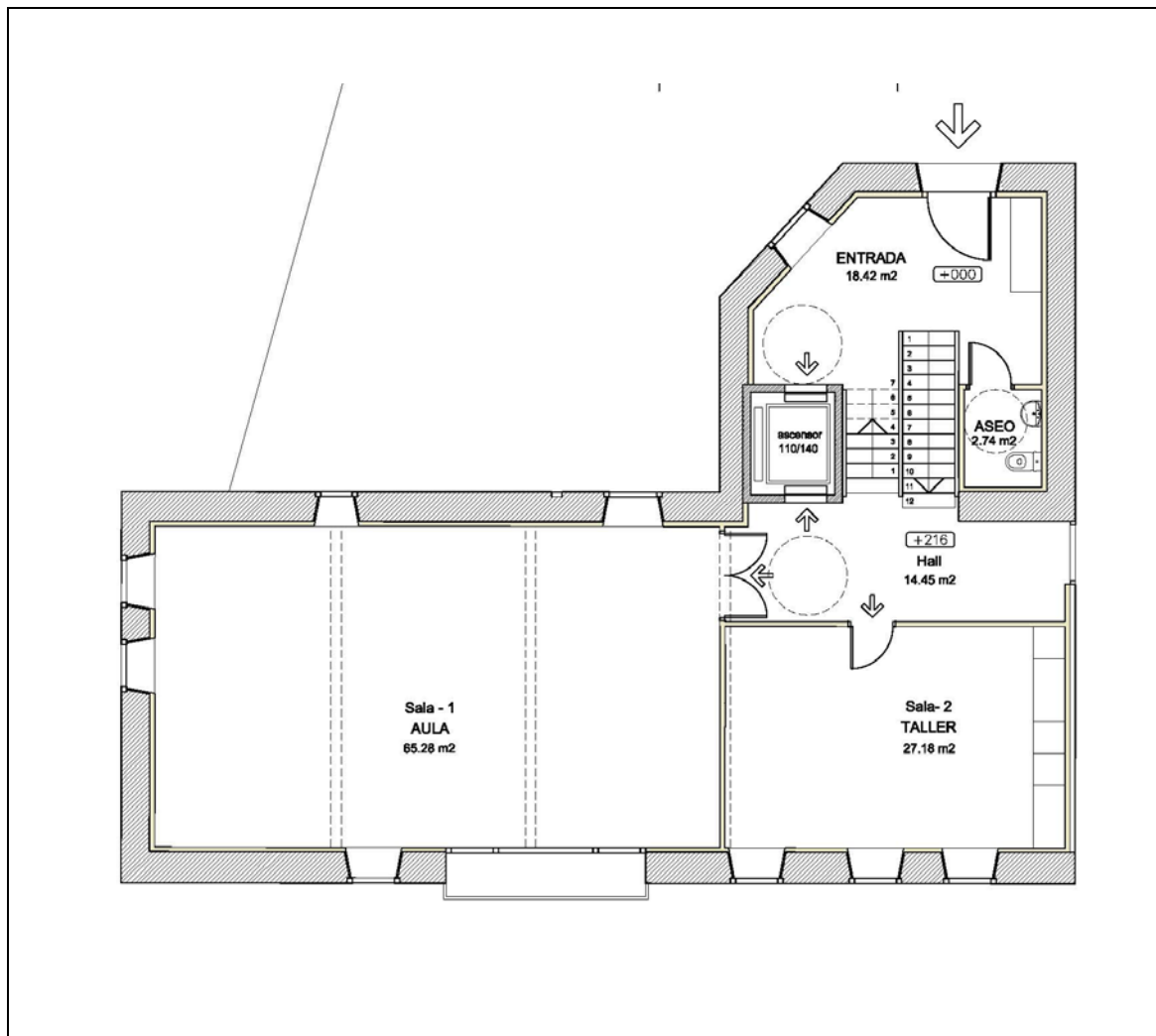


ACONDICIONAMIENTO INTERIOR del ACCESO y PLANTA PRIMERA

del MOLINO ARROLA para el Ayuntamiento de Ezcaroz/Ezkaroze



Roberto Urtasun Uriz / Arquitecto

Monasterio de Alloz, 2-1º B

Tel. 948-262265 (31008) Pamplona

NIF – 15770486F

1. OBJETO DEL PROYECTO.

El proyecto consiste en la recuperación y rehabilitación del MOLINO ARROLA del siglo XVIII. Este molino albergará SALAS MULTIUSOS, espacio de encuentro donde se programen diferentes actividades para todo el pueblo, y a la vez una apuesta por la RECUPERACIÓN DEL PATRIMONIO arquitectónico, antropológico y etnográfico del pueblo de Ezcaroz/Ezkaroze y de todo el Valle de Salazar.

2. ANTECEDENTES.

El Molino de Ezcaroz/Ezkaroze es una edificación singular en forma de L con dos alturas y una superficie construida por planta de 175 m². Tiene estructura de muros de carga de mampostería de piedra, entramado horizontal de madera y cubierta de teja con faldones de gran pendiente.

Construido en 1767, su función a lo largo de la historia ha sido doble: por una parte la molienda del cereal y por otra la producción de la energía eléctrica. La planta baja del edificio estaba ocupada por la maquinaria del molino y la planta primera se utilizaba como vivienda. El agua llegaba al molino por un canal que atravesaba la parte central del edificio a través de un arco que aún se conserva.

Hace más de cincuenta años que el molino dejó de producir energía siendo el único uso desde entonces el de almacén. El abandono ha provocado el progresivo deterioro, presentando actualmente serias patologías: humedades, zonas inundadas, presencia de abundante vegetación en fachada, pérdida de forjados, etc. En el interior del molino se ha conservado gran parte del utillaje, maquinaria y utensilios derivados de la actividad de molienda de gran valor etnológico.

3. CONDICIONES URBANÍSTICAS.

El ámbito de actuación del proyecto es la parcela 97 del polígono 2 de Ezcaroz/Ezkaroze. La parcela 98 se ha segregado para la instalación de Iberdrola. En la parte norte de la parcela, se han llevado a cabo las obras de urbanización de un aparcamiento en superficie y la canalización de las aguas que llegaban al molino.

La edificación tiene unas dimensiones de 18,16 m. en su frente y de 7,44 m. de fondo, con un anexo de 6,77 m por 6,23 m, en forma de L con cubierta a cuatro aguas.

Está calificado en el Plan General Municipal (A.D. 20/01/2014) como Suelo Urbano Consolidado – Sistema General / Equipamiento Público

MEMORIA

4. SUPERFICIES.

Realizada la renovación estructural y de cubierta, se proyecta el ACONDICIONAMIENTO INTERIOR del ACCESO y PLANTA PRIMERA para su utilización como ESPACIO PÚBLICO MULTIUSOS para Dinamización Social y Cultural

Planta Baja	(- 140)	EXCLUIDA de la actuación
--------------------	----------------	---------------------------------

Superficie construida	135.10 m2
-----------------------	-----------

Tiene acceso exterior diferenciado

Planta acceso	(+000)	EXCLUSIVO para la planta primera
----------------------	---------------	---

Superficie construida	39.30 m2
-----------------------	----------

Superficie útil	27.36 m2
-----------------	----------

Entrada	18.42 m2
---------	----------

Aseo	2.74 m2
------	---------

Escalera	3.08 m2
----------	---------

Ascensor	3.12 m2
----------	---------

Planta Primera	(+216)
-----------------------	---------------

Superficie construida	135.10 m2
-----------------------	-----------

Superficie útil	106.91 m2
-----------------	-----------

Hall	14.45 m2
------	----------

Sala 1 - Aula	65.28 m2
---------------	----------

Sala 2 – Taller	27.18 m2
-----------------	----------

SUPERFICIE UTIL ACONDICIONADA	134,27 m2
--------------------------------------	------------------

SUPERFICIE CONSTRUIDA (39,30 + 135,10)	174,40 m2
---	------------------

5. OBRAS COMPRENDIDAS.

En el Presupuesto del Proyecto se detallan las partidas de obra de cada capítulo con sus especificaciones materiales y de ejecución

Albañilería.- Salpicado y enfoscado de mortero por el interior para colocación del aislamiento y trasdosado de placas de yeso laminado.

Distribuciones interiores Realizadas con tabiquería de Pladur-metal. Falso techo de placas de yeso laminado de 13 mm en aseo.

Aislamientos.-

120 mm de espesor de lana de roca en cubierta

100 mm de espesor de lana de roca en cámaras de fachada.

100 mm de espesor de lana de roca en piso de pl.1ª

100 mm de espesor de poliestireno extruido en solera de pl.acceso

MEMORIA

Pavimentos y revestimientos.- Gres porcelánico de 40/40 cm con junta de 8 mm en planta de acceso y de 30/30 cm en balcón. Parquet flotante de madera de roble, con rodapié de aglomerado chapeado de 70/20 mm en planta primera. Cerámica de 20/30 cm en paredes de Aseo y Taller.

Carpintería.- Exterior, marcos de madera de Iroko, hojas oscilobatientes, clase 4 / 9A / C5, con dispositivo de microventilación. Carpintería interior con premarcos revestidos en roble y hojas lisas, pernios de acero latonado y manillas de acero inoxidable. Barandilla de madera en escalera y balcón de pl.primera. Vidrio Climalit con Planitherm (4-12-5) en carpintería exterior. Stadip 3+3 mm en zonas con riesgo de impacto

Pintura.- la carpintería se suministrará en obra con el tratamiento de protección y acabado lasur a poro abierto. Pintura al silicato en paramentos interiores. Barniz de poliuretano sobre madera interior.

Fontanería y aparatos.- Acometida de polietileno y contador en arqueta homologada por el Ayto. Red interior en tubería de cobre y polibutileno por el interior de tabiquería pladur. Aparatos sanitarios Roca-Hall, color blanco. Grifería monomando Roca-Lógica. Tomas de agua fría para fregadero y lavaplatos en Taller. Agua caliente producida por termo eléctrico de 10 l. Red de saneamiento realizada con tubería de polipropileno insonorizada con sifones individuales.

Climatización.- por aerotermia, para calor y frío, sistema split, unidad exterior en cubierta plana, y 3 unidades interiores con control remoto, líneas frigoríficas de enlace y evacuación de condensados a fachada. Ventilador centrífugo en cabina para extracción de aire a cubierta. Extractor de aseo a fachada.

Protección contra Incendios.- Central modular con detectores iónicos. Sirena interior y exterior. Extintores de polvo ABC y CO2. Alumbrado de emergencia y señalización. Se incluye el 50% de presupuesto.

Electricidad.- Acometida y contador en fachada. Cuadro de protección general y cuadro de planta del molino, puesta a tierra y pararrayos. Instalación vista y empotrada bajo tubo de cobre. Luminarias con lámparas LED. Se incluye el 50% de presupuesto.

6. PRESUPUESTO.

En el Presupuesto del Proyecto se detallan cada uno de los Capítulos y Partidas que lo componen. Se realiza una actualización del 9,4% (variación del IPC desde 12/2021 a 08/2023)

El Presupuesto de Contrata de las Obras es

99.205,07 €

Pamplona, diciembre de 2023

MEMORIA

Cumplimiento del CTE-DB-SI Seguridad en caso de Incendio

SI 1 Propagación Interior

Uso	Asimilado a	DOCENTE
	Paredes	EI 60

SI 2 Propagación exterior

Medianerías con otras edificaciones	no existen
-------------------------------------	------------

SI 3 Evacuación de ocupantes

Altura de evacuación < 9m	escalera interior	A= 100cm
	Peldaños de 28/18cm	cumple
Ocupación	Uso múltiple	1,5 m2/persona
		44 + 18 personas

SI 4 Detección, control y extinción del incendio

Central con detectores iónicos.	Extintores portátiles
---------------------------------	-----------------------

SI 5 Intervención de los bomberos

Altura de evacuación < 9m	Vía de ancho>3,5m alto>4,5m	cumple
	capacidad portante 20kN/m2	

SI 6 Resistencia al fuego de la estructura

Asimilado a	DOCENTE	
	PLANTAS sobre rasante h < 15m	R 60
	Paredes de mampostería de piedra-60cm	
	CUBIERTAS LIGERAS	R 30

Anejo SI-E	Metodo de la sección reducida
------------	-------------------------------

CTE-SE-M	Estructura de madera en piso pl.1	reducida en 51 mm
	Vigas de 400/400mm	sección eficaz de 349/298 mm
	Viguetas de 250/160mm	sección eficaz de 199/58mm

	Estructura de madera en cubierta	reducida en 31 mm
	Cabios de 200/140mm	sección eficaz de 169/78mm

MEMORIA

Cumplimiento del CTE-DB-SUA

Seguridad de utilización

SUA 1 Riesgo de caídas

Uso restringido
H < 6,00

asimilado a DOCENTE
altura protección= 0.90m
Resistencia >0,8 kN/m

cumple

Escaleras

a > 1,00m H > 0.28m C < 0,18m
Tramo de h=2,16m 12 peldaños
Se dispone barandilla y pasamanos

cumple

Limpieza acristalamientos desde el interior

Radio= 0,85m desde punto <1,30m

cumple

SUA 2 Riesgo de impactos / atrapamiento

Superficies acristaladas h < 12 m nivel 2

vidrio stadip 3+3mm

SUA 3 Riesgo de aprisionamiento

Desbloqueo exterior en baños

cumple

SUA 4 Riesgo de iluminación inadecuada

Se dispone Alumbrado de emergencia y balizamiento en escaleras

SUA 5 Riesgo por alta ocupación

No existe

SUA 6 Riesgo de ahogamiento

No existe

SUA 7 Riesgo por vehículos en movimiento

No existe

SUA 8 Riesgo causado por la acción del rayo

Se dispone instalación de protección

SUA 9 Accesibilidad

En el exterior

Itinerario accesible desde aparcamiento

En el interior

Se dispone itinerario accesible con ascensor de cabina 140/110 cm con puerta de 90 cm, pasillos de > 1,20 m con espacio de giro de diam.150cm

Cumplimiento del CTE-DB-HS Salubridad

HS 1 Protección frente a la humedad

MUROS en contacto con el terreno

SUELOS presencia de agua: baja > Solera sin intervención en el terreno

Solución adoptada C2+C3+D1

C2 se utilizará en la solera hormigón de retracción moderada

C3 se realiza una hidrofugación complementaria con pintura epoxi

D1 se dispone relleno de gravas con lámina drenante Delta MS

FACHADAS

Zona pluviométrica: II altura del edificio: 5,80 <15m

Zona eólica: C / entorno E1 (terreno tipo IV) / exposición al viento: V3

Grado de impermeabilidad exigido: 3

Solución adoptada B1 + C2 + J2 + N2

B1-cámara de aire sin ventilar con aislante no hidrófilo

C2-hoja principal de 58 cm de mampostería

J2-juntas de resistencia alta a la filtración, mortero hidrófugo de cal

N2-enfoscado interior de mortero con aditivo hidrofugante, espesor de 15mm con adherencia al soporte y permeable al vapor de agua

CUBIERTAS

Solución adoptada

Cubierta inclinada realizada con TEJA cerámica mixta con pendiente del 80%

HS 2 Recogida y evacuación de residuos

Espacio de almacenamiento inmediato en Taller

5 fracciones de 45 dm³ – 30/30cm en planta

Materia orgánica - Envases ligeros – Vidrio - Papel/cartón - Varios

HS 3 Calidad del aire interior

Se observarán las condiciones establecidas en el RITE categ. IDA-3

Caudal (29 m³/h = 8 l/s) se dispone cabina de extracción de 1250 m³/h

HS 4 Suministro de agua

Desde la red municipal. Con protección antirretorno y grifo de vaciado. Contador individual. Derivación independiente para cada local húmedo con llaves de corte accesibles. Tuberías de polietileno reticulado (PE-X) aisladas.

HS 5 Evacuación de aguas

Aguas fecales. Evacuación por gravedad a la red municipal con tubería de PVC. Bajante ventilada. Red de pequeña evacuación con tubería de polipropileno (PP), sifones individuales

Aguas pluviales

Isoyeta-40 zona-A Intensidad pluviométrica= 125 mm/h

Sup.cubierta 200 m²

Canalón con pendiente= 0.5%. Diámetro nominal 150mm de chapa de cobre

Bajantes de diámetro 100 mm de chapa de cobre

HS 6 Protección frente a la exposición al radón

Entre el Terreno y los Locales Habitables en pl.1 se dispone un LOCAL NO HABITABLE (Molino) que cumple la ventilación necesaria establecida por el RITE HS3

Cumplimiento del CTE-DB-HE Ahorro de energía

Se justifica detalladamente en el proyecto de IS Ingenieros

- HE0 Limitación del consumo energético
- HE1 Condiciones para el control de la demanda energética
- HE2 Condiciones de las instalaciones térmicas
- HE3 Condiciones de las instalaciones de iluminación
- HE4 Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria
- HE5 Generación mínima de energía eléctrica

CERTIFICACION DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Tanto en CONSUMO DE ENERGIA PRIMARIA NO RENOVABLE
Como EMISIONES DE DIOXIDO DE CARBONO

CALIFICACION OBTENIDA

A

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Molino Arrola en Ezcaroz		
Dirección	C/ - - - - -		
Municipio	Ezcároz/Ezkaroze	Código Postal	31690
Provincia	Navarra	Comunidad Autónoma	Navarra
Zona climática	E1	Año construcción	1900 - 1940
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2019		
Referencia/s catastral/es	ninguno		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

- | | |
|--|--|
| ☐ Edificio de nueva construcción | ☒ Edificio Existente |
| ☐ Vivienda
☐ Unifamiliar
☐ Bloque
☐ Bloque completo
☐ Vivienda individual | ☒ Terciario
☒ Edificio completo
☐ Local |

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Borja Fuentes Castellano	NIF/NIE	18192010E
Razón social	IS Group	NIF	-
Domicilio	Cipriano Olaso 6 - - - bajo -		
Municipio	Pamplona/Iruña	Código Postal	31004
Provincia	Navarra	Comunidad Autónoma	Navarra
e-mail:	bfuentes@itursa.com	Teléfono	948199400
Titulación habilitante según normativa vigente	Ingeniero técnico industrial		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 2.0.2253.1167, de fecha 29-sep-2021		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m²·año)		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO2/m²·año)	
<68.80 A	15,49 A	<16.86 A	2,63 A
68.80-111. B		16.86-27.4 B	
111.80-171.9 C		27.40-42.15 C	
171.99-223.59 D		42.15-54.79 D	
223.59-275.19 E		54.79-67.44 E	
275.19-343.99 F		67.44-84.30 F	
=>343.99 G		=>84.30 G	

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación 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 10/12/2021

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 Organo Territorial Competente:

MEMORIA

Cumplimiento del CTE-DB-HR Protección frente al ruido

ENTORNO RURAL DE USO RESIDENCIAL. Índice de ruido día $L_d = 60$ dBA,

Anejo K.1 Opción simplificada

EDIFICIO CON USO DOCENTE sobre MOLINO - MUSEO ETNOGRÁFICO

Las unidades de uso están separadas del resto del edificio por ESV

ESH mediante FORJADO de canto 25+14 cm de viguetas y tarima machiembrada de madera, con suelo flotante de madera s/solera de tablero DM-AH y aislamiento termo-acústico de 10 cm

Tabiquería

Entramado autoportante

$m = 25$ kg/m²

Índice global de reducción acústica, ponderado A, R_A

43 dBA.

Elementos de separación vertical entre recintos

Es una sola unidad de uso. No existe recinto de instalaciones o recinto de actividad

Elementos de separación horizontal entre recintos

Es una sola unidad de uso. No existe recinto de instalaciones o recinto de actividad

Medianeras

NO EXISTEN

Fachadas

Ruido Exterior

$L_d = 60$ dBA

Aislamiento acústico a ruido aéreo, $D_{2m,nT,Atr}$,

30 dBA

Parte ciega

80%

$R_{A,tr}$ **45 dBA.**

Muro de mampostería de piedra

$m = 1.500$ kg/m²

Con hoja interior de entramado autoportante

Huecos

20%

$R_{A,tr}$ **28 dBA.**

Marco de madera, sin persiana, vidrio 4-12-5mm

Roberto Urtasun Uriz / Arquitecto

Monasterio de Alloz, 2-1º B

Tel. 948-262265 (31008) Pamplona

PRESUPUESTO

ACONDICIONAMIENTO INTERIOR del ACCESO y PLANTA PRIMERA

**del MOLINO ARROLA para el
Ayuntamiento de Ezcaroz / Ezkaroze**

CIF: P3109200J

RESUMEN DE PRESUPUESTO.

CAPITULO 2.-	SANEAMIENTO	5.210,00 €
CAPITULO 3.-	ESTRUCTURA	4.385,20 €
CAPITULO 4.-	ALBAÑILERIA	13.291,66 €
CAPITULO 6.-	PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS	9.322,52 €
CAPITULO 7.-	CARPINTERIA Y VIDRIO	19.400,00 €
CAPITULO 8.-	PINTURA	4.874,90 €

En los precios unitarios se incluye la p.p. de Seguridad y Salud

Suma parcial (56.484,28) 71,64%

	Instalaciones		
CAPITULO 1.-	CLIMATIZACION - energía renovable	10.458,28 €	13,26%
CAPITULO 2.-	FONTANERIA Y APARATOS SANIT.	1.840,16 €	2,33%
CAPITULO 3.-	PROTECCION INCENDIOS – 50%	1.670,70 €	2,12%
CAPITULO 4.-	BAJA TENSION – 50%	8.399,67 €	10,65%

Suma parcial (22.368,81) 28,22%

Suma (s/presupuesto de diciembre 2021) 78.853,09 €
Actualización 9,4% (IPC 12/21-08/23) 7.412,19 €

PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL **86.265,28 €**
15 % Gastos Generales y beneficio Industrial 12.939,79 €

TOTAL PRESUPUESTO DE CONTRATA **99.205,07 €**

21% IVA 20.833,06 €

Pamplona, diciembre de 2023

PRESUPUESTO

número orden	número Uds.	DESIGNACION DE LA OBRA	Precios	IMPORTES
		PRESUPUESTO de ACONDICIONAMIENTO INTERIOR del Acceso y Planta Primera del MOLINO ARROLA Ayuntamiento de Ezcaroz / Ezkarotze		
		CAPITULO 2.- SANEAMIENTO.		
2.1	17	-ml. COLECTOR enterrado realizado con tubería de PVC s /UNE EN 1401 para canalizaciones sin presión SN-4, y relleno de material granular, de diámetro 500 mm, realizado en la EVACUACION de AGUA de la cárcava ARQUETA REGISTRABLE de las medidas interiores y profundidades que se relacionan, construída con solera y paredes de hormigón H-150 de 15 cm de espesor enfoscadas interiormente, incluso recibido del encuentro de tuberías con la arqueta (la conducción principal es pasante), formación de medias cañas, recibido y colocación del marco y tapa que se definen, totalmente terminadas y limpias, comprendiendo:	270	4.590,00
2.2	1	-Ud. de 60/60/60 y tapa fundición.	320	320,00
2.3	1	-Ud. ACOMETIDA del saneamiento de fecales a la RED Municipal		300,00
		<u>TOTAL CAPITULO 2.-</u>		5.210,00

		CAPITULO 3.- ESTRUCTURA.		
		PLANTA PRIMERA (cota +210)		
3.15	109,63	-m2. AISLAMIENTO con panel rígido (densidad 120 kg/m3) de LANA de ROCA de 100 mm de espesor	20	2.192,60
3.16	109,63	-m2. Tablero DM-AH de 19mm, colocado con uniones por doble lengüeta, colcoado sobre aislamiento	20	2.192,60
		<u>TOTAL CAPITULO 3.-</u>		4.385,20

PRESUPUESTO

número orden	número Uds.	DESIGNACION DE LA OBRA	Precios	IMPORTES
		CAPITULO 4.- ALBAÑILERIA.		
		ENFOSCADOS-GUARNECIDOS Y ENLUCIDOS. La ejecución y control de esta unidades se ajustará al contenido de las NTE/RPE (enfoscados) y NTE/RPG (guarnecidos y enlucidos). Se medirán en desarrollo de superficie real, deduciendo todo tipo de huecos.		
4.3		-m2. SALPICADO Y ENFOSCADO maestreado de FACHADAS con mortero mixto de cemento y cal hidráulica, espesor mínimo de 15 mm, quedando las aristas y encuentros correctamente perfilados, acabado fratasado fino para su directo y posterior pintado.	18	
4.4	197,23	-m2, RASEO interior de CAMARAS realizado "a golpe de llana" con mortero mixto de cemento y cal hidráulica, espesor mínimo de 12 mm.	9	1.775,07
		TABICQUERIA DE PLACAS DE YESO LAMINADO.		
4.5	197,23	-m2. AISLAMIENTO de CAMARAS con panel semi-rigido (densidad 30 kg/m3) de LANA de ROCA de 50 mm de espesor revestido por una cara con papel kraf como barrera de vapor	12	2.366,75
4.6	197,23	-m2. Suministro y colocación de TRASDOSADO AUTOPORTANTE 61/400, formado por UNA PLACA DE YESO LAMINADO de espesor 15 mm sobre estructura de perfiles metálicos de 46 mm separados 400 mm y panel de lana de roca de 50 mm de espesor. Accesorios de fijación. Pasta para juntas y encintado de uniones.	20	3.944,60
4.7	57,13	- m2. Suministro y colocación de TABIQUE 100/400, formado por DOS PLACAS DE YESO LAMINADO de espesor 15 mm (será WR en local húmedo) sobre estructura de perfiles metálicos de 70 mm separados 400 mm y panel de lana de roca de 60 mm de espesor. Accesorios de fijación. Pasta para juntas y encintado de uniones.	35	1.999,55
4.8	2,74	-m2. Suministro y colocación de TECHO CONTINUO, autoportante formado por una estructura de perfiles metálicos de 40 mm, separados 400 mm sujetos a la estructura de madera, y una PLACA DE YESO LAMINADO de 13 mm de espesor, accesorios de fijación, pasta para juntas y encintado de uniones.	40	109,60

PRESUPUESTO

número orden	número Uds.	DESIGNACION DE LA OBRA	Precios	IMPORTES
4.9		ALFEIZARES. DINTELES. AISLAMIENTOS. -ml. MOCHETA Y DINTEL de PIEDRA-GRIS colocado con mortero de cemento en huecos de fachada, de espesor 3 cm y anchura 550 mm.	80	
4.10		-ml. VIGUETA de madera de ROBLE colocada como DINTEL al interior de huecos de fachada de planta baja (-140)	20	
4.11	24,64	m2. PANEL FLOORMATE-200 de poliestireno extrusionado, de espesor 100 mm y dimensiones 1200 / 600mm, colocado bajo SOLERA de planta de acceso	12	295,68
4.12	41,80	-m2. RECIBIDO y colocación en obra de CERCOS y PREMARCOS exteriores o interiores de madera, ejecutados s/detalle de planos, incluyendo los trabajos de descarga, apilado, distribución, replanteo, nivelación, aplanado y recibido con mortero de cemento, o en su caso, con tacos, tiros, ángulos o zarpas de anclaje, quedando totalmente fijos y protegidos; medición por superficie exterior de cerco.	18	752,40
4.13	54,80	-ml. SELLADO de JUNTAS entre cercos de carpintería exterior y obra de fábrica, realizado con masilla de silicona, color a definir, previamente aprobada por la D.O. incluyendo la limpieza de la superficie, imprimación mínima de la mitad de la anchura o de 6,5 mm, perfilado y limpieza final.	10	548,00
4.14	1	-Ud. AYUDAS de ALBAÑILERIA a las instalaciones de Fontanería y Saneamiento, Climatización y Electricidad.		1.500,00
		<u>TOTAL CAPITULO 4.-</u>		13.291,66

PRESUPUESTO

número orden	número Uds.	DESIGNACION DE LA OBRA	Precios	IMPORTES
		CAPITULO 6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS.		
6.1	24,64	PAVIMENTOS RIGIDOS. -m2. GRES porcelánico de 40/40 cm, colocado en entrada y aseo, con junta de 8 mm de cemento especial, incluso rodapié del mismo material de 10 cm de altura.	48	1.182,72
6.2	3,38	-m2. GRES natural de 30/30 cm, colocado en suelo de balcón de planta primera, incluso pieza vierteaguas	45	152,10
6.3	106,91	PAVIMENTOS LIGEROS. -m2. PARQUET FLOTANTE de contrachapados de madera y capa superficial de MADERA de ROBLE / HAYA, acabado barnizado terminado en fábrica, de 15 mm de espesor, KAHRS de 2 lamas, medidas 2423/200 mm, colocado con junta de dilatación perimetral sobre solera, incluso film de 3 mm de polietileno y la p.p. de rodapie de 90/16 mm de aglomerado DM chapeado en roble y barnizado.	70	7.483,70
6.4	14	REVESTIMIENTOS INTERIORES m2. CERAMICA de 20/30 cm colocada con cemento-cola especial sobre placas de yeso laminado resistentes al agua.	36	504,00
		<u>TOTAL CAPITULO 6.-</u>		<u>9.322,52</u>

PRESUPUESTO

número orden	número Uds.	DESIGNACION DE LA OBRA	Precios	IMPORTES
--------------	-------------	------------------------	---------	----------

		CAPITULO 7.- CARPINTERIA Y VIDRIO.		
		Carpintería de huecos EXTERIORES realizada con marcos en MADERA de IROKO para barnizar, de 100/65 mm, hojas de 65 mm y jambas de 65/15 mm, herrajes con bisagras de 9 cm y falleba oculta de acero latonado con junta de goma para estanqueidad al paso de aire (Clase 4 / 9A / C5), con dispositivo de microventilación, incluso VIDRIO Climalit con Planitherm (4-12-6), comprendiendo		
7.1	7	-Ud. Tipo V-1, de 100/120 cm (ancho/alto), ventana 1 hoja oscilobatiente.	600	4.200,00
7.2	1	Ud. Tipo V-2, de 80/100 cm (ancho/alto), ventana 1 hoja oscilobatiente.	500	500,00
7.3	1	-Ud. Tipo V-3, de 110/205 cm, ventana 1 hoja oscilobatiente e inferior fijo con stadip (3+3-12-3+3)	900	900,00
7.4		-Ud. Tipo V-4, de 80/90 cm, ventana 1 hoja para vidrio fijo con stadip (4-12-3+3)	400	
7.5	1	-Ud. Tipo V-5, de 106/190 cm, ventana 1 hoja oscilobatiente e inferior fijo con stadip (3+3-12-3+3)	800	800,00
7.6	1	-Ud. Tipo V-6, de 380/205 cm, ventanal con 2 puertas batientes de A=88 cm y central fijo con stadip (3+3-12-3+3)	1.600	1.600,00
		Carpintería de PUERTAS EXTERIORES realizada con marcos en MADERA de IROKO para barnizar, de 100/65 mm, hojas de 65 mm y jambas de 65/15 mm, herrajes con bisagras de 9 cm y cerradura de seguridad		
7.7		-Ud. Tipo P-1 puerta de entrada de 120/210 cm medida exterior del marco	1.100	
7.8		-Ud. Tipo P-2, puerta de entrada de 140/230 cm medida exterior del marco	1.400	
		Carpintería de huecos INTERIORES realizada con premarcos de 100/35 mm revestidos en MADERA de ROBLE para barnizar, batientes de 20 mm, jambas de 65/15 mm, pernios de acero latonado, hojas lisas y manillas de latón, comprendiendo:		
7.9	1	-Ud. Puerta tipo P-1, 1 hoja ciega de 203/82 cm.	270	270,00
7.10	1	-Ud. Puerta tipo P-2, 2 hojas ciegas de 203/82 cm.	490	490,00

REHABILITACION del MOLINO ARROLA

ACONDICIONAMIENTO INTERIOR del ACCESO y PLANTA PRIMERA

PRESUPUESTO

número orden	número Uds.	DESIGNACION DE LA OBRA	Precios	IMPORTES
7.11	1	-Ud. Puerta tipo P-3, 1 hoja ciega de 203/82 cm. y condena interior (accionable desde el exterior) en aseo	290	290,00
7.12	8	-Ud. REPISA interior de huecos realizada con tablero DM-12 mm chapeado en ROBLE, de ancho 100-110 cm y fondo de 60 cm	150	1.200,00
7.13	1	-Ud. BARANDILLA de ESCALERA, realizada en MADERA de ROBLE con postes, pasamanos e inferior de 65/65 mm y barrotes d.40 mm a 14 cm ejes, comprendiendo tres tramos que enlazan tres niveles (alturas de 2,16 / 1,26 / 1,62 m) según detalle de planos		2.100,00
7.14	1	-Ud.. BARANDILLA de BALCON, realizada según detalle de planos, en MADERA de IROKO con postes de 70/70 mm, pasamanos e inferior de 90/60 mm y barrotes de d.40 mm, con 10 cm. de hueco de separación, de frente 392 cm y 2 laterales de 35 cm, incluso sujeción en fachada.		1.300,00
7.15	1	-Ud. FRENTE de MADERA en fachada, de ancho 513 cm y alto 202 cm, realizado con TARIMA machiembreada de IROKO de 120/22 mm, colocada sobre bastidor de pino tratado de 100/50 m. a separación de 40 cm. METALISTERIA		1.500,00
7.16	7	-ml. BARANDILLA colocada en ACCESO exterior desde el aparcamiento, de ACERO GALVANIZADO, con pletinas verticales de 100/10mm c/metro, pasamanos de tubo 100/50 mm y pletina horizontal de 100/8 mm, con barrotes de d.20 mm, con 10 cm. de hueco de separación, recibida con tacos de acero en la solera de hormigón.	250	1.750,00
7.17		-Ud. COMPUERTA de ENTRADA de AGUA desde la presa, de ACERO GALVANIZADO, con guías y mecanismo de elevación por eje y volante de accionamiento, con cierre por candado, en sustitución de la existente, que será previamente retirada	2.500	
7.18		- Ud. REJA colocada en la Balsa de AGUA, de ACERO GALVANIZADO, previa a la Turbina.	1.000	
		<u>TOTAL CAPITULO 7.-</u>		19.400,00

PRESUPUESTO

número orden	número Uds.	DESIGNACION DE LA OBRA	Precios	IMPORTES
		CAPITULO 8.- PINTURA.		
		SOBRE ALBAÑILERIA. Se incluyen en los precios unitarios la preparación adecuada del soporte, cumpliendo las exigencias sobre humedad, eflorescencias, manchas, etc. expresadas en la NTE-RPP. Medición por superficie real en desarrollo, incluyendo mochetas y deduciendo huecos mayores de 1 m2, comprendiendo:		
8.2	311,49	-m2. Aplicación en INTERIORES de dos manos de pintura mineral interior de silicato KEIM Biosil, con pigmentos inorgánicos estables a la luz. Acreditara certificados "natureplus", "apta para alérgicos" y "apta para el sector alimentario". Lavable clase 2 y cubrición clase 1. Libre de plastificantes, biocidas y fungicidas. Mano de fondo con KEIM Biosil, diluida hasta máximo 10% con KEIM Spezial-Fixativ, y mano de acabado con KEIM Biosil sin diluir. Aplicación según ficha técnica del fabricante. SOBRE MADERA EXTERIOR. Tanto la ESTRUCTURA de madera como la CARPINTERÍA se suministrará en obra con el tratamiento de protección y acabado lasur en color a definir SOBRE MADERA INTERIOR. Se comprobará previamente que la humedad de la madera es del 8 al 14%, no afectada por hongos o insectos, eliminados los nudos mal adheridos y sustituidos por cuñas; los nudos sanos que presenten exudación de resina se sangrarán mediante soplete rascando la resina que aflore. Comprendiendo:	10	3.114,90
8.3	8,00	-m2. BARNIZ de POLIURETANO, 1ª calidad, comprendiendo lijado a fondo de la madera (opcionalmente aplicación de tinte) mano de fondo de poliuretano diluido, lijado esmerado, aplicación a brocha o pistola de dos manos de barniz de poliuretano, terminación a poro cerrado (medición por superficie de cerco a dos caras	10	80,00
8.4	1	-Ud. Idem, en ESCALERA y BARANDILLAS interiores.		1.680,00
		<u>TOTAL CAPITULO 8.-</u>		4.874,90

CAPÍTULO 1. CLIMATIZACIÓN

Subcapítulo 1. CLIMATIZACIÓN

Nº	Ud Descripción	Nº Uds	Precio	Importe
1.01.01	UNIDADES EXTERIORES (CL0001) Suministro y montaje de Unidad exterior, INVERTER (Serie MULTI-S), gama CITY MULTI (R410a) de MITSUBISHI ELECTRIC, monofásica de 14 kW (frío) y 16 kW (calor), 66000 m3/h y 50 dB(A). Modelo PUMY-P125 VKM3	1,00	5.003,47	5.003,47
1.01.02	DISTRIBUIDORES (CL0002) Suministro y montaje de Kit distribuidor, gama CITY MULTI de MITSUBISHI ELECTRIC, de 2 salidas.			
1	Modelo..... CMY-Y62-G-E (CL000201)	6,00	106,05	636,30
1.01.03	UNIDADES INTERIORES (CL0003) Suministro y montaje de Unidad interior tipo SUELO CON ENVOLVENTE Marca.....MITSUBISHI ELECTRIC Gama..... CITY MULTI (R410a)			
1	Modelo.....PKFY-P20 VBM-E (CL000302) Potencia.....2,2 kW frío / 2,5 kW calor Nivel sonoro.....29 a 36 dB(A)	1,00	763,38	763,38
2	Modelo.....PKFY-P50 VBM-E (CL000303) Potencia.....5,6 kW frío / 6,3 kW calor Nivel sonoro.....34 a 43 dB(A)	2,00	862,09	1.724,18
1.01.04	CONTROL (CL0004) Suministro, montaje y puesta en funcionamiento de los elementos de control reseñados, incluso accesorios de montaje y pruebas Marca..... Mitsubishi Electric Gama.....Melans			
1	Elemento.....Control Remoto Sencillo (CL000402) Modelo..... PAR-30MAA	3,00	138,71	416,13
1.01.05	INSTALACIÓN (CL0005) Ud. para tendido de líneas frigoríficas con doble tubería preaislada para cada unidad interior y p.p. de líneas generales, según trazado maracado en planos y de los diámetros indicados en esquema del fabricante, incluso gas refrigerante. La partida incluye el tendido de conductores eléctricos para alimentación y control de cada unidad, así como la p.p. de recogida de condensados con tubería de PVC Ø32. Completa, incluso pruebas.	3,00	190,58	571,74

TOTAL Subcapítulo 1.01 : CLIMATIZACIÓN

9.115,20

CAPÍTULO 1. CLIMATIZACIÓN

Subcapítulo 2. VENTILACIÓN

Nº	Ud Descripción	Nº Uds	Precio	Importe
1.02.01	VENTILADOR CENTRÍFUGO EN CABINA (FCN010) **Ventilador centrífugo, de simple turbina, alabes hacia adelante e instalado dentro de caja acústica. Con velocidad de giro inferior a 1.000 r.p.m. y motor de 1.500r.p.m.. Acoplamiento a través de polea. Nivel de ruido inferior a 60 dB(A). Las características de caudal y presión según planos. Marca SODECA Modelo CJBX			
1	Ud Modelo CJBX 7/7/0.5 (FCN01001) Caudal 1.250 m3/h	1,00	612,72	612,72
1.02.02	CONDUCTOS AISLANTES PARA AIRE, TERM ALUMINIO (FCV010) **			
1	m2 Conducto de aire, fabricado con panel rígido de lana de vidrio de alta densidad, según UNE 92102/86, recubierto por ambas caras con aluminio, malla de vidrio textil y papel kraft. Marca ISOVER o equivalente Modelo CLIMAVAR PLUS Espesor (mm) 25 (FCV01002)	12,00	22,63	271,56
1.02.03	REJILLAS RETORNO RECTANGULARES (FCR030) **Rejilla de retorno de aire, construida en aluminio, con compuerta de regulación y marco de aluminio. Totalmente instalada. Marca KOOLAIR o equivalente Modelo 20-45-H-0			
1	Ud Grupo 24: Ancho (mm) 400 (FCR03024) Largo (mm) 400 a 450	4,00	55,15	220,60
1.02.04	EXTRACTORES DOMÉSTICOS (FCN030) **Extractor de pequeño caudal, incluso bridas, accesorios de montaje y pruebas. Marca S&P			
1	Ud Tipo EDM-160T (FCN03006) Instalación Inicio conducto Caudal (d.libre) 160 Dimensiones Ø160x46	1,00	148,99	148,99
1.02.05	BOCAS DE EXTRACCION (FCB010) **Boca de extracción. Marca KOOLAIR o equivalente			
1	Ud Diámetro nominal (mm) 100 (FCB01003) Material boca CHAPA ESMALTADA Material aro METALICO	1,00	19,04	19,04
1.02.06	CONDUCTOS FLEXIBLES (FCH030) **Conducto flexible, construido mediante espiral de acero y cubierta de aluminio o PVC. Incluso soportes y conexión a conductos y difusores. Marca TERMOVEN o equivalente			

2	m	Modelo ALUMIFLEX CA ø 127	(FCH03016)	3,00	23,39	70,17
		Fabricación ACERO Y ALUMINIO				
		Aislamiento VIDRIO Y ALUMINIO				

TOTAL Subcapítulo 1.02 : VENTILACIÓN 1.343,08

TOTAL CAPÍTULO 1 : CLIMATIZACIÓN 10.458,28

CAPÍTULO 2. FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

Subcapítulo 1. FONTANERÍA

Nº	Ud	Descripción	Nº Uds	Precio	Importe
2.01.01		TUBERÍAS DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD (FT0020) ** Tubería de polietileno, incluyendo parte proporcional de uniones y accesorios. Marca SAYPLEN o equivalente			
1	m	Densidad BAJA (FT002003) Diámetro 32 mm Presión 6 kg/cm2	15,00	1,87	28,05
2.01.02		ARQUETA CONTADOR (FMA011) Arqueta de hierro fundido de 50x21 cm, para colocación de contador de agua individual en arqueta. Estará normalizada por la compañía suministradora de agua. Marca FUNDICIONES PALACIOS	1,00	94,94	94,94
2.01.03		CONTADORES DE AGUA FRÍA (FMA010) Contador de agua fría, normalizado por el Servicio Municipal de Aguas. Marca IBERCONTA o equivalente			
1	Ud	Tipo D CHORRO UNICO (FMA01001) Calibre 13 mm Caudal nominal 1,5 m3/h	1,00	59,24	59,24
2.01.04		TUBERÍAS DE COBRE RÍGIDO (FTC020) m de tubería de cobre rígido en largos rectos, incluso p.p. de accesorios, soportes, etc..			
1	m	Diámetro exterior ... 15 mm (FTC02004) Espesor 1 mm	15,00	3,06	45,90
2.01.05		COQUILLA SH ARMAFLEX E=18 MM (FIQ031) ** Aislamiento de tuberías con coquilla de estructura celular estanca. Marca ARMSTRONG Modelo SH ARMAFLEX Espesor (mm) 18			
1	m	Diámetro 18 mm (FIQ03103)	15,00	3,20	48,00
2.01.06		FILTROS DE AGUA, SPAG, 16 KG/CM2 (FMF010) Filtro para agua con cestillo de acero inoxidable 18/8. Marca SIPAG o similar Presión 16 kg/cm2			
1	Ud	Modelo 07.48.02.0 (FMF01001) Diámetro 15 mm Tipo Roscado	1,00	16,56	16,56
2.01.07		VALVULERÍA BRONCE PARA AGUA, BOLA GIACOM (FVA010) Valvulería de bronce. Marca GIACOMINI o similar Presión (kg/cm2) 10			
1	Ud	Tipo válvula BOLA (FVA01005) Modelo R 250 D Diámetro 1"	2,00	10,85	21,70

2.01.08	DERIVACIÓN A PUNTOS DE CONSUMO	(FTN010)			
	**Derivación a punto de consumo, realizada con tubería de polibutileno protegida con coquilla de 9 mm. de espesor en falsos techos, y con tubo de PVC corrugado en paredes. Totalmente terminada incluso accesorios de unión, pequeño material, montaje y pruebas a 20 kg/cm2. El precio corresponde a un tramo medio de tubería, con aislamiento o protección, desde las llaves de corte de los locales húmedos hasta cada uno de los grifos.				
1	Ud Derivación con tubo de cobre rollo, de Ø 13/15 mm y e=1 mm, según notas previas.	(FTN01001)	4,00	15,30	61,20
2.01.09	GRIFERIA DE CORTE EN APARATO, NILL	(FAG050)			
	**Grifería de corte y tubo de cobre cromado en la base del aparato, instalada.				
	Marca NILL				
1	Ud Tipo LARGA	(FAG05001)	8,00	6,87	54,96
	Díámetro 3/8"				
2.01.10	GRIFERIA CORTE PARA EMPOTRAR, TERRAIN	(FVN010)			
	Grifería de corte para empotrar, con embellecedores. Los de lavadora y lavavajillas, llevarán toma roscada para manguera; colocados.				
	Marca..... TERRAIN o similar				
1	Ud Grifería de corte para empotrar, según notas previas, de Ø 20 mm.	(FVN01001)	2,00	11,27	22,54
TOTAL Subcapítulo 2.01 : FONTANERÍA					453,09

CAPÍTULO 2. FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

Subcapítulo 2. APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍA

Nº	Ud Descripción	Nº Uds	Precio	Importe
2.02.01	APARATOS SANITARIOS, ROCA, BLANCO (FAS010) Aparato sanitario de porcelana vitrificada incluso mecanismos, fijaciones, totalmente colocado. Marca ROCA o similar Color BLANCO			
1	Ud Modelo Hall (FAS01036) Aparato inodoro con accesorios completo Ref..... 349328	1,00	212,74	212,74
2	Modelo HALL (FAS01155) Aparato LAVABO Ref.....327624.0	1,00	123,83	123,83
3	Ud Modelo un seno (FAS01076) Aparato FREGADERO DE ACERO Dimensiones (mm) 46x46x18	1,00	119,72	119,72
2.02.02	GRIFERÍAS ROCA (FAG010) Aparato de grifería, totalmente instalado, Marca ROCA o similar			
1	Ud AparatoLAVABO (FAG01004) Modelo LÓGICA Referencia5272321 J0	1,00	130,80	130,80
2	Ud Aparato FREGADERO (FAG01007) Modelo LÓGICA	1,00	142,10	142,10
2.02.03	TERMO GREENHEISS VITRIFICADO TV/M/SE 10L NEW (TER001) Suministro e instalación de termo eléctrico para generación de ACS Greenheiss modelo D10-15L1, construido en acero vitrificado mediante el método flow-coating según norma DIN 4753 de 10 litros de capacidad. Con aislamiento térmico para reducir la pérdida de calor. Protección catódica con ánodo de magnesio anticorrosión. Resistencia de cobre blindada en manguito de 1 1/4" de 1,5 Kw. Termostato de regulación y seguridad de varilla. Temperatura máxima de trabajo 75 °C. Presión máxima de trabajo 7,5 bar. Tiempo de calentamiento para un salto térmico de 50°C de 23 min. Montaje mural suspendido para colocación vertical. Diámetro exterior: 340mm. Altura: 209 mm. Conexión hidráulica 1/2.. Incluso accesorio, pequeño material, mano de obra de instalación y pruebas.	1,00	145,57	145,57

TOTAL Subcapítulo 2.02 : APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍA

874,76

CAPÍTULO 2. FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

Subcapítulo 3. SANEAMIENTO

Nº	Ud Descripción	Nº Uds	Precio	Importe
2.03.01	PEQUEÑA EVACUACION:DERIVACIONES (FSD010) Derivación, realizada con tubería de POLIPROPILENO insonorizada. Incluso p.p. de todo tipo de accesorios y soportes.			
1	Ud Tipo APARATO-BAJANTE (FSD01003)	3,00	22,90	68,70
2	Ud Tipo INODORO-BAJANTE (FSD01004)	1,00	42,73	42,73
2.03.02	TUBERÍAS SANEAM. INTER. POLIPROPILENO (FTP031) Tubería de POLIPROPILENO, del diámetro que se indique en cada caso, incluso empipas, piezas especiales, dilatadores, piezas en Y y en T para registro, tapas de registro, entronques con arquetas, y (en su caso) abrazaderas y elementos metálicos pasantes por encima del forjado, a la contra del sentido longitudinal de las viguetas para suspensión del tubo; colocada, completa. Marca TERRAIN o similar			
1	m Diámetro 50 mm (FTP03103)	10,00	6,01	60,10
2	m Diámetro 110 mm (FTP03105)	10,00	13,93	139,30
3	m Tubería de PVC, según notas previas (FTP03107) Tipo FECAL SERIE C Diámetro 160 mm	12,00	16,79	201,48

TOTAL Subcapítulo 2.03 : SANEAMIENTO

512,31

TOTAL CAPÍTULO 2 : FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

1.840,16

CAPÍTULO 3. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Subcapítulo 1. DETECCIÓN

Nº	Ud Descripción	Nº Uds	Precio	Importe
3.01.01	Ud CENTRAL DE INCENDIO (PAD130)	1,00	725,61	725,61
	**Central de incendio modular de pared tipo CMF- de 6 zonas diseñada según normas UNE 23-007/2 de 320x373x75 mm. de dimensiones, alimentada bajo red 220 Vc.a. a 50 Hz. y bajo baterías 24 Vc.a. tipo B12/1,9A de características: -Cuatro niveles de detección por zona (Alarma. Avería circuito abierto. Avería cortocircuito y Reposo). -Pulsador de comprobación LEDS. -Pulsador retardo sirenas. -Indicador de desconexión de zonas. -Posibilidad de rearme automático. -Corte acústico por pulsador. -Distinción acústica para señal de alarma y avería. -Control de fallos: - Fallo alimentación - Fallo cargador - Fallo baterías - Fallo de red -Control de fugas a tierra. -Señal pulsante para pilotos de acción. -Relé general de alarma. -Relé de sirenas. -Relé general de avería. -Posibilidad de rearme a distancia.			
3.01.02	DETECTOR IÓNICO (PAD020)	6,00	49,87	299,22
	**Detector sensible a los productos de combustión capaces de afectar a las corrientes de ionización en el interior del detector. Estará fabricado e instalado según la norma UNE 23007 y las que le sean de aplicación. Se mediará por unidad colocada.			
3.01.03	Ud SIRENA EXTERIOR (EUS010)	1,00	197,41	197,41
	Sirena exterior con lámpara para destellos protegida contra la intemperie, con alimentación para 24 Vc.c., con una potencia de salida de 105 dB a (1m) con un rayo de frecuencia de 0,6-1,2 KHz. Totalmente montada, conexcionada y en perfecto funcionamiento.			
3.01.04	Ud SIRENA ELECTRONICA 90DB (EUS020)	1,00	89,69	89,69
	Sirena electrónica para interior, con una tensión de alimentación de 16 a 28 Vc.c. potencia de salida de 90 dB a 1m. y un rango de frecuencia de 1,5 a 2,8 KHz. Totalmente montado, conexcionado y en perfecto funcionamiento.			
3.01.05	CONEXIÓN ELÉCTRICA ELEMENTOS DETECCIÓN (ELC050)			
	Ud de conexión eléctrica entre elemento de detección y central con cable V-750 V de 1,5 cm2, bajo tubo, incluso cajas de derivación, accesorios, resistencias final de línea, montaje y pruebas.			
1	Ud Aparato DETECTOR (ELC05002)	6,00	23,25	139,50
	Canalización BAJO TUBO PVC SUPERFICIAL			
2	Ud Aparato SIRENA (ELC05009)	2,00	34,49	68,98
	Canalización BAJO TUBO PVC EMPOTRADO			

TOTAL Subcapítulo 3.01 : DETECCIÓN

1.520,41

CAPÍTULO 3. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Subcapítulo 2. EXTINCIÓN

Nº	Ud Descripción	Nº Uds	Precio	Importe
3.02.01	Ud EXTINTOR ABC (PAE010) Extintor, con agente extintor a base de polvo ABC, con agente impulsor a base de N2; preparado para una presión de prueba de 23 kg/cm2. Con presión incorporada, acabado en pintura Epoxi de alta calidad, válvula de disparo rápido, manómetro extraíble, lo que permite una comprobación rápida, eficaz y fiable de la presión; válvula de comprobación de presión interna. Presión de prueba 23 kg/cm2, temperatura de utilización -20°C/+60°C. Estará fabricado según normas UNE y contará con certificado de homologación por laboratorio homologado. Marca EXMON			
1	Ud Eficacia.....21A-113B-C Peso cargado.....9.3 kgs Manguera.....sí (PAE01004)	2,00	68,66	137,32
3.02.02	Ud EXTINTOR DE CO2 (NIEVE CARBÓNICA) (PAE020) Ud de extintor, con agente extintor a base de CO2; preparado para una presión de prueba de 250 kg/cm2; temperatura de utilización -20°C/+60°C. Estará fabricado según normas UNE y contará con certificado de homologación por laboratorio homologado. Marca EXMON	2,00	122,04	244,08
TOTAL Subcapítulo 3.02 : EXTINCIÓN				381,40

CAPÍTULO 3. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Subcapítulo 4. SECTORIZACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Nº	Ud Descripción	Nº Uds	Precio	Importe
3.04.01	Ud ROTULACION Y SEÑALIZACION (FL1111) Ud para suministro y colocación de carteles de señalización de los elementos de la instalación de incendios con placas de PVC o aluminio, homologadas, de acuerdo a la normativa vigente.	18,00	9,18	165,24
3.04.02	EQUIPOS EMERG. Y SEÑAL. AUTONOMO (PE2210) Ud de equipo autónomo para alumbrado de emergencia y señalización, incluso p.p. de accesorios de fijación y conexionado s/norma EN 60 598-2-22 y/o UNE 20.392.93 Autonomía 1 hora. Incluye caja de empotramiento Marca DAISALUX o similar			
1	Modelo.....NOVA COLGANTE (PE221005)	3,00	143,15	429,45
2	Modelo.....NOVA empotrar (PE221002)	7,00	120,70	844,90

TOTAL Subcapítulo 3.04 : SECTORIZACIÓN Y SEÑALIZACIÓN 1.439,59

TOTAL CAPÍTULO 3 : PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS 3.341,40

CAPÍTULO 4. BAJA TENSIÓN

Subcapítulo 1. ACOMETIDA Y TIERRAS

Nº	Ud Descripción	Nº Uds	Precio	Importe
4.01.01	ARMARIOS CONTADORES IND. INTEMPE (ERE010) **Armario de contadores de poliester de doble aislamiento, con mirillas, contruidos según normas Iberduero, incluyendo todos los componentes y cableado excepto contadores. Marca URIARTE			
1	Ud Modelo URCPM1D2-M (ERE01003) Suministro/Capacidad.. TRIFASICO/15 kw Dimensiones (mm) 535x518x231	1,00	204,60	204,60
4.01.02	TUBOS PVC FLEXIBLES CAN. SUBTERR (ETF010) **Tubo de PVC duro, flexible, grado de protección IP.007 instalado en zanjas incluso manguitos de unión. Marca TUREPLASTICA Modelo CANALFLEX			
1	m Diámetro nominal 80 (ETF01003)	20,00	1,20	24,00
2	m de cable de cobre según normas RZ1 0,6/1 kV de baja emisión de humos y nula emisión de halógenos, incluso parte proporcional de accesorios de conexión, fijación, señalización y etiquetado en los extremos y cambios de trazado. (ECC01050) Marca PIRELLI o equivalente Modelo AFUMEX-X-RZ1 0,6/1 kV			
3	m Sección mm2 4x10 (ECC01076)	20,00	4,26	85,20
4.01.03	PUESTA A TIERRA (EPT010) **Puesta a tierra desde cuadro incluyendo electrodo de 3 picas de acero de cobre de 2 m, cable de cobre de 2 m, cable de cobre desnudo 35 mm2 bajo tubo, arqueta de registro tipo Uriarte, y accesorios.	1,00	392,06	392,06

4.01.04	PARARRAYOS (PRY001) Pararrayos Nimbus 15 con sistema de cebado electrónico. Fabricado con Materiales en acero inoxidable AISI 316 (Doble Capa). Formado por un bloque energético encapsulado con una protección exterior metálica, un controlador de carga, un amplificador que emite impulsos de alta frecuencia y punta captadora. Certificado del tiempo de cebado expedido en el Laboratorio LCOE Accesorios: Pieza de adaptación Nimbus a mástil 1 Juego de anclajes placa tornillos metálicos 15 cm (2 piezas) 1 Mástil 6 m Fe Galvanizado (2 tramos de 3 m) 50m Cable trenzado de cobre electrolítico desnudo de 50 mm 5 Soporte cable a teja 24 grapa bajante de cable 1 uds Tubo de protección bajante de 3 m Fe Galvanizado 1 uds Arqueta de registro cuadrada de polipropileno 300x300mm con regleta equipotencial 3 uds Pica Jabalina de cobre 300 micras 2m, diámetro 14 mm 3 uds Grapa abarcón latón conexión jabalina 1 uds Compuesto líquido activador perdurable para tomas de tierra (25 kg) 1 Contador de impactos de rayo (IP 67)	1,00	1.942,59	1.942,59
TOTAL Subcapítulo 4.01 : ACOMETIDA Y TIERRAS				2.648,45

CAPÍTULO 4. BAJA TENSIÓN

Subcapítulo 2. LINEAS Y CANALIZACIONES

Nº	Ud Descripción	Nº Uds	Precio	Importe
4.02.01	LINEA DISTRIBUCION BAJO TUBO COBRE (ELL040) ml de línea realizada con conductor flexible H07 Z1-K aislado a 750 V y tubo protector de cobre, incluso p.p. de cajas de registro metálicas y derivación.			
1	Línea 4x6+T.T. Tubo (diámetro) 29 (ELL04003)	36,00	22,30	802,80
2	Línea 2x1,5+T.T. Tubo (diámetro) 13 (ELL04008)	310,00	6,25	1.937,50
3	Línea 2x2,5+T.T. Tubo (diámetro) 13 (ELL04009)	270,00	7,05	1.903,50
4.02.02	DERIVACIÓN BAJO TUBO COBRE (ELD030) **Derivación a punto de utilización realizada con cable V bajo tubo de acero roscado incluso abrazadera y parte proporcional de cajas de registro y derivación metálicas IP-55.			
1	Ud Tipo PUNTO LUZ Conductor/D.Tubo 2x1,5+T/D16 (ELD03001)	30,00	18,48	554,40
2	Ud Tipo TOMA CORRIENTE II+T,16A Conductor/D.Tubo 2x2,5+T/D16 (ELD03002)	21,00	19,90	417,90
TOTAL Subcapítulo 4.02 : LINEAS Y CANALIZACIONES				5.616,10

CAPÍTULO 4. BAJA TENSIÓN

Subcapítulo 3. CUADROS ELECTRICOS

Nº	Ud Descripción	Nº Uds	Precio	Importe
4.03.01	CUADRO GENERAL (PP0401) Ud de cuadro eléctrico (según desglose en presupuesto parcial adjunto al final del presupuesto) formado por: Armario metálico IP 440, con panel y puerta transparente modular, tipo Prisma o equivalente, con capacidad para albergar los elementos indicados en el esquema de los planos, los elementos de control centralizado (valorado aparte) más una reserva del 20%, incluyendo interruptores manuales, interruptores automáticos magnetotérmicos con el poder de corte indicado (mínimo de 20 kA), interruptores diferenciales, guardamotors, contactores de mando del alumbrado, pulsadores para mando del alumbrado, selectores remoto-local + (0-1) para mando de motores, relés, así como todos los demás elementos indicados, bornas, embarrado con barras de cobre para la intensidad del interruptor general, cableado de fuerza y control, etiquetado de todos los elementos y circuitos, confección de planos de taller y cableado, montaje, pruebas y puesta en servicio. Marca Schneider, Siemens o equivalente	1,00	2.193,59	2.193,59
4.03.02	CUADRO SECUNDARIO (PP0402) Ud de cuadro eléctrico (según desglose en presupuesto parcial adjunto al final del presupuesto) formado por: Armario metálico IP 440, con panel y puerta transparente modular, tipo Prisma o equivalente, con capacidad para albergar los elementos indicados en el esquema de los planos, los elementos de control centralizado (valorado aparte) más una reserva del 20%, incluyendo interruptores manuales, interruptores automáticos magnetotérmicos con el poder de corte indicado (mínimo de 20 kA), interruptores diferenciales, guardamotors, contactores de mando del alumbrado, pulsadores para mando del alumbrado, selectores remoto-local + (0-1) para mando de motores, relés, así como todos los demás elementos indicados, bornas, embarrado con barras de cobre para la intensidad del interruptor general, cableado de fuerza y control, etiquetado de todos los elementos y circuitos, confección de planos de taller y cableado, montaje, pruebas y puesta en servicio. Marca Schneider, Siemens o equivalente	1,00	942,31	942,31
TOTAL Subcapítulo 4.03 : CUADROS ELECTRICOS				3.135,90

CAPÍTULO 4. BAJA TENSIÓN

Subcapítulo 4. LUMINARIAS Y MECANISMOS

Nº	Ud Descripción	Nº Uds	Precio	Importe
4.04.01	Ud LLUMINARIA COLGANTE DECORATIVA (EII045) Luminaria colgante decorativa con lámpara LED, incluso lámparas, accesorios de fijación y montaje Marca.....Philips Modelo.....PT520T LED49S/830 PSU MB BELL CL Referencia.....871869979220600 Lámpara.....40 W	6,00	497,03	2.982,18
4.04.02	PROYECTOR LED (PRO001) Proyector Led IP66 con carcasa de aluminio y vidrio templado con lente simetrica con una potencia de 40W y 3000K Marca.....Noxion Modelo.....BEAM Ref.....871915703896	12,00	130,00	1.560,00
4.04.03	Ud DOWNLIGHTS (EII130) Luminaria para empotrar incluso lámparas, accesorios y soportes, así como colocación, Marca.....kohl o similar			
1	Ud Modelo.....Disc Slim blanco (EII13001) Potencia.....24W-4000K Ref.....K51700.03.24.WH-WH	8,00	48,12	384,96
4.04.04	PEQUEÑO MATERIAL ESTANCO (JA3100) Mecanismo para instalación superficial, grado de estanqueidad IP-55, incluso p.p. de complementos y accesorios. MarcaSIMON o equivalente Serie73 IOFT			
1	Ud Mecanismo INTERRUPTOR 2P (JA310001)	8,00	8,35	66,80
2	Ud Mecanismo TOMA CORRIENTE II+T, 16 A (JA310004)	21,00	16,80	352,80
3	Mecanismo DETECTOR PRESENCIA (EMP01099)	1,00	52,15	52,15
TOTAL Subcapítulo 4.04 : LUMINARIAS Y MECANISMOS				5.398,89
TOTAL CAPÍTULO 4 : BAJA TENSIÓN				16.799,34

REHABILITACIÓN MOLINO EZCÁROZ INSTALACIONES

REHABILITACIÓN MOLINO EZCÁROZ • INSTALACIONES

DICIEMBRE DE 2021

PRESUPUESTO PARCIAL 1 CUADRO GENERAL

Nº	Ud Descripción	Nº Uds	Precio	Importe
1.01	ARMARIOS DE DISTRIBUCION MODULAR, HIMEL (EDA040) Armario metálico, con chasis normalizados, para distribución modular, con carriles y placas de montaje para el aparellaje descrito, incluyendo todos los accesorios y puesta en obra. Contará con una protección en grado IP-559. Marca HIMEL Sistema DINIMEL-2000			
1	Ud Dimensiones (mm) 1570x820x355 (EDA04009) Módulos 360 Tipo de puerta METALICA	1	554,27	554,27
1.02	INTERRUPTORES DIFERENCIALES, MERLIN-GUERIN (EDI020) Interruptor diferencial con mando manual y botón de prueba, según normas UNE, incluso colocación. Marca MERLIN-GUERIN o similar Modelo ID Tensión en V.... 220/380			
3	Ud Interruptor diferencial, según notas previas. (EDI02001) nº de Polos 2 Intensidad en A..... 40 Sensibilidad en mA..... 30	4	63,76	255,04
4	Ud Interruptor diferencial, según notas previas. (EDI02004) nº de Polos 2 Intensidad en A..... 40 Sensibilidad en mA..... 300	3	59,98	179,94
5	Ud Interruptor diferencial, según notas previas. (EDI02009) nº de Polos 4 Intensidad en A..... 40 Sensibilidad en mA..... 300	3	94,25	282,75
1.03	INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS, MERLIN-GUERIN (EDI025) Interruptor magnetotérmico modular, con potencia de corte > 6 kA, incluso colocación. Marca MERLIN-GUERIN			
7	Ud Interruptor magnetotérmico, según notas previas. (EDI02502) Tipo 2 P, 10 a 40 A	14	25,71	359,94
8	Ud Interruptor magnetotérmico, según notas previas. (EDI02503) Tipo 4P, 10 a 40 A	3	36,65	109,95
1.04	INTERRUPTORES HORARIOS, DINUY (EDI030) ** Interruptor horario programable con reserva de marcha de 100 horas, con oscilador de cuarzo, instalado, Marca DINUY			

INSTALACIONES

REHABILITACIÓN MOLINO EZCÁROZ • INSTALACIONES

DICIEMBRE DE 2021

10	Ud Tipo MAXI QWT Esferas DIARIA-SEMANAL	(EDI03006)	1	86,10	86,10
1.05	CABLEADO Y CONEXIONADO Y SEÑALIZACIÓN Cableado, conexionado y señalización de cables, y salidas y rótulos PVC, pilotos, pulsadores, esquema sinóptico con pilotos, relés de maniobra, y pequeño material.	(%EDH01)	18	20,00	365,60
SUBTOTAL ARMARIOS DE DISTRIBUCION MODULAR, HIMEL					2.193,59
Total del Presupuesto Parcial 1 CUADRO GENERAL					2.193,59

INSTALACIONES

PRESUPUESTO PARCIAL 2 CUADRO SECUNDARIO

Nº	Ud Descripción	Nº Uds	Precio	Importe
2.01	ARMARIOS DE DISTRIBUCION MODULAR, HIMEL (EDA040) Armario metálico, con chasis normalizados, para distribución modular, con carriles y placas de montaje para el aparellaje descrito, incluyendo todos los accesorios y puesta en obra. Contará con una protección en grado IP-559. Marca HIMEL Sistema DINIMEL-2000			
1	Ud Dimensiones (mm) 1250x550x260 (EDA04007) Módulos 192 Tipo de puerta METALICA	1	243,61	243,61
2.02	INTERRUPTORES DIFERENCIALES, MERLIN-GUERIN (EDI020) Interruptor diferencial con mando manual y botón de prueba, según normas UNE, incluso colocación. Marca MERLIN-GUERIN o similar Modelo ID Tensión en V.... 220/380			
3	Ud Interruptor diferencial, según notas previas. (EDI02001) nº de Polos 2 Intensidad en A..... 40 Sensibilidad en mA..... 30	2	63,76	127,52
4	Ud Interruptor diferencial, según notas previas. (EDI02004) nº de Polos 2 Intensidad en A..... 40 Sensibilidad en mA..... 300	1	59,98	59,98
2.03	INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS, MERLIN-GUERIN (EDI025) Interruptor magnetotérmico modular, con potencia de corte > 6 kA, incluso colocación. Marca MERLIN-GUERIN			
6	Ud Interruptor magnetotérmico, según notas previas. (EDI02502) Tipo 2 P, 10 a 40 A	9	25,71	231,39
7	Ud Interruptor magnetotérmico, según notas previas. (EDI02503) Tipo 4P, 10 a 40 A	1	36,65	36,65
2.04	INTERRUPTORES HORARIOS, DINUY (EDI030) ** Interruptor horario programable con reserva de marcha de 100 horas, con oscilador de cuarzo, instalado, Marca DINUY			
9	Ud Tipo MAXI QWT (EDI03006) Esferas DIARIA-SEMANAL	1	86,10	86,10

INSTALACIONES

REHABILITACIÓN MOLINO EZCÁROZ • INSTALACIONES

DICIEMBRE DE 2021

2.05	CABLEADO Y CONEXIONADO Y SEÑALIZACIÓN Cableado, conexionado y señalización de cables, y salidas y rótulos PVC, pilotos, pulsadores, esquema sinóptico con pilotos, relés de maniobra, y pequeño material.	(%EDH01)	8	20,00	157,06
	SUBTOTAL ARMARIOS DE DISTRIBUCION MODULAR, HIMEL				942,31
Total del Presupuesto Parcial 2 CUADRO SECUNDARIO					942,31