

6. ANEJOS

6.1. CERTIFICADOS ENERGÉTICOS DE LAS VIVIENDAS

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	CA NA LIDIA (Casa A)		
Dirección	C/ PIZARRO, 3		
Municipio	Llucmajor	Código postal	07609
Provincia	Illes Balears	Comunidad Autónoma	Baleares
Zona climática	B3c	Año construcción	2020
Normativa vigente (construcción/rehabilitación)	PGOU LLUCMAJOR		
Referencia/s catastral/es	8945810DD7684N0001JH		

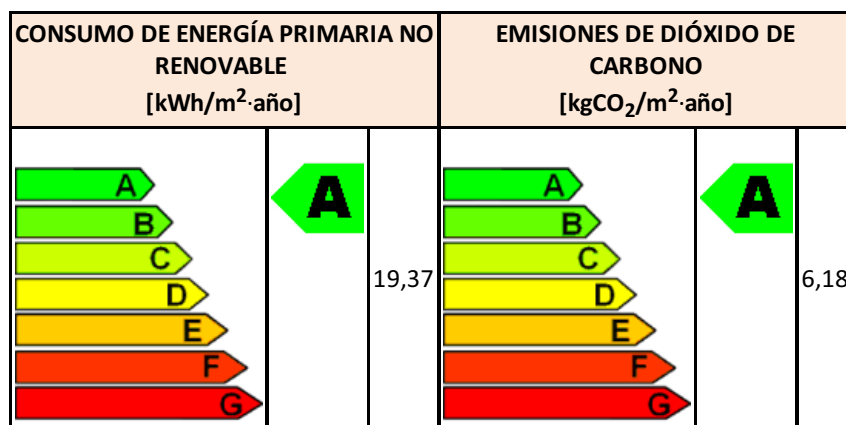
Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input checked="" type="checkbox"/> Edificio de nueva construcción	<input type="checkbox"/> Edificio Existente
<input checked="" type="checkbox"/> Vivienda <input checked="" type="checkbox"/> Unifamiliar <input type="checkbox"/> Bloque <input type="checkbox"/> Bloque completo <input type="checkbox"/> Vivienda individual	<input type="checkbox"/> Terciario <input type="checkbox"/> Edificio completo <input type="checkbox"/> Local

DATOS TÉCNICOS DEL CERTIFICADOR:

Nombre y apellidos	JOAN DOLS CRESPI	NIF/NIE	43179147M
Razón social	ARQUITECTO TECNICO	NIF	43179147M
Domicilio	C/ GERMÁ BENILDE, 7		
Municipio	Marratxí	Código Postal	07003
Provincia	Illes Balears	Comunidad Autónoma	Baleares
E-mail:	joan.dols.crespi@gmail.com	Teléfono	606428831
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto técnico		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CERMA v_4.2		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



El técnico certificador abajo firmante certifica que ha realizado la calificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 18/11/2019

Firma del técnico certificador:

Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.

Anexo II. Calificación energética del edificio.

Anexo III. Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.

Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:

ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	115
---	-----

Imagen del edificio	Plano de situación

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/ m ² ·K]	Modo de obtención
FORJAT CUB. PLANA GRAVAS (20 CM)(SURO BONA)	Cubierta Hz Exterior	66	0,53	En función de su composición
MURS SATE (SURO BO) + PANAL 14 + TRASDOSAT INT.(D)	Muro Exterior	27,9	0,39	En función de su composición
MURS SATE (SURO BO) + PANAL 14 + GUARNECIDO YESO(D)	Muro Exterior	101,2	0,42	En función de su composición
MEDIANERA PANAL + TRASDOSADO DOBLE CARA	Muro adiabático	73,2	0,39	En función de su composición
FORJAT SANITARI(D)	Suelo a local no acond.	77	0,69	En función de su composición

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/ m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Grupo 1	Ventanas Dob.bajo emisivo 0.1-0.2	4,8	2,63	0,64	Función de su composición	Definido por usuario
Grupo 2	Ventanas Dob.bajo emisivo 0.1-0.2	0,4225	2,63	0,64	Función de su composición	Definido por usuario
Grupo 3	Ventanas Dob.bajo emisivo 0.1-0.2	0,38	2,63	0,64	Función de su composición	Definido por usuario
Grupo 4	Ventanas Dob.bajo emisivo 0.1-0.2	0,72	2,63	0,64	Función de su composición	Definido por usuario
Grupo 5	Ventanas Dob.bajo emisivo 0.1-0.2	4,8	2,63	0,64	Función de su composición	Definido por usuario
Grupo 6	Ventanas Dob.bajo emisivo 0.1-0.2	2,4	2,63	0,64	Función de su composición	Definido por usuario

Grupo 7	Ventanas Dob.bajo emisivo 0.1-0.2	4,8	2,63	0,64	Función de su composición	Definido por usuario
Grupo 8	Ventanas Dob.bajo emisivo 0.1-0.2	2,4	2,63	0,64	Función de su composición	Definido por usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Energía	Modo de obtención
ACS+Calef	Bomba de Calor aire-agua	8	400	Electricidad	Definido por usuario
TOTALES		8			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Energía	Modo de obtención
TOTALES		0			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60°C (litros/día)	224
--	------------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de energía	Modo de obtención
ACS+Calef	Bomba de Calor aire-agua	8	400	Electricidad	Definido por usuario

4. INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

(no aplicable)

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

(no aplicable)

6. ENERGÍAS

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Paneles solares	0,00	0,00	50,00	50,00
Caldera de biomasa	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	0,00	0,00	50,00	50,00

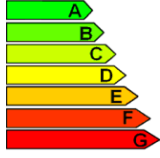

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]
Panel fotovoltaico	2000,00
TOTAL	2000,00

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	B3c	Uso	Residencial
----------------	-----	-----	-------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

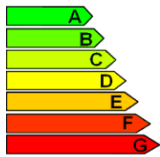

INDICADOR GLOBAL			INDICADORES PARCIALES			
		6,18	CALEFACCIÓN		ACS	
			<i>Emisiones calefacción</i> [kgCO ₂ /m ² ·año]	A	<i>Emisiones ACS</i> [kgCO ₂ /m ² ·año]	A
			0,08		0,13	
			REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Emisiones globales</i> [kgCO ₂ /m ² año] ¹			<i>Emisiones refrigeración</i> [kgCO ₂ /m ² ·año]	C		
			5,97			

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO ₂ /m ² ·año	kgCO ₂ /año
<i>Emisiones CO₂ por consumo eléctrico</i>	0,00	0,00
<i>Emisiones CO₂ por otros combustibles</i>	6,18	710,80

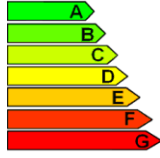

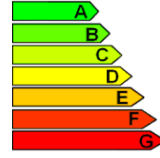

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL			INDICADORES PARCIALES			
		19,37	CALEFACCIÓN		ACS	
			<i>Energía primaria calefacción</i> [kWh/m ² año]	A	<i>Energía primaria ACS</i> [kWh/m ² año]	A
			0,36		0,00	
			REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable</i> [kWh/m ² año] ¹			<i>Energía primaria refrigeración</i> [kWh/m ² año]	C		
			19,01			

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN			DEMANDA DE REFRIGERACIÓN		
		10,65			12,81
<i>Demanda global de calefacción</i> [kWh/m ² año]			<i>Demanda global de refrigeración</i> [kWh/m ² año]		

¹ El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	CA NA LIDIA (CASA B)		
Dirección	C/ PIZARRO, 3		
Municipio	Llucmajor	Código postal	07609
Provincia	Illes Balears	Comunidad Autónoma	Baleares
Zona climática	B3c	Año construcción	2020
Normativa vigente (construcción/rehabilitación)	PGOU LLUCMAJOR		
Referencia/s catastral/es	8945810DD7684N0001JH		

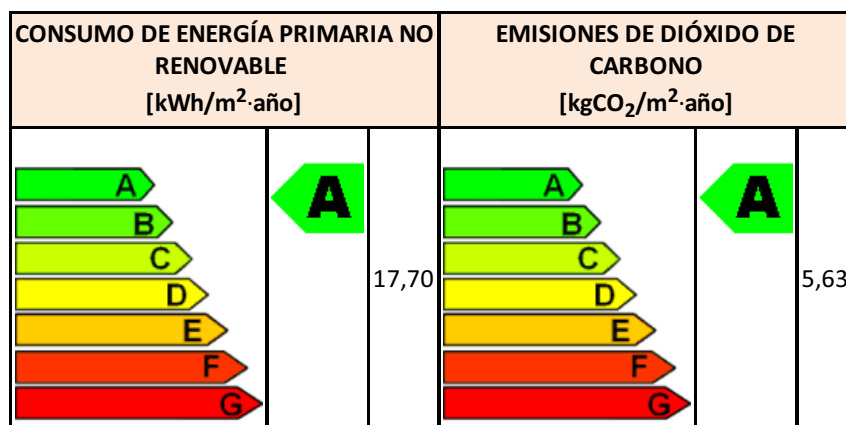
Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input checked="" type="checkbox"/> Edificio de nueva construcción	<input type="checkbox"/> Edificio Existente
<input checked="" type="checkbox"/> Vivienda <input checked="" type="checkbox"/> Unifamiliar <input type="checkbox"/> Bloque <input type="checkbox"/> Bloque completo <input type="checkbox"/> Vivienda individual	<input type="checkbox"/> Terciario <input type="checkbox"/> Edificio completo <input type="checkbox"/> Local

DATOS TÉCNICOS DEL CERTIFICADOR:

Nombre y apellidos	JOAN DOLS CRESPI	NIF/NIE	43179147M
Razón social	ARQUITECTO TECNICO	NIF	43179147M
Domicilio	C/ GERMÀ BENILDE, 7		
Municipio	Marratxí	Código Postal	07003
Provincia	Illes Balears	Comunidad Autónoma	Baleares
E-mail:	joan.dols.crespi@gmail.com	Teléfono	606428831
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto técnico		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CERMA v_4.2		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



El técnico certificador abajo firmante certifica que ha realizado la calificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 18/11/2019

Firma del técnico certificador:

Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.

Anexo II. Calificación energética del edificio.

Anexo III. Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.

Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:

ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	114
---	-----

Imagen del edificio	Plano de situación

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/ m ² ·K]	Modo de obtención
FORJAT CUB. PLANA GRAVAS (20 CM)(SURO BONA)	Cubierta Hz Exterior	65	0,52854	En función de su composición
MURS SATE (SURO BO) + PANAL 14 + GUARNECIDO YESO(D)	Muro Exterior	139,5	0,42	En función de su composición
MEDIANERA PANAL + TRASDOSADO DOBLE CARA	Muro adiabático	75,1	0,39	En función de su composición
FORJAT SANITARI(D)	Suelo adiabático	76	0,69	En función de su composición

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/ m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Grupo 1	Ventanas Dob.bajo emisivo 0.1-0.2	4,8	2,63	0,64	Función de su composición	Definido por usuario
Grupo 2	Ventanas Dob.bajo emisivo 0.1-0.2	0,72	2,63	0,64	Función de su composición	Definido por usuario
Grupo 3	Ventanas Dob.bajo emisivo 0.1-0.2	2,4	2,63	0,64	Función de su composición	Definido por usuario
Grupo 4	Ventanas Dob.bajo emisivo 0.1-0.2	0,4225	2,63	0,64	Función de su composición	Definido por usuario
Grupo 5	Ventanas Dob.bajo emisivo 0.1-0.2	0,76	2,63	0,64	Función de su composición	Definido por usuario
Grupo 6	Ventanas Dob.bajo emisivo 0.1-0.2	2,4	2,63	0,64	Función de su composición	Definido por usuario
Grupo 7	Ventanas Dob.bajo emisivo 0.1-0.2	4,8	2,63	0,64	Función de su composición	Definido por usuario

Grupo 8	Ventanas Dob.bajo emisivo 0.1-0.2	1,6	2,63	0,64	Función de su composición	Definido por usuario
Grupo 9	Ventanas Dob.bajo emisivo 0.1-0.2	2,4	2,63	0,64	Función de su composición	Definido por usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Energía	Modo de obtención
ACS+Calef	Bomba de Calor aire-agua	8	400	Electricidad	Definido por usuario
TOTALES		8			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Energía	Modo de obtención
TOTALES		0			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60°C (litros/día)	224
--	------------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de energía	Modo de obtención
ACS+Calef	Bomba de Calor aire-agua	8	400	Electricidad	Definido por usuario

4. INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

(no aplicable)

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

(no aplicable)

6. ENERGÍAS

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Paneles solares	0,00	0,00	50,00	50,00
Caldera de biomasa	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	0,00	0,00	50,00	50,00

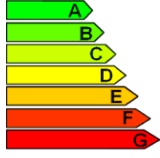

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]
Panel fotovoltaico	2000,00
TOTAL	2000,00

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	B3c	Uso	Residencial
----------------	-----	-----	-------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

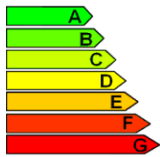

INDICADOR GLOBAL			INDICADORES PARCIALES			
		5,63	CALEFACCIÓN		ACS	
			<i>Emisiones calefacción</i> [kgCO ₂ /m ² ·año]	A	<i>Emisiones ACS</i> [kgCO ₂ /m ² ·año]	A
			0,04		0,09	
			REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Emisiones globales</i> [kgCO ₂ /m ² año] ¹			<i>Emisiones refrigeración</i> [kgCO ₂ /m ² ·año]	C		
			5,50			

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO ₂ /m ² ·año	kgCO ₂ /año
<i>Emisiones CO₂ por consumo eléctrico</i>	0,00	0,00
<i>Emisiones CO₂ por otros combustibles</i>	5,63	641,99

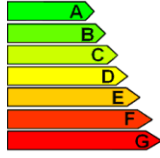

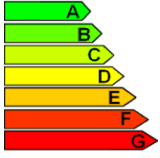

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL			INDICADORES PARCIALES			
		17,70	CALEFACCIÓN		ACS	
			<i>Energía primaria calefacción</i> [kWh/m ² año]	A	<i>Energía primaria ACS</i> [kWh/m ² año]	A
			0,18		0,00	
			REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable</i> [kWh/m ² año] ¹			<i>Energía primaria refrigeración</i> [kWh/m ² año]	B		
			17,52			

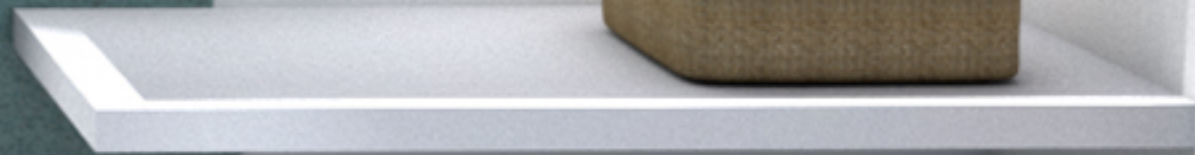
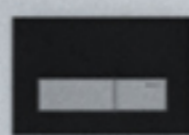
3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

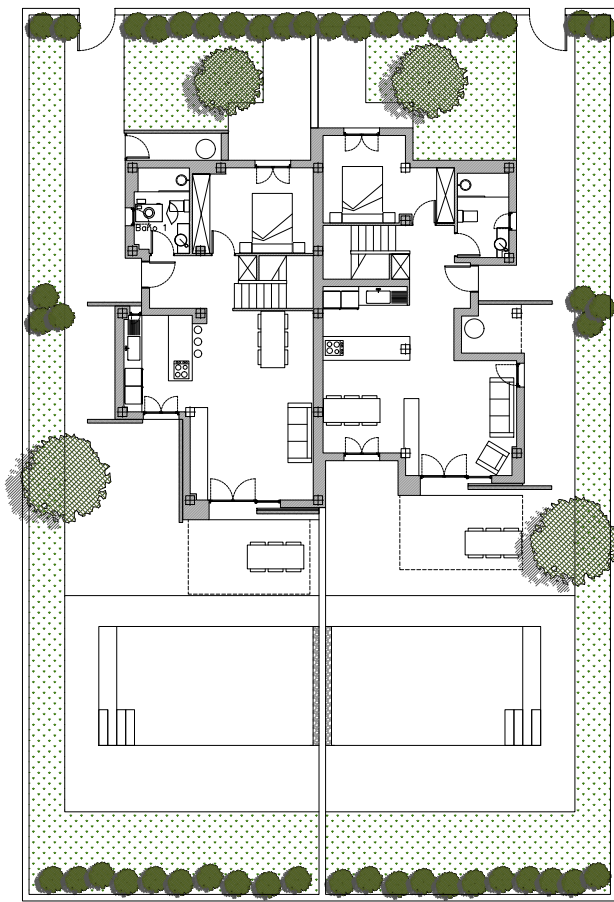
La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN			DEMANDA DE REFRIGERACIÓN		
		7,99			11,81
<i>Demanda global de calefacción</i> [kWh/m ² año]			<i>Demanda global de refrigeración</i> [kWh/m ² año]		

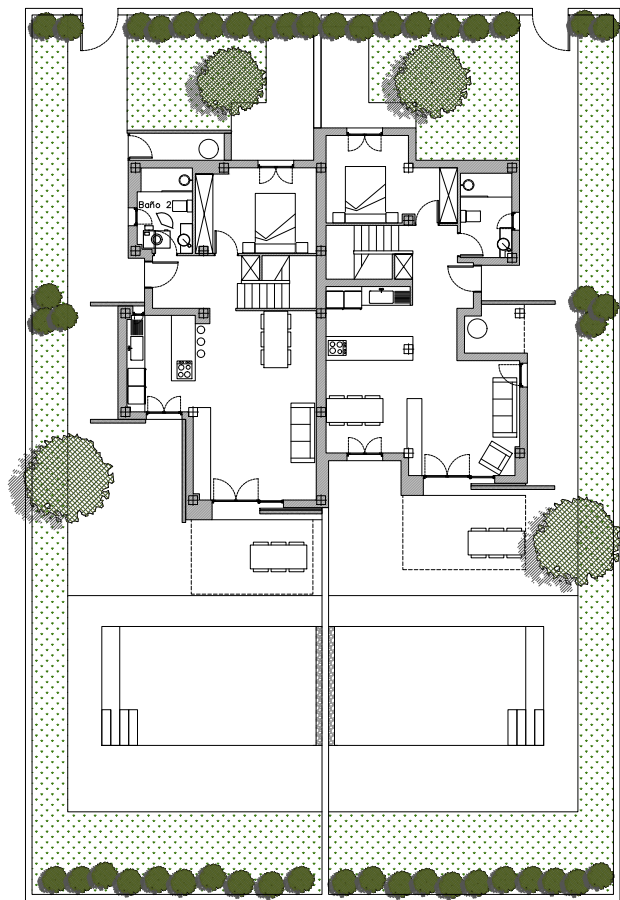
¹ El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.

6.2. RENDERIZADO

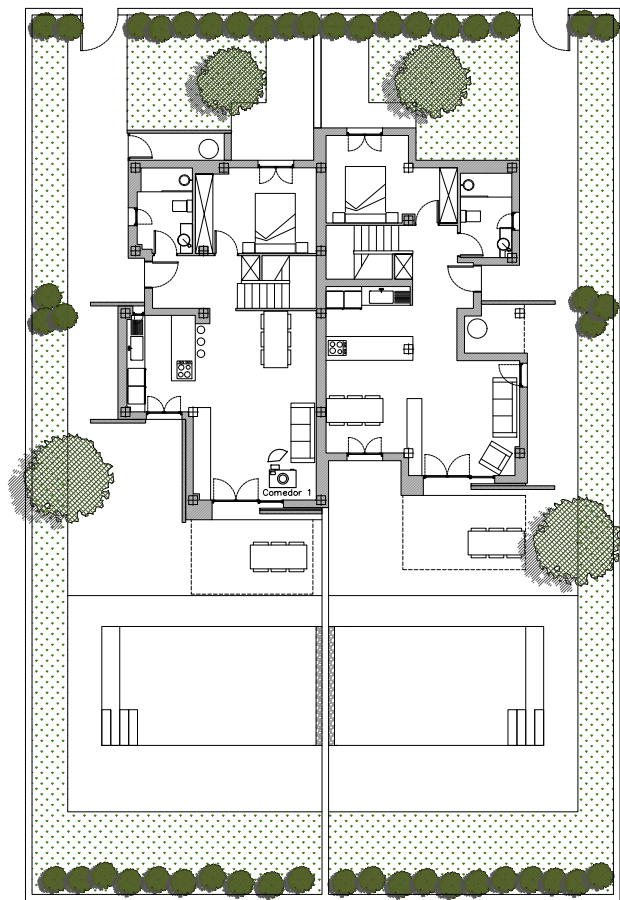




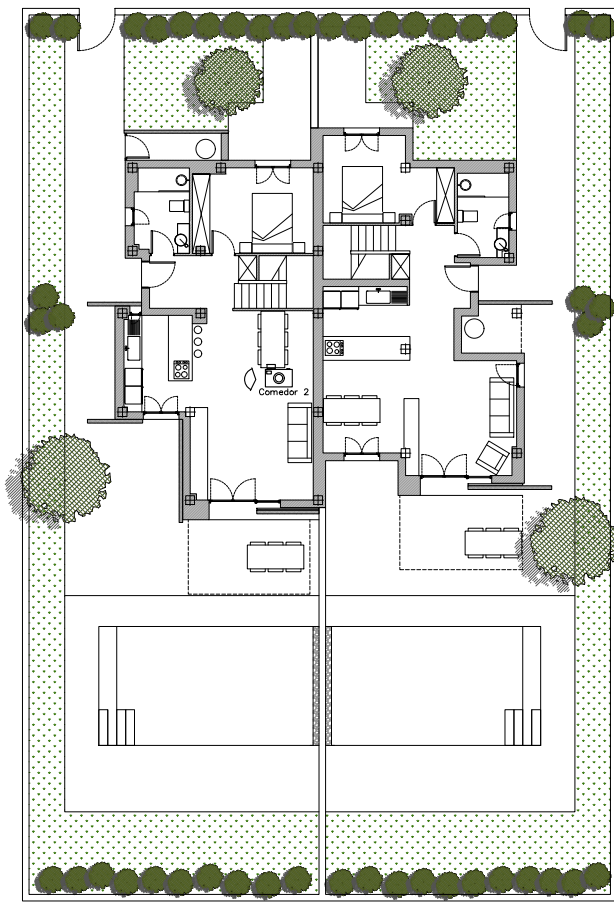






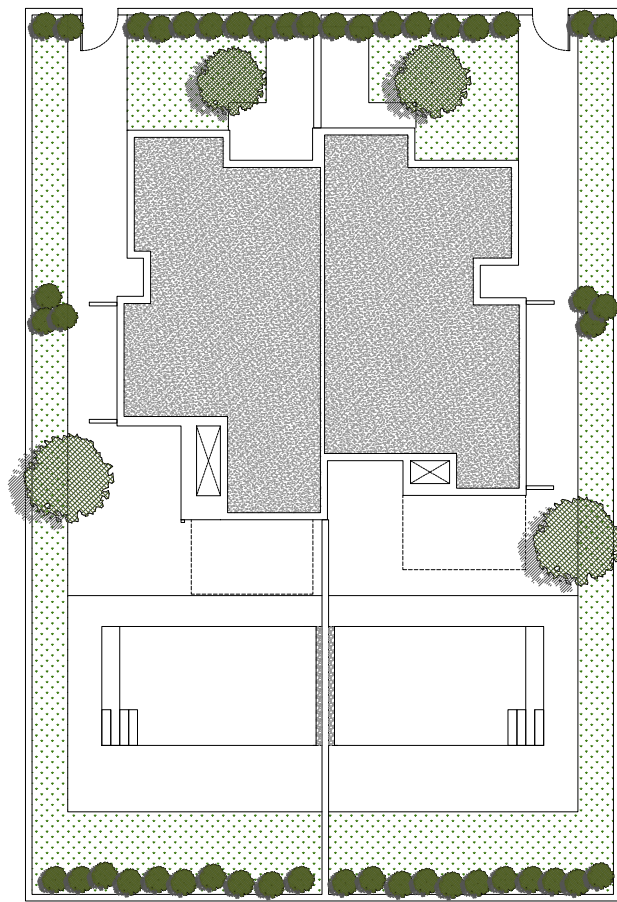






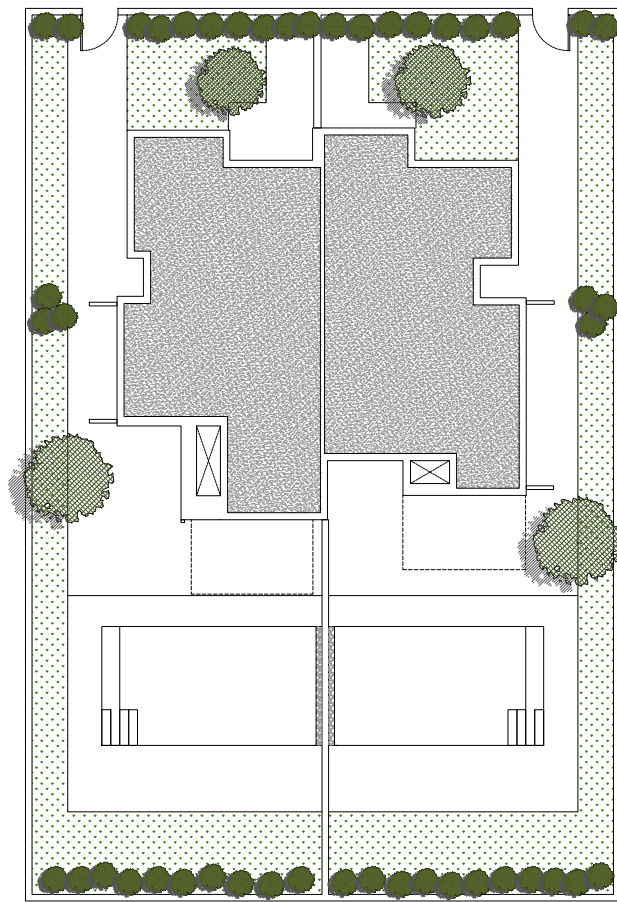


Fachada Norte 1

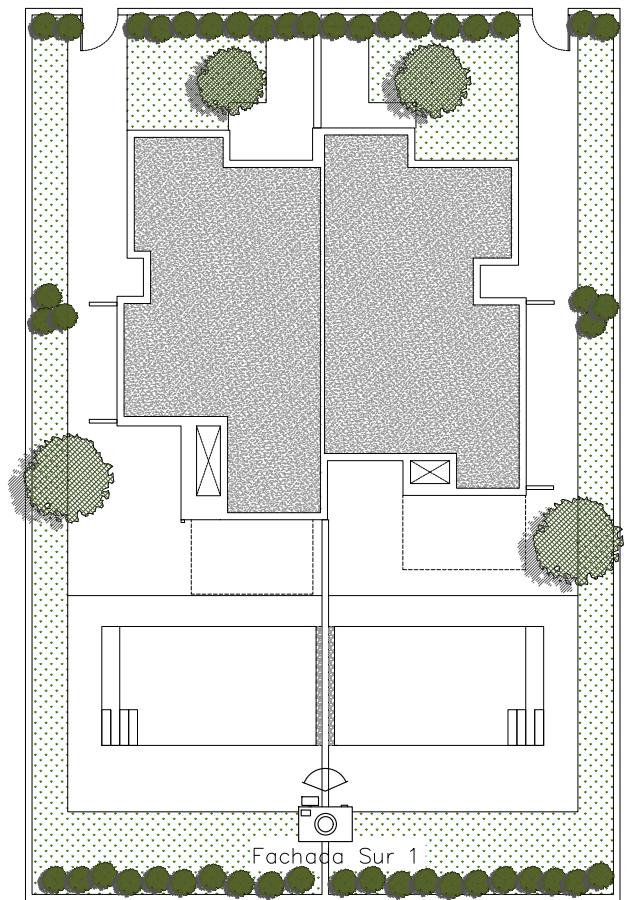




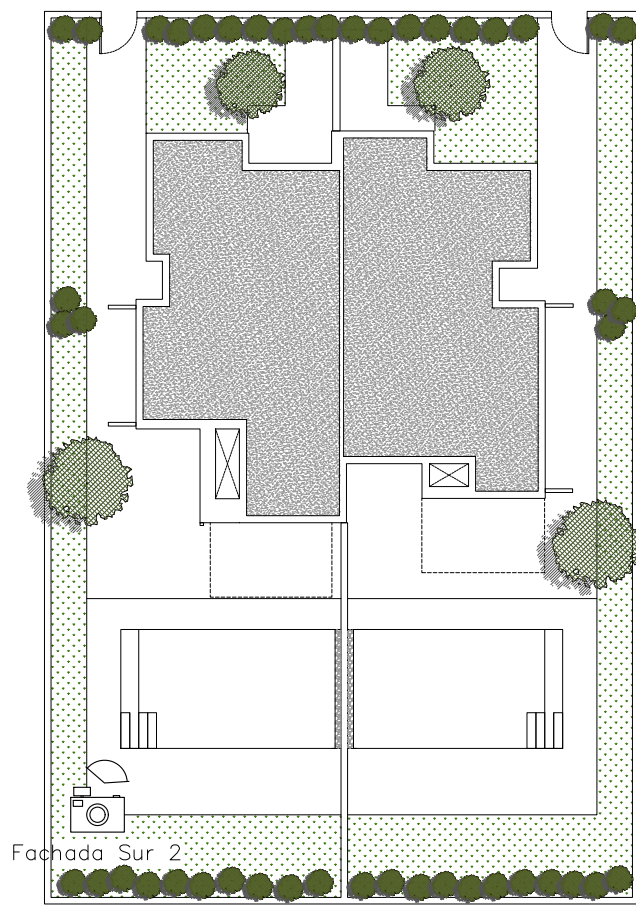
Fachada Norte 2





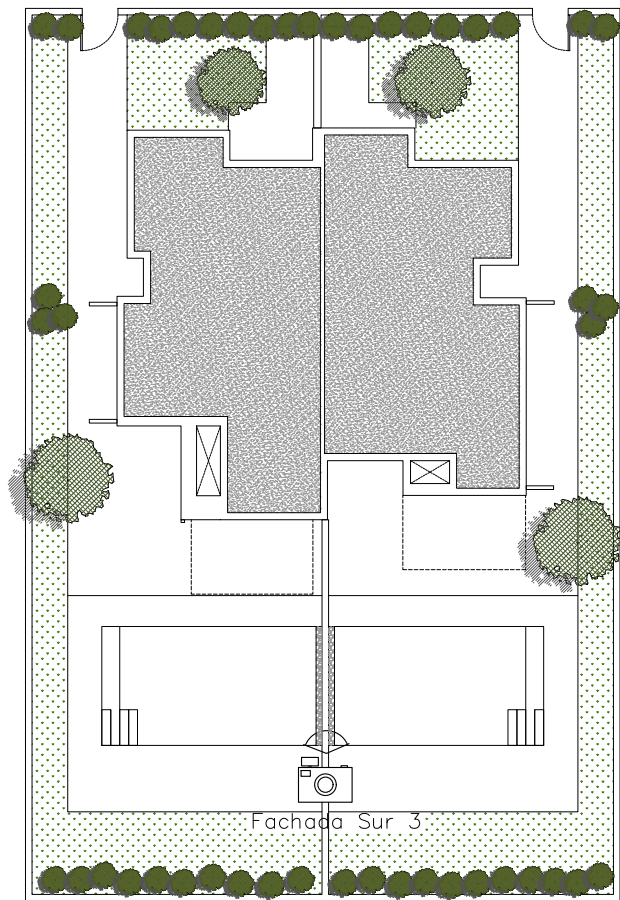






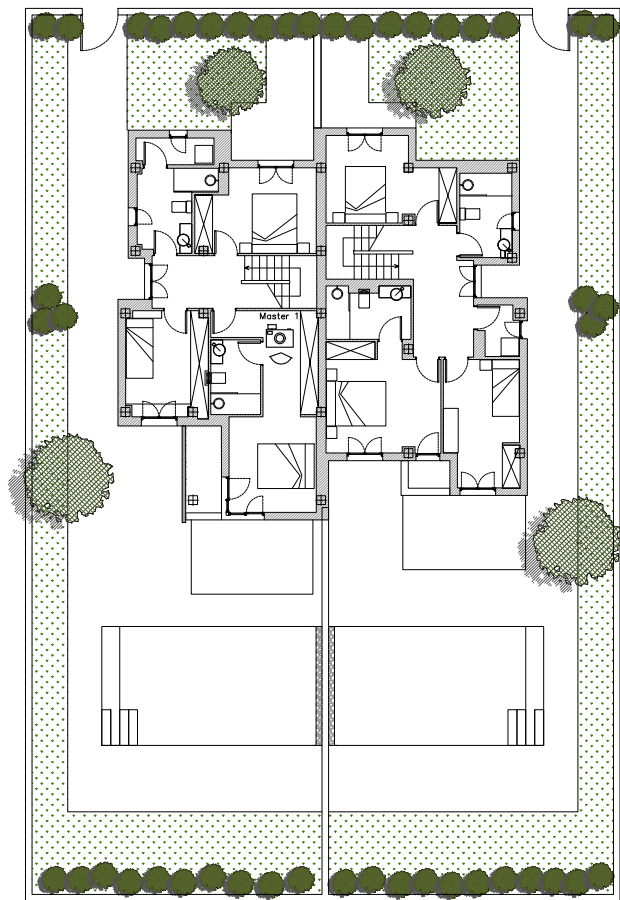
Fachada Sur 2



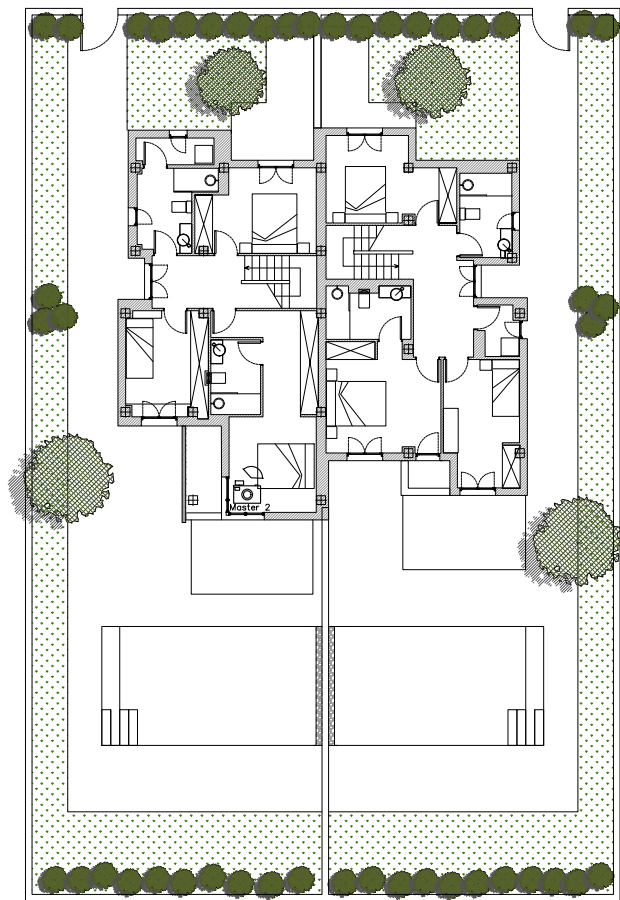


Fachada Sur 3

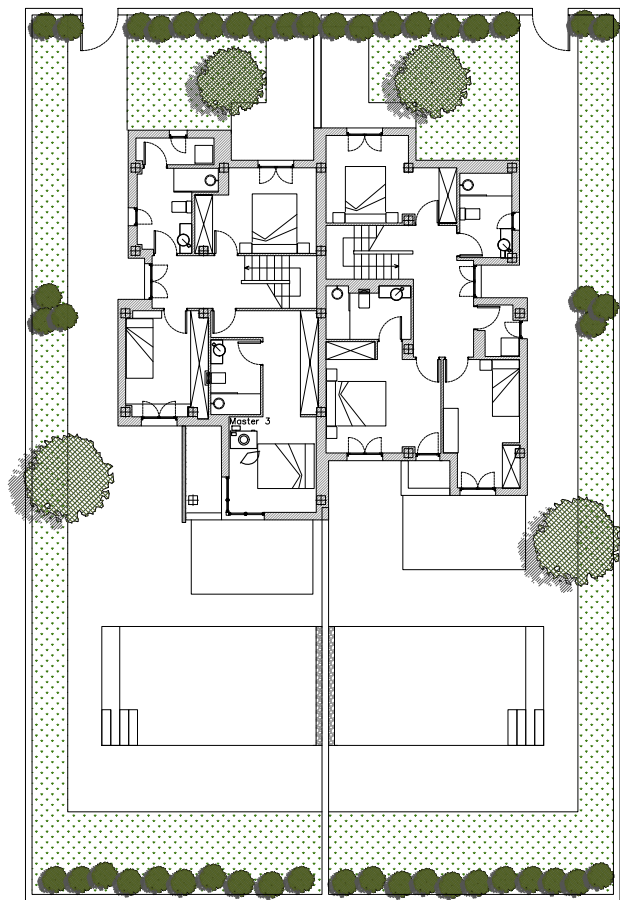












6.3. ESTUDIO DE CLIMATIZACIÓN DE ADOSADO EN BAHIA CON BOMBA DE CALOR Y PLACAS FOTOVOLTAICAS

ESTUDIO DE CLIMATIZACIÓN

Adosado bahia

Aeroterminia

UIB

15/12/2019



DATOS DE LA LOCALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN

País	Provincia	Municipio
España	Baleares	Llucmajor
Zona Climática	Latitud	Altura de referencia (m)
IV	39,57	10
Tª mínima exterior °C	Grados día (base 15-15)	
4	331	
Humedad relativa %	Velocidad del viento m/s	
70	2,5	

	Tª. media ambiente [°C]	Tª. media agua red [°C]	Rad. horiz. [kJ/m²·día]	Rad. captada [kJ/(m²·día)]	Rad. horiz. [kWh/m²·día]	Rad. captada [kWh/(m²·día)]
Enero	11,6	11	8400	8400	2,33	2,33
Febrero	11,8	11	11300	11300	3,14	3,14
Marzo	12,9	12	16100	16100	4,47	4,47
Abril	14,7	13	21100	21079	5,86	5,86
Mayo	17,6	15	24000	23913	6,67	6,64
Junio	21,8	18	27000	26846	7,5	7,46
Julio	24,6	20	27300	27163	7,58	7,55
Agosto	25,3	20	23900	23849	6,64	6,62
Septiembre	23,5	19	17900	17899	4,97	4,97
Octubre	20	17	13000	13000	3,61	3,61
Noviembre	15,6	14	9000	9000	2,5	2,5
Diciembre	13	12	7400	7400	2,06	2,06
Anual	17,7	15,17	17200	17162,42	4,78	4,77

Los datos de irradiación global media mensual se han obtenido del Atlas de Radiación Solar en España de la AEMET, temperatura diaria media mensual del agua de red de la UNE 94002 y la temperatura ambiente diaria media mensual de la UNE 94003.

CÁLCULO DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Tipo de edificio

Unifamiliar

Temperatura de acumulación (°C)

60

Temperatura de consumo (°C)

45

Generación ACS

Acumulación

Número de dormitorios

4

Número de personas

7

Consumo de persona y día

28

Aportación 10 minutos

42,37 litros/hora a 45°C

Aportación 1ª hora

141,24 litros/hora a 45°C

Aportación 2ª hora

84,74 litros/hora a 45°C

Aportación 3ª hora

56,49 litros/hora a 45°C

Recomendación a instalar

Volumen acumulación 100 litros

Potencia generador ACS 5 kW

Instalación de diferente volumen

Volumen acumulación litros

Potencia generador ACS kW

Total

Total consumo diario con acumulación a a 60°C

196 litros

Total consumo diario con consumo a a 45°C

282,47 litros

CÁLCULO DE CALEFACCIÓN

Tipología de vivienda

Unifamiliar

Aislamiento

Viviendas nuevas

Emisor de calefacción

Radiadores

Temperatura de Confort

22

Más información

Demanda Térmica Media	Comedor/ Sala de estar	Dormitorio/ Vestidor	Cocina/Lavadero/ Desván	Baño/ Lavabo	Pasillo/ Recibidor
27,64W/m3	34,47W/m3	31,03W/m3	24,13W/m3	29,3 W/m3	19,27 W/m3

Características estancias

Tipología de estancia	Descripción	Superficie (m2)	Altura	Volumen	Demanda	Aislamiento	Paredes exteriores		Renovaciones aire				Potencia
		[m2]	[m]	[m3]	[W/m3]	[factor]	[factor]	nºpers	[m3/h]	[1/h]	[W]	[W]	
Dormitorio / Vestidor	Dinv	11,35	2,6	29,51	31,03	0,5	1	1	2	36	122 %	217,00	674,85
Dormitorio / Vestidor	Dpp	10,8	2,6	28,08	31,03	0,5	1	1	2	36	128 %	217,00	652,66
Dormitorio / Vestidor	Dindiv	9,4	2,6	24,44	31,03	0,5	2	1,1	2	36	147 %	217,00	634,11
Dormitorio / Vestidor	DMaster	17,75	2,6	46,15	31,03	0,5	2	1,1	2	36	78 %	217,00	1.004,62
Pasillo / Recibidor	Pb	10	2,6	26	19,27	0,5	1	1	7	0	0 %	0,00	250,51
Pasillo / Recibidor	Pp	5	2,6	13	19,27	0,5	1	1	7	0	0 %	0,00	125,26
Comedor / Sala de estar	E-C	24,45	2,6	63,57	34,47	0,5	2	1,1	7	75,6	119 %	455,71	1.660,90
Cocina / Lavadero / Desván	K	8,82	2,3	20,29	24,13	0,5	3	1,3	7	0	0 %	0,00	318,24
Cocina / Lavadero / Desván	CoIPP	2,34	2,3	5,38	24,13	0,5	3	1,3	7	0	0 %	0,00	84,38
Baño / Lavabo	Bpb	5,15	2,3	11,85	29,3	0,5	2	1,1	7	0	0 %	0,00	190,96

Características estancias

Tipología de estancia	Descripción	Superficie (m2)	Altura	Volumen	Demanda	Aislamiento	Paredes exteriores		Renovaciones aire				Potencia
		[m2]	[m]	[m3]	[W/m3]	[factor]	[factor]	nºpers	[m3/h]	[1/h]	[W]	[W]	
Baño / Lavabo	Bpp	5,83	2,3	13,41	29,3	0,5	1	1	7	0	0 %	0,00	196,46
Baño / Lavabo	Bmaster	4,2	2,3	9,66	29,3	0,5	1	1	2	0	0 %	0,00	141,52

Total	Nº estancias	12	Superficie (m2)	115,09	Potencia (W)	5934,47
--------------	---------------------	----	------------------------	--------	---------------------	---------

CÁLCULO DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

Sistema Fotovoltaico	Número de filas	Número de paneles en serie	Potencia instalada (Wp)
Solar Easy PV265 - 1325 Wp	1	5	1325 Wp

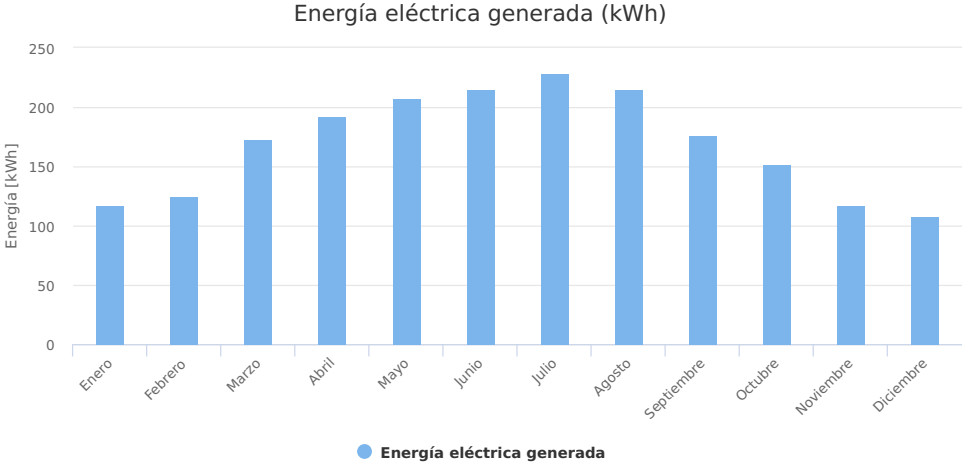
Tipo de cubierta y soporte	Inclinación (°)	Desorientación respecto Sur (°)
Cubierta plana	25	0º Oeste

Pérdidas Inclinación-Orientación (%)	Pérdidas por sombras (%)	Pérdidas por temperatura (%)
0,9	1	8

Pérdidas generales sistema (%)	Pérdidas totales (%)
14	22,38

Tabla resumen anual

	Horas equivalentes diarias	Horas equivalentes mensuales (kWh/kWp)	Energía eléctrica generada(kWh)
Enero	2,9	89	118
Febrero	3,4	95	125
Marzo	4,2	131	173
Abril	4,8	145	193
Mayo	5	156	207
Junio	5,4	163	216
Julio	5,6	173	229
Agosto	5,3	163	216
Septiembre	4,4	133	176
Octubre	3,7	115	152
Noviembre	3	89	118
Diciembre	2,6	82	108
Anual	4,2	1534	2032



CÁLCULO DE RADIADORES

Generador	Temperatura media radiadores (°C)	Temperatura de confort
Bomba de calor y acumulador externo	50	22
Sistema de distribución	Tipo de tubería	Diámetro de tubería
Bitubo	Cobre	16
Familia de llave	Conexión de llave	Diámetro llave
Serie NT	Rosca macho	18
Lado de conexión de la llave	Estructura de la llave	Llave cromada
izquierda	escuadra	no
Soporte radiadores	Purgadores	
Alicatar	Purgador automático PA5	

Características estancias

Descripción	Potencia	Radiador		Potencia elemento/panel	Número de radiadores	Número de elementos radiador	Tipo de llave	Número de elementos totales
	[W]	[Tipo]	[Modelo]	[W]				
Dinv	674,85	Aluminio	TV7	778,83	1	1	Termostática	1
Dpp	652,66	Aluminio	TV7	778,83	1	1	Termostática	1
Dindiv	634,11	Aluminio	TV6	667,57	1	1	Termostática	1
DMaster	1004,62	Aluminio	TV6	667,57	2	1	Termostática	2
Pb	250,51	Aluminio	DUBAL 80 (frontal Plano)	68,37	1	4	Termostatizable	4
Pp	125,26	Aluminio	DUBAL 60 (frontal Plano)	52,92	1	3	Termostatizable	3
E-C	1660,9	Aluminio	DUBAL 80 (frontal Plano)	68,37	2	13	Termostática	26
K	318,24	Aluminio	DUBAL 80 (frontal Plano)	68,37	1	6	Termostatizable	6
ColPP	84,38	Aluminio	DUBAL 80 (frontal Plano)	68,37	1	3	Termostatizable	3
Bpb	190,96	Toallero	EL BLANCO 1200	271,36	1	1	Termostatizable	1

Características estancias

Descripción	Potencia	Radiador		Potencia elemento/panel	Número de radiadores	Número de elementos radiador	Tipo de llave	Número de elementos totales
	[W]	[Tipo]	[Modelo]	[W]				
Bpp	196,46	Toallero	EL BLANCO 1200	271,36	1	1	Termostatizable	1
Bmaster	141,52	Toallero	EL BLANCO 800	199,05	1	1	Termostatizable	1

Total	Nº estancias 12	Superficie (m2) 115,09	Potencia (W) 5934,47
--------------	------------------------	----------------------------------	-----------------------------

CÁLCULO DE BOMBA DE CALOR

Potencia necesaria ACS

5 kW

Potencia necesaria Calefacción

5,93 kW

Potencia necesaria Refrigeración

0 kW

Temperatura acumulación ACS (°C)

60 °C

Temperatura impulsión

55 °C

Temperatura impulsión refrigeración

18 °C

Sistema híbrido

No

Número de bombas de calor

1

Tipo de acumulador de ACS

Acumulador externo

Refrigeración

Sin refrigeración

Bomba de calor seleccionada

Platinum BC iPlus 8

Número de acumuladores

1

Acumulador de ACS externo

AS 200-2E

Sustitución solar Térmica

No

Energía solar térmica

No

Energía solar fotovoltaica

Sí

Potencia máxima para ACS

6,95 kW

Potencia máxima para Calefacción

7,04 kW

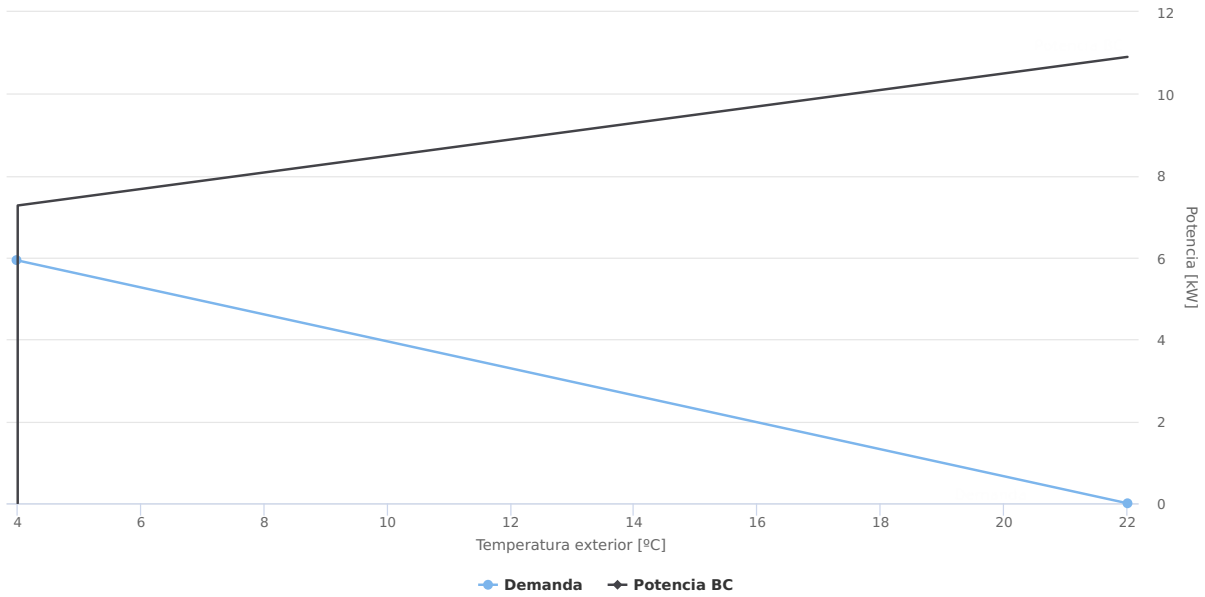
Potencia máxima para Refrigeración

7,9 kW

Resistencia a conectar por Bomba de calor

0 kW

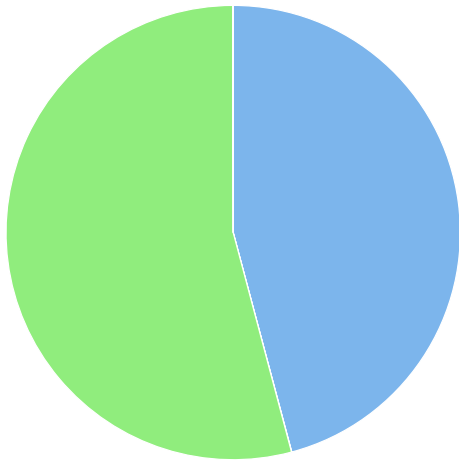
Pérdidas y potencia en BC calefacción



Balance energético de la bomba de calor

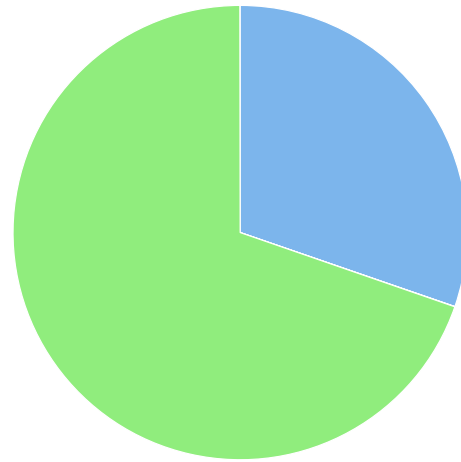
Mes	Días	Consumos previstos ACS		Consumos previstos Calefacción		Temperatura exterior °C	COP ACS	Energía aerotérmica ACS kWh	COP calefacción	Energía aerotérmica Calefacción kWh	Energía eléctrica resistencia kWh
		Temperatura Agua fría °C	Consumo útil kWh	Grados día 15/15 °C	Consumo útil kWh						
Enero	31	11	346,19	105,4	625,02	11,6	1,98	346,19	3,23	625,02	0
Febrero	28	11	312,69	89,6	531,33	11,8	1,98	312,69	3,23	531,33	0
Marzo	31	12	339,13	65,1	386,04	12,9	2,02	339,13	3,39	386,04	0
Abril	30	13	321,35	9	53,37	14,7	2,09	321,35	3,71	53,37	0
Mayo	31	15	317,93	0	0	17,6	2,21	317,93	4,23	0	0
Junio	30	18	287,16	0	0	21,8	2,36	287,16	4,99	0	0
Julio	31	20	282,6	0	0	24,6	2,47	282,6	11,99	0	0
Agosto	31	20	282,6	0	0	25,3	2,47	282,6	11,99	0	0
Septiembre	30	19	280,33	0	0	23,5	2,43	280,33	11,76	0	0
Octubre	31	17	303,8	0	0	20	2,28	303,8	4,6	0	0
Noviembre	30	14	314,51	0	0	15,6	2,13	314,51	3,88	0	0
Diciembre	31	12	339,13	62	367,66	13	2,02	339,13	3,39	367,66	0
Anual	365	15,17	3727,42	331,1	1963,42	17,7	2,18	3727,42	3,3	1963,42	0

ACS



● Energía eléctrica BC ● Energía eléctrica resistencia
● Energía renovable BC ● Energía solar térmica

Calefacción



● Energía eléctrica BC ● Energía eléctrica resistencia
● Energía renovable BC

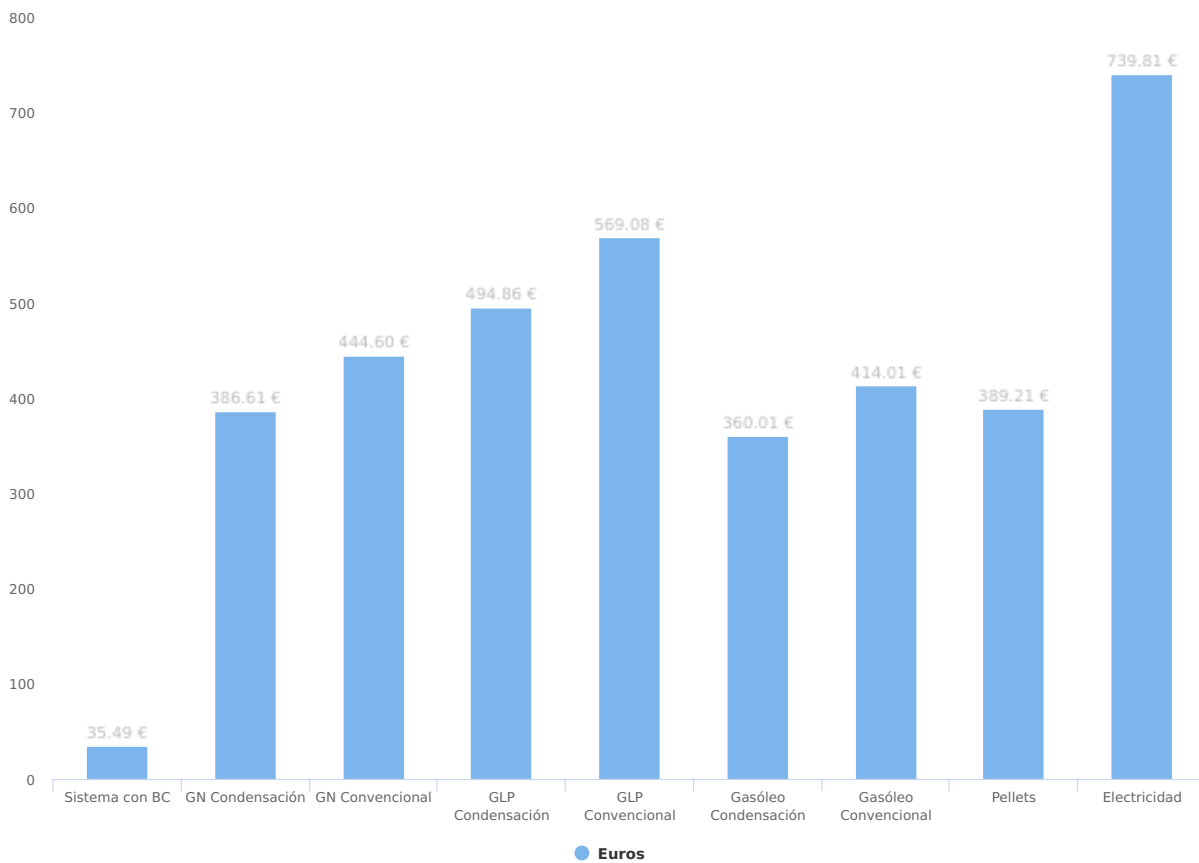
Resumen

Mes	Días	Energía solar térmica kWh	Energía solar fotovoltaica kWh	COPCOP	Energía aerotérmica Total kWh	Energía eléctrica Bomba Calor kWh	Energía eléctrica resistencia kWh	Energía eléctrica total kWh	Energía renovable BC kWh	Emisiones CO ₂ kg	Energía primaria no renovable kWh
Enero	31	0	-118	2,64	971,21	367,88	0	249,88	603,33	82,71	488,27
Febrero	28	0	-125	2,62	844,02	322,15	0	197,15	521,87	65,26	385,23
Marzo	31	0	-173	2,57	725,17	282,17	0	109,17	443	36,14	213,32
Abril	30	0	-193	2,23	374,72	168,04	0	-24,96	206,68	-8,26	-48,77
Mayo	31	0	-207	2,21	317,93	143,86	0	-63,14	174,07	-20,9	-123,38
Junio	30	0	-216	2,36	287,16	121,68	0	-94,32	165,48	-31,22	-184,3
Julio	31	0	-229	2,47	282,6	114,41	0	-114,59	168,19	-37,93	-223,91
Agosto	31	0	-216	2,47	282,6	114,41	0	-101,59	168,19	-33,63	-198,51
Septiembre	30	0	-176	2,43	280,33	115,36	0	-60,64	164,97	-20,07	-118,49
Octubre	31	0	-152	2,28	303,8	133,25	0	-18,75	170,55	-6,21	-36,64
Noviembre	30	0	-118	2,13	314,51	147,66	0	29,66	166,85	9,82	57,96
Diciembre	31	0	-108	2,56	706,79	276,09	0	168,09	430,7	55,64	328,45
Anual	365	0	-2031	2,47	5690,84	2306,96	0	275,96	3383,88	91,35	539,23

Estimación de consumos anuales con diferentes combustibles

Tipo de energía	Cantidad	Unidad de la energía
Electricidad	13	€/100 kWh
Gas Natural	6,25	€/100 kWh
Gas Propano	8	€/100 kWh
Gasóleo	0,6	€/litro
Pellets	0,28	€/kg

Estimación de consumos anuales (€)



**6.4. DATOS DE DISEÑO PARA INTERCAMBIADOR DE CALOR AIRE-TIERRA REALIZADO
POR LA EMPRESA REHAU SOBRE NUESTRO PROYECTO**

Datos de Diseño para Intercambiador de Calor Aire-Tierra (GAHE)

Oficina:
BARCELONA

Contacto:
SR. NAVARRO

Ref.Proyecto:
44-0-2019_AWD VIVIENDA A

Datos cliente

Nombre:	Dirección:	Localidad/Provincia:	País:	Código Postal:
JOAN DOLS CRESPI				
Tel.:	Fax:	E-Mail:		

Datos del Edificio:

Localización proyecto:	MALLORCA	Uso del Edificio:	RESIDENCIAL
Volumen renovación:	200 [m ³ /h]	Bypass necesario:	<input type="checkbox"/>
Eficiencia ventilación:	98 [%]	Frío límite temp.:	_____ [°C]
Debajo del edificio:	<input type="checkbox"/>	Calefacción límite temp.:	_____ [°C]
Temperatura interna base:	_____ [°C]	Tolerancia:	_____ [K]
Valor U forjado base	_____ [W/(m ² *K)]		
Distancia forjado-GAHE:	_____ [m]		

Datos climáticos:

Zona climática:	ESP_Palma_IWEC		
Temperatura máx.:	34 [°C]	Temperatura media:	16.7 [°C]
Temperatura mín.:	-1.4 [°C]	Humedad media:	79.0 [%]

Datos de terreno:

Tipo de terreno:	loamy sand	Presencia de agua:	<input type="checkbox"/>
Conductividad térmica:	1.5000E+000 [W/(m*K)]	Nivel freático:	_____ [m]
Difusividad térmica:	1.2500E-006 [m ² /s]	Kf-valor:	_____ [m/s]
Densidad:	NaN [kg/m ³]		
Capacidad calorífica volumétrica:	1.2000E+000 [MJ/(m ³ *K)]		
Capacidad calorífica específica:	NaN [MJ/(kg*K)]		

Por favor tenga en cuenta que los datos mostrados de ahorro de energía y pérdidas de carga del intercambiador de tierra aire (GAHE), se han calculado de acuerdo con la información proporcionada por Ud. y las condiciones de diseño establecidas (por ejemplo: datos climáticos, tipo de suelo, funcionamiento horario).

En base a las informaciones, las condiciones de diseño y la ejecución de acuerdo al manual de montaje de REHAU, los datos reportados por REHAU son correctos.

Datos tubería:

Dimensiones tubo intercambiador (OD x WT):	200.0 x 7.0	[mm x mm]	Profundidad instalación:	2.5	[m]
Dimensiones tubo distribuidor (OD x WT):	_____	[mm x mm]			
Número de salidas:	_____	[-]	Número capas tubería:	_____	[-]
Longitud aspiración a entrada intercambiador:	_____	[m]	Distancia entre tubos (horizontal):	_____	[m]
Longitud salida intercambiador a caja ventilación:	_____	[m]	Distancia entre tubos (vertical):	_____	[m]
Número de curvas	Curvas 15°	Curvas 30°	Curvas 45°	Curvas 88°	Zeta adicional
Tubos intercambiadores	_____	_____	_____	8	0
Tubos distribuidores	_____	_____	_____	_____	_____

Torre de aspiración:

Tipo de filtro:	G4	[-]	Pérdida de presión:	0	[Pa]
-----------------	----	-----	---------------------	---	------

Plan de Ventilación: ver anexo 1

Datos de diseño:

Longitud tubos intercambiador:	56	[m]		
Aportación Calefacción:	1094.32	[kWh/a]	Aportación Frío:	-1178.99 [kWh/a]
Min. Temperatura antes GAHE:	-1.4	[°C]	Max. Temperature antes GAHE:	34.0 [°C]
Min. Temperatura después GAHE:	10.8	[°C]	Max. Temperature después GAHE:	23.9 [°C]
Ahorro emisiones CO2-Calefacción:	235.89	[kg/a]	Ahorro emisiones CO2-Frío:	177.69 [kg/a]
Edificio horas funcionamiento:	8760	[h/a]		
GAHE-horas funcionamiento:	8760	[h/a]	Bypass horas funcionamiento:	0 [h/a]
Periodo Calefacción:	4108	[h/a]	Periodo Frío:	4652 [h/a]
Velocidad aire tubos intercambiadores:	2.04	[m/s]	Velocidad aire tubos distribuidores:	_____ [m/s]

Pérdida de Presión:

Tubos Intercambiadores:	19.27	[Pa]	Tubos Distribuidores:	0.00	[Pa]
-------------------------	-------	------	-----------------------	------	------

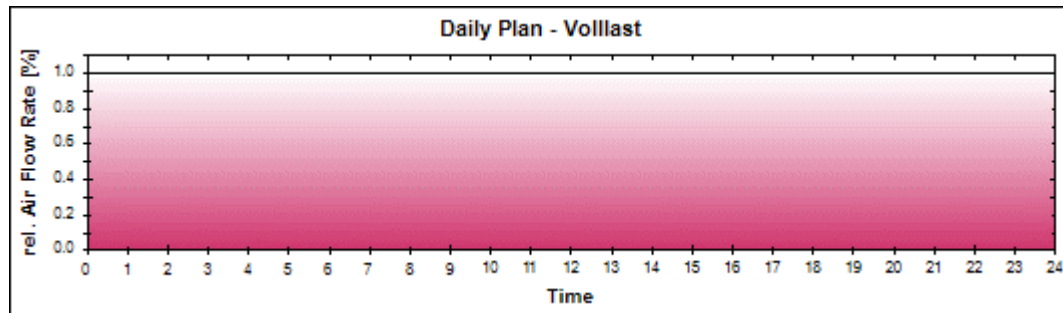
	Coef. de pérdidas -k		Pérdida de carga
Tubería @ 56 [m]	[-]		19.27 [Pa]
Codo 88° @DN200	0.21 [-]		[Pa]
Perdida de carga en tuberías adicional	0.00 [-]		4.45 [Pa]
Torre de aspiración	[-]		11.02 [Pa]
Pérdida de carga	[-]		34.74 [Pa]

Por favor tenga en cuenta que los datos mostrados de ahorro de energía y pérdidas de carga del intercambiador de tierra aire (GAHE), se han calculado de acuerdo con la información proporcionada por Ud. y las condiciones de diseño establecidas (por ejemplo: datos climáticos, tipo de suelo, funcionamiento horario).

En base a las informaciones, las condiciones de diseño y la ejecución de acuerdo al manual de montaje de REHAU, los datos reportados por REHAU son correctos.

Anexos

Plan de Ventilación



	enero					febrero					marzo					abril						
lu.		7	14	21	28		4	11	18	25		4	11	18	25		1	8	15	22	29	
ma.	1	8	15	22	29		5	12	19	26		5	12	19	26		2	9	16	23	30	
mi.	2	9	16	23	30		6	13	20	27		6	13	20	27		3	10	17	24		
ju.	3	10	17	24	31		7	14	21	28		7	14	21	28		4	11	18	25		
vi.	4	11	18	25		1	8	15	22		1	8	15	22	29		5	12	19	26		
sá.	5	12	19	26		2	9	16	23		2	9	16	23	30		6	13	20	27		
do.	6	13	20	27		3	10	17	24		3	10	17	24	31		7	14	21	28		
	mayo					junio					julio					agosto						
lu.		6	13	20	27		3	10	17	24	1	8	15	22	29		5	12	19	26		
ma.		7	14	21	28		4	11	18	25	2	9	16	23	30		6	13	20	27		
mi.	1	8	15	22	29		5	12	19	26	3	10	17	24	31		7	14	21	28		
ju.	2	9	16	23	30		6	13	20	27	4	11	18	25		1	8	15	22	29		
vi.	3	10	17	24	31		7	14	21	28	5	12	19	26		2	9	16	23	30		
sá.	4	11	18	25		1	8	15	22	29	6	13	20	27		3	10	17	24	31		
do.	5	12	19	26		2	9	16	23	30	7	14	21	28		4	11	18	25			
	septiembre					octubre					noviembre					diciembre						
lu.		2	9	16	23	30		7	14	21	28		4	11	18	25		2	9	16	23	30
ma.		3	10	17	24		1	8	15	22	29		5	12	19	26		3	10	17	24	31
mi.		4	11	18	25		2	9	16	23	30		6	13	20	27		4	11	18	25	
ju.		5	12	19	26		3	10	17	24	31		7	14	21	28		5	12	19	26	
vi.		6	13	20	27		4	11	18	25		1	8	15	22	29		6	13	20	27	
sá.		7	14	21	28		5	12	19	26		2	9	16	23	30		7	14	21	28	
do.	1	8	15	22	29		6	13	20	27		3	10	17	24		1	8	15	22	29	

■ Volllast

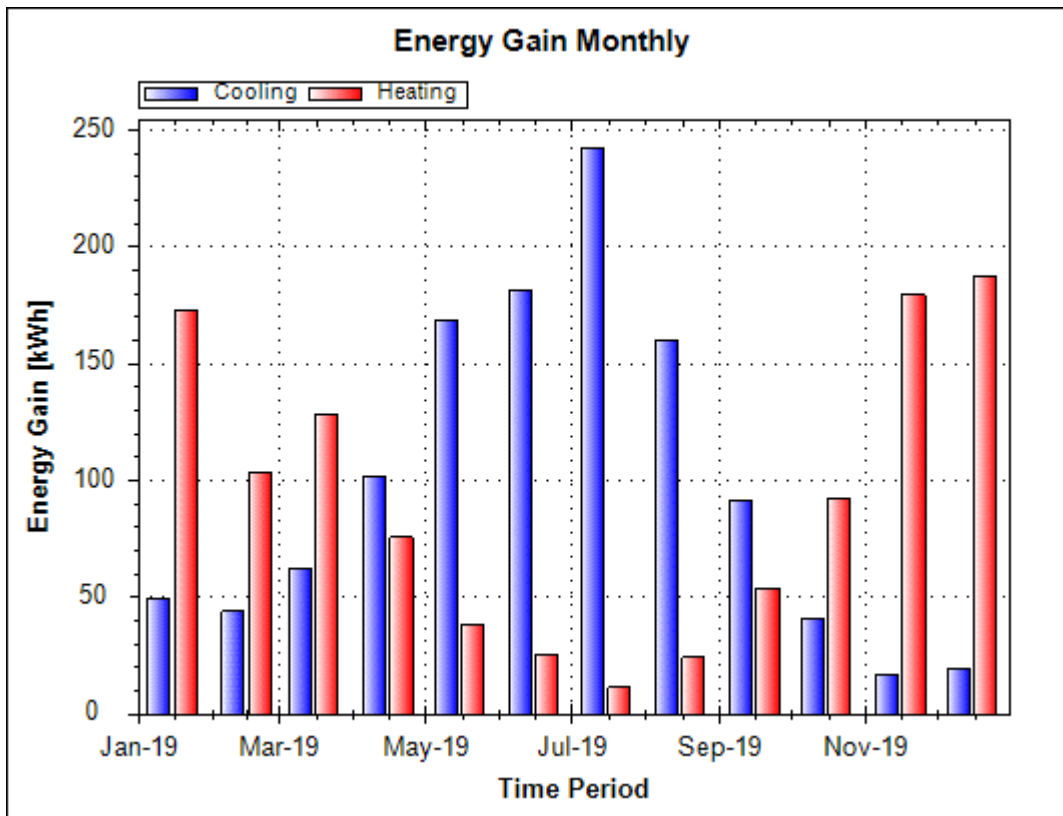
Por favor tenga en cuenta que los datos mostrados de ahorro de energía y pérdidas de carga del intercambiador de tierra aire (GAHE), se han calculado de acuerdo con la información proporcionada por Ud. y las condiciones de diseño establecidas (por ejemplo: datos climáticos, tipo de suelo, funcionamiento horario).

En base a las informaciones, las condiciones de diseño y la ejecución de acuerdo al manual de montaje de REHAU, los datos reportados por REHAU son correctos.

Anexos

Diagramas

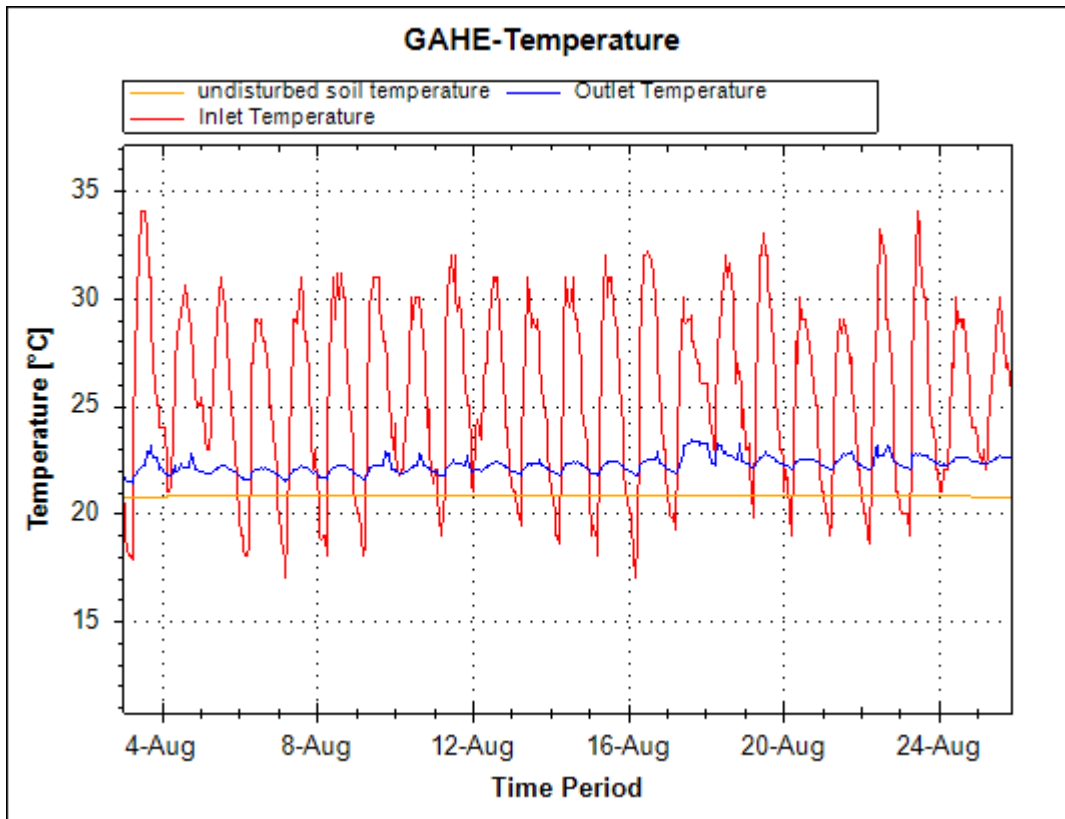
Energy Gain Monthly



GAHE-Temperature

Por favor tenga en cuenta que los datos mostrados de ahorro de energía y pérdidas de carga del intercambiador de tierra aire (GAHE), se han calculado de acuerdo con la información proporcionada por Ud. y las condiciones de diseño establecidas (por ejemplo: datos climáticos, tipo de suelo, funcionamiento horario). En base a las informaciones, las condiciones de diseño y la ejecución de acuerdo al manual de montaje de REHAU, los datos reportados por REHAU son correctos.

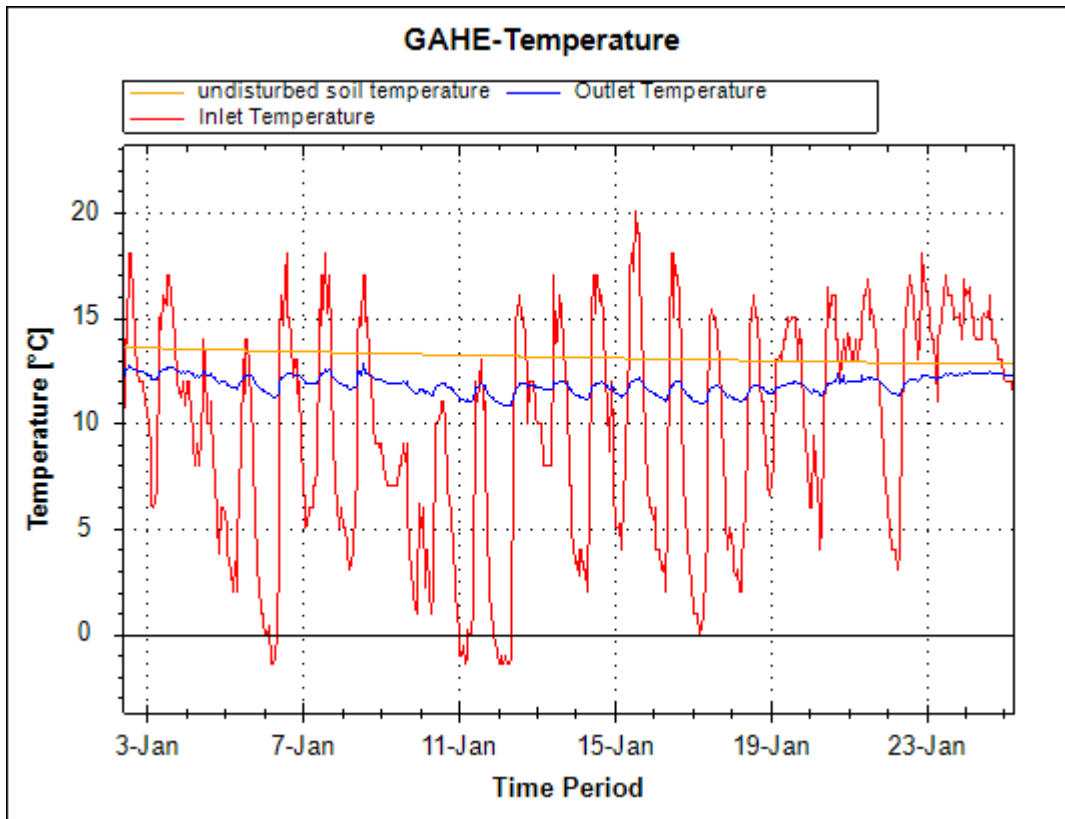
Anexos



GAHE-Temperature

Por favor tenga en cuenta que los datos mostrados de ahorro de energía y pérdidas de carga del intercambiador de tierra aire (GAHE), se han calculado de acuerdo con la información proporcionada por Ud. y las condiciones de diseño establecidas (por ejemplo: datos climáticos, tipo de suelo, funcionamiento horario). En base a las informaciones, las condiciones de diseño y la ejecución de acuerdo al manual de montaje de REHAU, los datos reportados por REHAU son correctos.

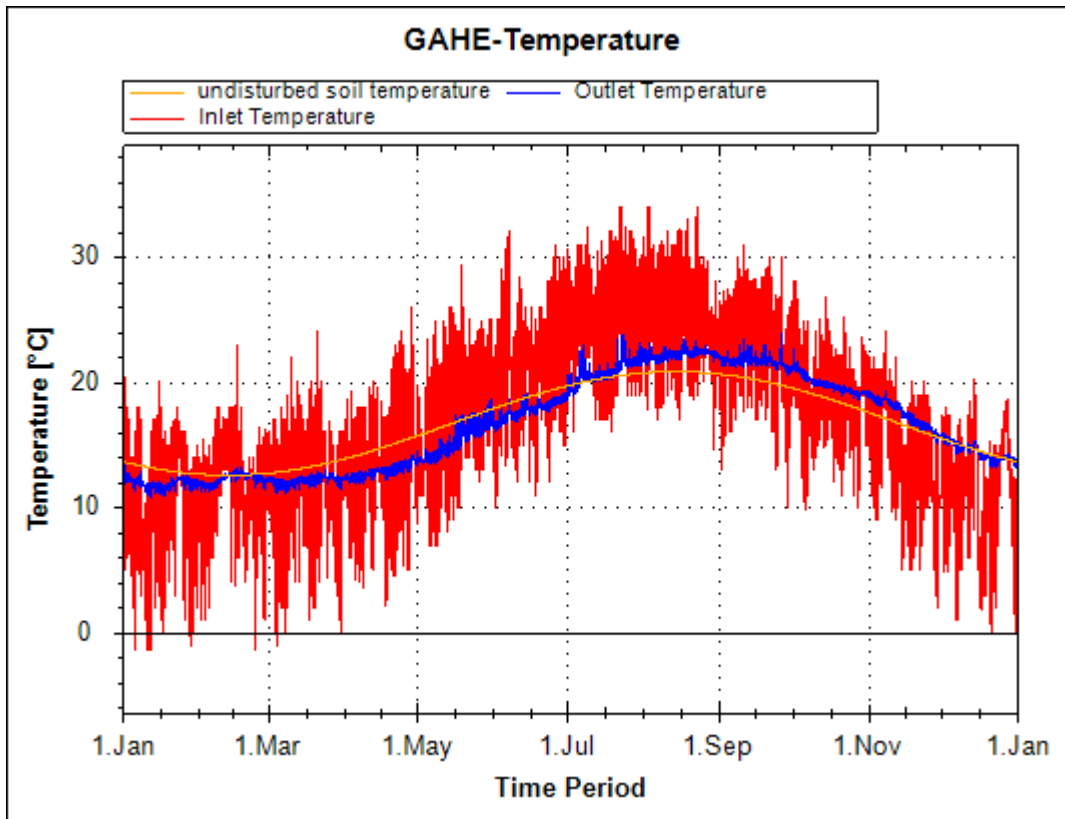
Anexos



GAHE-Temperature

Por favor tenga en cuenta que los datos mostrados de ahorro de energía y pérdidas de carga del intercambiador de tierra aire (GAHE), se han calculado de acuerdo con la información proporcionada por Ud. y las condiciones de diseño establecidas (por ejemplo: datos climáticos, tipo de suelo, funcionamiento horario). En base a las informaciones, las condiciones de diseño y la ejecución de acuerdo al manual de montaje de REHAU, los datos reportados por REHAU son correctos.

Anexos



Por favor tenga en cuenta que los datos mostrados de ahorro de energía y pérdidas de carga del intercambiador de tierra aire (GAHE), se han calculado de acuerdo con la información proporcionada por Ud. y las condiciones de diseño establecidas (por ejemplo: datos climáticos, tipo de suelo, funcionamiento horario). En base a las informaciones, las condiciones de diseño y la ejecución de acuerdo al manual de montaje de REHAU, los datos reportados por REHAU son correctos.

6.5. ESTUDIO DE COSTES DEL PROYECTO

CA NA LIDIA DUPLEX

SUPERFICIE SOLAR		617,10 m ²
SUPERFICIE HABITATGE		299,58 m ²
UNIDADES		2,00 ud
SUP. POR UNIDAD		149,79 m ²

VALOR SOLAR **259,28 €/m²** **160.000,00 €**

ITP	10,00%	16.000,00 €
AJD	1,20%	1.920,00 €
NOTARIA	0,30%	480,00 €
REGISTRO	0,25%	400,00 €
GESTORIA	0,15%	240,00 €

TOTAL ADQUISICIÓN **290,13 €/m²** **179.040,00 €**

OBRAS

PRECIO OBRA NUEVA	1100,00 €/m ²	329.538,00 €
COCINAS	2,00 ud	30.000,00 €
PRECIO JARDÍN Y PISCINAS	2Ud	60.000,00 €
IMPREVISTOS	5%	20.976,90 €

TOTAL OBRA **1470,44 €/m²** **440.514,90 €**

TECNICOS

ARQUITECTO	9,80%	80%	34.536,37 €
APAREJADOR	2,94%	80%	10.360,91 €
ESS	0,50%	80%	1.762,06 €
CSS	0,90%	80%	3.171,71 €
ESTATUTOS			500,00 €
OCT	0,75%		3.303,86 €

TOTAL **53.634,91 €**

TASAS Y LICENCIAS

LICENCIA (+ICIO)	5,53%		24.369,28 €
OC VIA PUBLICA	1,00 ud		500,00 €
LIC PRIMERA OC	2,00 ud	150,00 €	300,00 €
GEST. CATASTRO	2,00 ud	50,00 €	100,00 €

TOTAL **25.269,28 €**

SEGUROS **0,45%** **3.143,07 €**

COSTES TOTALES **701.602,16 €**
COSTES POR M² DE VIVIENDA **2341,95 €/m²**
COSTES POR M² DE SOLAR **1136,93 €/m²**

VENTAS

VIVIENDAS	2,00 ud	299,58 m ²	3000,00 €/m ²
CASA 1	149,79 m ²	3000,00 €/m ²	449.370,00 €
CASA 2	149,79 m ²	3000,00 €/m ²	449.370,00 €

TOTAL VENTAS 898.740,00 €

COSTES TOTALES 701.602,16 €

COMISIONES 3% 26.962,20 €

COSTE TOTAL 728.564,36 €

DESEMBOLSO 701.602,16 €

DESEMBOLSO SIN SUELO 522.562,16 €

BENEFICIO TOTAL 170.175,64 €

MARGEN S/ VENTAS	18,93%
MARGEN S/ COSTES	23,36%

**6.6. LISTADO DE LA OBRA SOBRE EL CALCULO ESTRUCTURAL MEDIANTE EL SOFTWARE
CYPECAD**

ÍNDICE

1.- VERSIÓN DEL PROGRAMA Y NÚMERO DE LICENCIA.....	2
2.- DATOS GENERALES DE LA ESTRUCTURA.....	2
3.- NORMAS CONSIDERADAS.....	2
4.- ACCIONES CONSIDERADAS.....	2
4.1.- Gravitatorias.....	2
4.2.- Hipótesis de carga.....	2
5.- ESTADOS LÍMITE.....	2
6.- SITUACIONES DE PROYECTO.....	2
6.1.- Coeficientes parciales de seguridad (γ) y coeficientes de combinación (ψ).....	3
6.2.- Combinaciones.....	4
7.- DATOS GEOMÉTRICOS DE GRUPOS Y PLANTAS.....	4
8.- DATOS GEOMÉTRICOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS.....	5
8.1.- Pilares.....	5
9.- DIMENSIONES, COEFICIENTES DE EMPOTRAMIENTO Y COEFICIENTES DE PANDEO PARA CADA PLANTA.....	5
10.- LISTADO DE PAÑOS.....	5
11.- LOSAS Y ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN.....	6
12.- MATERIALES UTILIZADOS.....	6
12.1.- Hormigones.....	6
12.2.- Aceros por elemento y posición.....	7
12.2.1.- Aceros en barras.....	7
12.2.2.- Aceros en perfiles.....	7



Listado de datos de la obra

1.- VERSIÓN DEL PROGRAMA Y NÚMERO DE LICENCIA

Versión: 2018

Número de licencia: 129073

2.- DATOS GENERALES DE LA ESTRUCTURA

Proyecto: ESTR. CA NA LIDIA

Clave: ESTR. BAHIA GRAN

3.- NORMAS CONSIDERADAS

Hormigón: EHE-98-CTE

Aceros conformados: CTE DB SE-A

Aceros laminados y armados: CTE DB SE-A

Forjados de viguetas: EFHE

Categoría de uso: A. Zonas residenciales

4.- ACCIONES CONSIDERADAS

4.1.- Gravitatorias

Planta	S.C.U (kN/m ²)	Cargas muertas (kN/m ²)
CUBIERTA	1.5	3.0
PP	2.0	2.5
SANITARIO	2.0	2.5
Cimentación	0.0	0.0

4.2.- Hipótesis de carga

Automáticas	Peso propio Cargas muertas Sobrecarga de uso
-------------	--

5.- ESTADOS LÍMITE

E.L.U. de rotura. Hormigón	CTE
E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones	Control de la ejecución: Normal Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m
Tensiones sobre el terreno Desplazamientos	Acciones características

6.- SITUACIONES DE PROYECTO

Para las distintas situaciones de proyecto, las combinaciones de acciones se definirán de acuerdo con los siguientes criterios:

- Con coeficientes de combinación

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_P P_k + \gamma_{Q1} \Psi_{p1} Q_{k1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Qi} \Psi_{ai} Q_{ki}$$



Listado de datos de la obra

ESTR. CA NA LIDIA

Fecha: 18/10/19

- Sin coeficientes de combinación

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_P P_k + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Qi} Q_{ki}$$

- Donde:

G_k Acción permanente

P_k Acción de pretensado

Q_k Acción variable

γ_G Coeficiente parcial de seguridad de las acciones permanentes

γ_P Coeficiente parcial de seguridad de la acción de pretensado

$\gamma_{Q,1}$ Coeficiente parcial de seguridad de la acción variable principal

$\gamma_{Q,i}$ Coeficiente parcial de seguridad de las acciones variables de acompañamiento

$\psi_{p,1}$ Coeficiente de combinación de la acción variable principal

$\psi_{a,i}$ Coeficiente de combinación de las acciones variables de acompañamiento

Producido por una versión de CYPE

1.- Coeficientes parciales de seguridad (γ) y coeficientes de combinación (ψ)

Para cada situación de proyecto y estado límite los coeficientes a utilizar serán:

E.L.U. de rotura. Hormigón: EHE-98-CTE

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.500	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.600	1.000	0.700

E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones: EHE-98-CTE

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.600	1.000	0.700

Tensiones sobre el terreno

Acciones variables sin sismo		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.000	1.000
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000

**Desplazamientos**

Acciones variables sin sismo		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.000	1.000
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000

6.2.- Combinaciones**▪ Nombres de las hipótesis**

PP Peso propio

CM Cargas muertas

Qa Sobrecarga de uso

▪ E.L.U. de rotura. Hormigón

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.500	1.500	
3	1.000	1.000	1.600
4	1.500	1.500	1.600

▪ E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.600	1.600	
3	1.000	1.000	1.600
4	1.600	1.600	1.600

▪ Tensiones sobre el terreno**▪ Desplazamientos**

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.000	1.000	1.000

Producido por una versión educativa de CYPE

7.- DATOS GEOMÉTRICOS DE GRUPOS Y PLANTAS

Grupo	Nombre del grupo	Planta	Nombre planta	Altura	Cota
3	CUBIERTA	3	CUBIERTA	2.70	6.00
2	PP	2	PP	2.70	3.30
1	SANITARIO	1	SANITARIO	0.60	0.60
0	Cimentación				0.00



8.- DATOS GEOMÉTRICOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS

8.1.- Pilares

GI: grupo inicial

GF: grupo final

Ang: ángulo del pilar en grados sexagesimales

Datos de los pilares

Referencia	Coord(P.Fijo)	GI- GF	Vinculación exterior	Ang.	Punto fijo	Canto de apoyo
P1	(-68.12, 11.74)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.40
P2	(-65.15, 11.74)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.40
P3	(-61.88, 11.74)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.40
P4	(-58.94, 11.74)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.40
P5	(-55.45, 11.74)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.40
P6	(-58.94, 9.96)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.40
P7	(-68.12, 8.94)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.40
P8	(-65.83, 8.94)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.40
P9	(-61.88, 8.94)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.40
P10	(-55.45, 8.71)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.40
P11	(-68.46, 6.84)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.40
P12	(-65.83, 6.84)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.40
P13	(-61.88, 6.84)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.40
P14	(-55.19, 6.84)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.40
P15	(-58.94, 5.64)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.40
P16	(-68.46, 3.52)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.40
P17	(-66.18, 3.52)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.40
P18	(-61.88, 3.52)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.40
P19	(-58.94, 2.14)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.40
P20	(-55.19, 2.14)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.40
P21	(-66.18, 0.56)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.40
P22	(-61.88, 0.56)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.40

Producido por una versión educativa de CYPE

9.- DIMENSIONES, COEFICIENTES DE EMPOTRAMIENTO Y COEFICIENTES DE PANDEO PARA CADA PLANTA

Para todos los pilares						
Planta	Dimensiones (cm)	Coeficiente de empotramiento		Coeficiente de pandeo		Coeficiente de rigidez axil
		Cabeza	Pie	X	Y	
3	30x30	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
2	30x30	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
1	30x30	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

10.- LISTADO DE PAÑOS

Tipos de forjados considerados



Listado de datos de la obra

ESTR. CA NA LIDIA

Fecha: 18/10/19

Producido por una versión educativa de CYPE

Nombre	Descripción
F. SANITARIO PRETENSADAS AUTOPORTANTES EN T (T-18)	FORJADO DE VIGUETAS DE HORMIGÓN Canto de bovedilla: 20 cm Espesor capa compresión: 5 cm Intereje: 70 cm Bovedilla: De hormigón Ancho del nervio: 10 cm Volumen de hormigón: 0.088 m ³ /m ² Peso propio: 3.11 kN/m ² (Simple), 3.48 kN/m ² (Doble) Incremento del ancho del nervio: 3 cm Comprobación de flecha: Como vigueta pretensada Rigidez fisurada: 80 % rigidez bruta
FORJADO VISTO BOVEDILLA CERAMICA CURVA VIGUETA ARMADA	FORJADO DE VIGUETAS DE HORMIGÓN Canto de bovedilla: 20 cm Espesor capa compresión: 5 cm Intereje: 70 cm Bovedilla: Genérica Ancho del nervio: 10 cm Volumen de hormigón: 0.088 m ³ /m ² Peso propio: 4.00 kN/m ² (Simple), 4.61 kN/m ² (Doble) Incremento del ancho del nervio: 3 cm Comprobación de flecha: Como vigueta armada

Grupo	Tipo	Coordenadas del centro del paño
SANITARIO	F. SANITARIO PRETENSADAS AUTOPORTANTES EN T (T-18)	En todos los paños
PP	FORJADO VISTO BOVEDILLA CERAMICA CURVA VIGUETA ARMADA	En todos los paños
CUBIERTA	FORJADO VISTO BOVEDILLA CERAMICA CURVA VIGUETA ARMADA	En todos los paños

11.- LOSAS Y ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN

- Tensión admisible en situaciones persistentes: 0.196 MPa
- Tensión admisible en situaciones accidentales: 0.294 MPa

12.- MATERIALES UTILIZADOS

12.1.- Hormigones

Elemento	Hormigón	f _{ck} (MPa)	γ _c	Tamaño máximo del árido (mm)	E _c (MPa)
Todos	HA-25, Control Estadístico	25	1.50	15	27264



Listado de datos de la obra

ESTR. CA NA LIDIA

Fecha: 18/10/19

12.2.- Aceros por elemento y posición

12.2.1.- Aceros en barras

Elemento	Acero	f_{yk} (MPa)	γ_s
Todos	B 500 S, Control Normal	500	1.15

12.2.2.- Aceros en perfiles

Tipo de acero para perfiles	Acero	Límite elástico (MPa)	Módulo de elasticidad (GPa)
Acero conformado	S235	235	210
Acero laminado	S275	275	210

Producido por una versión educativa de CYPE

6.7.RESUMEN DE COMBINACIONES USADAS PARA EL CALCULO ESTRUCTURAL MEDIANTE EL SOFTWARE CYPECAD

Combinaciones

Nombre Obra: ESTR. BAHIA GRAN

Fecha:18/10/19

▪ Nombres de las hipótesis

PP Peso propio

CM Cargas muertas

Qa Sobrecarga de uso

▪ Categoría de uso

A. Zonas residenciales

▪ E.L.U. de rotura. Hormigón

CTE

Control de la ejecución: Normal

Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

▪ E.L.U. de rotura. Pilares mixtos de hormigón y acero

CTE

Control de la ejecución: Normal

Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.500	1.500	
3	1.000	1.000	1.600
4	1.500	1.500	1.600

▪ E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones

CTE

Control de la ejecución: Normal

Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.600	1.600	
3	1.000	1.000	1.600
4	1.600	1.600	1.600

▪ E.L.U. de rotura. Acero conformado

CTE

Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

▪ E.L.U. de rotura. Acero laminado

CTE

Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

▪ E.L.U. de rotura. Madera

CTE

Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

1. Coeficientes para situaciones persistentes o transitorias

Comb.	PP	CM	Qa
1	0.800	0.800	
2	1.350	1.350	
3	0.800	0.800	1.500
4	1.350	1.350	1.500

2. Coeficientes para situaciones accidentales de incendio

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.000	1.000	0.500

Combinaciones

Nombre Obra: ESTR. BAHIA GRAN

Fecha:18/10/19

▪ E.L.U. de rotura. Aluminio

EC

Nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.350	1.350	
3	1.000	1.000	1.500
4	1.350	1.350	1.500

▪ Tensiones sobre el terreno

Acciones características

▪ Desplazamientos

Acciones características

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.000	1.000	1.000

6.8. MEDICIONES Y PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Presupuesto y medición

Presupuesto parcial nº 1 Acondicionamiento del terreno

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
1.1 Movimiento de tierras en edificación						
1.1.1 ADL005	m ²	Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.				
	Total m ²		617,100	1,28	789,89	
1.1.2 ADE005	m ³	Excavación de sótanos de hasta 2 m de profundidad, que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de roca blanda, con medios mecánicos, y carga a camión.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Sotano de instalaciones	1	3,350	2,550	1,700	14,522	
Base nivel excavación	1	13,500	13,500	1,400	255,150	
Vaso de la piscina	1	15,000	4,500	1,700	114,750	
Deposito de condensados	2	0,500	0,500	3,000	1,500	
	Total m ³			385,922	25,01	9.651,91
1.1.3 ADE010b	m ³	Excavación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 3 m, en suelo de roca blanda, con medios mecánicos, y carga a camión.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Saneamiento casa A	1	47,450	0,200	0,600	5,694	
Saneamiento casa B	1	49,000	0,200	0,600	5,880	
Pluviales casa A	1	9,500	0,200	0,300	0,570	
Pluviales casa B	1	13,960	0,200	0,300	0,838	
Arqueta de paso 50x50x65 cm	4	0,700	0,700	0,900	1,764	
Arqueta sifónica, 50x50x80 cm	2	0,700	0,700	1,000	0,980	
Conductos pozo canadiense casa A	1	60,000	0,300	2,700	48,600	
Conductos pozo canadiense casa B	1	60,000	0,300	2,700	48,600	
Telecomunicaciones	1	15,900	0,300	0,300	1,431	
Electricidad - DI	1	23,210	0,300	0,500	3,482	
Fontanería	1	24,300	0,200	0,300	1,458	
	Total m ³			119,297	57,24	6.828,56
1.1.4 ADR010	m ³	Relleno de zanjas para instalaciones, con arena de 0 a 5 mm de diámetro y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Saneamiento casa A	0,4	47,450	0,200	0,600	2,278	
Saneamiento casa B	0,4	49,000	0,200	0,600	2,352	
Pluviales casa A	0,4	9,500	0,200	0,300	0,228	
Pluviales casa B	0,4	13,960	0,200	0,300	0,335	

(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 1 Acondicionamiento del terreno

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
1.1.4 ADR010	M³	Relleno de zanjas para instalaciones, con arena de 0 a 5 mm..(Continuación...)				
Conductos pozo canadiense casa A	0,4	60,000	0,300	2,700	19,440	
Conductos pozo canadiense casa B	0,4	60,000	0,300	2,700	19,440	
Telecomunicaciones	0,4	15,900	0,300	0,300	0,572	
Electricidad - DI	0,4	23,210	0,300	0,500	1,393	
Fontanería	0,4	24,300	0,200	0,300	0,583	
Total m³				46,621	25,64	1.195,36

1.2 Red de saneamiento horizontal

1.2.1 ASA010	Ud	Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico hueco, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, de dimensiones interiores 50x50x100 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.			
Total Ud		4,000	188,03	752,12	

1.2.2 ASA010c	Ud	Formación de arqueta sifónica, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico hueco, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, de dimensiones interiores 50x50x80 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso mortero para sellado de juntas y sumidero sifónico prefabricado de hormigón con salida horizontal de 90/110 mm y rejilla homologada de PVC.			
Total Ud		2,000	223,41	446,82	

1.2.3 ASB010	m	Suministro y montaje de acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC y hormigón en masa HM-20/P/20/I para la posterior reposición del firme existente.			
--------------	---	--	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Residuales	2	2,000			4,000	
Total m				4,000	79,88	319,52

1.2.4 ASB020	Ud	Suministro y montaje de la conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro. Incluso junta flexible para el empalme de la acometida y mortero de cemento, industrial, M-5 para repaso y bruñido en el interior del pozo.			
Total Ud		2,000	243,53	487,06	

Presupuesto parcial nº 1 Acondicionamiento del terreno

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
1.2.5 ASC010	m	Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 125 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los rifones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Saneamiento casa A	1	47,450			47,450	
Saneamiento casa B	1	49,000			49,000	
Pluviales casa A	1	9,500			9,500	
Pluviales casa B	1	13,960			13,960	
	Total m			119,910	21,35	2.560,08
1.2.6 UAI020	Ud	Imbornal prefabricado de hormigón, de 60x30x75 cm.				
	Total Ud			2,000	120,58	241,16
1.2.7 ASI010	Ud	Caldereta con sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 90 mm de diámetro, con rejilla plana de polipropileno de 200x200 mm, color negro, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción.				
	Total Ud			10,000	48,75	487,50

1.3 Nivelación

1.3.1 ANE010	m ²	Encachado en caja para base de solera de 20 cm de espesor, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de gravas procedentes de cantera caliza de 40/80 mm; y posterior compactación mediante equipo manual con bandeja vibrante, sobre la explanada homogénea y nivelada.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Solera exterior	1	196,080			196,080	
	Total m ²			196,080	10,07	1.974,53
1.3.2 ANS010	m ²	Solera de hormigón armado de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Solera exterior	1	196,080			196,080	
	Total m ²			196,080	26,93	5.280,43

Presupuesto parcial nº 2 Cimentaciones

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
--------	----	--------------	----------	--------	-------

2.1 Regularización

2.1.1 CRL010 m² Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Zapatas 80 x 80	8	0,800	0,800		5,120	
Zapatas 90 x 90	6	0,900	0,900		4,860	
Zapatas 100 x 100	3	1,000	1,000		3,000	
Zapatas 110 x 110	4	1,100	1,100		4,840	
Zapatas 130 x 130	1	1,300	1,300		1,690	
Zapatas sanitario y vigas de atado	1	103,250	0,400		41,300	
Total m ²				60,810	12,42	755,26

2.2 Superficiales

2.2.1 CSZ010 m³ Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 60,167 kg/m³. Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, y separadores.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Zapatas 80 x 80	8	0,800	0,800	0,400	2,048	
Zapatas 90 x 90	6	0,900	0,900	0,400	1,944	
Zapatas 100 x 100	3	1,000	1,000	0,400	1,200	
Zapatas 110 x 110	4	1,100	1,100	0,400	1,936	
Zapatas 130 x 130	1	1,300	1,300	0,400	0,676	
Total m ³				7,804	261,66	2.041,99

2.3 Arriostramientos

2.3.1 CAV010 m³ Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³. Incluso alambre de atar, y separadores.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Zapatas sanitario y vigas de atado	1	103,250	0,400	0,400	16,520	
Total m ³				16,520	243,39	4.020,80

Presupuesto parcial nº 3 Estructuras

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
3.1 Hormigón armado						
3.1.1 EHE010	m ²	Losa de escalera de hormigón armado de 15 cm de espesor, con peldaño de hormigón, realizada con hormigón HA-25/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 30 kg/m ² ; montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir en su cara inferior y laterales, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos, estructura soporte horizontal de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
Escalera 1	1	4,700			4,700	
Escalera 2	1	4,650			4,650	
	Total m ²			9,350	183,12	1.712,17
3.1.2 EHS010	m ³	Pilar de sección rectangular o cuadrada de hormigón armado, de 30x30 cm de sección media, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 3,5 kg/m ³ ; montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de chapas metálicas, amortizables en 50 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso berenjenos, alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
Vivienda	22	0,300	0,300	7,000	13,860	
	Total m ³			13,860	517,49	7.172,41
3.1.3 EHV010	m ³	Viga descolgada, recta, de hormigón armado, de 30x30 cm, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 224,883 kg/m ³ ; montaje y desmontaje del sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
Vigas descolgadas	1	22,420			22,420	
	Total m ³			22,420	710,33	15.925,60
3.1.4 EHU010	m ²	Estructura de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, con un volumen total de hormigón en forjado y vigas de 0,134 m ³ /m ² , y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos y vigas, con una cuantía total de 3,133 kg/m ² , constituida por: FORJADO UNIDIRECCIONAL: horizontal, de canto 25 = 20+5 cm; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos, estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos; semivigueta armada con zapatilla de hormigón; bovedilla cerámica, 60x25x20 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; vigas planas; altura libre de planta de hasta 3 m. Incluso agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
Planta piso	1	147,610			147,610	

(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 3 Estructuras

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
3.1.4 EHU010	M ²	Estructura de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25...(Continuación...)				
Planta cubierta	1	144,520		144,520		
A descontar: huecos de escalera	-0,5	8,840		-4,420		
		Total m ²	287,710	97,47	28.043,09	
3.1.5 EHU005	m ²	Forjado sanitario de hormigón armado, canto 25 = 20+5 cm, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, volumen 0,096 m³/m², y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos, cuantía 6 kg/m²; formado por: vigueta pretensada T-18; bovedilla de hormigón modelo Hourdis, 60x20x20 cm, fabricada con grava caliza; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre murete de apoyo de 60 cm de altura de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x25 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel, acabado con lámina asfáltica. Incluso agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Forjado sanitario	1	146,270			146,270	
		Total m ²		146,270	110,18	16.116,03
3.1.6 FEA020	m ²	Muro de contención de 20 cm de espesor de fábrica armada de bloque de hormigón tipo italiano, de carga, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, categoría I, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), fabricado con grava caliza, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, reforzado con hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², en pilastras interiores; y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,7 kg/m², incl. p.p de zuncho de coronación				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Sotano de instalaciones	1	7,400		1,900	14,060	
Acceso sanitario	1	2,100		0,700	1,470	
		Total m ²		15,530	54,05	839,40

Presupuesto parcial n° 4 Fachadas y particiones

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
4.1 Fábrica no estructural						
4.1.1 FFZ010	m ²	Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 14 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado panal 14, para revestir, 29x14x19 cm, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel; formación de dinteles mediante vigueta prefabricada, revestida con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
PLANTA BAJA	1	68,780		2,800	192,584	
PLANTA PISO	1	68,780		2,800	192,584	
Peto cubierta	1	78,050		0,700	54,635	
Balcones	1	4,000		1,200	4,800	
HUECOS	-1	2,400		2,050	-4,920	
Total m ²				439,683	51,03	22.437,02
4.1.2 FFQ010	m ²	Hoja de partición interior de 7,9 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble Castellano H6, para revestir, 24x12x7,9 cm, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Dormitorio ind.	1	1,200		2,800	3,360	
Escalera	1	3,560		4,000	14,240	
Total m ²				17,600	31,92	561,79
4.1.3 FBY015	m ²	Tabique sencillo W111.es "KNAUF" (15+48+15)/400 (48) (2 Standard (A)) con placas de yeso laminado, sobre banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF", formado por una estructura simple, con disposición normal "N" de los montantes; 78 mm de espesor total, incl. p.p. de placas para locales húmedos.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
PLANTA BAJA	1	2,700		2,600	7,020	
	1	2,930		2,600	7,618	
	1	5,530		2,600	14,378	
	2	0,900		2,600	4,680	
	1	3,590		2,600	9,334	
	1	4,930		2,600	12,818	
	1	7,240		2,600	18,824	
	1	1,870		2,600	4,862	
	2	0,850		2,600	4,420	
	1	1,100		2,600	2,860	
	1	6,720		2,600	17,472	
PLANTA PISO	1	6,170		2,600	16,042	
	1	4,080		2,600	10,608	
	1	1,960		2,600	5,096	
	1	7,570		2,600	19,682	
	1	9,540		2,600	24,804	
	1	5,820		2,600	15,132	
	1	4,220		2,600	10,972	
	1	6,550		2,600	17,030	
	1	5,950		2,600	15,470	
	1	1,610		2,600	4,186	
	1	0,800		2,600	2,080	
	1	3,590		2,600	9,334	
	1	2,050		2,600	5,330	
	1	3,160		2,600	8,216	
	1	2,060		2,600	5,356	
Total m ²				273,624	39,95	10.931,28
4.1.4 RRY005	m ²	Trasdosado autoportante libre, con resistencia al fuego EI 20, realizado con placa de yeso laminado - |15 cortafuego|, anclada a los forjados mediante estructura formada por canales y montantes; 63 mm de espesor total; separación entre montantes 600 mm, incl. p.p de placas para locales húmedos				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
PLANTA BAJA	1	3,360		2,600	8,736	
	1	1,120		2,600	2,912	
	1	8,080		2,600	21,008	
	1	0,650		2,600	1,690	
	1	10,700		2,600	27,820	
	1	1,100		2,600	2,860	

(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 4 Fachadas y particiones

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
4.1.4 RRY005	M²	Trasdosado autoportante libre, con resistencia al fuego EI ... (Continuación...)			
	1	1,610	2,600	4,186	
	1	0,370	2,600	0,962	
	1	1,100	2,600	2,860	
PLANTA PISO	1	7,170	2,600	18,642	
	1	1,130	2,600	2,938	
	1	2,480	2,600	6,448	
	1	5,560	2,600	14,456	
	1	10,700	2,600	27,820	
	1	1,050	2,600	2,730	
	1	1,630	2,600	4,238	
	1	0,400	2,600	1,040	
	1	0,700	2,600	1,820	
	1	0,600	2,600	1,560	
	Total m²		154,726	38,42	5.944,57
4.1.5 RDM010	m²	Trasdosado con tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), recubierto por ambas caras con una chapa fina de madera de roble, de 16 mm de espesor, clavado a rastreles de madera de pino de 5x5 cm, dispuestos cada 40 cm, fijados con tornillos sobre el paramento.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
Planta baja	1	2,000		2,000	4,000
planta piso	1	3,160		2,600	8,216
Entradas	2	1,650		2,600	8,580
	Total m²		20,796	46,57	968,47
4.1.6 FFZ010b	m²	Hoja exterior de pantalla solar, de 10 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado panal, para dejar vista, 24x10x11,5 cm, recibida con mortero de cemento mallorquín, color marrón, M-5, suministrado a granel;incl. p.p de barillas para anclaje con paramento			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
pantallas	1	3,500		3,000	10,500
solares	2	1,800		3,000	10,800
	1	2,500		3,000	7,500
	1	2,800		3,000	8,400
	1	2,100		3,000	6,300
	1	3,450		6,200	21,390
	Total m²		64,890	41,48	2.691,64
4.1.7 FFZ020	m²	Hoja exterior de cerramiento de medianera exterior, de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque de hormigón tipo italiano, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, categoría II, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), [n_grava], recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel; revestimiento de los frentes de forjado con plaquetas de hormigón, colocadas con mortero de alta adherencia, formación de dinteles mediante piezas en "U" con armadura y macizado de hormigón.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
Medianeras nuevas	1	36,550		1,000	36,550
	Total m²		36,550	46,81	1.710,91
4.1.8 ECM010	m³	Muro de mampostería ordinaria a una cara vista de piedra caliza, colocada con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
Muros piscina	2	4,000	0,200	0,800	1,280
	Total m³		1,280	775,22	992,28

4.2 Defensas

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
--------	----	--------------	----------	--------	-------

5.1 Carpintería

5.1.1 LCM015 Ud Carpintería exterior de madera de iroko, para puerta corredera, de 2400x2000 mm, formada por tres hojas correderas, hoja de 68x78 mm de sección y marco de 68x78 mm, moldura clásica, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm y vierteaguas en el perfil inferior, con soporte de aluminio anodizado y revestimiento exterior de madera; con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 21 mm y máximo de 32 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo $U_{h,m} = 1,74 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; acabado mediante sistema de barnizado translúcido; herraje perimetral elevable de cierre y seguridad con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627 y manilla en colores estándar; con premarco.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
salón						
comedor	2				2,000	
Total Ud				2,000	2.700,00	5.400,00

5.1.2 LCM015b Ud Carpintería exterior de madera de iroko, para puerta abisagrada, de apertura hacia el interior, de 1200x2000 mm, formada por dos hojas oscilobatiente, hoja de 68x78 mm de sección y marco de 68x78 mm, moldura clásica, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm y vierteaguas en el perfil inferior, con soporte de aluminio anodizado y revestimiento exterior de madera; con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 21 mm y máximo de 32 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo $U_{h,m} = 1,74 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; acabado mediante sistema de barnizado translúcido; herraje perimetral de cierre y seguridad con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, apertura mediante falleba de palanca, manilla en colores estándar; con premarco.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	8				8,000	
Total Ud				8,000	1.545,36	12.362,88

5.1.3 LCM015c Ud Carpintería exterior de madera de iroko, para ventana abisagrada, de apertura hacia el interior, de 1200x1000 mm, formada por una hoja oscilobatiente y una hoja practicable, hoja de 68x78 mm de sección y marco de 68x78 mm, moldura clásica, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm y vierteaguas en el perfil inferior, con soporte de aluminio anodizado y revestimiento exterior de madera; con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 21 mm y máximo de 32 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo $U_{h,m} = 1,74 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; acabado mediante sistema de barnizado translúcido; herraje perimetral de cierre y seguridad con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, apertura mediante falleba de palanca, manilla en colores estándar; con premarco.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	3				3,000	
Total Ud				3,000	1.411,76	4.235,28

Presupuesto parcial nº 5 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones so...

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
5.1.4 LCM015d	Ud	Carpintería exterior en "L" de madera de iroko, de apertura hacia el interior, de 2400x2000 mm, formada por una ventanas de dos hojas oscilobatiente y una hoja practicable, hoja de 68x78 mm de sección y marco de 68x78 mm, moldura clásica, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm y vierteaguas en el perfil inferior, con soporte de aluminio anodizado y revestimiento exterior de madera; con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 21 mm y máximo de 32 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo Uh,m = 1,74 W/(m²K), con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; acabado mediante sistema de barnizado translúcido; herraje perimetral de cierre y seguridad con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, apertura mediante falleba de palanca, manilla en colores estándar; con premarco.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	1				1,000	
	Total Ud			1,000	3.100,00	3.100,00

5.1.5 LCM015e	Ud	Carpintería exterior de madera de iroko, para puerta abisagrada, de apertura hacia el interior, de 800x2000 mm, formada por una hoja oscilobatiente, hoja de 68x78 mm de sección y marco de 68x78 mm, moldura clásica, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm y vierteaguas en el perfil inferior, con soporte de aluminio anodizado y revestimiento exterior de madera; con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 21 mm y máximo de 32 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo Uh,m = 1,74 W/(m²K), con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; acabado mediante sistema de barnizado translúcido; herraje perimetral de cierre y seguridad con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, apertura mediante falleba de palanca, manilla en colores estándar; con premarco.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	1				1,000	
	Total Ud			1,000	1.372,35	1.372,35

5.1.6 LCM015eb	Ud	Carpintería exterior de madera de iroko, para ventana abisagrada, de apertura hacia el interior, de 800x1150 mm, formada por una hoja oscilobatiente, hoja de 68x78 mm de sección y marco de 68x78 mm, moldura clásica, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm y vierteaguas en el perfil inferior, con soporte de aluminio anodizado y revestimiento exterior de madera; con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 21 mm y máximo de 32 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo Uh,m = 1,74 W/(m²K), con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1200, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; acabado mediante sistema de barnizado translúcido; herraje perimetral de cierre y seguridad con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, apertura mediante falleba de palanca, manilla en colores estándar; con premarco.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	1				1,000	
	Total Ud			1,000	927,66	927,66

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
5.4 Armarios						
5.4.1 LAH010	Ud	Puerta de armario de cinco hojas de 180 cm de altura con altillo de 40 cm de 50x3,5 cm, de tablero aglomerado, chapado con iroko, barnizada en taller; precerco de pino país de 70x35 mm; tapetas de MDF rechapado de iroko de 70x4 mm; tapajuntas de MDF con rechapado de iroko de 70x10 mm.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	2				2,000	
	Total Ud			2,000	848,39	1.696,78
5.4.2 LAH010b	Ud	Puerta de armario de tres hojas de 180 cm de altura con altillo de 40 cm de 50x3,5 cm, de tablero aglomerado, chapado con iroko, barnizada en taller; precerco de pino país de 70x35 mm; tapetas de MDF rechapado de iroko de 70x4 mm; tapajuntas de MDF con rechapado de iroko de 70x10 mm.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	4				4,000	
	Total Ud			4,000	547,48	2.189,92
5.4.3 LAH010c	Ud	Puerta de armario de una hoja de 180 cm de altura con altillo de 40 cm de 50x3,5 cm, de tablero aglomerado, chapado con iroko, barnizada en taller; precerco de pino país de 70x35 mm; tapetas de MDF rechapado de iroko de 70x4 mm; tapajuntas de MDF con rechapado de iroko de 70x10 mm.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	2				2,000	
	Total Ud			2,000	210,16	420,32
5.4.4 LAR010	Ud	Formación y forrado interior de vestidor, realizado con tablero aglomerado de partículas, recubierto por ambas caras con papel melamínico, acabado a elegir de 16 mm de espesor, adherido a los paramentos del interior del armario con adhesivo de caucho.incluido modulos, estantes, barra para colgar y remates				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	1				1,000	
	Total Ud			1,000	1.596,74	1.596,74

Presupuesto parcial nº 6 Remates y ayudas

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
6.1 Remates						
6.1.1 HRN010	m	Albardilla de caliza Capri para cubrición de muros, en piezas de hasta 750 mm de longitud, de 210 a 250 mm de anchura y 30 mm de espesor, con goterón, recibida con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10 y rejuntado entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con mortero de juntas especial para piedra natural.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
Peto cubierta Medianeras sep. vivivendas Frontal solar	1	78,050			78,050	
	1	16,800			16,800	
	1	19,600			19,600	
	Total m			114,450	29,16	3.337,36
6.1.2 HRN060	m	Fiola de marés de Santanyí, en piezas de hasta 1100 mm de longitud, de 210 a 250 mm de anchura y 30 mm de espesor, con goterón, recibido con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10 y rejuntado entre piezas y de las uniones con los muros con mortero de juntas especial para piedra natural.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
	1	9,600			9,600	
	Total m			9,600	37,58	360,77
6.1.3 HRN070	m	Umbral para remate de puerta de entrada o balconera de mármol Gris Mallorca, en piezas de 1100 a 1500 mm de longitud, de 210 a 250 mm de anchura y 20 mm de espesor, con goterón, recibido con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10 y rejuntado entre piezas y de las uniones con los muros con mortero de juntas especial para piedra natural.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
	1	19,000			19,000	
	Total m			19,000	29,58	562,02
6.2 Ayudas de albañilería						
6.2.1 HYA010	m ²	Ayudas de albañilería en edificio de viviendas adosadas, para instalación audiovisual (conjunto receptor, instalaciones de interfonía y/o vídeo).				
	Total m ²			135,240	4,17	563,95
6.2.2 HYA010b	m ²	Ayudas de albañilería en edificio de viviendas adosadas, para infraestructura común de telecomunicaciones (ICT).				
	Total m ²			135,240	5,71	772,22
6.2.3 HYA010c	m ²	Ayudas de albañilería en edificio de viviendas adosadas, para instalación de calefacción.				
	Total m ²			135,240	9,13	1.234,74
6.2.4 HYA010d	m ²	Ayudas de albañilería en edificio de viviendas adosadas, para instalación de climatización.				
	Total m ²			135,240	5,51	745,17
6.2.5 HYA010e	m ²	Ayudas de albañilería en edificio de viviendas adosadas, para instalación de fontanería.				
	Total m ²			135,240	7,73	1.045,41
6.2.6 HYA010f	m ²	Ayudas de albañilería en edificio de viviendas adosadas, para instalación de iluminación.				
	Total m ²			135,240	3,85	520,67
6.2.7 HYA010g	m ²	Ayudas de albañilería en edificio de viviendas adosadas, para instalación de evacuación de aguas.				
	Total m ²			135,240	6,34	857,42

Presupuesto parcial n° 6 Remates y ayudas

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
6.2.8 HYA010h	m ²	Ayudas de albañilería en edificio de viviendas adosadas, para instalación eléctrica.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
Tipo A	1	135,240			135,240	
	Total m ²			135,240	10,70	1.447,07
6.3 Recibidos						
6.3.1 HEA010	Ud	Recibido de plato de ducha de cualquier medida, mediante formación de meseta de elevación con ladrillo cerámico hueco sencillo, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
	4				4,000	
	Total Ud			4,000	53,57	214,28
6.3.2 HEA010b	Ud	Recibido de w.c. suspendido tipo Geberit				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
	2				2,000	
	Total Ud			2,000	65,44	130,88
6.3.3 HED010	Ud	Colocación y fijación de carpintería exterior de hasta 2 m² de superficie, mediante recibido al paramento de las patillas de anclaje con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
	24				24,000	
	Total Ud			24,000	43,40	1.041,60

Presupuesto parcial nº 7 Instalaciones

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
7.1 Infraestructura de telecomunicaciones					
7.1.1 ILA010	Ud	Arqueta de entrada prefabricada para ICT de 400x400x600 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco y tapa, hasta 20 puntos de acceso a usuario (PAU), para unión entre las redes de alimentación de telecomunicación de los distintos operadores y la infraestructura común de telecomunicación del edificio, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor.			
	Total Ud	.....:	1,000	339,30	339,30
7.1.2 ILA020	m	Suministro e instalación enterrada de canalización externa, entre la arqueta de entrada y el registro de enlace inferior en el interior del edificio o directamente en el RITI o RITU, en edificación de hasta 4 PAU, formada por 3 tubos (2 TBA+STDP, 1 reserva) de polietileno de 63 mm de diámetro, suministrado en rollo, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, ejecutada en zanja de 45x75 cm, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/I con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral. Incluso soportes separadores de tubos de PVC colocados cada 100 cm e hilo guía.			
	Total m	.....:	8,070	18,69	150,83
7.1.3 ILE011	Ud	Suministro e instalación en el punto de entrada inferior del inmueble, de arqueta de registro de enlace, en canalización de enlace inferior enterrada de ICT de 400x400x400 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco y tapa metálicos, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor.			
	Total Ud	.....:	1,000	106,42	106,42
7.1.4 ILE030	m	Suministro e instalación empotrada de canalización de enlace superior entre el punto de entrada general superior del edificio y el RITS, RITU o RITM, para edificio plurifamiliar, formada por 2 tubos de polipropileno flexible, corrugados de 40 mm de diámetro, resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios. Incluso accesorios, elementos de sujeción e hilo guía.			
	Total m	.....:	1,000	7,75	7,75
7.1.5 ILP010	m	Suministro e instalación enterrada de canalización principal, en edificación de 2 PAU, formada por 5 tubos (1 RTV, 1 cable de pares o cable de pares trenzados, 1 cable coaxial, 1 cable de fibra óptica, 1 reserva) de polietileno de 50 mm de diámetro, suministrado en rollo, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 15 julios, ejecutada en zanja de 45x75 cm, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/P/20/I con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral. Incluso soportes separadores de tubos de PVC colocados cada 100 cm e hilo guía.			
	Total m	.....:	8,070	23,67	191,02
7.1.6 ILP011	Ud	Arqueta de registro secundario, en canalización principal enterrada de ICT de 400x400x400 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco y tapa metálicos, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor.			
	Total Ud	.....:	1,000	122,76	122,76
7.1.7 ILS010	m	Suministro e instalación empotrada de canalización secundaria en tramo comunitario, entre el registro secundario y el registro de terminación de red en el interior de la vivienda, en edificación de hasta 3 PAU, formada por 4 tubos (1 RTV, 1 cable de pares o cable de pares trenzados, 1 cable coaxial, 1 cable de fibra óptica) de PVC flexible, corrugados, reforzados de 32 mm de diámetro, resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios. Incluso accesorios, elementos de sujeción e hilo guía.			
	Total m	.....:	3,000	8,74	26,22
7.1.8 ILS011	Ud	Suministro e instalación empotrada de registro de paso para canalizaciones secundarias en tramos comunitarios de ICT, tipo A, de poliéster reforzado, de 360x360x120 mm, con 6 entradas laterales preiniciadas e iguales en sus cuatro paredes, a las que se podrán acoplar conos ajustables multidímetro para entradas de conductos de hasta 40 mm. Incluso accesorios, piezas especiales y fijaciones.			

Presupuesto parcial nº 7 Instalaciones

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
	Total Ud	.....:	1,000	48,32	48,32
7.1.9 ILS011b	Ud	Suministro e instalación empotrada de registro de paso para canalizaciones secundarias en los tramos de acceso a las viviendas de ICT, tipo B, de poliéster reforzado, de 100x100x40 mm, con 3 entradas laterales preiniciadas e iguales en sus cuatro paredes, a las que se podrán acoplar conos ajustables multidiámetro para entradas de conductos de hasta 25 mm. Incluso accesorios, piezas especiales y fijaciones.			
	Total Ud	.....:	1,000	5,44	5,44
7.1.10 ILI001	Ud	Suministro e instalación empotrada de registro de terminación de red, formado por caja de plástico para disposición del equipamiento principalmente en vertical, de 500x600x80 mm. Incluso tapa, accesorios, piezas especiales y fijaciones.			
	Total Ud	.....:	2,000	56,74	113,48
7.1.11 ILI010	m	Suministro e instalación empotrada de canalización interior de usuario por el interior de la vivienda que une el registro de terminación de red con los distintos registros de toma, formada por 1 tubo de PVC flexible, reforzados de 20 mm de diámetro, resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, para el tendido de cables. Incluso accesorios, elementos de sujeción e hilo guía.			
	Total m	.....:	58,050	1,69	98,10
7.1.12 ILI011	Ud	Suministro e instalación empotrada de registro de paso para canalizaciones interiores de usuario de cables de pares trenzados de ICT, tipo B, de poliéster reforzado, de 100x100x40 mm, con 3 entradas laterales preiniciadas e iguales en sus cuatro paredes, a las que se podrán acoplar conos ajustables multidiámetro para entradas de conductos de hasta 25 mm. Incluso accesorios, piezas especiales y fijaciones.			
	Total Ud	.....:	4,000	5,44	21,76
7.1.13 ILI011b	Ud	Suministro e instalación empotrada de registro de paso para canalizaciones interiores de usuario de cables coaxiales de ICT, tipo C, de poliéster reforzado, de 100x160x40 mm, con 3 entradas laterales preiniciadas e iguales en sus cuatro paredes, a las que se podrán acoplar conos ajustables multidiámetro para entradas de conductos de hasta 25 mm. Incluso accesorios, piezas especiales y fijaciones.			
	Total Ud	.....:	2,000	6,43	12,86
7.1.14 ILI020	Ud	Suministro e instalación empotrada de registro de toma, formado por caja universal, con enlace por los 2 lados y toma para registro de BAT o toma de usuario, gama media, con tapa ciega de color blanco y bastidor con garras, en previsión de nuevos servicios. Incluso accesorios, piezas especiales y fijaciones.			
	Total Ud	.....:	18,000	7,45	134,10
7.2 Audiovisuales					
7.2.1 IAA031	Ud	Suministro e instalación de mástil para fijación de 3 antenas, de tubo de acero con tratamiento anticorrosión, de 3 m de altura, 40 mm de diámetro y 2 mm de espesor. Incluso anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación.			
	Total Ud	.....:	1,000	102,62	102,62
7.2.2 IAA034	Ud	Antena exterior FM, circular, para captación de señales de radiodifusión sonora analógica procedentes de emisiones terrenales, de 0 dB de ganancia y 500 mm de longitud. Incluso anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación.			
	Total Ud	.....:	2,000	49,29	98,58
7.2.3 IAA034b	Ud	Antena exterior DAB para captación de señales de radiodifusión sonora digital procedentes de emisiones terrenales, de 1 elemento, 0 dB de ganancia, 15 dB de relación D/A y 555 mm de longitud. Incluso anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación.			
	Total Ud	.....:	2,000	47,62	95,24

Presupuesto parcial n° 7 Instalaciones

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
7.2.4 IAA034c	Ud	Antena exterior UHF para captación de señales de televisión analógica, televisión digital terrestre (TDT) y televisión de alta definición (HDTV) procedentes de emisiones terrenales, canales del 21 al 60, de 13 elementos, 13 dB de ganancia, 25 dB de relación D/A. Incluso anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación.			
	Total Ud		2,000	58,86	117,72
7.2.5 IAA100	m	Cable coaxial RG-6 de 75 Ohm de impedancia característica media, reacción al fuego clase Eca, con conductor central de cobre de 1,15 mm de diámetro, dieléctrico de polietileno celular, pantalla de cinta de aluminio/polipropileno/aluminio, malla de hilos trenzados de cobre y cubierta exterior de PVC de 6,9 mm de diámetro de color blanco. Incluso accesorios y elementos de sujeción.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Red de distribución	1	15,980			15,980
Red de dispersión	1	6,000			6,000
	1	27,240			27,240
	Total m		49,220	1,53	75,31
7.2.6 IAA100b	m	Cable coaxial RG-6 de 75 Ohm de impedancia característica media, reacción al fuego clase Fca, con conductor central de cobre de 1,15 mm de diámetro, dieléctrico de polietileno celular, pantalla de cinta de aluminio/polipropileno/aluminio, malla de hilos trenzados de cobre y cubierta exterior de PE de 6,9 mm de diámetro de color negro. Incluso accesorios y elementos de sujeción.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Red exterior	1	15,000			15,000
	Total m		15,000	1,69	25,35
7.2.7 IAA110	Ud	Derivador de 5-2400 MHz, de 2 derivaciones y 15 dB de pérdida de derivación, con conectores tipo "F".			
	Total Ud		4,000	11,10	44,40
7.2.8 IAA115	Ud	Distribuidor de 5-2400 MHz de 6 salidas con punto de acceso a usuario (PAU), de 11,5 dB de pérdidas de inserción a 850 MHz y 14 dB de pérdidas de inserción a 2150 MHz.			
	Total Ud		2,000	18,28	36,56
7.2.9 IAA120	Ud	Toma separadora doble, TV/R-SAT, de 5-2400 MHz, con embellecedor.			
	Total Ud		3,000	14,05	42,15
7.2.10 IAF020	Ud	Suministro e instalación de punto de interconexión de cables de pares, para red de distribución de 25 pares, formado por un registro principal metálico de 450x450x120 mm provisto de 5 regletas de corte y prueba de 5 pares, con conexión por inserción y desplazamiento del aislante. Incluso carátulas identificativas, soportes metálicos para las regletas y accesorios.			
	Total Ud		2,000	224,91	449,82
7.2.11 IAF040	Ud	Suministro e instalación de punto de distribución para la segregación de 6 pares, colocado en el registro secundario y equipado con 2 regletas de corte y prueba, con capacidad para 5 pares cada una y tipo de conexión por inserción y desplazamiento del aislante, montadas cada una de ellas en el registro secundario. Incluso carátulas identificativas, soportes metálicos para las regletas y accesorios.			
	Total Ud		2,000	17,96	35,92
7.2.12 IAF070	m	Cable de 25 pares (25x2x0,50 mm), categoría 3, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno, pantalla de cinta de aluminio con hilo de drenaje y vaina exterior libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos de 10,7 mm de diámetro de color verde. Incluso accesorios y elementos de sujeción.			
	Total m		15,980	9,92	158,52

Presupuesto parcial nº 7 Instalaciones

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total		
7.2.13 IAF070b	m	Cable rígido U/UTP no propagador de la llama de 4 pares trenzados de cobre, categoría 6, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de poliolefina termoplástica LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos, de 6,2 mm de diámetro. Incluso accesorios y elementos de sujeción.					
		<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
		1	6,000			6,000	
		1	6,000			6,000	
		1	27,240			27,240	
		1	27,240			27,240	
		1	27,240			27,240	
		1	27,240			27,240	
		Total m			120,960	2,34	283,05
7.2.14 IAF090	Ud	Toma simple con conector tipo RJ-45 de 8 contactos, categoría 6, marco y embellecedor.					
		<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
		3				3,000	
		3				3,000	
		Total Ud			6,000	19,71	118,26
7.2.15 IAV010	Ud	Instalación de kit de videoportero convencional B/N antivandálico para vivienda unifamiliar compuesto de: placa exterior de calle antivandálica con pulsador de llamada y telecámara, fuente de alimentación y monitor con base de conexión. Incluso abrepuertas, visera, cableado y cajas.					
		Total Ud			2,000	850,00	1.700,00
7.3 Calefacción							
7.3.1 ICV020	Ud	Bomba de calor monofásica sobrepotenciada PLANTINUM BC iPLUS 8 kW. Equipo aire agua tipo split con tecnología inverter formado por unidad exterior y unidad interior con cuadro de control con gran display. Temperatura máxima de impulsión para calefacción 60°C. Para la producción de ACS es necesario el kit válvula de 3 vías. Incluye resistencias de apoyo integradas. Marca: BAXI. Potencia eléctrica nominal 1,82 kW, rendimiento en calefacción COP 4,34, en modo frío EER 3,99.					
		Total Ud			2,000	4.958,00	9.916,00
7.3.2 ICV020b	Ud	Kit válvula de 3 vías calefacción/ACS con sonda de ACS					
		Total Ud			2,000	278,00	556,00
7.3.3 ICV020bb	Ud	Deposito acumular solar de doble serpentín AS 200-2E interacumulador vertical para almacenamiento y producción de ACS con alta superficie de intercambio interior, marca BAXI. Volumen de acumulación 200 l. Boca de inspección de diámetro 100 mm. Acumulador y serpentines de intercambio superior para apoyo de caldera e inferior para retorno calefacción de acero esmaltado. ánodo de magnesio y termómetro incluido.					
		Total Ud			2,000	1.542,00	3.084,00
7.3.4 ICV020bc	Ud	Kit válvula de 3 vías calefacción/ACS con sonda de ACS					
		Total Ud			2,000	72,00	144,00
7.3.5 ICS010b	m	Tubería de distribución de agua caliente de calefacción formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), con barrera de oxígeno (EVOH), de 16 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.					
		<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
Vivienda		1	113,860			113,860	
		Total m			113,860	15,10	1.719,29
7.3.6 ICS010bb	m	Tubería de retorno de agua caliente de calefacción formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), con barrera de oxígeno (EVOH), de 16 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio.					

Presupuesto parcial nº 7 Instalaciones

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
	1	106,460			106,460	
	Total m			106,460	8,25	878,30
7.3.7 ICE040	PA	Radiador de aluminio modelos Dubal, Vertical Tv y toallero blanco, de la marca BAXI, varias medidas, incluido llave termostatizable, soporters, accesorios, enlaces etc para una correcta instalación				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
	2				2,000	
	Total PA			2,000	3.245,65	6.491,30
7.3.8 ICN016	m	Canalización de protección de cableado, empotrada, formada por tubo de PVC flexible, corrugado, de 16 mm de diámetro nominal, con IP545.				
	Total m			10,930	1,35	14,76
7.3.9 ICN017	m	Suministro e instalación de cableado de conexión eléctrica de unidad exterior formado por cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 4G1,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1).				
	Total m			10,930	2,17	23,72
7.4 Eléctricas						
7.4.1 IEP010	Ud	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 30 m de conductor de cobre desnudo de 16 mm ² y 8 picas.				
	Total Ud			1,000	538,25	538,25
7.4.2 IEP030	Ud	Red de equipotencialidad en cuarto húmedo.				
	Total Ud			8,000	54,97	439,76
7.4.3 IEC010	Ud	Caja de protección y medida CPML-E2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, instalada en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local.				
	Total Ud			2,000	197,40	394,80
7.4.4 IEL010	m	Línea general de alimentación enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3x35+2G16 mm ² , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 110 mm de diámetro.				
	Total m			30,000	32,13	963,90
7.4.5 IED010	m	Derivación individual monofásica fija en superficie para vivienda, formada por cables unipolares con conductores de cobre, ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x25+1G16 mm ² , siendo su tensión asignada de 450/750 V, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, de 50 mm de diámetro.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
	1	23,040			23,040	
	Total m			23,040	25,90	596,74
7.4.6 IED010b	m	Derivación individual monofásica fija en superficie para subcuadros, formada por cables unipolares con conductores de cobre, ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x35+1G16 mm ² , siendo su tensión asignada de 450/750 V, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, de 63 mm de diámetro.				
	Total m			6,360	35,44	225,40
7.4.7 IEI015	Ud	Red eléctrica de distribución interior de una vivienda unifamiliar con electrificación elevada, con las siguientes estancias: acceso, vestíbulo, pasillo, escalera, comedor, 3 dormitorios dobles, dormitorio sencillo, baño, cocina, galería, terraza, compuesta de: cuadro general de mando y protección; circuitos interiores con cableado bajo tubo protector: C1, C2, C3, C4, C5, C7, del tipo C2, 3 C8, C10, 1 línea de alimentación para piscina con cuadro secundario y 3 circuitos interiores: 1 para alumbrado, 1 para tomas de corriente, 1 para maquinaria; mecanismos gama media (tecla o tapa: blanco; marco: blanco; embellecedor: blanco).				

Presupuesto parcial nº 7 Instalaciones

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
<hr/>						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Tipo A	2				2,000	
Total Ud				2,000	4.184,82	8.369,64
7.5 Fontanería						
7.5.1 IFA010	Ud	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 4 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.				
Total Ud				2,000	565,65	1.131,30
7.5.2 IFB010	Ud	Alimentación de agua potable, de 10-12 de longitud, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 25 mm de diámetro exterior, PN=10 atm.				
Total Ud				2,000	48,27	96,54
7.5.3 IFC010	Ud	Preinstalación de contador general de agua de 1/2" DN 15 mm, colocado en hornacina, con llave de corte general de compuerta.				
Total Ud				2,000	73,93	147,86
7.5.4 IFI010	Ud	Instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, bañera, bidé, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente.				
Total Ud				6,000	540,32	3.241,92
7.5.5 IFI010b	Ud	Instalación interior de fontanería para cocina con dotación para: fregadero, toma y llave de paso para lavavajillas, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente.				
Total Ud				2,000	312,66	625,32
7.5.6 IFI010c	Ud	Instalación interior de fontanería para galería con dotación para: lavadero, toma y llave de paso para lavadora, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente.				
Total Ud				2,000	275,93	551,86
7.5.7 IFD020	Ud	Depósito auxiliar de alimentación de poliéster reforzado con fibra de vidrio, cilíndrico, de 500 litros, con válvula de corte de compuerta de 1" DN 25 mm para la entrada y válvula de corte de compuerta de 1" DN 25 mm para la salida.				
<hr/>						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	2				2,000	
Total Ud				2,000	396,77	793,54
7.5.8 IFD005	Ud	Grupo de presión doméstico, para suministro de agua en aspiración con carga, formado por: electrobomba centrífuga monocelular horizontal de hierro fundido, monofásica a 230 V, con una potencia de 0,37 kW, con depósito acumulador de acero inoxidable esférico de 24 litros con membrana recambiable, presostato, manómetro, racor de varias vías, cable eléctrico de conexión con enchufe tipo shuko. incluido conexión de bypass con la distribución de la vivienda				
Total Ud				2,000	409,50	819,00
7.6 Evacuación de aguas						
7.6.1 ISB010	m	Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.				
<hr/>						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Pluviales	4	6,700			26,800	
Total m				26,800	19,51	522,87
7.6.2 ISB010b	m	Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.				
<hr/>						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	1	3,500			3,500	

Presupuesto parcial nº 7 Instalaciones

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
		Total m	3,500	9,00	31,50
7.6.3 ISB010c	m	Bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.			
		<u>Uds. Largo Ancho Alto Subtotal</u>			
Fecales	4	3,500			14,000
		Total m	14,000	18,33	256,62
7.6.4 ISD020	Ud	Red interior de evacuación para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, bañera, bidé, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.			
		Total Ud	6,000	416,83	2.500,98
7.6.5 ISD020b	Ud	Red interior de evacuación para cocina con dotación para: fregadero, toma de desagüe para lavavajillas, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.			
		Total Ud	2,000	202,81	405,62
7.6.6 ISD020c	Ud	Red interior de evacuación para galería con dotación para: lavadero, toma de desagüe para lavadora, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.			
		Total Ud	2,000	202,81	405,62
7.7 Ventilación					
7.7.1 IVA010cb	Ud	Suministro y montaje de boca de impulsión, autorregulable, caudal máximo 21 l/s, aislamiento acústico de 39,8 dBA formada por rejilla color blanco, cuerpo de plástico color blanco de 150x33x150 mm con cuello de conexión de 125 mm de diámetro, junta de caucho y regulador de plástico con membrana de silicona y muelle de recuperación. Incluso elementos de fijación.			
		Total Ud	14,000	26,71	373,94
7.7.2 IVA010c	Ud	Suministro y montaje de boca de extracción, autorregulable, caudal máximo 21 l/s, aislamiento acústico de 39,8 dBA formada por rejilla color blanco, cuerpo de plástico color blanco de 150x33x150 mm con cuello de conexión de 125 mm de diámetro, junta de caucho y regulador de plástico con membrana de silicona y muelle de recuperación. Incluso elementos de fijación.			
		Total Ud	10,000	26,71	267,10
7.7.3 IVV250	m	Conducto de ventilación, formado por tubo semirrígido de doble pared con aislamiento, compuesto por pared interior de chapa perforada de aluminio de 160 mm de diámetro, pared exterior de chapa de aluminio y aislamiento entre paredes mediante colchón aislante de lana de vidrio, temperatura máxima de trabajo 300°C, suministrado en tramos de 2 m. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.			
		<u>Uds. Largo Ancho Alto Subtotal</u>			
	1	85,670			85,670
		Total m	85,670	33,81	2.896,50
7.7.4 ICR110	Ud	Recuperador de calor aire-aire, modelo recoVAIR VAR 150/4 D "VAILLANT", instalación en techo, calificación energética clase A, caudal de aire máximo 150 m³/h, presión estática a caudal de aire máximo 130 Pa, presión sonora a 1 m 41 dBA, eficiencia de recuperación calorífica 90%, dimensiones 250x1420x600 mm, peso 41 kg, alimentación monofásica a 230 V, con certificación Passiv Haus PHI, conexiones con la red de conductos por la derecha, intercambiador de flujo cruzado, diámetro interior de los conductos 150 mm, ventiladores de alta eficiencia, filtros de aire (tipo G4 en la salida y tipo F7 en la entrada), bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling y mando integrado con pantalla para la gestión del funcionamiento del sistema en función del nivel de humedad medido internamente, con sifón para evacuación de condensados, con mando para el control manual de la velocidad del ventilador, con juego de dos filtros de aire con marcos de plástico, formado por un filtro G4 y un filtro F7.			

Presupuesto parcial nº 7 Instalaciones

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
		Total Ud	2,000	2.858,58	5.717,16
7.7.5 IVH030	Ud	Suministro e instalación en el extremo exterior del conducto de extracción (boca de expulsión), en vivienda unifamiliar, de extractor estático mecánico, de 153 mm de diámetro y 415 mm de altura, de 250 m ³ /h de caudal máximo, 137 W de potencia máxima con motor de alimentación monofásica (230V/50Hz) y 900 r.p.m. de velocidad máxima. Incluso material de fijación.			
		Total Ud	2,000	708,04	1.416,08
7.7.6 IVK010	Ud	Suministro e instalación en el interior de la campana de extractor de cocina, de dimensiones 218x127x304 mm, velocidad 2250 r.p.m., caudal de descarga libre 250 m ³ /h, con compuerta antirretorno y tramo de conexión de tubo flexible de aluminio a conducto de extracción para salida de humos. Incluso elementos de fijación.			
		Total Ud	2,000	103,94	207,88
7.7.7 IVK030	Ud	Suministro y montaje en el extremo exterior del conducto de extracción (boca de expulsión) de aspirador giratorio con sombrero dinámico, de aluminio (Dureza H-24), para conducto de salida de 250 mm de diámetro exterior, para ventilación de cocinas. Incluso elementos de fijación.			
		Total Ud	2,000	184,06	368,12
7.7.8 IVV500	Ud	Sistema geotérmico intercambiador de calor aire-tierra para acoplar a un sistema de ventilación, formado por conducto geotérmico intercambiador de calor aire-tierra, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 200 mm de diámetro, de 60 m de longitud, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior del conducto, toma de aire exterior, de acero galvanizado, de 300x300x800 mm, rejilla mural de aluminio, de 165x165 mm, kit de punto de inspección, para exterior, con sifón de 400 mm de diámetro y 2450 mm de altura y kit de control automático de admisión de aire. Incluso accesorios y piezas especiales.			
		Total Ud	2,000	5.150,26	10.300,52

Presupuesto parcial nº 8 Aislamientos e impermeabilizaciones

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
--------	----	--------------	----------	--------	-------

8.1 Aislamientos térmicos

8.1.1 NVS010 m² **Aislamiento térmico por el exterior de fachadas, con el sistema Traditerm Nature "GRUPO PUMA", con ETE 07/0054, compuesto por: panel rígido de aglomerado de corcho natural expandido, Traditerm Panel Corcho "GRUPO PUMA", según UNE-EN 13170, de color marrón, de 80 mm de espesor, fijado al soporte con mortero Traditerm "GRUPO PUMA", aplicado manualmente y fijaciones mecánicas con taco de expansión de polipropileno Traditerm "GRUPO PUMA"; capa de regularización de mortero Traditerm "GRUPO PUMA", aplicado manualmente, armado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, Traditerm "GRUPO PUMA", de 5x4 mm de luz de malla, de 0,6 mm de espesor y de 160 g/m² de masa superficial; capa de acabado de mortero acrílico Morcemcrlil "GRUPO PUMA", color Blanco 100, sobre imprimación acrílica Fondo Morcemcrlil "GRUPO PUMA".**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
PLANTA BAJA	1	61,320		3,000	183,960
PLANTA PISO	1	61,320		2,850	174,762
Peto cubierta	1	58,150		0,700	40,705
Balcones	1	3,800		1,000	3,800
HUECOS	-1	2,400		2,050	-4,920
Total m²				398,307	99,58
					39.663,41

8.1.2 NAS006 m² **Zócalo para sistema ETICS, con los paneles aislantes enterrados, compuesto por: capa de impermeabilización de mortero flexible bicomponente, color gris, aplicado en dos capas; panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie rugosa y estructura celular cerrada, de color blanco, de 60 mm de espesor, fijado al soporte con mortero, aplicado manualmente y fijaciones mecánicas con taco de expansión de polipropileno capa de regularización de mortero, aplicado manualmente, armado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 5x4 mm de luz de malla, de 0,6 mm de espesor y de 160 g/m² de masa superficial; capa de acabado de mortero acrílico color blanco, sobre imprimación acrílica.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
PLANTA BAJA	1	61,320		0,500	30,660
Total m²				30,660	96,38
					2.955,01

8.1.3 NAP020 m² **Aislamiento térmico intermedio en tabique de placas, formado por panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm colocado entre montantes.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
PLANTA BAJA	1	2,700		2,600	7,020
	1	2,930		2,600	7,618
	1	5,530		2,600	14,378
	2	0,900		2,600	4,680
	1	3,590		2,600	9,334
	1	4,930		2,600	12,818
	1	7,240		2,600	18,824
	1	1,870		2,600	4,862
	2	0,850		2,600	4,420
	1	1,100		2,600	2,860
	1	6,720		2,600	17,472
PLANTA PISO	1	6,170		2,600	16,042
	1	4,080		2,600	10,608
	1	1,960		2,600	5,096
	1	7,570		2,600	19,682
	1	9,540		2,600	24,804
	1	5,820		2,600	15,132
	1	4,220		2,600	10,972
	1	6,550		2,600	17,030
	1	5,950		2,600	15,470
	1	1,610		2,600	4,186
	1	0,800		2,600	2,080
	1	3,590		2,600	9,334
	1	2,050		2,600	5,330
	1	3,160		2,600	8,216
	1	2,060		2,600	5,356
Total m²				273,624	5,86
					1.603,44

Presupuesto parcial nº 8 Aislamientos e impermeabilizaciones

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
8.1.4 NAL010	m²	Aislamiento termoacústico de suelos flotantes, formado por panel rígido de aglomerado de corcho natural expandido, Traditerm Panel Corcho "GRUPO PUMA", según UNE-EN 13170, de color marrón, de 50 mm de espesor, cubierto con film de polietileno de 0,2 mm de espesor, preparado para recibir una base de pavimento de mortero u hormigón (no incluida en este precio).				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
	1	130,130			130,130	
	Total m²			130,130	22,03	2.866,76
8.2 Aislamientos acústicos						
8.2.1 NBA030	Ud	Aislamiento acústico a ruido aéreo de codo de bajante de 90 mm de diámetro, realizado con banda autoadhesiva desolidarizante de 90 mm de anchura y de 4 mm de espesor.				
	Total Ud			2,000	13,17	26,34
8.2.2 NBA030b	Ud	Aislamiento acústico a ruido aéreo de codo de bajante de 110 mm de diámetro, realizado con banda autoadhesiva desolidarizante de 90 mm de anchura y de 4 mm de espesor.				
	Total Ud			1,000	13,72	13,72

Presupuesto parcial nº 9 Cubiertas

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
9.1 Planas						
9.1.1 QAD020	m ²	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, compuesta de: formación de pendientes: hormigón ligero, de resistencia a compresión 2,0 MPa y 690 kg/m ³ de densidad, confeccionado en obra con arcilla expandida, de granulometría comprendida entre 2 y 10 mm y 350 kg/m ³ de densidad y cemento gris, con espesor medio de 10 cm, acabado con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 2 cm de espesor; aislamiento térmico: panel rígido de aglomerado de corcho natural expandido, Traditerm Panel Corcho "GRUPO PUMA", según UNE-EN 13170, de color marrón, de 100 mm de espesor, impermeabilización lámina EPDM adherida; capa drenate antipunzonante bajo protección; capa de protección: 15 cm de canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	1	130,520			130,520	
	Total m ²			130,520	92,46	12.067,88
9.1.2 QAB010	m ²	Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de: formación de pendientes: hormigón ligero, de resistencia a compresión 2,0 MPa y 690 kg/m ³ de densidad, confeccionado en obra con arcilla expandida, de granulometría comprendida entre 2 y 10 mm y 350 kg/m ³ de densidad y cemento gris, con espesor medio de 10 cm, acabado con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 2 cm de espesor; aislamiento térmico: panel rígido de aglomerado de corcho natural expandido, Traditerm Panel Corcho "GRUPO PUMA", según UNE-EN 13170, de color marrón, de 100 mm de espesor; impermeabilización lámina EPDM adherida; capa separadora bajo protección: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (200 g/m ²); capa de protección: baldosas de gres porcelánico pulido, 40x40 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso mejorado, C2 gris, sobre capa de regularización de mortero de cemento, industrial, 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.				
	Total m ²			5,000	103,45	517,25
9.1.3 QAF010	m	Impermeabilización de junta de dilatación en cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo convencional, compuesta de: dos bandas de adherencia, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, de 30 cm de anchura cada una, totalmente adheridas al soporte con soplete, a cada lado de la junta; previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, banda de refuerzo de 50 cm de anchura, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP; cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, de 25 mm de diámetro; y banda de terminación de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP de 33 cm de anchura.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	1	10,540			10,540	
	Total m			10,540	20,07	211,54
9.1.4 QAF020	m	Encuentro de paramento vertical con cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional; mediante retranqueo perimetral, para la protección de la impermeabilización formada por: banda de refuerzo de 50 cm de anchura, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB y banda de terminación de 50 cm de desarrollo con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP; revistiendo el encuentro con rodapiés de gres rústico de 7 cm, 3 €/m colocados con junta abierta (separación entre 3 y 15 mm), en capa fina con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 gris y rejuntados 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.				
	Total m			6,600	29,75	196,35

Presupuesto parcial n° 9 Cubiertas

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
9.1.5 QAF020b	m	Encuentro de paramento vertical con cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo convencional; con perfil de chapa de acero galvanizado de remate y protección de la impermeabilización formada por: banda de refuerzo de 50 cm de anchura, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB y banda de terminación de 50 cm de desarrollo con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-50/G-FP.			
	Total m		78,000	27,65	2.156,70
9.1.6 QAF030	Ud	Encuentro de cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional con sumidero de salida vertical, formado por: pieza de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalmente adherida al soporte con soplete y sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetro adherido a la pieza de refuerzo.			
	Total Ud		2,000	57,31	114,62
9.1.7 QAF030b	Ud	Encuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo convencional con sumidero de salida vertical, formado por: pieza de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalmente adherida al soporte con soplete y sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetro adherido a la pieza de refuerzo.			
	Total Ud		4,000	60,88	243,52
9.2 Remates					
9.2.1 QRF010	Ud	Forrado de conductos de instalaciones en cubierta plana, mediante fábrica de ladrillo cerámico hueco para revestir, de 0,25 m ² de sección y 1 m de altura.			
	Total Ud		6,000	65,88	395,28

Presupuesto parcial nº 10 Revestimientos y trasdosados

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
10.1 Alicatados						
10.1.1 RAG014	m ²	Alicatado con azulejo acabado liso, 20x20 cm, 12 €/m ² , capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, resistencia al deslizamiento Rd<=15, clase 0, colocado sobre una superficie soporte de mortero de cemento u hormigón, en paramentos interiores, mediante adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci gris, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); cantoneras de PVC.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Baño 1	1	9,050		2,300	20,815	
Baño 2	3	9,150		2,300	63,135	
baño 3	1	10,780		2,300	24,794	
Baño 4	1	8,370		2,300	19,251	
coladuría 1	1	6,310		2,300	14,513	
coladuría 2	1	7,050		2,300	16,215	
cocinas	1	4,050		2,300	9,315	
Total m ²				168,038	28,46	4.782,36

10.2 Escaleras

10.2.1 RSR005	m ²	Pavimento continuo de microcemento, antideslizante, de 3 mm de espesor, realizado sobre superficie absorbente, mediante la aplicación sucesiva de: capa de imprimación monocomponente, diluida en dos partes de agua; malla de fibra de vidrio antiálcalis de 80 g/m ² de masa superficial; doble capa base (de 1 kg/m ² cada capa) de microcemento monocomponente, color blanco; doble capa decorativa (de 0,3 kg/m ² cada capa) de microcemento monocomponente, textura lisa, color gris, coloreado en masa con pigmento en pasta; capa de sellado formada por dos manos de imprimación selladora transpirable con resinas acrílicas en dispersión acuosa y dos manos de sellador de poliuretano alifático de dos componentes sin disolventes, acabado brillante, la primera mezclada con microesferas de vidrio incoloras.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
escalera 1	1,2	4,600			5,520	
escalera 2	1,2	5,300			6,360	
Total m ²				11,880	74,88	889,57

10.3 Pinturas en paramentos interiores

10.3.1 RIP030	m ²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m ² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso o escayola, vertical, de hasta 3 m de altura.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	1	13,870		2,600	36,062	
	2	5,500		2,600	28,600	
	2	1,800		2,600	9,360	
	1	21,000		2,600	54,600	
	1	15,900		2,600	41,340	
	2	3,000		2,600	15,600	
	1	1,760		2,600	4,576	
	1	21,350		2,600	55,510	
	1	14,400		2,600	37,440	
	1	8,000		2,600	20,800	
	1	13,750		2,600	35,750	
	1	24,500		2,600	63,700	
	1	15,860		2,600	41,236	
	1	16,870		2,600	43,862	
	1	13,750		2,600	35,750	
	1	5,850		2,600	15,210	
Huecos	-1	2,400		2,050	-4,920	
Falso techo PB	1	46,780			46,780	
Falso tecgo PP	1	44,810			44,810	
Total m ²				626,066	7,19	4.501,41

10.4 Conglomerados tradicionales

10.4.1 RPE010	m ²	Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado.			
---------------	----------------	--	--	--	--

Presupuesto parcial nº 10 Revestimientos y trasdosados

Código	Ud	Denominación	Medición		Precio	Total
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Medianera Norte	1	19,600		1,000	19,600	
Medianera patio norte	2	3,800		1,000	7,600	
Medianera sur	2	13,000		1,000	26,000	
Laterales	2	30,000		1,000	60,000	
Trastero Peto	1	0,900		2,600	2,340	
cubierta interior	1	80,000		0,300	24,000	
Total m ²				139,540	22,57	3.149,42
10.4.2 RPG010	m ²	Guarnecido y enluido de yeso de construcción B1 maestreado, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material, con guardavivos.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Planta baja	1	5,620		2,600	14,612	
	1	3,240		2,600	8,424	
	1	2,540		2,600	6,604	
	1	3,800		2,600	9,880	
	1	2,550		2,600	6,630	
	1	4,010		2,600	10,426	
	1	7,350		2,600	19,110	
	2	3,470		2,600	18,044	
	2	0,800		2,600	4,160	
Planta piso	1	5,700		2,600	14,820	
	1	4,400		2,600	11,440	
	1	5,950		2,600	15,470	
	1	2,430		2,600	6,318	
	1	3,050		2,600	7,930	
	1	2,660		2,600	6,916	
	1	3,190		2,600	8,294	
Total m ²				169,078	19,70	3.330,84
10.5 Pavimentos						
10.5.1 ADR030	m ³	Relleno con gravilla de 20 a 30 mm de diámetro para paso de instalaciones, y compactación en tongadas sucesivas con pisón vibrante de guiado manual				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Planta baja	1	110,150		0,130	14,320	
Planta piso	1	99,600		0,100	9,960	
Total m ³				24,280	20,85	506,24
10.5.2 RSI001	m ²	Solera de hormigón armado de 7 cm de espesor, para pavimento industrial o decorativo, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado mecánico y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m²).				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Planta baja	1	110,150			110,150	
Total m ²				110,150	27,45	3.023,62
10.5.3 RSI004	m ²	Pulido mecánico en obra de superficie de hormigón endurecido y tratamiento superficial de protección hidrófuga mediante impregnación hidrófuga incolora, aplicada en una mano (rendimiento: 0,2 kg/m²).				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Planta baja	1	110,150			110,150	
Total m ²				110,150	18,75	2.065,31
10.5.4 RLH020	m ²	Tratamiento superficial antideslizante para pavimentos de hormigón, mediante impregnación aplicada en una mano (rendimiento: 0,2 kg/m²).				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Baños y trasteros	1	13,450			13,450	

Presupuesto parcial nº 10 Revestimientos y trasdosados

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
--------	----	--------------	----------	--------	-------

Total m²: 13,450 9,09 122,26

10.5.5 RSG011 m² Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 30x30 cm, 18 €/m², capacidad de absorción de agua E<3%, grupo BIb, resistencia al deslizamiento Rd<=15, clase 0, recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta piso	1	99,600			99,600

Total m²: 99,600 41,15 4.098,54

10.5.6 RSG020 m Rodapié cerámico de gres esmaltado de 8 cm, 3 €/m, recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, gris y rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baja	1	90,770			90,770
Huecos	-1	2,400			-2,400
Planta piso	1	98,150			98,150

Total m: 186,520 12,37 2.307,25

10.5.7 RSM022 m² Tarima para exterior, formada por tablas de madera maciza, de cumarú, de 22x100x800/2800 mm, con tratamiento para exteriores; resistencia al deslizamiento clase 3, según CTE DB SU, fijadas con sistema de fijación oculta, sobre rastreles de madera de pino, de 50x38 mm, tratada en autoclave, con clasificación de uso clase 4, según UNE-EN 335, separados entre ellos 40 cm y fijados al soporte mediante pelladas de mortero de cemento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Tarima exteriores	1	80,230			80,230

Total m²: 80,230 85,26 6.840,41

10.6 Falsos techos

10.6.1 RTC016 m² Falso techo continuo suspendido, situado a una altura menor de 4 m, liso, sistema D112.es "KNAUF" con estructura metálica (12,5+27+27), formado por una placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Standard "KNAUF".

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baja	1	46,780			46,780
Planta piso	1	44,810			44,810

Total m²: 91,590 24,22 2.218,31

Presupuesto parcial n° 11 Señalización y equipamiento

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
--------	----	--------------	----------	--------	-------

11.1 Aparatos sanitarios

11.1.1 SAC010b	Ud	Conjunto de aparatos sanitarios en baño formado por: lavabo mural, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Blanco, de 850x460 mm, con juego de fijación; taza de inodoro de tanque alto, para montaje suspendido, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Blanco, de 360x560x400 mm, con juego de fijación, con asiento y tapa de inodoro, de caída amortiguada, con cisterna de polietileno, con acceso y accionamiento frontal, descarga doble de 6-3 litros o única interrumpible, ajustable a 4,5, 6 ó 7 litros para descarga total y a 3 ó 4 litros para descarga parcial, modelo Sigma 12 cm, de 120 mm de profundidad, sobre bastidor autoportante, premontado, de 500 mm de anchura y 1120 mm de altura, acabado pintado al horno, con patas de apoyo antideslizantes de acero galvanizado ajustables en altura hasta 200 mm y orientables, tubo guía para tubo de alimentación de aparatos sanitarios serie AquaClean, para inodoro suspendido, código de pedido 111.374.00.5, serie Duofix "GEBERIT", y pulsador para accionamiento de cisterna, enrasado con el revestimiento, de zinc, acabado cepillado imitación cromo, de descarga doble, código de pedido 115.640.GH.1, modelo Sigma60; plato de ducha acrílico, rectangular, modelo Neo Daiquiri "ROCA", color Blanco, de 1800x800x40 mm, con fondo antideslizante y juego de desagüe, y columna de hidromasaje, gama básica, de 1500 mm de altura, con panel de mando manual. Incluso desagües, llaves de regulación, enlaces de alimentación flexibles y sellado con silicona.				
	Total Ud		2,000	2.278,47	4.556,94	

11.1.2 SAC010	Ud	Conjunto de aparatos sanitarios en baño formado por: lavabo mural, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Blanco, de 1000x460 mm, con juego de fijación; taza de inodoro de tanque bajo, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Blanco, de 370x645x790 mm, con juego de fijación, con cisterna de inodoro, de doble descarga, de 360x140x355 mm, asiento y tapa de inodoro, de caída amortiguada; plato de ducha acrílico, rectangular, modelo Neo Daiquiri "ROCA", color Blanco, de 1800x800x40 mm, con fondo antideslizante y juego de desagüe, y columna de hidromasaje, gama básica, de 1500 mm de altura, con panel de mando manual. Incluso desagües, llaves de regulación, enlaces de alimentación flexibles y sellado con silicona.			
---------------	----	---	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Baño principal	2				2,000	
Baño secundario	4				4,000	
	Total Ud			6,000	1.731,75	10.390,50

11.2 Cocinas/galerías

11.2.1 SCM020	Ud	Mobiliario completo en cocina			
	Total Ud		2,000	6.000,01	12.000,02

11.3 Zonas comunes

11.3.1 SZB015	Ud	Buzón exterior, cuerpo y puerta de chapa de acero color blanco, con apertura hacia abajo, de 360x100x275 mm.			
	Total Ud		2,000	26,54	53,08

Presupuesto parcial nº 12 Urbanización interior de la parcela

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
12.1 Jardinería						
12.1.1 UJC020	m ²	Césped por siembra de mezcla de semillas.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Planta baja	1	156,850			156,850	
	Total m ²			156,850	12,57	1.971,60
12.1.2 UJP010	Ud	Mimosa plateada (Acacia dealbata), suministrado en contenedor.				
	Total Ud			4,000	151,88	607,52
12.1.3 UJV010	m	Seto de Aligustre (Ligustrum japonicum) de 0,3-0,5 m de altura, con una densidad de 4 plantas/m.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Medianeras	2	19,000			38,000	
	Total m			38,000	17,65	670,70
12.2 Riego						
12.2.1 URA010	Ud	Acometida enterrada a la red de riego de 5 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 40, de 20 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2,8 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.				
	Total Ud			1,000	406,98	406,98
12.2.2 URC010	Ud	Preinstalación de contador de riego de 1" DN 25 mm, colocado en hornacina, con dos llaves de corte de compuerta.				
	Total Ud			1,000	89,59	89,59
12.2.3 URD010	m	Tubería de abastecimiento y distribución de agua de riego formada por tubo de polietileno PE 40 de color negro con bandas azules, de 20 mm de diámetro exterior y 2,8 mm de espesor, PN=10 atm, enterrada.				
	Total m			89,660	5,12	459,06
12.2.4 URE020	Ud	Aspersor aéreo de giro por impacto, de latón, con arco ajustable, radio de 10 a 37 m regulable con tornillo, conexión de 1/2" de diámetro.				
	Total Ud			12,000	22,21	266,52
12.2.5 URM010	Ud	Electroválvula para riego, cuerpo de PVC y polipropileno, conexiones roscadas, de 1" de diámetro, alimentación del solenoide a 24 Vca, con posibilidad de apertura manual y regulador de caudal, con arqueta de plástico provista de tapa.				
	Total Ud			12,000	75,64	907,68
12.2.6 URM030	Ud	Programador electrónico para riego automático, para 4 estaciones, con 1 programa y 3 arranques diarios del programa, alimentación por batería de 9 V.				
	Total Ud			2,000	174,06	348,12
12.2.7 URD010b	Ud	Grifo de suministro sencillo				
	Total Ud			4,000	5,12	20,48
12.2.8 URM040	m	Línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro.				
	Total m			4,000	8,99	35,96
12.3 Piscinas						
12.3.1 UPC010	Ud	Equipo automático de clorado y sulfatado de agua con bomba dosificadora, para piscina.				
	Total Ud			2,000	1.975,23	3.950,46
12.3.2 UPC020	Ud	Cuadro eléctrico de mando y protección para piscina de 12x6x1,5 m (volumen 108 m³).				

Presupuesto parcial nº 12 Urbanización interior de la parcela

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
		Total Ud	2,000	431,63	863,26
12.3.3 UPD010	Ud	Equipo completo de depuración para piscina de 8x4x1,5 m (volumen 48 m ³).			
		Total Ud	2,000	2.245,22	4.490,44
12.3.4 UPG005	m ²	Muro como encofrado perdido para vaso de piscina rectangular, de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque de hormigón tipo italiano, de carga, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, categoría I, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), [n_graval], recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	2	22,400		1,500	67,200
		Total m ²	67,200	33,61	2.258,59
12.3.5 UPG010	m ²	Hormigón HA-30/F/12/IV, proyectado por vía húmeda para formación de paramento horizontal o vertical de vaso de piscina, de 15 cm de espesor, con doble malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, y armadura de refuerzo de acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 2 kg/m ³ .			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Paramentos	2	22,400		1,500	67,200
suelos	2	7,200	4,000		57,600
		Total m ²	124,800	57,42	7.166,02
12.3.6 UPG020	m ³	Ménsula de hormigón armado para borde de piscina con skimmer, realizada con hormigón HA-30/B/20/IV fabricado en central y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 40 kg/m ³ . Montaje y desmontaje de sistema de encofrado formado por superficie encofrante de tablonos de madera y estructura soporte vertical de puntales metálicos.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	2	7,200	0,600	0,600	5,184
		Total m ³	5,184	282,65	1.465,26
12.3.7 UPG040	m	Peldañeado de escalera recto para vaso de piscina, realizado con ladrillos cerámicos huecos dobles Castellano H6, para revestir, 24x12x7,9 cm, recibidos con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	2	4,050			8,100
		Total m	8,100	19,63	159,00
12.3.8 UPG045	m ³	Relleno base de escalera para vaso de piscina, realizado con ladrillos cerámicos huecos dobles Castellano H6, para revestir, 24x12x7,9 cm, recibidos con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	2	2,800		1,000	5,600
		Total m ³	5,600	105,43	590,41
12.3.9 UPT020	m ²	Revestimiento de baldosa de gres color cobalto, superficie antideslizante clase B, de 245x120x9 mm, en suelos y paredes de vasos de piscinas, recibidas con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado y mortero de juntas de resinas reactivas tipo RG, según UNE-EN 13888, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm, compuesto por resina epoxídica y un endurecedor.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Paredes	2	22,400		1,500	67,200
Suelo	2	28,810			57,620
		Total m ²	124,820	45,26	5.649,35
12.3.10 UPM010	Ud	Cascada integrada en muro de mampostería, realizada con conducto prefabricado de resinas termoplásticas de ABS, con vertidor de acero inox.			

Presupuesto parcial n° 12 Urbanización interior de la parcela

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
		Total Ud	2,000	395,25	790,50
12.4 Cerramientos exteriores					
12.4.1 UVP010b	Ud	Puerta cancela metálica de carpintería metálica, de una hoja abatible, dimensiones 100x200 cm, para acceso peatonal, apertura manual.			
		Total Ud	2,000	947,27	1.894,54
12.4.2 UMP020	Ud	Pérgola realizada con perfilería metálica y tirantes, según planos. Inlcuso colocación de entramado vegetal de cañizo y p.p. de sujeción.			
		Total Ud	2,000	1.500,00	3.000,00
12.4.3 UJV020	m	Cerramiento natural de cañizo de caña, calidad extra.Cerramiento natural de cañizo de caña, calidad extra.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
1	1	95,800			95,800
		Total m	95,800	32,57	3.120,21

Presupuesto parcial n° 13 Gestión de residuos

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
--------	----	--------------	----------	--------	-------

13.1 Gestión de tierras

13.1.1 GTA020 m³ **Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 10 km.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Desbroce y limpieza del terreno	1	199,880			199,880	
Zapatatas aisladas	1	10,720			10,720	
Vaso de la piscina	1	140,700			140,700	
Vigas de atado	1	9,920			9,920	
Saneamiento en el edificio	1	6,270			6,270	
Saneamiento en la urbanización	1	16,720			16,720	
Arqueta de paso en el edificio, 50x50x65 cm	1	3,620			3,620	
Arqueta a pie de bajante, 50x50x50 cm	1	5,030			5,030	
Arqueta sifónica, 50x50x80 cm	1	2,810			2,810	
Arqueta de paso en la urbanización, 50x50x50 cm	1	4,020			4,020	
Tierra seleccionada para relleno	1	-0,020			-0,020	
Total m³				399,670		4,31 1.722,58

13.1.2 GTB020 m³ **Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Desbroce y limpieza del terreno	1	199,880			199,880
Zapatatas aisladas	1	10,720			10,720
Vaso de la piscina	1	140,700			140,700
Vigas de atado	1	9,920			9,920
Saneamiento en el edificio	1	6,270			6,270
Saneamiento en la urbanización	1	16,720			16,720
Arqueta de paso en el edificio, 50x50x65 cm	1	3,620			3,620
Arqueta a pie de bajante, 50x50x50 cm	1	5,030			5,030
Arqueta sifónica, 50x50x80 cm	1	2,810			2,810

(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 13 Gestión de residuos

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
13.1.2 GTB020	M ³	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la e...(Continuación...)			
Arqueta de paso en la urbanización, 50x50x50 cm	1			4,020	
Tierra seleccionada para relleno	1			-0,020	
		Total m ³	399,670	2,26	903,25
13.2 Gestión de residuos inertes					
13.2.1 GRA010	Ud	Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total Ud	1,000	102,91	102,91
13.2.2 GRA010b	Ud	Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total Ud	1,000	102,91	102,91
13.2.3 GRA010c	Ud	Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total Ud	1,000	167,22	167,22
13.2.4 GRA010d	Ud	Transporte de residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total Ud	1,000	167,22	167,22
13.2.5 GRA010e	Ud	Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total Ud	1,000	167,22	167,22
13.2.6 GRA010f	Ud	Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total Ud	1,000	167,22	167,22
13.2.7 GRA010g	Ud	Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total Ud	1,000	167,22	167,22
13.2.8 GRA010h	Ud	Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total Ud	3,000	205,81	617,43

Presupuesto parcial nº 13 Gestión de residuos

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
13.2.9 GRB010	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
	Total Ud	.....:	1,000	50,78	50,78
13.2.10 GRB010b	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
	Total Ud	.....:	1,000	50,78	50,78
13.2.11 GRB010c	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
	Total Ud	.....:	1,000	98,74	98,74
13.2.12 GRB010d	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
	Total Ud	.....:	1,000	98,74	98,74
13.2.13 GRB010e	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
	Total Ud	.....:	1,000	174,89	174,89
13.2.14 GRB010f	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
	Total Ud	.....:	1,000	98,74	98,74
13.2.15 GRB010g	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
	Total Ud	.....:	1,000	98,74	98,74
13.2.16 GRB010h	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
	Total Ud	.....:	3,000	115,66	346,98

Presupuesto parcial nº 14 Control de calidad y ensayos

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
--------	----	--------------	----------	--------	-------

14.1 Estructuras de hormigón

14.1.1 XEB010 Ud **Ensayo sobre una muestra de barras corrugadas de acero de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
B 500 S (Serie fina)	1				1,000	
B 500 S (Serie media)	1				1,000	
B 500 S (Serie gruesa)	1				1,000	
Total Ud				3,000	137,33	411,99

14.1.2 XEB020 Ud **Ensayo sobre una muestra de barras corrugadas de acero de cada diámetro, con determinación de características mecánicas.**

Total Ud				7,000	57,37	401,59
----------------	--	--	--	-------	-------	--------

14.1.3 XEM010 Ud **Ensayo sobre una muestra de mallas electrosoldadas con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado, carga de despegue.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Serie fina	1				1,000	
Total Ud				1,000	141,47	141,47

14.1.4 XEM020 Ud **Ensayo sobre una muestra de una malla electrosoldada de cada diámetro, con determinación de características mecánicas.**

Total Ud				1,000	55,55	55,55
----------------	--	--	--	-------	-------	-------

14.2 Estudios geotécnicos

14.2.1 XSE010 Ud **Estudio geotécnico del terreno en roca blanda con un sondeo hasta 10 m tomando 1 muestra inalterada y 1 muestra alterada (SPT), y realización de los siguientes ensayos de laboratorio: 2 de análisis granulométrico; 2 de límites de Atterberg; 2 de humedad natural; densidad aparente; resistencia a compresión; Proctor Normal; C.B.R. 2 de contenido en sulfatos.**

Total Ud				1,000	3.091,26	3.091,26
----------------	--	--	--	-------	----------	----------

Presupuesto de ejecución material

1 Acondicionamiento del terreno	31.014,94
2 Cimentaciones	6.818,05
3 Estructuras	69.808,70
4 Fachadas y particiones	48.462,43
5 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones s...	44.613,02
6 Remates y ayudas	12.833,56
7 Instalaciones	72.195,57
8 Aislamientos e impermeabilizaciones	47.128,68
9 Cubiertas	15.903,14
10 Revestimientos y trasdosados	37.835,54
11 Señalización y equipamiento	27.000,54
12 Urbanización interior de la parcela	41.182,25
13 Gestión de residuos	5.303,57
14 Control de calidad y ensayos	4.101,86
	<hr/>
Total:	464.201,85

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS UN EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

Palma de Mallorca
Arquitecto técnico

Joan Dols

6.9. PLANOS DEL PROYECTO