatado se ha realizado hasta una altura aproximada de 1,80 m. Dicho acabado se sustituirá por completo y se prolongará hasta el techo.

### **2.5.3 TECHOS**

Se colocará falso techo las zonas de circulación de las viviendas, enlucido de yeso y se terminará con pintura plástica lisa.

Los parámetros básicos que se tendrán en cuenta a la hora de la elección de los acabados han sido de confort y durabilidad.

## **2.6 DEL SISTEMA DE INSTALACIONES**

Para el correcto funcionamiento de las viviendas es necesario un conjunto de servicios externos a las mismas actualmente existentes, que son: Abastecimiento de agua potable, evacuación de aguas residuales a la Red Municipal de Saneamiento, evacuación de pluviales a la Red Municipal de Pluviales y suministro de energía eléctrica.

#### 2.6.1 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN Y A.C.S.

Actualmente, las viviendas carecen de instalación de calefacción, ACS y radiadores. Se va a proceder a la ejecución de la instalación completa.

Los parámetros básicos que se tendrán en cuenta a la hora de la elección de la instalación de calefacción y ACS serán en los términos de eficiencia energética, PassivHaus, cumpliendo con lo establecido en los documentos básicos DB- HS- 4 "Suministro de agua" y el RITE.

#### 2.6.2 INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN Y DE RENOVACIÓN DE AIRE CON RECUPERACIÓN

Se procederá a la instalación completa de un sistema de ventilación mecánica con recuperación de calor.

La cocina dispondrá de un sistema adicional específico de ventilación con extracción mecánica. Será independiente de los de ventilación general de la vivienda.

Deberá de cumplirse con lo especificado en el DB- HS 3 "Calidad de Aire Interior".

#### 2.6.3 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Se procederá a la renovación completa de la instalación eléctrica de las viviendas, cumpliendo lo establecido en el REBT y en el Proyecto de Instalación de Electricidad correspondiente.

#### 2.6.4 INSTALACIÓN TELECOMUNICACIONES

Se procederá a la ejecución de la instalación de telecomunicaciones, cumpliendo con lo dispuesto en el Real Decreto 346/2011, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones y lo marcado en el Proyecto de Infraestructura Común de acceso a Servicios de Telecomunicación.

#### 2.6.5 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

Se procede a la renovación completa de la instalación de fontanería y saneamiento.

Los cuartos de baño se dotarán con lavabo, inodoro, bidé y ducha.

Las cocinas se dotarán con tomas para fregadero, lavadora y lavavajillas.

Se tendrá en cuenta el cumplimiento de lo establecido en el DB- HS- 4 "Suministro de agua", DB- HS- 5 "Evacuación de Aguas"

#### 2.6.6 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN

Las escaleras y cuartos/ armarios de instalaciones que así lo requieran, se dotarán con extintores portátiles, señalización de evacuación correspondiente y puertas cortafuego cumpliendo lo dispuesto en el DB- SI 4 "Instalaciones de Protección contra Incendios"

#### 2.6.7 MEDIOS DE ELEVACIÓN

Instalación de ascensor eléctrico de 6 paradas y doble embarque. Su disposición y dimensiones deberán de cumplir con lo dispuesto en el DB- SUA "Accesibilidad" y el Decreto 19/1999, de 9 de

febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas, de Transportes y de la Comunicación.

### 2.7 DE LA URBANIZACIÓN

Adecuación de la zona posterior exterior del inmueble para crear un acceso accesible a la propiedad. Para ellos se procederá a la eliminación de los setos y demás vegetación existente, así como a la ampliación de las aceras actuales y ejecución de rampa.

### 3.- RESUMEN DE PRESUPUESTO DE LA TOTALIDAD DE LA OBRA:

Actuaciones previas y Medios Auxiliares	70.941,18 Euros
Cubiertas	27.193,54 Euros
Cimentación y Estructura	6.529,92 Euros
Fachadas/Aislamiento Forjado Sanitario	85.362,60 Euros
Albañilería	97.536,09 Euros
Carpintería y Cerrajería	69.290,82 Euros
Vidrios	19.574,10 Euros
Instalación Fontanería y Calefacción	124.059,30 Euros
Instalación de Eléctrica	32.500,00 Euros
Ventilación	25.000,00 Euros
Instalación de Telecomunicaciones	21.000,00 Euros
Protección Contra Incendios	1.447,91 Euros
Limpieza	1.733,77 Euros
Transporte Vertical (únicamente ascensor)	24.735,35 Euros
Urbanización (ACCESIBILIDAD EXTERIOR)	9.286,68 Euros
Control de Calidad	6.195,13 Euros
Gestión de residuos	3.321,76 Euros
Seguridad y Salud	15.955,55 Euros
<b>Presupuesto de Ejecución Material</b>	<b>641.663,70 Euros</b>
Gastos Generales 13%	83.416,28 Euros
Beneficio Industrial 6%	38.499,82 Euros
<b>Presupuesto de Contrata</b>	<b>763.579,80 Euros</b>
IVA 21%	160.351,76 Euros
<b>Presupuesto Global de Licitación</b>	<b>923.931,56 Euros</b>

El presupuesto de Ejecución Material asciende a la cantidad de SEISCIENTOS CUARENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS (641.663,70 €) y el Presupuesto Total de Licitación asciende a la cantidad de NOVECIENTOS VEINTITRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS (923.931,56 €).

Todo lo cual se pone en conocimiento de la Subdirección Provincial de Vivienda de Teruel, para su tramitación y efectos oportunos.

Teruel, 9 de diciembre de 2016

Arantxa Ferrer Rueda  
Jefa Unidad Técnica Vivienda



Alexander Cerrudo Borreguero  
Arquitecto Técnico U. T. V.



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS</b>									
01.01	m2 ALQ./INST.1 MES. AND.MET.TUB.12m<h<15m Alquiler mensual, montaje y desmontaje de andamio metálico tubular de acero de 3,25 mm. de espesor de pared, galvanizado en caliente, con doble barandilla quitamiedo de seguridad, rodapié perimetral, plataformas de acero y escalera de acceso tipo barco, para alturas entre 12 y 15 m., incluso p.p. de arriostramientos a fachadas y colocación de mallas protectoras, y p.p. de medios auxiliares y trabajos previos de limpieza para apoyos. Según normativa CE y R.D. 2177/2004 y R.D. 1627/1997.	3	40,00		15,00		1.800,00		
		3	10,00		15,00		450,00		
							2.250,00	8,34	18.765,00
01.02	m MONTAJE-DESMONTAJE CONDUCTO/BAJANTE ESCOMBROS Montaje, desmontaje y amortización de conducto o bajante de escombros fabricado en piezas de poliéster y forma de tronco de cono de 510/380 mm de diámetro interior, unidas entre sí con cadenas, pieza de descarga superior en poliéster y 0,5 m de boca metálica, i/p.p. de piezas de descarga lateral (para vaciado de escombros en plantas intermedias), apoyos del conducto, cierre de seguridad y medios auxiliares necesarios.	4	15,00				60,00		
							60,00	72,36	4.341,60
01.03	m2 DEMOLICIÓN TABICÓN LADRILLO HUECO DOBLE Demolición de tabicones de ladrillo hueco doble, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	5	20,00				100,00		
	nueva distribución						100,00	11,76	1.176,00
01.04	m2 DESMONTADO TEJA ÁRABE CON RECUPERACIÓN Demolición de cubierta de teja árabe, a mano, con recuperación de las piezas, incluso retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero o planta de reciclaje.	1,15	20,00	10,50			241,50		
							241,50	20,69	4.996,64
01.05	m2 DESMONTADO TABLERO MACHIHEMBR. CUBIERTA Desmontado por medios manuales de tablero machihembrado de armadura de madera de cubierta, incluso picado de elementos macizos, medios de seguridad, de elevación, carga, descarga y limpieza del lugar de trabajo, y retirada de escombros sin considerar transporte a vertedero o planta de reciclaje.	1,15	20,00	10,50			241,50		
							241,50	2,91	702,77
01.06	m2 DEMOLIC. FORJADO VIGUETAS HGÓN/BOVEDILLAS C/COMPRESOR Demolición de forjados de viguetas pretensadas de hormigón armado, bovedillas cerámicas o de hormigón, y capa de compresión de hormigón, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	6	4,50	2,50			67,50		
	forjado ascensor						67,50	23,62	1.594,35
01.07	m2 LEVANTADO CARPINTERÍA EN MUROS A MANO Levantado de carpintería de cualquier tipo en muros, incluidos cercos, hojas, persianas, capialzados y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	5		1,00	1,20		6,00		
	Fachada ppal. Tipo 1	5		0,90	1,20		5,40		
		5		1,80	2,00		18,00		
	Fachada ppal. Tipo 2	5		1,00	1,20		6,00		
		5		0,90	1,20		5,40		
		5		1,80	2,00		18,00		
	Fachada posterior. Tipo 1	5		1,00	1,20		6,00		
		5		0,90	1,20		5,40		
		5		1,80	1,20		10,80		
		5		0,75	2,00		7,50		
		5		1,50	1,20		9,00		
	Fachada posterior. Tipo 2	5		1,00	1,20		6,00		
		5		0,90	1,20		5,40		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		5		0,75	2,00	7,50			
		5		1,50	1,20	9,00			
	Zonas Comunes	1		2,75	2,40	6,60			
		4		2,00	0,60	4,80			
							136,80	14,45	1.976,76
01.08	<b>m2 LEVANTADO CARPINTERÍA EN TABIQUES MANO</b> Levantado de carpintería de cualquier tipo en tabiques, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.								
	Pta. Entrada	10		0,80	2,10	16,80			
	viviendas	30		0,80	2,10	50,40			
							67,20	13,76	924,67
01.09	<b>m2 DEMOLICIÓN SOLADO BALDOSAS C/MARTILLO</b> Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.								
	Viv. Tipo 1	5	81,65			408,25			
	Viv. Tipo 2	5	72,91			364,55			
	zonas comunes	5	2,50	2,50		31,25			
		5	1,00	2,50		12,50			
							816,55	8,77	7.161,14
01.10	<b>m2 DEMOLICIÓN ALICATADOS C/MARTILLO ELÉCTRICO</b> Demolición de alicatados de plaquetas recibidos con mortero de cemento, con martillo eléctrico, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares.								
	Baño	2	1,60		2,50	8,00			
		2	3,00		2,50	15,00			
	Resto de baños	9	23,00			207,00			
	Cocina	2	1,90		2,50	9,50			
		2	3,40		2,50	17,00			
	Resto de cocinas	9	23,00			207,00			
							463,50	13,15	6.095,03
01.11	<b>m2 APEO DE ESTRUCTURA CON METAL &lt;6m</b> Apeo de estructura, hasta una altura máxima de 6 m, mediante sopandas, puntales y durmientes metálicos, con p.p. de medios auxiliares y trabajos previos de limpieza para apoyos.								
			6,00	4,50	2,50	67,50			
							67,50	40,57	2.738,48
01.12	<b>u LEVANTADO INSTALACIÓN ELÉCTRICA 1 VIVIENDA</b> Levantado de canalizaciones eléctricas y de telefonía de una vivienda normal de 90 m2, por medios manuales, incluso desmontaje previo de líneas y mecanismos, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares.								
		10				10,00			
							10,00	173,48	1.734,80
01.13	<b>u LEVANTADO INSTALACIÓN FONTANERÍA/DESAGÜE 1 VIVIENDA</b> Levantado de tuberías de fontanería y de desagües de una vivienda normal, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.								
		10				10,00			
							10,00	163,51	1.635,10
1.14	<b>u LEVANTADO BAÑERA/DUCHA</b> Levantado de bañeras, platos de ducha o fregaderos y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares.								
		10				10,00			
							10,00	41,62	416,20
1.15	<b>u LEVANTADO DE LAVABO SIN RECUPERACIÓN</b> Levantado de lavabo y accesorios, sin recuperación del material con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero o planta de reciclaje, según NTE/ADD-1.								
							10,00	41,62	416,20

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		10					10,00	13,88	138,80
01.16	u LEVANTADO DE INODORO SIN RECUPERACIÓN Levantado de inodoro y accesorios, sin recuperación del material con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero o planta de reciclaje, según NTE/ADD-1.	10					10,00	12,98	129,80
01.17	u LEVANTADO FREGADERO SIN RECUPERACIÓN Levantado de fregadero y accesorios, sin recuperación del material con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero o planta de reciclaje, según NTE/ADD-1.	10					10,00	9,50	95,00
01.18	m3 EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS Excavación a cielo abierto, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión y vertido en el interior de la obra a una distancia menor de 140 m. ida y vuelta del vaciado y con p.p. de medios auxiliares.								
	foso ascensor	1	2,00	2,00	1,50		6,00		
							6,00	4,21	25,26
01.19	m2 DESPEJE Y RETIRADA DE MOBILIARIO Despeje y retirada de mobiliario y demás enseres existentes por medios manuales, incluso retirada a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares.								
	vivienda tipo 1	5					408,25		
	vivienda tipo 2	5					364,55		
							772,80	3,02	2.333,86
01.20	u ALQUILER CONTENEDOR 8 m3 Servicio de entrega y recogida de contenedor de 8 m3 de capacidad, colocado a pie de carga y considerando una distancia no superior a 10 km.	1	26,00				26,00		
							26,00	127,00	3.302,00
01.21	m3 CARGA/EVACUACIÓN ESCOMBROS EN SACOS Carga de escombros en sacos y evacuación a una distancia máxima de 20 m, por medios manuales, sobre camión pequeño, contenedor o tubo de evacuación, sin medidas de protección colectivas.	1	208,00				208,00		
							208,00	51,24	10.657,92
<b>TOTAL CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS.....</b>									<b>70.941,18</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 CUBIERTAS</b>									
02.01	<b>m2 AISLAMIENTO TÉRM. CUBIERTA INCLINADA.PANEL SANDWICH/LANA MINERAL</b> natural/Aislamiento térmico para cubierta inclinada, con panel sándwich con láminas no metálicas (paneles de madera hidrófobo, no revestido aglomerado con resinas) y núcleo aislante de lana mineral de 120 mm de espesor.								
	a deducir	1,15	20,00	10,50			241,50		
			-10,00				-10,00		
			-4,00				-4,00		
							227,50	47,11	10.717,53
02.02	<b>m2 SISTEMA LIGERO DE REHABILITACIÓN ONDULINE BAJO TEJA T.CURVA</b> Formación de faldón de cubierta con Sistema Ligero de Rehabilitación Onduline compuesto por tablero OSB Onduline de 2500x1250x18 mm. fijado mecánicamente a estructura de madera o metálica (no incluida) e impermeabilización con placas asfálticas Onduline BT-150 PLUS o equivalente, clavada directamente sobre el tablero OSB, i/cortes a inglete, piezas especiales, roturas, limpieza, medios auxiliares y p.p. Medido en verdadera magnitud.								
	a deducir	1,15	20,00	10,15			233,45		
			-10,00				-10,00		
			-4,00				-4,00		
							219,45	24,15	5.299,72
02.03	<b>m2 CUBIERTA TEJA CURVA S/ONDULINE</b> Cubierta de teja cerámica curva roja de 40x19 cm. de aprovechamiento del desmontado anterior, colocada sobre placa Onduline BT-150 PLUS fijadas mecánicamente al soporte con clavo taco, espiral, hueco o nylon, i/p.p. de piezas especiales, caballetes y limas, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTT-11. Medida en verdadera magnitud.								
	a deducir	1,15	20,00	10,15			233,45		
			-10,00				-10,00		
			-4,00				-4,00		
							219,45	37,70	8.273,27
02.04	<b>m2 CUB. PLANA TRANSITABLE CON SOLADO C/PLACAS XPS e=80mm</b> Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de: formación de pendientes: hormigón celular de cemento espumado, a base de cemento CEM II/A-P 32,5 R y aditivo aireante, resistencia a compresión mayor o igual a 0,2 MPa, con espesor medio de 10 cm; impermeabilización monocapa adherida: lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140) colocada con imprimación asfáltica, tipo EA; capa separadora bajo aislamiento: geotextil de fibras de poliéster (150 g/m²); aislamiento térmico: placas rígidas de poliestireno extruido de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 600x1250 mm y 80 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa; capa separadora bajo protección: geotextil de fibras de poliéster (200 g/m²); capa de protección: baldosas de gres rústico 4/3/-E, 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso mejorado, C2, gris, sobre capa de regularización de mortero M-5, rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas.								
	estimación instalaciones		10,00				10,00		
	estimación ascensor		4,00				4,00		
							14,00	79,43	1.112,02
02.05	<b>m BAJANTE PVC PLUVIALES 125 mm</b> Bajante de PVC de pluviales, UNE-EN-1453, de 125 mm de diámetro, con sistema de unión por junta elástica, colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. Según CTE-HS-5.								
		6		15,00			90,00		
							90,00	14,58	1.312,20
02.06	<b>m CANALÓN PVC CIRCULAR DESARROLLO 125 mm</b> Canalón de PVC circular, con 125 mm de desarrollo, fijado mediante gomas de sujeción al alero, totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales y remates finales de PVC, y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado.								
		2	20,00				40,00		
							40,00	11,97	478,80

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

<u>CÓDIGO</u>	<u>RESUMEN</u>	<u>UDS</u>	<u>LONGITUD</u>	<u>ANCHURA</u>	<u>ALTURA</u>	<u>PARCIALES</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO</u>	<u>IMPORTE</u>
---------------	----------------	------------	-----------------	----------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

	TOTAL CAPÍTULO 02 CUBIERTAS.....								27.193,54
--	----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	-----------

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 03 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA</b>									
03.01	m2 FORJADO IN SITU HORIZONTAL 25+5, B-70								
	Forjado unidireccional in-situ de canto 25+5 cm., formado por nervios in situ de ancho de 12 cm. de hormigón, separados 72 cm. entre ejes, bovedilla cerámica 60x20x25 cm. y capa de compresión de 5 cm. de HA-25/P/20/I, elaborado en central, c/armadura (3,00 kg/m2), terminado. Según normas NTE, EHE-08 y CTE-SE-AE.								
	zonas comunes	6	4,50	2,50			67,50		
	a descontar	-6	1,50	1,50			-13,50		
							54,00	49,26	2.660,04
03.02	m3 HA-25/P/20 ENCOFRADO MADERA LOSAS (85 kg/m3)								
	Hormigón armado HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., consistencia plástica, elaborado en central, en losas planas, i/p.p. de armadura (85 kg/m3) y encofrado de madera, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EME, EHL y EHE-08.								
	foso ascensor	1	2,00	2,00	0,30		1,20		
	cubierta ascensor	1	2,00	2,00	0,20		0,80		
							2,00	302,30	604,60
03.03	m3 HA-25/P/20// ENCOFRADO MADERA ZUNCHOS PLANOS								
	Hormigón armado HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., consistencia plástica elaborado central, en zunchos planos, i/p.p. de armadura (75 kg/m3.) y encofrado de madera vista, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EME y EHE-08.								
		12	4,50	0,25	0,25		3,38		
		12	4,50	0,25	0,25		3,38		
							6,76	483,03	3.265,28
<b>TOTAL CAPÍTULO 03 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA .....</b>									<b>6.529,92</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 FACHADAS/ AISLAMIENTO FORJADO SANITARIO</b>									
04.01	m2 ADICIÓN AISLAM.TÉRMICO FACHADA POR EXTERIOR - SATE MW e=140 mm Aumento del nivel de aislamiento en muros de fachada mediante la adición de aislante térmico por el exterior (SATE) a base de paneles de lana mineral de 140 mm de espesor anclados a la fachada existente con fijaciones adhesivas y mecánicas, incluso nuevo acabado exterior de protección mediante enfoscado reforzado con malla de fibra de vidrio.								
		2,1	20,00		15,00		630,00		
		1	10,00		15,00		150,00		
							780,00	103,78	80.948,40
04.02	m2 AISLAMIENTO POLIURETANO PROYECTADO TECHOS 35/14 Aislamiento con poliuretano proyectado 35/14 (densidad 35 kg/m <sup>3</sup> , espesor 14 cm, celda cerrada >90% (CCC4), conductividad 0,028 W/m·K, Euroclase E, conforme con EN 14315-1) sobre la cara inferior del forjado de techo, i/maquinaria de proyección y medios auxiliares, medido s/UNE 92310.								
		1	20,00	10,50			210,00		
							210,00	21,02	4.414,20
<b>TOTAL CAPÍTULO 04 FACHADAS/ AISLAMIENTO FORJADO SANITARIO.....</b>									<b>85.362,60</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 05 ALBAÑILERÍA</b>									
05.01	<b>m2 ALICATADO AZULEJO COLOR 20x20cm REC.ADHESIVO</b> Alicatado con azulejo color 20x20 cm. (BIII s/UNE-EN-14411), colocado a línea, recibido con adhesivo C1 según EN-12004 ibersec til, sin incluir enfoscado de mortero, p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con adhesivo CG1 color según EN-13888 ibersec junta color y limpieza, s/NTE-RPA-4, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.	10	10,20			2,00	204,00		
		10	6,60			2,00	132,00		
							336,00	33,52	11.262,72
05.02	<b>m2 TABICÓN LHD 24x11,5x7cm INT.MORTERO M-7,5</b> Tabique de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, en distribuciones y cámaras, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río de dosificación, tipo M-7,5, i/ replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2004, RC-08, NTE-PTL y CTE-SE-F, medido a cinta corrida.	5	20,00				100,00		
	nuevas divisiones								
							100,00	18,91	1.891,00
05.03	<b>m2 FÁB.LADRILLO PERFORADO 7cm 1/2P.INTERIOR MORTERO M-5</b> Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor en interior, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2004, RC-08, NTE-FFL, CTE-SE-F y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	6	8,00			2,50	120,00		
	Cerramiento ascensor	1	8,00			1,50	12,00		
							132,00	20,19	2.665,08
05.04	<b>m2 GUARNECIDO MAESTREADO Y ENLUCIDO</b> Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm. de espesor, con maestras cada 1,50 m., incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal y colocación de andamios, s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.	1	132,00				132,00		
							132,00	10,65	1.405,80
05.05	<b>m2 SOLADO GRES GALA SIDNEY BG 45x45 cm</b> Solado de gres masa roja tipo Gala Sidney, en baldosas de 45x45 cm., en colores beige, marrón, gris y graphit, recibido con adhesivo C2 ES1 s/EN-12004 blanco, sobre superficie lisa, s/i. recreado de mortero, i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2-W-Ar s/nEN-13888 junta fina blanco y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.	5	81,65				408,25		
	Viv. Tipo 2	5	72,91				364,55		
	zonas comunes	5	3,50	2,50			43,75		
							816,55	30,76	25.117,08
05.06	<b>m2 SOLADO BALDOSÍN CATALÁN 20x20cm C/RODAPIÉ</b> Solado de baldosín catalán de 20x20 cm., (AIIb-AIII, s/UNE-EN-14411) recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5), i/cama de 2 cm. de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/2 y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.	20	3,30	1,00			66,00		
							66,00	32,81	2.165,46
05.07	<b>m PELDAÑO GRES PORCELÁNICO ESMALTADO GALA SIENA OC 31x61 cm</b> Forrado de peldaño formado por huella en piezas de gres porcelánico esmaltado rectificado tipo Gala New York de 31x61 cm. en colores ocre y perla, con remate frontal curvo, recibido con mortero cola, i/rejuntado con mortero tapajuntas y limpieza, S/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.	5	16,00				80,00		
							80,00	77,30	6.184,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.08	u ZANQUÍN GRES PORCELÁNICO ESMALTADO 10x43cm Zanquín de gres porcelánico esmaltado de 10x43 cm. color azul, con relieve, recibido con adhesivo C2 TE s/EN-12004, sobre superficie lisa, i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2-W-Ar s/nEN-13888 junta color y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en longitud realmente ejecutada.	5	16,00				80,00		
							80,00	7,63	610,40
05.09	m RODAPIÉ GRES GALA SIDNEY BG 45x8 cm  te ejecutada.								
	Viv. Tipo 1	5	72,70				363,50		
	Viv. Tipo 2	5	84,70				423,50		
							787,00	10,82	8.515,34
05.10	u AYUDAS ALBAÑILERÍA VIVIENDA MULTIFAMILIAR Ayuda de albañilería a instalaciones de electricidad, fontanería y calefacción, ventilación y telecomunicaciones por vivienda multifamiliar o en bloque, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas y recibidos, i/p.p. de material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. (10% sobre suma de los presupuestos de las instalaciones). Medido por unidad de vivienda.	10	1,00				10,00		
							10,00	1.790,59	17.905,90
05.11	m2 P. PLÁST. LISA MATE ESTÁNDAR OBRA B/COLOR Pintura plástica lisa mate lavable estándar obra nueva en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación y plastecido.								
	Viv. Tipo 1. Horizontal	5	72,91				364,55		
	Viv. Tipo 1. Vertical	5	72,70	2,50			908,75		
	Viv. Tipo 2. Horizontal	5	81,65				408,25		
	Viv. Tipo 2. Vertical	5	84,70	2,50			1.058,75		
	Zonas comunes horizontales	5	50,00				250,00		
	zonas comunes verticales	5	10,00	2,50			125,00		
							3.115,30	6,36	19.813,31
<b>TOTAL CAPÍTULO 05 ALBAÑILERÍA .....</b>									<b>97.536,09</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 06 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA</b>									
06.01	m2 VENTANA PRACTIC. PVC BLANCO 2 H. Carpintería de perfiles de PVC blanco, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanas practicables de 2 hojas, con eje vertical, compuesta por cerco, hoja y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares. S/NTE-FCP-3.								
	Fachada ppal. Tipo 1	5	1,00	1,20				6,00	
		5	0,90	1,20				5,40	
		5	1,80	2,00				18,00	
	Fachada ppal. Tipo 2	5	1,00	1,20				6,00	
		5	0,90	1,20				5,40	
		5	1,80	2,00				18,00	
	Fachada posterior. Tipo 1	5	1,00	1,20				6,00	
		5	0,90	1,20				5,40	
		5	1,80	1,20				10,80	
		5	0,75	2,00				7,50	
		5	1,50	1,20				9,00	
	Fachada posterior. Tipo 2	5	1,00	1,20				6,00	
		5	0,90	1,20				5,40	
		5	0,75	2,00				7,50	
		5	1,50	1,20				9,00	
	Zonas Comunes	2	2,75	2,40				13,20	
		4	2,00	0,60				4,80	
							143,40	298,05	42.740,37
06.02	u P.E.ESTÁNDAR LISA P.PAÍS 825x2110mm. Puerta de entrada estándar normalizada, con tablero en liso, de pino país barnizada, de dimensiones 825x2110 mm. y de e=45 mm., montada en taller sobre cerco chapado en pino país, con todos sus herrajes de colgar y seguridad, tapajuntas rechapado de pino país en ambas caras, embocadura exterior, colocada en obra sobre precerco de pino de dimensiones 90x30 mm., cerradura de seguridad de 5 puntos, canto largo, tirador labrado y mirilla de latón gran angular, terminada con p.p. de medios auxiliares.	5	2,00				10,00		
							10,00	460,22	4.602,20
06.03	P.P BLOCK LISA ROBLE 825x2030 Puerta de paso lisa maciza, ciega, normalizada, de dimensiones 825x2030 mm, de roble barnizada totalmente montada en block con galce o cerco recto extensible de DM de 70x30 mm y tapajuntas lisos de 70x10 mm en el mismo tono con herraje inoxidable nacional y cerradura unificada quedando el conjunto ensamblado, embalado, paletizado y listo para su instalación en el premarco correspondiente.	5	13,00				65,00		
							65,00	261,41	16.991,65
06.04	P.P BLOCK LISA ROBLE 1V 825x2030 Puerta de paso lisa maciza, vidriera con 1 vidrio, normalizada, de dimensiones 825x2030 mm, de roble barnizada totalmente montada en block con galce o cerco recto extensible de DM de 70x30 mm y tapajuntas lisos de 70x10 mm en el mismo tono con herraje inoxidable nacional y cerradura unificada quedando el conjunto ensamblado, embalado, paletizado y listo para su instalación en el premarco correspondiente.	5	2,00				10,00		
							10,00	259,38	2.593,80
06.05	m BARANDILLA TUBO 90cm.TUBO HORZ.20x20x1 Barandilla de 90 cm. de altura, construida con tubos huecos de acero laminado en frío, con pasamanos superior de 100x40x2 mm., inferior de 80x40x2 mm. y tres tubos intermedios de 20x20x1 mm. dispuestos horizontalmente, sobre montantes verticales de 80x40x2 mm. cada metro para anclaje, soldados entre sí, elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).	10	3,30				33,00		
							33,00	71,60	2.362,80
<b>TOTAL CAPÍTULO 06 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA.....</b>									<b>69.290,82</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 07 VIDRIOS</b>									
07.01	m2 TRIPLE ACRISTALAMIENTO CLIMALIT								
	Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS XN F2 F5 6/(14 argón 90%)/4/(14 argón 90%)/4 "SAINT GOBAIN", conjunto formado por vidrio exterior PLANITHERM XN de 6 mm, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, dos cámaras deshidratadas rellenas de gas argón con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 14 mm de espesor cada una, vidrio intermedio PLANICLEAR incoloro de 4 mm y vidrio interior PLANITHERM XN de 4 mm, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara exterior, para hojas de vidrio de superficie menor de 2 m², totalmente colocado								
	Fachada ppal. Tipo 1	5			1,00	1,20		6,00	
		5			0,90	1,20		5,40	
		5			1,80	2,00		18,00	
	Fachada ppal. Tipo 2	5			1,00	1,20		6,00	
		5			0,90	1,20		5,40	
		5			1,80	2,00		18,00	
	Fachada posterior. Tipo 1	5			1,00	1,20		6,00	
		5			0,90	1,20		5,40	
		5			1,80	1,20		10,80	
		5			0,75	2,00		7,50	
		5			1,50	1,20		9,00	
	Fachada posterior. Tipo 2	5			1,00	1,20		6,00	
		5			0,90	1,20		5,40	
		5			0,75	2,00		7,50	
		5			1,50	1,20		9,00	
	Zonas Comunes	2			2,75	2,40		13,20	
		4			2,00	0,60		4,80	
							143,40	136,50	19.574,10
	<b>TOTAL CAPÍTULO 07 VIDRIOS</b>								<b>19.574,10</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 08 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN</b>									
08.01	<b>INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN</b> Instalación completa de calefacción y ACS según proyecto de Calefacción y ACS.						1,00		
							1,00		
								110.000,00	110.000,00
08.02	<b>u INST.VIVIENDA C/COCINA Y BAÑO</b> Instalación de fontanería completa, para vivienda compuesta de cocina y baño completo, con tuberías de polipropileno, UNE-EN-ISO-15874, para las redes de agua, y con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para las redes de desagüe, terminada, sin aparatos sanitarios, y con p.p. de redes interiores de ascendentes y bajantes. s/CTE-HS-4/5.	10					10,00		
								506,35	5.063,50
08.03	<b>u PLATO DUCHA CERÁMICO ATLAS BLANCO</b> Plato de ducha de porcelana vitrificada modelo Atlas de Cerámicas Gala. Colocado sobre cama de arena, incluso sellado perimetral, con válvula de desagüe, instalado y funcionando.	10					10,00		
								132,06	1.320,60
08.04	<b>u LAVABO 65x51 C/PEDESTAL S.NORMAL BLANCO</b> Lavabo de porcelana vitrificada en blanco, de 65x51 cm. colocado con pedestal y con anclajes a la pared, con grifería monomando cromado, con rompechorros, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.	10					10,00		
								151,94	1.519,40
08.05	<b>u INODORO TANQUE BAJO SERIE NORMAL BLANCO</b> Inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, serie normal colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa y mecanismos y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm y de 1/2", funcionando.	10					10,00		
								151,87	1.518,70
08.06	<b>u AYUDA ALBAÑ. INST. FONTANERÍA VIVIENDA UNIFAMILIAR</b> Ayuda de albañilería a instalación de fontanería por vivienda unifamiliar incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, remates y ayudas a acometida, tubo de alimentación, contador en fachada, accesorios y piezas especiales, i/p.p. de material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. (5% sobre instalación de fontanería). Medido por unidad de vivienda.	10					10,00		
								463,71	4.637,10
<b>TOTAL CAPÍTULO 08 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN .....</b>							10,00	463,71	4.637,10
									<b>124.059,30</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 09 INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>									
09.01	RENOVACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELECTRICA								
	Realización de la renovación completa de la instalación de electricidad, según el Proyecto de Instalación de Electricidad.	1					1,00		
							1,00	32.500,00	32.500,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 09 INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....</b>									<b>32.500,00</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 10 VENTILACIÓN</b>									
10.01	INSTALACION DE VENTILACIÓN								
	Instalación completa de ventilación mecánica con recuperador de calor. Totalmente terminada i/p.p de albañilería para su ejecución. Instalación de extracción mecánica independiente para extractor de cocina. Totalmente terminada i/p.p. de albañilería para su ejecución.	1					1,00		
							1,00	25.000,00	25.000,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 10 VENTILACIÓN .....</b>									<b>25.000,00</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 11 INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES</b>									
11.01	INSTALACIÓN TELECOMUNICACIONES								
	Realización de instalación de telecomunicaciones completa, según el proyecto de Infraestructura común de Acceso a Servicios de Telecomunicaciones.	1					1,00		
							1,00	21.000,00	21.000,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 11 INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES.....</b>									<b>21.000,00</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 12 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>									
12.01	u EXTINTOR POLVO ABC 6 kg.PR.INC Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.	8					8,00		
							8,00	68,94	551,52
12.02	u EXTINTOR CO2 5 kg. Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada.	1,00					1,00		
							1,00	134,78	134,78
12.03	u PUERTA CORTAF. EI2-30 1H. 80x210 cm Puerta metálica cortafuegos de una hoja pivotante de 0,80x2,10 m., homologada EI2-30-C5, construida con dos chapas de acero electrocinchado de 0,80 mm. de espesor y cámara intermedia de material aislante ignífugo, sobre cerco abierto de chapa de acero galvanizado de 1,20 mm. de espesor, con siete patillas para fijación a obra, cerradura embutida y cremón de cierre automático, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, incluso acabado en pintura epoxi polimerizada al horno (sin incluir recibido de albañilería).	3,00					3,00		
	previsión c. instalaciones								
							3,00	242,07	726,21
12.04	u SEÑAL POLIESTIRENO 210x297mm.FOTOLUM. Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Medida la unidad instalada.	9					9,00		
	señalización extintores								
	señalización salida	1					1,00		
							10,00	3,54	35,40
<b>TOTAL CAPÍTULO 12 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....</b>									<b>1.447,91</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 13 LIMPIEZA</b>									
13.01	m2 LIMPIEZA DE VIVIENDAS Y LOCALES								
	Limpieza final de obra en viviendas unifamiliares o en bloque y locales con una superficie construida media de 90 m2, desprendiendo morteros adheridos en suelos, sanitarios, escaleras, patios, barrido y retirada de escombros a pie de carga, i/p.p. productos de limpieza y medios auxiliares. Medido el metro cuadrado construido.								
	Viv. Tipo 1	5	72,91				364,55		
	Viv. Tipo 2	5	81,65				408,25		
	Escalera	6	5,70	2,50			85,50		
							858,30	2,02	1.733,77
	<b>TOTAL CAPÍTULO 13 LIMPIEZA .....</b>								<b>1.733,77</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 14 TRANSPORTE VERTICAL</b>									
14.01	u ASC. ESTÁNDAR 4 PAR. 6 PERS. 450 KG S/CUARTO MAQUINAS EFICIENCIA ENERGÉTICA Instalación completa de ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas, 4 paradas, 6 personas, 450 kg, con cabina de dimensiones 1000x1250x2200 mm, con suelo de goma de alta duración, paredes de láminas de PVC con textura rugosa, y botonera de acero inoxidable, con sistema de carga autónomo mediante acumuladores y autonomía para más de 100 viajes en caso de corte fluido eléctrico regular. Máquina sin engranajes de imanes permanentes de diseño radial. Con sistema de tracción por cintas planas de acero recubiertas de poliuretano con monitorización permanente Pulse y con frecuencia variable OVF de lazo cerrado, control inteligente de velocidad variable entre 0,63 m/s y 1 m/s (dependiendo de la carga en cabina y estado de carga), sistema de ahorro energía.	1					1,00		
							1,00	22.100,00	22.100,00
14.02	u INCREMENTO PARADA ESTÁNDAR, MÁXIMO 7 PARADAS Incremento por cada parada a instalar en ascensor monofásico eléctrico de 6 personas, 450 kg, sin cuarto de máquinas, de calidad estándar, máximo 7 paradas.	2					2,00		
							2,00	1.200,00	2.400,00
14.03	u AYUDA ALBAÑ. INST. ASCENSOR VIVIENDA MULTIFAMILIAR Ayuda de cualquier tipo de trabajo de albañilería para montaje de ascensor o montacargas, (desnivel máximo que salva, 15 m.), en equipos de montaje, ventilación, alumbrado, extinción de incendios y alarma a realizar sobre paredes, techo, foso del hueco, cuarto de máquinas y poleas, para vivienda de edificio multifamiliar con una superficie construida media de 90 m2, i/p.p. de pequeño material, material auxiliar, recibido de puertas, luces de alumbrado del hueco, ganchos de fijación y línea telefónica, apertura y tapado de rozas, limpieza y medios auxiliares. Medido por unidad de vivienda.	1					1,00		
							1,00	235,35	235,35
<b>TOTAL CAPÍTULO 14 TRANSPORTE VERTICAL .....</b>									<b>24.735,35</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 15 URBANIZACIÓN</b>									
15.01	<b>m2 DESBROCE MONTE BAJO e&lt;15 cm</b> Desbroce y limpieza superficial de terreno de monte bajo, incluyendo arbustos, por medios mecánicos hasta una profundidad de 15 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo. setos fachada posterior. Estimación		15,00			15,00			
							15,00	1,68	25,20
15.02	<b>m2 DEMOLICIÓN SOLERAS H.A.&lt;15cm C/COMPRESOR</b> Demolición de soleras de hormigón ligeramente armado con mallazo, hasta 15 cm de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. acera. Estimación	1	15,00	1,00		15,00			
							15,00	18,46	276,90
15.03	<b>m3 HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20/P/20/I</b> Hormigón en masa HM-20/P/20/I, elaborado en central, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación. Estimación muros rampa	1	36,00	0,50	0,10	1,80			
							1,80	69,35	124,83
15.04	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25/P/40/IIa V.GRÚA</b> Hormigón armado HA-25/P/40/IIa, elaborado en central, en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura (40 kg/m³), vertido con grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C. Estimación muros rampa	1	36,00	0,50	0,50	9,00			
							9,00	161,43	1.452,87
15.05	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25/P/20/II 2 CARAS 0,30 V.GRÚA 3,00m</b> Hormigón armado HA-25/P/20/II, elaborado en central, en muro de 30 cm de espesor, incluso armadura (70 kg/m³), encofrado y desencofrado con paneles metálicos de 2,70x2,40m a dos caras, vertido, encofrado y desencofrado con grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EHE-08 y CTE-SE-C. Estimación muros rampa	1	36,00	0,25	1,00	9,00			
							9,00	336,31	3.026,79
15.06	<b>m3 RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA C/APORTE</b> Relleno, extendido y compactado con tierras de préstamo en zanjas, por medios manuales, con pisón compactador manual tipo rana, en tongadas de 30 cm de espesor, con aporte de tierras, incluso carga y transporte a pie de tajo y regado de las mismas, y con p.p. de medios auxiliares. Estimación rampa	1	26,00	1,50		39,00			
							39,00	48,12	1.876,68
15.07	<b>m2 SOLERA HA-25, 15cm ARMADO #15x15x6</b> Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE-08. Estimación rampa	1	26,00	1,50		39,00			
							39,00	17,71	690,69
15.08	<b>m2 PAV.TERRAZO ACAB.GRANITO 20x20x5</b> Pavimento de baldosa de terrazo, acabado superficial similar al existente., sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, y 10 cm. de espesor, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Estimación rampa	1	26,00	1,50		39,00			
							39,00	46,48	1.812,72
<b>TOTAL CAPÍTULO 15 URBANIZACIÓN .....</b>									<b>9.286,68</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 16 CONTROL DE CALIDAD</b>									
16.01	CONTROL DE CALIDAD								
	Ejecución de control de la calidad en la obra. Se estima alrededor 10% del total.								
							1,00	6.195,13	6.195,13
	<b>TOTAL CAPÍTULO 16 CONTROL DE CALIDAD</b> .....								<b>6.195,13</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 17 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>									
17.01	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>								
	Clasificación a pie de obra de los residuos de la construcción generados durante la ejecución de la obra, en inertes- petreos, no peligrosos- peligrosos, con medios manuales, para su carga en el contenedor o camión correspondiente.								
	Gestión de residuos: Regulación de la producción y gestión de residuos de la construcción y demolición.								
	Condiciones previas del soporte: Antes de iniciarse las actividades correspondientes al proceso de ejecución, se realizarán las siguientes comprobaciones: Se comprobará que están perfectamente señalizadas sobre el terreno las zonas de trabajo y vías de circulación, para la organización del tráfico.								
	Condiciones de terminación: Enumeración de las condiciones en que debe de quedar la unidad de obra para poder proseguir la ejecución del resto de unidades: Quedarán clasificados en contenedores los materiales inertes- pétreos y los no peligrosos, y en bidones o cotenedores especiales los materiales peligrosos.								
	Criterios de medición: Volumen teórico estimado.								
		1	208,00				208,00		
							208,00	15,97	3.321,76
	<b>TOTAL CAPÍTULO 17 GESTIÓN DE RESIDUOS.....</b>								<b>3.321,76</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
<b>CAPÍTULO 18 SEGURIDAD Y SALUD</b>										
18.01	SEGURIDAD Y SALUD									
	Conjunto de medidas de Seguridad y Salud a adoptar en la obra. (2.5% sobre las partidas anteriores)									
							1,00	15.955,55	15.955,55	
	<b>TOTAL CAPÍTULO 18 SEGURIDAD Y SALUD.....</b>									<b>15.955,55</b>
	<b>TOTAL.....</b>									<b>641.663,70</b>

# RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE	%
1	ACTUACIONES PREVIAS.....	70.941,18	11,06
2	CUBIERTAS.....	27.193,54	4,24
3	CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA.....	6.529,92	1,02
4	FACHADAS/ AISLAMIENTO FORJADO SANITARIO.....	85.362,60	13,30
5	ALBAÑILERÍA.....	97.536,09	15,20
6	CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA.....	69.290,82	10,80
7	VIDRIOS.....	19.574,10	3,05
8	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN.....	124.059,30	19,33
9	INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	32.500,00	5,06
10	VENTILACIÓN.....	25.000,00	3,90
11	INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES.....	21.000,00	3,27
12	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	1.447,91	0,23
13	LIMPIEZA.....	1.733,77	0,27
14	TRANSPORTE VERTICAL.....	24.735,35	3,85
15	URBANIZACIÓN.....	9.286,68	1,45
16	CONTROL DE CALIDAD.....	6.195,13	0,97
17	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	3.321,76	0,52
18	SEGURIDAD Y SALUD.....	15.955,55	2,49

<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>641.663,70</b>
13,00% Gastos generales.....	83.416,28	
6,00% Beneficio industrial.....	38.499,82	
Suma.....		121.916,10

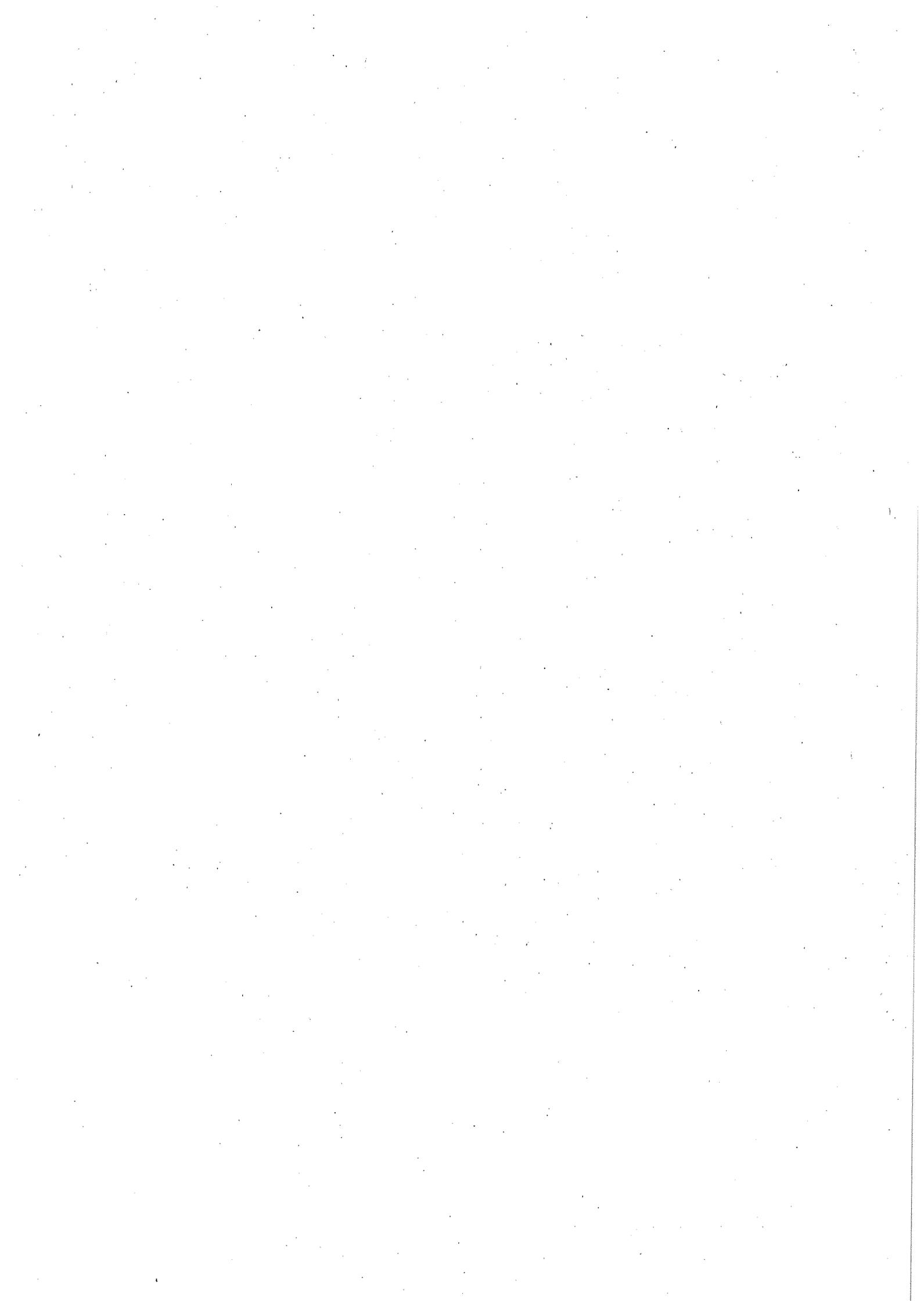
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA</b>		<b>763.579,80</b>
21% I.V.A.....		160.351,76
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>		<b>923.931,56</b>

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de NOVECIENTOS VEINTITRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

, a 9 de diciembre de 2016.

**6.- DOCUMENTACIÓN PLANIMÉTRICA**

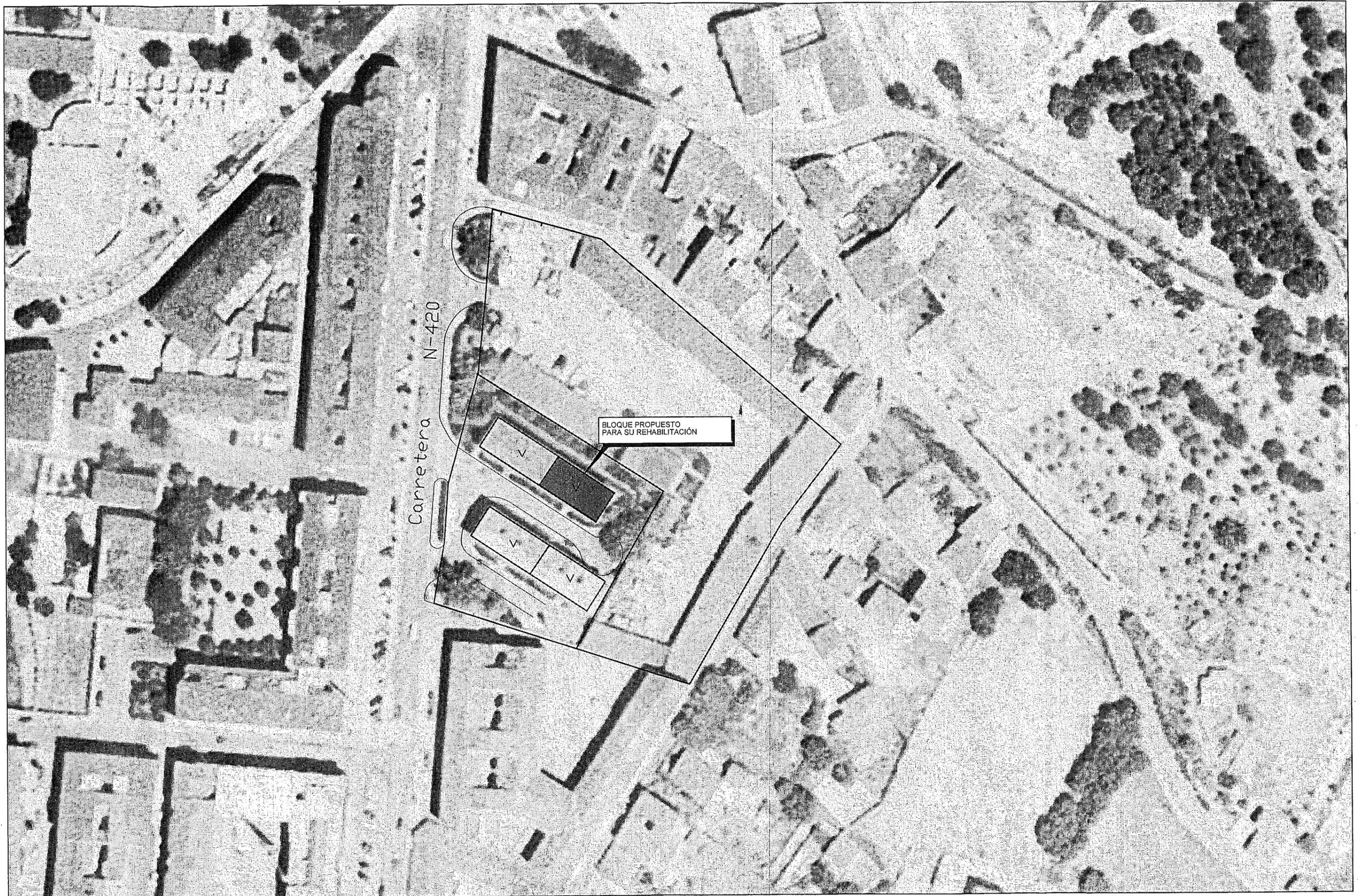
---

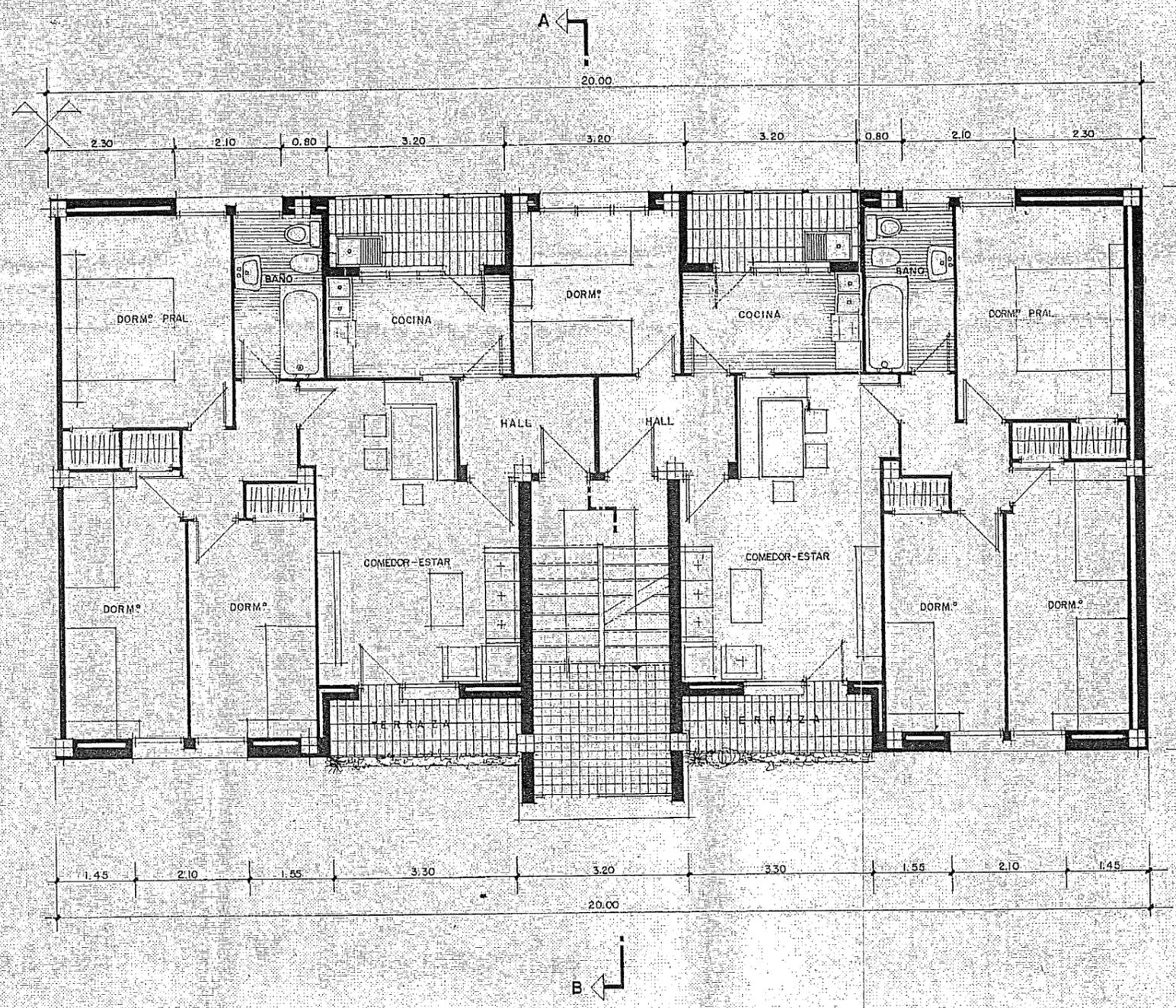




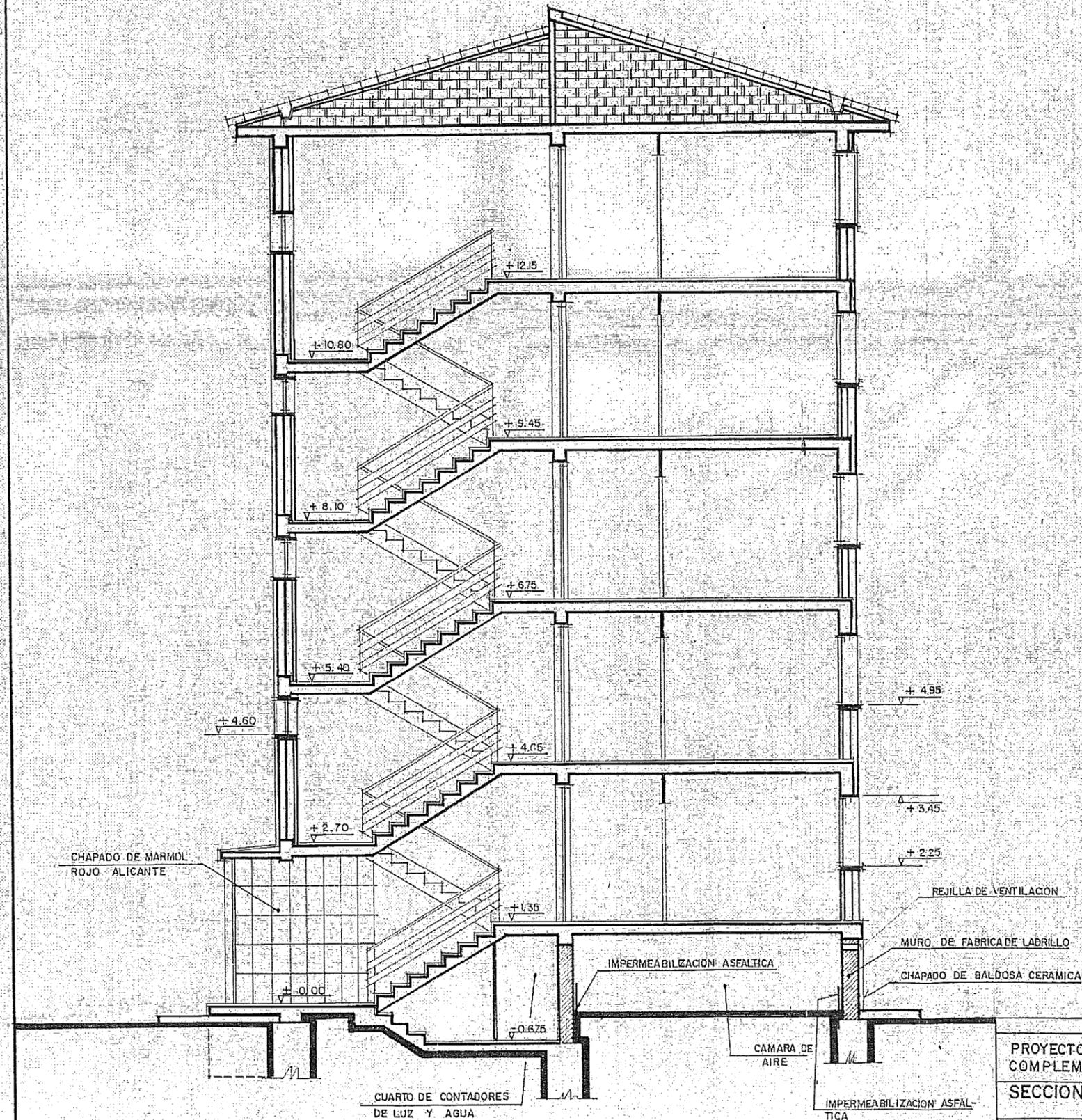
VIVIENDAS

PARQUE DE MAQUINARIA





SECCION DE MAQUINARIA E INSTALACIONES		
PROYECTO DE VIVIENDAS PARA CAMINEROS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN TERUEL 2ª FASE		
PLANTA BAJA (PORTAL)		ESCALA 1:50
PORTAL	EL ARQUITECTO:	EXAMINADO EL INGENIERO JEFE:
HOJA 2-2.3.1	<i>M. ...</i>	<i>...</i>
MADRID, JULIO DE 1972		



SECCION DE MAQUINARIA E INSTALACIONES

PROYECTO DE VIVIENDAS PARA CAMINEROS Y OBRAS  
COMPLEMENTARIAS EN ATERUEL 29 FASE

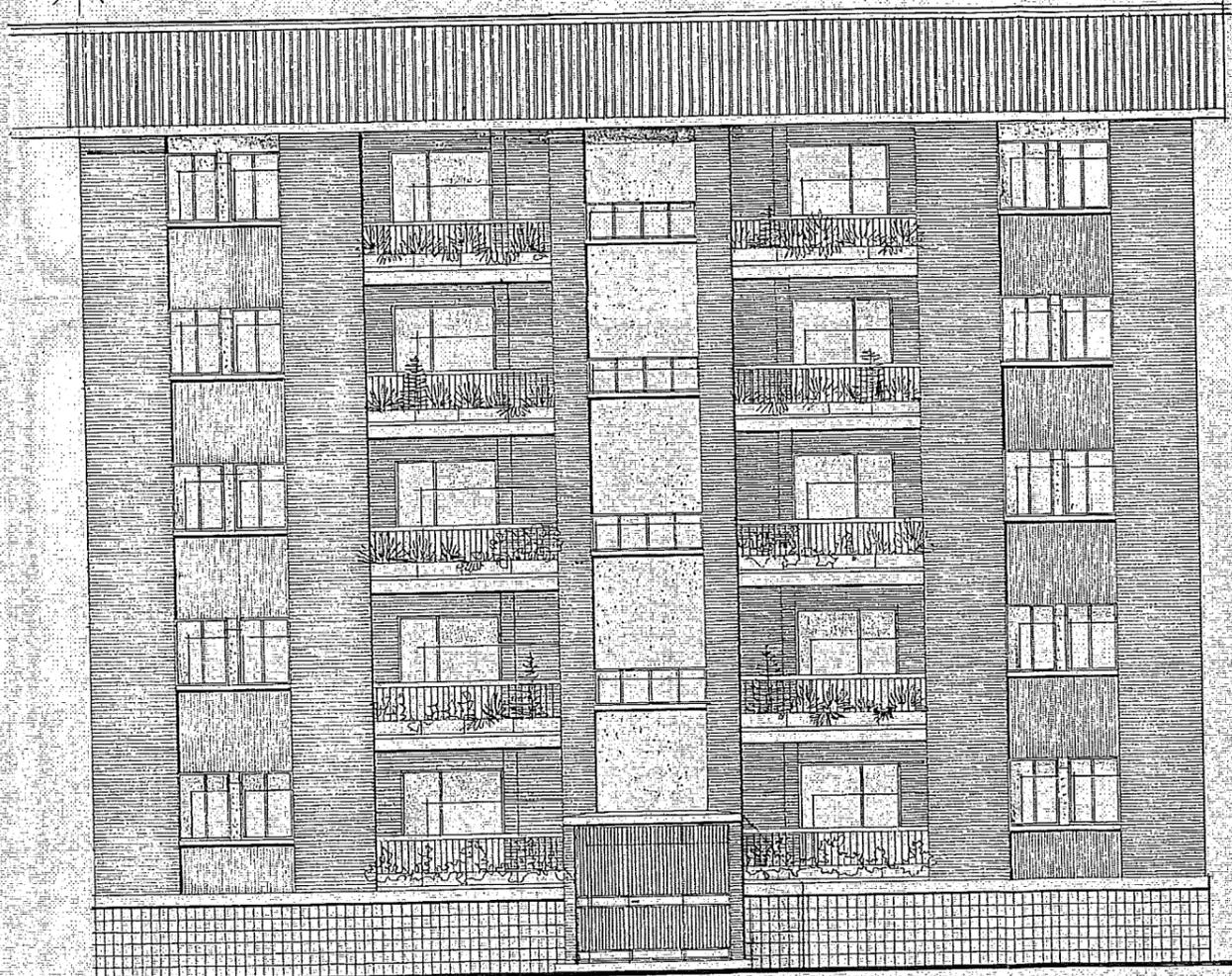
SECCION TRANSVERSAL A.B

ESCALA 1/50

HOJA 2.3.4  
MADRID, JULIO DE 1972

EL ARQUITECTO  
*[Signature]*

EXAMINADO  
EL INGENIERO Jefe  
*[Signature]*



SECCION DE MAQUINARIA E INSTALACIONES 1°

PROYECTO DE VIVIENDAS PARA CAMINEROS Y OBRAS  
COMPLEMENTARIAS EN TERUEL 2ª FASE

ALZADO PRINCIPAL

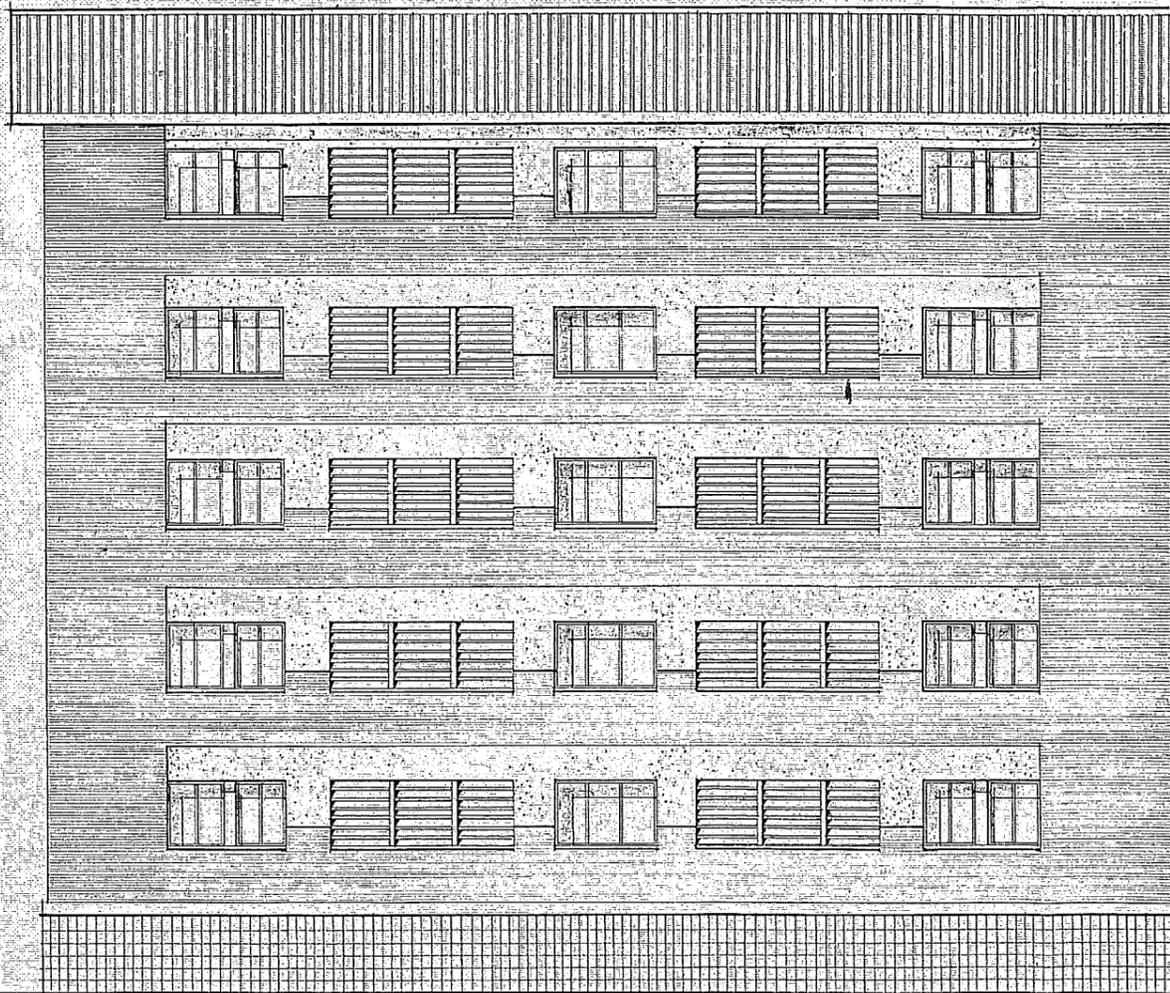
ESCALA 1:50

HOJA 2.3.1

MADRID, JULIO DE 1972

EL ARQUITECTO *J. Gómez*

EXAMINADO  
EL INGENIERO JEFE

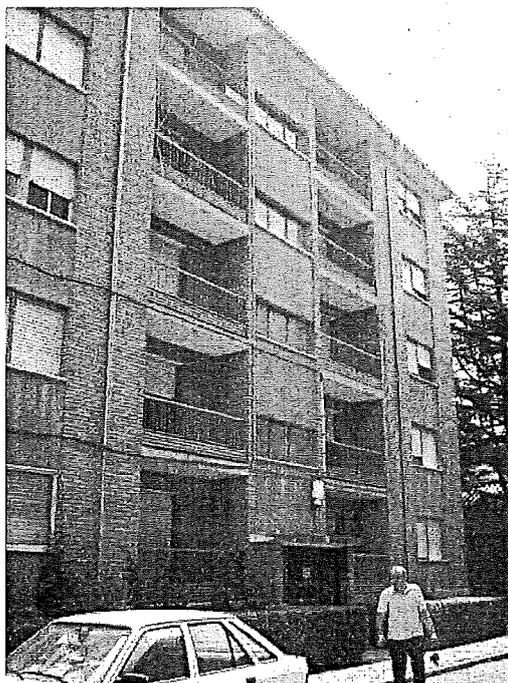


SECCION DE MAQUINARIA E INSTALACIONES			
PROYECTO DE VIVIENDAS PARA CAMINEROS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN TERUEL 2ª FASE			
ALZADO POSTERIOR		ESCALA	1:50
HOJA 2.3.2	EL ARQUITECTO	EXAMINADO	EL INGENIERO
MADRID, JULIO DE 1972	<i>J. G. L...</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

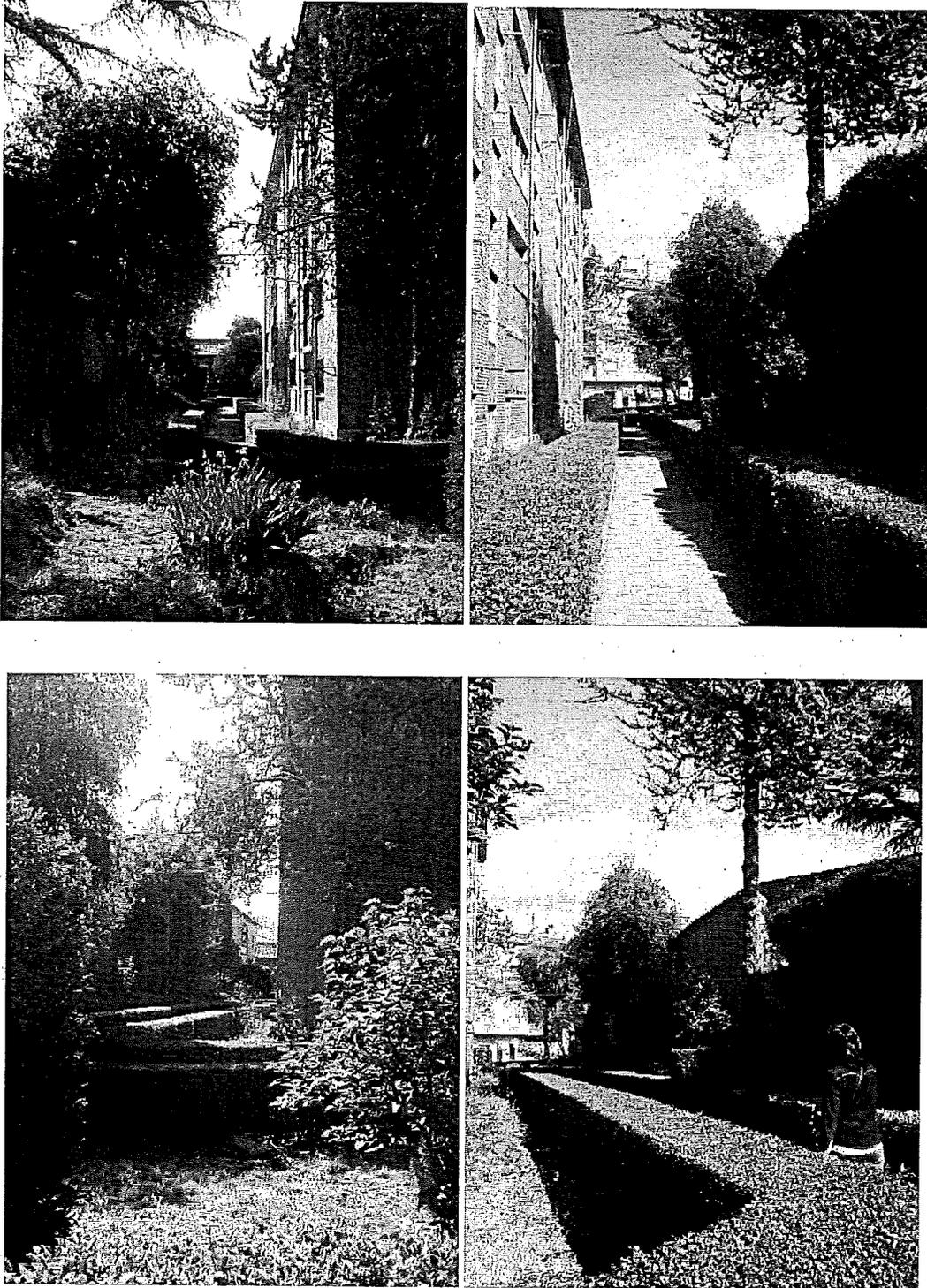
**7.- DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA**

---

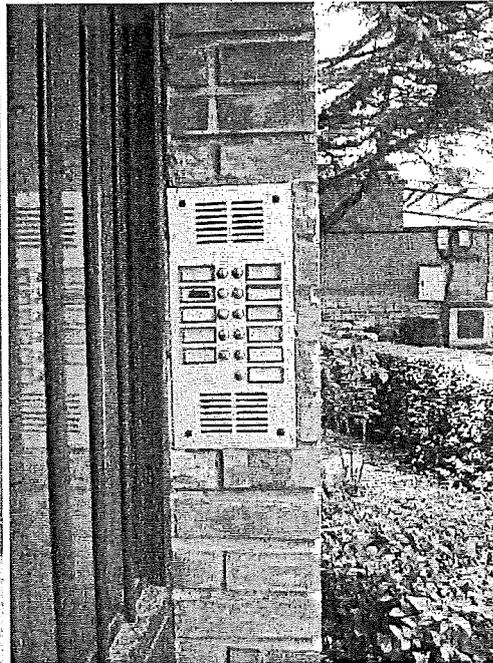
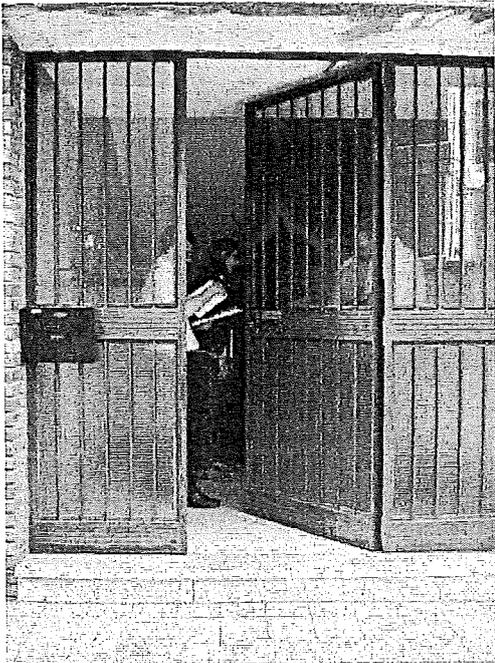
**EMPLAZAMIENTO FACHADA PRINCIPAL**



**EMPLAZAMIENTO FACHADA POSTERIOR**



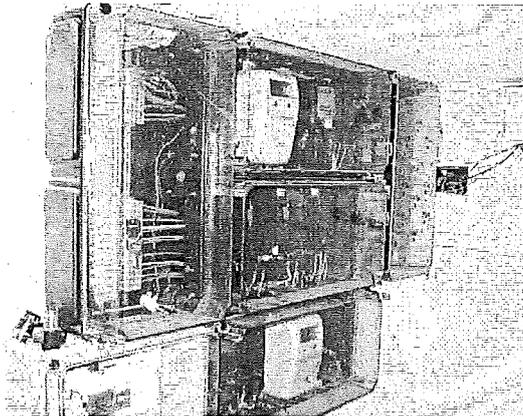
**ACCESO FACHADA PRINCIPAL**



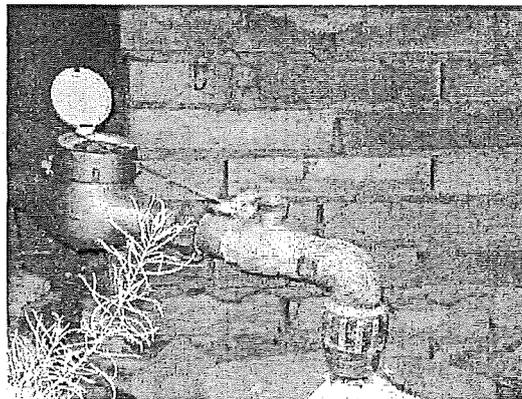
**ESCALERA**



**CONTADORES ELÉCTRICOS**



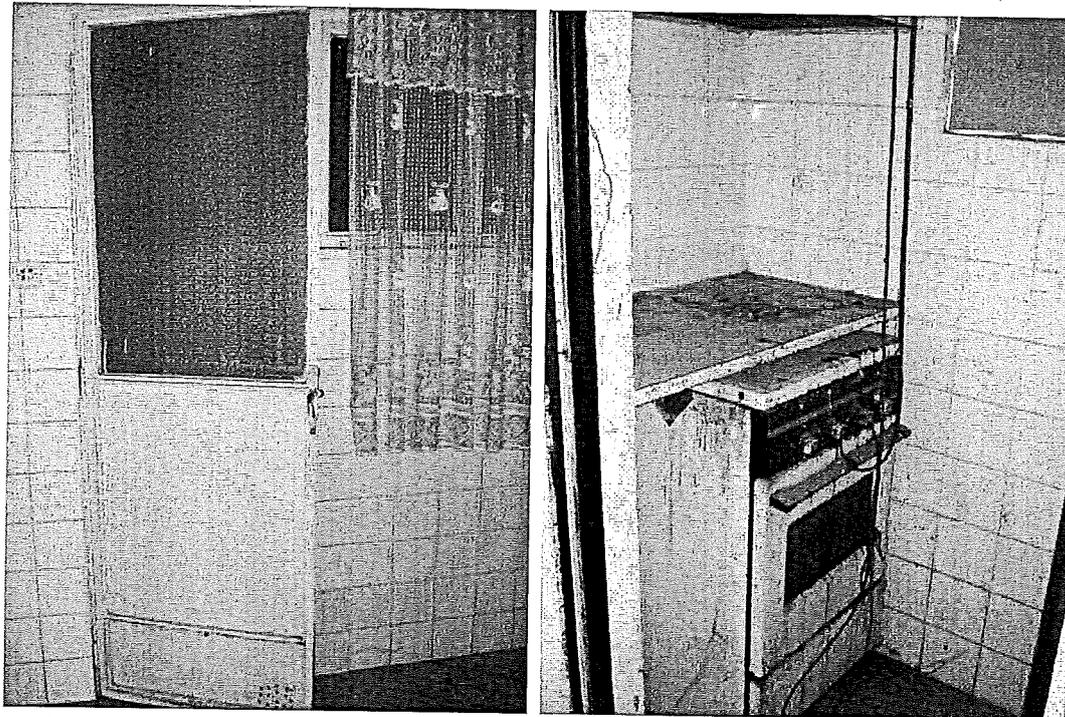
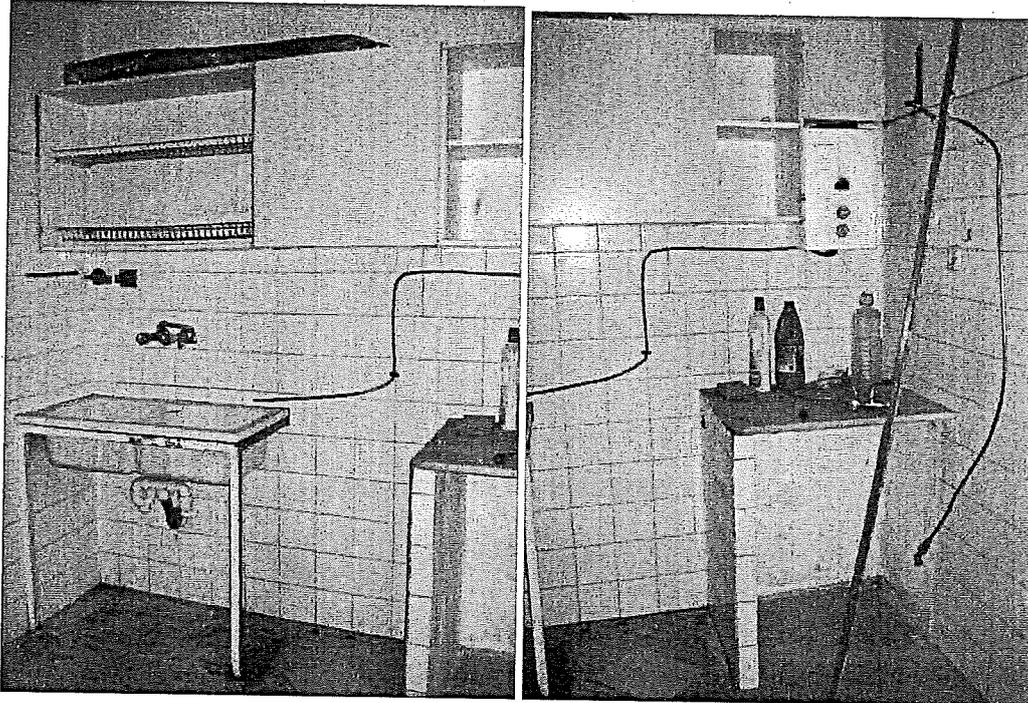
**CONTADOR ÚNICO EXTERIOR AGUA**



**SUELO DE TERRAZA COMEDOR**



**COCINAS**



**GALERÍA DE LA COCINA**

