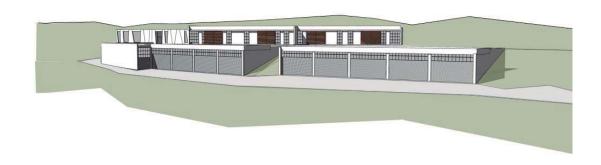
# PROYECTO BÁSICO DE CONSTRUCCIÓN DE UN GARAJE I TALLERES PARA MAQUINARIA EN ORRI. BAQUEIRA BERET



PROMOTOR: BAQUEIRA-BERET, S.A.

Jordi Mestre Gonzalez. Ingeniero Técnico Industrial Marzo de 2022



## 1. Objeto:

Es objeto del presente proyecto es la construcción de un edifico semienterrado para uso de aparcamiento para máquinas pisa nieve, taller para el mantenimiento de dichas máquinas, almacén y vestuarios de personal, en el besante oeste del aparcamiento de Orri, en Beret.

Los objetivos básicos del proyecto son los siguientes:

- Poder centralizar un lugar para guardar y realizar los trabajos de mantenimiento de las maquinas pisa nieves, para minimizar desplazamientos con vehículos por la estación y así minimizar el impacto que estos desplazamientos puedan ejercer sobre el medio ambiente.
- Se pretende que este espació esté en un lugar equidistante, de las zonas de Beret y Baqueira, para poder minimizar el desplazamiento de las máquinas para realizar su trabajo de pisar nieve y de este modo minimizar el impacto que estas puedan ejercer sobre el medio ambiente.
- Se pretende que este punto sea de fácil acceso a la llegada de camiones para poder facilitar el transporte de piezas de recambio.

El proyecto ha sido encargado por Baqueira Beret, S.A.

#### 2. Situación del edificio:

El edificio se sitúa en el aparcamiento de Orri, de la estación de esquí de Baqueira-Beret, en el municipio de Naut Aran. Concretamente a la finca con referencia catastral 25233A010028630000IM del polígono 10 parcela 2863 Naut Aran.

Esta zona se usa como aparcamiento de la estación des del año 1995. A lo largo de estos 27 años, se han llevado a cabo sucesivos trabajos de mejora y ampliaciones por fases hasta la actual configuración. Este es un punto céntrico de la estación de esquí de las zonas de Beret y Baqueira.

Actualmente esta zona donde se ubica el nuevo edificio es una zona de aparcamiento para usuarios de la estación, y se pretende construir la edificación semi enterrada dividida en dos partes, una semi enterrada del pavimento del aparcamiento hacia abajo y la otra del pavimento del aparcamiento hacia arriba, según documentación gráfica.

La ubicación propuesta para este edifico coincide con el trazado del actual sendero peatonal de Baqueira a Beret, y en el plano 20, se propone un nuevo trazado para este sendero peatonal. Se entiende que el edifico se sitúa en este punto para minimizar su impacto visual o paisajístico en esta zona y poder integrarlo al entorno, por esto se decide variar el trazado del sendero peatonal, en el lugar de cambiar la ubicación del edifico.

# 3. Normativa urbanística aplicable:

- Normas Subsidiarias y Complementarias de Planeamiento del Valle de Arán (1981). Revisión de junio de 2002 para el municipio de Naut Aran.
- Pla Territorial de l'AltPirineu i Aran (Julio 2006).
- Pla Director Urbanístic de la Val d'Aran (modificado abril 2014).

#### Datos del Proyecto

- Clasificación y Calificación del suelo: Sistema de espacios abiertos SNU de protección preventiva.
- Parcela catastral: 25233A01002863.
- Propuesta: Construcción de nueva edificación semi enterrada. Se propone la ejecución del edificio semi enterrado para minimizar el impacto visual y paisajístico de este, y poder integrarlo lo máximo en entorno. Se construye un edificio con retranqueos en las zonas vistas de fachada y se usan materiales de texturas y colores que se integren en el entorno.
- Superficies de ocupación: 3.446,97 m<sup>2</sup>
- Superficie Construida: planta inferior de 2.431,12 m<sup>2</sup> y la planta superior de 1356,76 m<sup>2</sup>, siendo un total de 3.787,88 m<sup>2</sup>.

Esta superficie se distribuye en dos niveles de los cuales 360,92 coinciden las dos plantas una encima i la otra debajo.

Superficie útil interior en la zona inferior:

 Garaje:
  $868,68 \text{ m}^2$  

 Taller:
  $710,20 \text{ m}^2$  

 Carpintería:
  $181,99 \text{ m}^2$  

 Ferretería:
  $165,58 \text{ m}^2$ 

Garaje y sala de máquinas: 346,63 m<sup>2</sup>

Superficie útil interior en la zona superior:

almacén: 454,34 m<sup>2</sup>

Taller mantenimiento: 485,95 m<sup>2</sup>

Zona personal (vestuarios,

comedor i oficinas): 328,99 m<sup>2</sup>

# 4. Cumplimiento del Código Técnico de la Edificación:

Las soluciones adoptadas en el proyecto tienen como objetivo que el edificio disponga de las prestaciones adecuadas garantizando los requisitos básicos de calidad que establece la Ley 38/99 de Ordenación de la Edificación. En cumplimiento del apartado 1.3 del anexo del CTE, se hace constar que en el proyecto se han observado las normas sobre la construcción vigentes, relacionadas en el apartado de Normativa aplicable de esta memoria.

# 5. Descripción del Proyecto:

#### 5.1 Funcionalidad:

El proyecto pretende dar solución a las necesidades funcionales de la estación de esquí de Baqueira-Beret, para mejorar la imagen, capacidad y funcionalidad de esta.

La propuesta prevé centralizar la actividad de aparcamiento y mantenimiento de maquinaria pisa nieves en una nueva edificación semi enterrada, y ubicar la en la situación más práctica para su mejor funcionalidad y que ocasione el menor impacto ambiental

Esta actividad de aparcamiento y mantenimiento de maquinaria pisa nieves se encuentra disperso en diferentes puntos de la estación de esquí, ocasionando una problemática en la funcionalidad de la estación y un mayor impacto ambiental ya que aumenta los desplazamientos inútiles de la maquinaria pisa nieves.

La propuesta prevé que las maquinas pisa nieve tengan un acceso directo a la pista de esquí. Que el acceso a la zona de personal i de taller de mantenimiento sea directamente des del aparcamiento de Orri.

Toda la edificación estará conectada por escaleras interiores, para unir los dos niveles y para que sea funcional.

Los muros de cerramientos exteriores se construyen en hormigón armado con relieves para asimilarlos a la orografía el terreno, que no sean superficies lisas en su totalidad. Las carpinterías exteriores para integrarlos al entorno se construyen en acabado de chapa Corten color oxido. La parte superior de las cubiertas será ajardinada, con la misma tipología de vegetación que la existente en esta zona.

Las carpinterías serán de buena calidad y toda la edificación se aislará térmicamente para para contribuir al mínimo consumo energético.

#### 5.2 Accesibilidad:

El proyecto garantiza a las personas con movilidad reducida o cualquier otra limitación su accesibilidad, con el cumplimiento de la normativa vigente.

#### 5.3 Acceso a los servicios de telecomunicaciones:

El proyecto del edificio garantiza la previsión de espacios para la implantación de las infraestructuras de telecomunicaciones según el R.D. Ley 1/98 (BOE 28/02/1998). El edificio dispondrá de los servicios de telefonía básica, televisión terrestre y radiodifusión sonora.

# 6. Descripción básica de los sistemas y características constructivas:

#### 6.1 Movimiento de tierras:

- Para la construcción de la edificación semi enterrada proyectada, es necesario realizar un gran movimiento de tierras, aproximadamente de 17.234,85 m³, los cuales durante la excavación se acopiarán en el aparcamiento de Orri para el posterior rellenado de los muros y el resto se transportará en una zona de la estación de esquí que debe rellenar-se, para lo cual se tramitarán los permisos pertinentes.

#### 6.2 Saneamiento:

- La red de saneamiento de la edificación deberá realizarse según el DB-HS.
- El saneamiento se conecta a un afosa filtro independiente dimensionada para las necesidades de la edificación proyectada.

#### 6.3 Sistema estructural:

- El sistema estructural deberá realizarse según el DB-SE.
- La actuación estructural representa la construcción de cimientos, muros de contenció y fachadas, y estructura de cubierta ajardinada.
- Hormigón HA-30 de cemento tipo II/35 A, consistencia plástica, elaborado en planta, puesto en obra, vibrado y curado, armado según las indicaciones de los planos de estructuras. El acero será B-500 S, elaborado y colocado con separadores. En cimientos, muros, jácenas, pilares, zunchos, losas y soleras. Normativa aplicable para hormigón estructural: EHE-08.
- Forjado de losa de hormigón maciza de espesor igual al forjado existente. Normativa aplicable: EHE-08.

- 6.4 Sistemas de elementos de cerramiento, compartimentación y acabados:
- Estos sistemas se realizarán según los DB aplicables de SE, SI, SU, HS y HE.
- Divisiones interiores con ladrillo doble hueco, de 9 cm de espesor. Mortero M-4.
- Revocos interiores, regleado y maestreado, con mcp para posterior pintado.
- Enlucidos de yeso: semirregleado en paramentos verticales, regleado en zócalos y a buena vista en techos. Para posterior pintado.
- Pavimento de gres en las zonas de intervención, tomado con cemento cola aplicado con llana dentada sobre base de mcp. Se atenderá al formato e índice de absorción de las piezas para adecuar el cemento cola a las mismas.
- Impermeabilización con Morter-Plas en doble lámina, adherida previa aplicación de pre-junter.

#### 6.5 Carpintería y cerrajería:

- Canales y bajantes de recogida de pluviales de aluminio lacado.
- Carpintería exterior de aluminio Technal Fxi color oscuro. Premarcos de acero 40x20 mm, con sellado exterior y tapajuntas interiores.
- Carpintería interior con puertas metálicas tipo RF.

#### 6.6 Sistema de acondicionamiento ambiental:

- El desarrollo del proyecto y la definición de los sistemas constructivos se hace dando cumplimiento al CTE en sus DB aplicables y al Decret 21/2006 de ecoeficiencia.

#### 6.7 Instalación de suministro de agua, fontanería y sanitarios:

- El subministro de agua será de la red de agua para la producción de nieve de la propia estación de esquí.
- Se realizará un control de la potabilidad del agua y en caso de ser necesario se instalará un sistema de potabilización de esta.
- La red de distribución interior de agua es con tubería de polibutileno Terrain protegida con tubo corrugado de PVC resistente como mínimo a 10 Atm. Uniones con piezas especiales roscadas y manguitos pasa muros que permitan dilataciones cuando se atraviesen paredes, etc.
- El instalador aportará certificado de pruebas de carga y estanqueidad de la instalación.

#### 6.8 Instalación de electricidad:

- El subministro de electricidad será de la red general de electricidad de la propia estación. Concretamente del transformador propiedad de Baqueira Beret situado en el talud del aparcamiento de Orri.
- La instalación de electricidad será según la normativa vigente de baja tensión.

#### 6.9 Pintura:

- No hay pintura exterior.
- Pintura en carpintería interior y elementos decorativos a base de una mano de imprimación de protección.

#### 6.10 Vidriería:

- Acristalamiento exterior con vidrio aislante 4.4+12+4.4. Cumplirá el DB en sus extremos de eficiencia energética y aislamiento y el DB-SU respecto a la resistencia.

#### 6.11 Calefacción y climatización:

- La instalación de calefacción será según el DB-HE2 en cuanto a rendimiento de las instalaciones térmicas, según el R.I.T.E.
- La potencia térmica nominal total a instalar (en generación de calor o frío) supera los 70 Kw, por lo que es necesario proyecto específico.

#### 6.12 Urbanización exterior:

- El proyecto cumple con los requisitos del DB-SU en cuanto a la seguridad de accesos y circulación exterior, elementos de protección, escaleras, rampas, etc.
- Las cubiertas serán ajardinadas con la misma tipología de vegetación que los alrededores del aparcamiento de Orri.
- La ubicación del edificio proyectado interrumpe el transcurso del sendero peatonal de acceso de Baqueira a Beret, con lo que se adaptara la urbanización exterior para darle salida al aparcamiento de Orri (ver documentación gráfica)

#### 6.13 Seguridad y Salud:

- Disposición en obra de las medidas de seguridad y Salud en el trabajo según reglamentación vigente del R.D. 1627/1997 y desarrollo del plan de seguridad por técnico competente.

# 7. Seguridad en caso de incendio:

Se aplica los parámetros objetivos y procedimientos del DB-SI para todas las exigencias básicas aplicables a este proyecto.

# 8. Seguridad de utilización:

Se aplican los parámetros del DB-SU para todas las exigencias básicas aplicables a esta reforma:

SU1: Seguridad ante el riesgo de caídas: Las discontinuidades y resbaladicidad de los pavimentos, protección de desniveles, características de rampas y escaleras y limpieza de cristales cumplen el DB-SU1. También se aplica el Decret 135/1995 de promoción de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas en lo referente a rampas de acceso en lo que respecta a escaleras y barandas de protección.

SU2: Seguridad frente el riesgo de impacto o atrapamiento: Se limita el riesgo de que los usuarios puedan impactar o quedar atrapados con elementos que cumplen los requisitos del DB-SU2.

SU3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento: Se limita el riesgo de que los usuarios puedan quedar atrapados accidentalmente dentro de cualquier recinto, cumpliendo el DB-SU3.

SU4: Seguridad frente a iluminación inadecuada: En las zonas de circulación se limita el riesgo de daños a las personas por iluminación inadecuada con el cumplimiento de los niveles de iluminación señalados y con la disposición de iluminación de emergencia de acuerdo con el DB-SU4.

SU5: Seguridad por alta ocupación: se contempla en el proyecto.

#### 9. Salubridad:

Se aplican los parámetros del DB-HS para todas las exigencias básicas:

HS1: Protección de la humedad: el riesgo previsible de agua o humedad en el interior de los edificios y sus cerramientos se limita cumpliendo el DB-HS1.

HS3: Calidad del aire interior: el edificio dispone de los medios de ventilación que cumplen los parámetros de condiciones de diseño de acuerdo con el DB-HS3 y los condicionantes climatológicos de la zona, para conseguir que este requerimiento sea compatible con el de aislamiento térmico y ahorro de energía y para evitar las condensaciones. Las aberturas propuestas permiten una ventilación correcta, eficaz y voluntaria de todas las estancias.

HS5: Evacuación de aguas: las instalaciones de evacuación de aguas residuales y pluviales cumplen las condiciones de diseño, dimensionado, ejecución y materiales previstos en el DB-HS5.

#### 10. Protección frente al ruido:

Se aplican los parámetros del DB-HR en sus exigencias básicas. La intervención no afecta a las

condiciones de protección frente al ruido existentes.

# 11. Ahorro de energía:

Se aplican los parámetros del DB-HE para todas las exigencias básicas aplicables a este proyecto.

# 12. Superficies:

Superficies de ocupación: 3.446,97 m<sup>2</sup>

Superficie Construida: planta inferior de 2.431,12 m²y la planta superior de 1356,76 m², siendo un total de 3.787,88 m².

Esta superficie se distribuye en dos niveles de los cuales 360,92 coinciden las dos plantas una encima i la otra debajo.

Superficie útil interior en la zona inferior:

Garaje:	868,68 m <sup>2</sup>
Taller:	$710,20 \text{ m}^2$
Carpintería:	181,99 m <sup>2</sup>
Ferretería:	$165,58 \text{ m}^2$
Garaje y sala de máquinas:	346,63 m <sup>2</sup>

Superficie útil interior en la zona superior:

almacén:	$454,34 \text{ m}^2$
Taller mantenimiento:	485,95 m <sup>2</sup>

Zona personal (vestuarios,

comedor i oficinas): 328,99 m<sup>2</sup>

Baqueira, a marzo de 2022

Jordi Mestre Gonzalez Ingeniero Técnico Industrial 13. Presupuesto:

ora apítol			01 02	PRESUPUESTO MOVIMIENTO I	) 2022 GARAJE-TA DE TIERRAS	LLER				
JM.	CÓDIGO	UM		DESCRI	PCIÓN					
1	E2213422	m3				erreno comp	acto (SPT 20-50), realiz	ada con pa	nla excavadora	y carga directa so
N	lum. Texto			Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1				17.234,850				17.234,850	C#*D#*E#*F#
							TOTAL MEDICIÓN		17.234,850	
2	E222142A	m3			ón de zanja y poz avadora y carga me		2 m de profundidad, en camión	terreno co	mpacto (SPT	20-50), realizada
N	lum. Texto			Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1				1,800	0,700	470,590		592,943	C#*D#*E#*F#
	2				1,500	1,500	0,700	49,000	77,175	C#*D#*E#*F#
	3				1,200	0,700	21,000	2,000	35,280	C#*D#*E#*F#
	4				1,200	0,700	16,000	4,000	53,760	C#*D#*E#*F#
							TOTAL MEDICIÓN		759,158	
3	E2R450M0	m3			on medios mecáni lor de 12 m3 de cap		orte de tierras a instala	ación autor	rizada de gest	ión de residuos,
N	lum. Texto			Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1				17.234,850				17.234.850	C#*D#*E#*F#
	2				1,800	0,700	470,590			C#*D#*E#*F#
	3				1,500	1,500	0,700	49,000	77,175	C#*D#*E#*F#
	4				1,200	0,700	21,000	2,000	35,280	C#*D#*E#*F#
	5				1,200	0,700	16,000	4,000	53,760	C#*D#*E#*F#
							TOTAL MEDICIÓN		17.994,008	
4	E225177F	m3			nado y apisonaje ación del 95% del P		con suelos adecuados	s, en tong	gadas de has	ta 25 cm, con
N	lum. Texto			Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1				470,000	5,000	1,200		2.820,000	C#*D#*E#*F#
							TOTAL MEDICIÓN		2.820,000	
ra pítol			01 03	PRESUPUESTO OBRA	) 2022 GARAJE-TA	LLER				
JM.	CÓDIGO	UM		DESCRI	PCIÓN					
1	1351CH51	m3		Cimiento	de hormigón arma		20/IIa vertido con bomba do con una cuantía de 1		con 40 kg/m3 c	de armadura AP50
N	lum. Texto			Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1				1,800	0,700	470,590		502 042	C#*D#*E#*F#
	2				1,800	1,500	470,590 0,700	49,000		C#*D#*E#*F#
	3				1,200	0,700	21,000	2,000		C#*D#*E#*F#
					1,200	0,100	21,000	2,000	30,200	1 I

MEDICIONES Pág.: 2

					TOTAL MEDICIÓN		759,158	
13528GA5	m3	hormigón	HA-30/B/20/IIb, v	ertido con bom	de 3 m de altura co lba, armadura AP500 ado para muros, visto	omo máxim S de ace	no y hasta 30 ro en barras	cm de espesor corrugadas con
Num. Texto		Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			470,590	4,500	0,300		635,297	C#*D#*E#*F#
					TOTAL MEDICIÓN		635,297	
14511337	m3				ara revestir, con una ci acero en barras corru			
Num. Texto		Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			0,400	0,400	4,500	49,000	35,280	C#*D#*E#*F#
					TOTAL MEDICIÓN		35,280	
193514B4	m2				, de 15 cm de espesor polipropileno. C1+C2+I			va de cantera de !
Num. Texto		Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3.446,970				3.446,970	C#*D#*E#*F#
					TOTAL MEDICIÓN		3.446,970	
E612BR1K	m2				de ladrillo calado, HC o con mortero 1:2:10 c			orma UNE-EN 77
Num. Texto		Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 2 3			21,000 24,000	4,500 4,500	2,000		108,000	C#*D#*E#*F# C#*D#*E#*F#
3			10,000	4,500	TOTAL MEDICIÓN		342,000	C#*D#*E#*F#
							<u> </u>	]
1D5A1240	m	cama de l	normigón de 10 cn	n de espesor, p	excavación de zanja ara apoyo de tubo de a zanja con gravas par	PVC para	drenajes ranu	rado de diámetro
Num. Texto		Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			375,000				375,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL MEDICIÓN		375,000	
17951111	m2	con lámir		dular de poliei	tención de <= 3 m de a tileno de alta densid			
Num. Texto		Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			470,590 3.487,880	4,500				C#*D#*E#*F# C#*D#*E#*F#
2								

vertido con bomba y armadura AP500 S de acero en barras corrugadas con una cuantía de 40~kg/m2

EUR

**MEDICIONES** Pág.: 3 Num. Texto Tipo [D] [F] TOTAL Fórmula 1 3.787,880 3.787,880 C#\*D#\*E#\*F# TOTAL MEDICIÓN 3.787,880 Revoque regleado sobre paramento vertical interior, a más de 3,00 m de altura, con mortero de cemento 1:4, E81132B1 m2 dejado de regla TOTAL Fórmula Num Texto Tipo [C] [D] [E] [F] 1 21,000 2.000 378.000 C#\*D#\*E#\*F# 4,500 2.000 2 216,000 C#\*D#\*E#\*F# 24,000 4,500 2,000 3 90,000 C#\*D#\*E#\*F# 10,000 4,500 2,000 TOTAL MEDICIÓN 684,000 Puerta basculante articulada de dos hojas, de 6.2 m de ancho y 5 m de altura de luz de paso, con premarco y estructura de perfiles de acero galvanizado, acabada con plancha de acero galvanizado y prelacado, 10 EARAAJR6 П compensada con contrapeso lateral protegido dentro de caja registrable, con guías y cerradura, anclada con mortero de cemento 1:4 [C] [F] TOTAL Fórmula Tipo [D] [E] Num. Texto 1 12,000 12,000 C#\*D#\*E#\*F# TOTAL MEDICIÓN 12,000 01 PRESUPUESTO 2022 GARAJE-TALLER Obra INSTAL·LACIÓNS Capítol 05 CÓDIGO UM DESCRIPCIÓN NUM. 09PAELEC U Instal·lación electrica MEDICIÓN DIRECTA 1,000 2 BAQAIG01 u Instalación fontaneria [F] Num. Texto Tipo [D] [E] TOTAL Fórmula 1 1,000 C#\*D#\*E#\*F# 1,000 TOTAL MEDICIÓN 1,000 **BAQCAL** 3 u Instalación calefacción Num. Texto [E] [F] TOTAL Fórmula [C] 1 1,000 1,000 C#\*D#\*E#\*F# TOTAL MEDICIÓN 1,000 Obra 01 PRESUPUESTO 2022 GARAJE-TALLER 06 **VARIOS** Capítol NUM. CÓDIGO UM DESCRIPCIÓN 2009PA U. Seguridad y salud 1

**MEDICIONES** Pág.: MEDICIÓN DIRECTA 1,000 BAQHOR02 U Control calidad materiales Num. Texto Tipo [D] [E] [F] TOTAL Fórmula 1 1,000 1,000 C#\*D#\*E#\*F# TOTAL MEDICIÓN 1,000 Obra 01 PRESUPUESTO 2022 GARAJE-TALLER Capítol 07 URBANIZACIÓN NUM. CÓDIGO UM DESCRIPCIÓN BAQURB03 U Urbanización y ajardinamiento Num. Texto Tipo [C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula 1 1,000 C#\*D#\*E#\*F# 1,000 TOTAL MEDICIÓN 1,000

PRESUPUESTO Pág.: 1

Obra		01 Presupuesto 2022 Garaje-Taller			
Capítol		02 MOVIMIENTO DE TIERRAS			
NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 E2213422	m3	Excavación para rebaje en terreno compacto (SPT 20-50), realizada con pala excavadora y carga directa sobre camión (P - 14)	3,62	17.234,850	62.390,16
2 E222142A	m3	Excavación de zanja y pozo de hasta 2 m de profundidad, en terreno compacto (SPT 20-50), realizada con retroexcavadora y carga mecánica sobre camión (P - 15)	8,18	759,158	6.209,91
3 E2R450M0	m3	Carga con medios mecánicos y transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con contenedor de 12 m3 de capacidad (P - 17)	9,97	17.994,008	179.400,26
4 E225177F	m3	Terraplenado y apisonaje mecánicos con suelos adecuados, en tongadas de hasta 25 cm, con una compactación del 95% del PM (P - 16)	3,83	2.820,000	10.800,60
TOTAL Capítol		01.02			258.800,93
Obra		01 Presupuesto 2022 Garaje-Taller			
Capítol		03 OBRA			
NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 1351CH51	m3	Cimiento de hormigón armado HA-30/B/20/IIa vertido con bomba, armado con 40 kg/m3 de armadura AP500 S de acero en barras corrugadas y encofrado con una cuantía de 1 m2/ m3 (P - 2)	248,79	759,158	188.870,92
2 13528GA5	m3	Muro de contención de hormigón armado de 3 m de altura como máximo y hasta 30 cm de espesor, de hormigón HA-30/B/20/Ilb, vertido con bomba, armadura AP500 S de acero en barras corrugadas con una cuantía de 60 kg/m3 y encofrado industrializado para muros, visto (P - 3)	401,63	635,297	255.154,33
3 14511337	m3	Pilar de hormigón armado, con encofrado para revestir, con una cuantía de 13,3 m2/m3, hormigón HA-25/B/10/I, vertido con cubilote y armadura AP500 S de acero en barras corrugadas con una cuantía de 120 kg/m3 (P - 4)	536,07	35,280	18.912,55
4 193514B4	m2	Solera de hormigón hidrófugo HM-20/P/20/I, de 15 cm de espesor, capa drenante con grava de cantera de 50 a 70 mm de D, capa filtrante con geotextil de polipropileno. C1+C2+D1 según CTE/DB-HS (P - 7)	27,64	3.446,970	95.274,25
5 E612BR1K	m2	Pared divisoria apoyada de espesor 14 cm, de ladrillo calado, HD, categoría I, según la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, para revestir, colocado con mortero 1:2:10 con cemento CEM II (P - 18)	29,07	342,000	9.941,94
6 1D5A1240	m	Drenaje perimetral de cimiento corrido, con excavación de zanja 1 m de anchura y hasta 1 m de profundidad, cama de hormigón de 10 cm de espesor, para apoyo de tubo de PVC para drenajes ranurado de diámetro 125 mm, capa filtrante con geotextil, relleno de la zanja con gravas para drenaje, y carga de tierras (P - 8)	77,00	375,000	28.875,00
7 17951111	m2	Impermeabilización exterior de muro de contención de <= 3 m de altura con emulsión bituminosa, capa drenante con lámina de drenaje nodular de polietileno de alta densidad y capa filtrante con un geotextil, fijada mecánicamente. I2+D1 según CTE/DB-HS (P - 6)	48,63	5.605,535	272.597,17
8 145C59DF	m2	Losa de hormigón armado, horizontal, de 35 cm de espesor con montaje y desmontaje de encofrado para losas, a una altura <= 5 m, con tablero de madera de pino, con una cuantía de 1,1 m2/m2, hormigón HA-30/B/10/Illa, vertido con bomba y armadura AP500 S de acero en barras corrugadas con una cuantía de 40 kg/m2 (P - 5)	146,39	3.787,880	554.507,75
9 E81132B1	m2	Revoque regleado sobre paramento vertical interior, a más de 3,00 m de altura, con mortero de cemento 1:4, dejado de regla (P - 19)	14,72	684,000	10.068,48

PRESUPL	IEST	ΓΟ				Pág.: 2
10 EARAAJR6	u	de altura de luz de p acero galvanizado, a prelacado, compensad	culada de dos hojas, de 6,2 m de ancho y 5 m aso, con premarco y estructura de perfiles de cabada con plancha de acero galvanizado y da con contrapeso lateral protegido dentro de guías y cerradura, anclada con mortero de	2.279,93	12,000	27.359,16
TOTAL Capítol		01.03				1.461.561,55
Obra Capítol		01 05	Presupuesto 2022 Garaje-Taller INSTAL-LACIÓNS			
NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN		PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 09PAELEC 2 BAQAIG01 3 BAQCAL  TOTAL Capítol	U u u	Instal·lación electrica (l Instalación fontaneria ( Instalación calefacción 01.05	P - 11)	18.500,00 16.500,00 15.500,00	1,000 1,000 1,000	18.500,00 16.500,00 15.500,00 50.500,00
Obra Capítol		01 06	Presupuesto 2022 Garaje-Taller VARIOS			
NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN		PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 2009PA 2 BAQHOR02 TOTAL Capitol	U. U	Seguridad y salud (P - Control calidad materia		20.000,00 10.000,00	1,000 1,000	20.000,00 10.000,00
Obra Capítol	Į IIV	01 07	Presupuesto 2022 Garaje-Taller URBANIZACIÓN	DDEOLO	MEDIOIÓN	
1 BAQURB03	UM	Urbanización y ajardina	amiento (P - 13)	25.000,00	MEDICIÓN 1,000	25.000,00
TOTAL Capítol		01.07	amono (i 10)	23.000,00	1,000	25.000,00

### RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN	DE PRESUPUES	ТО	Pág.: 1
NIVEL 2: Capítol			Importe
Capítol	01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	258.800,93
Capítol	01.03	OBRA	1.461.561,55
Capítol	01.05	INSTAL·LACIÓNS	50.500,00
Capítol	01.06	VARIOS	30.000,00
Capítol	01.07	URBANIZACIÓN	25.000,00
Obra	01	Presupuesto 2022 Garaje-Taller	1.825.862,48
			1.825.862,48
NIVEL 1: Obra			Importe
Obra	01	Presupuesto 2022 Garaje-Taller	1.825.862,48
			1.825.862,48

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	Pàg. 1
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	1.825.862,48
13,00 % GASTOS GENERALES SOBRE 1.825.862,48	237.362,12
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 1.825.862,48	109.551,75
Subtotal	2.172.776,35
16 % IVA SOBRE 2.172.776,35  TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	347.644,22 2.520.420,57

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

( DOS MILIONS CINC-CENTS VINT MIL QUATRE-CENTS VINT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS )

Baqueira, marzo de 2022

Jordi Mestre Gonzalez Enginyer Tècnic Industrial 14. Ficha residuos construcción:



Identificació de l'Obra: PROYECTO BÁSICO DE CONSTRUCCIÓN DE UN GARAJE I TALLERES PARA MAQUINARIA EN ORRI. BAQUEIR							
Adreça:	Aparcamiento	Orri	Municipi/Comarca:	Naut Aran / Val d'Aran			
Autor de l'E	studi de Gestió d	e Residus:	Jordi Mestre Gonzalez	Tipus d'intervenció:	Obra		

RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ	Separació selectiva		Separació selectiva		farà la gestió de	ls residus	Avaluació característiquo residus	es dels	Codifica	ació, clas	ssificació	les vies de gestió del residus
sup construïda (m2) 3.787,88		08 i D89/10 si	prevista pel residus?	Obra	Inst. Tractament	Abocador	Volum real m3	Pes Tn	CER	CLA	ELIM (	VAL (R)
Formigó	-	Х	-	×			98,66	138,12	170101	NP	D5	R5
Material ceràmic	-	Х	-	×			154,17	138,77	170103	NP	D5	R5-R10
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses	-	-	•	×			2,95	1,19	170904	NP	D5-D9	R5
Guix	-	-	-	,			36,82	14,88	170802	NP	D5	R5
Metalls	-	Х	-	×			6,81	2,45	170407	NP	-	R4
Fusta	-	Х	-	×			54,88	13,72	170201	NP	-	R1-R3
Vidre	Х	-	-	×					170202	NP	D5	R5
Plàstic	-	Х	-	×			39,22	6,00	170203	NP	D5	R5
Paper i cartró	-	Х	-	x			44,98	3,15	150501	NP	D5	R1-R3
Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per elles	-	Х	•	,			8,28	0,42	150110	Р	D5-D9- D10	R3-R4-R5

RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ	Tipolo	ologia, classificació i totals de residus Fase de fonamentació i estructures Fase de tancaments		ancaments	Fase d'acabats					
desglossament per fases	CER	CLA	m3	Tn	m3	Tn	m3	Tn	m3	Tn
Formigó	170101	NP	98,66	138,12	14,43	20,20	41,33	57,86	42,91	60,06
Material ceràmic	170103	NP	154,17	138,77	1,60	1,44	123,98	111,54	28,60	25,74
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses	170904	NP	2,95	1,19			1,56	0,63	1,38	0,56
Guix	170802	NP	36,82	14,88					36,82	14,88
Metalls	170407	NP	6,81	2,45	4,79	1,72	2,03	0,73		
Fusta	170201	NP	54,88	13,72	35,91	8,98	6,08	1,52	12,89	3,22
Plàstic	170203	NP	39,22	6,00	7,18	1,10	8,11	1,24	23,93	3,66
Paper i cartró	150501	NP	44,98	3,15	3,00	0,21	14,25	1,00	27,73	1,94
Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per elles	150110	Р	8,28	0,42	1,66	0,08	1,66	0,08	4,97	0,25
Totals	-	-	446,77	318,69	68,57	33,74	198,98	174,59	179,23	110,31

NOTA I: Els residus els quals contenen substàncies perilloses o han estat en contacte amb ells, s'hauran d'inventariar segons la taula model de residus perillosos

NOTA II: La separació en fraccions de petris i no petris s'ha de portar a terme pel posseïdor dels residus de la construcció i demolició dins de l'obra en que es produeixin. La separació de la resta de fraccions s'ha de portar a terme preferentment pel posseïdor dins de la mateixa obra, i sinó fos possible, encomanar la separació en fraccions a un gestor de residus extern.

RESIDUS GESTIONATS FORA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'OBRA (si s'escau)									
Tipologia de Residus	Productor Posseïdor Gestor Codi del gestor								
obra			Gerval	E-768,02					

VALORACIÓ DE LES DESPESES DERIVADES DE LA GESTIÓ (formarà part del pressupost del projecte)											
Tipologia de Residus	Volum real	m3	Opera	acions de destri	ı i recollida selectiva (€/m3 o €/tn)		Abocador/ Valoritzador		Transport (unitat/m3)		6
	Esponjament	35,00%	Obra		Inst. Tractament		€/m3	Total	Total	Km	€/km
Formigó	133,19				-						
Material ceràmic	208,13				-						
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses	3,98				-						
Guix	49,70		-		-						
	Pes	Tn	Obra		Inst. Tractament		€/Tn	Total	Total	Km	€/km
Metalls	2,45				-						
Fusta	13,72				-						
Vidre					-						
Plàstic	6,00				-						
Paper i cartró	3,15				-						

-		Identificació d	de l'Obra: PROYECTO B	SÁSICO DE CONSTRUCCIÓN DE UN GARA	JE I TALLERES PARA MAQ	UINARIA EN O	RRI. BAQUEIRA	
COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÉCNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA		Adreça:	Aparcamiento Orri	Municipi/Comarca:	Naut Aran / Val d'Aran			
		Autor de l'Est	udi de Gestió de Residus:	Jordi Mestre Gonzalez	Tipus d'interven	Obra		
Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per elles	0,4	12	-	-				
VALORACIÓ TOTAL:		<u> </u>					<u> </u>	

Import DIPÒSIT Gestor de residus	Residus de const	rucció	Total dipòsit		
Reial Decret 210/2018	318,69 Tn	11 €/Tn	3.505,58	€	

Cal presentar davant de l'ajuntament, juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obres, un document d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat, per tal de NOTA: garantir la correcta destinació dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra, i l'import rebut en concepte de dipòsit per posterior gestió. Aquest dipòsit, té per objecte garantir que la gestió dels residus de la construcció i la demolició que siguin generats en una obra concreta per la persona productor. s'efectua d'acord amb la normativa vigent.

La persona sol·licitant de la llicència, ha de presentar a l'ajuntament corresponent el certificat acreditatiu de la gestió dels residus referent a la quantitat i tipus de residus lliurats.

#### Classificació del residu

- NP Residus no perillosos
- P Residus perillosos
- DP Residus amb perillositat pend. de determinar

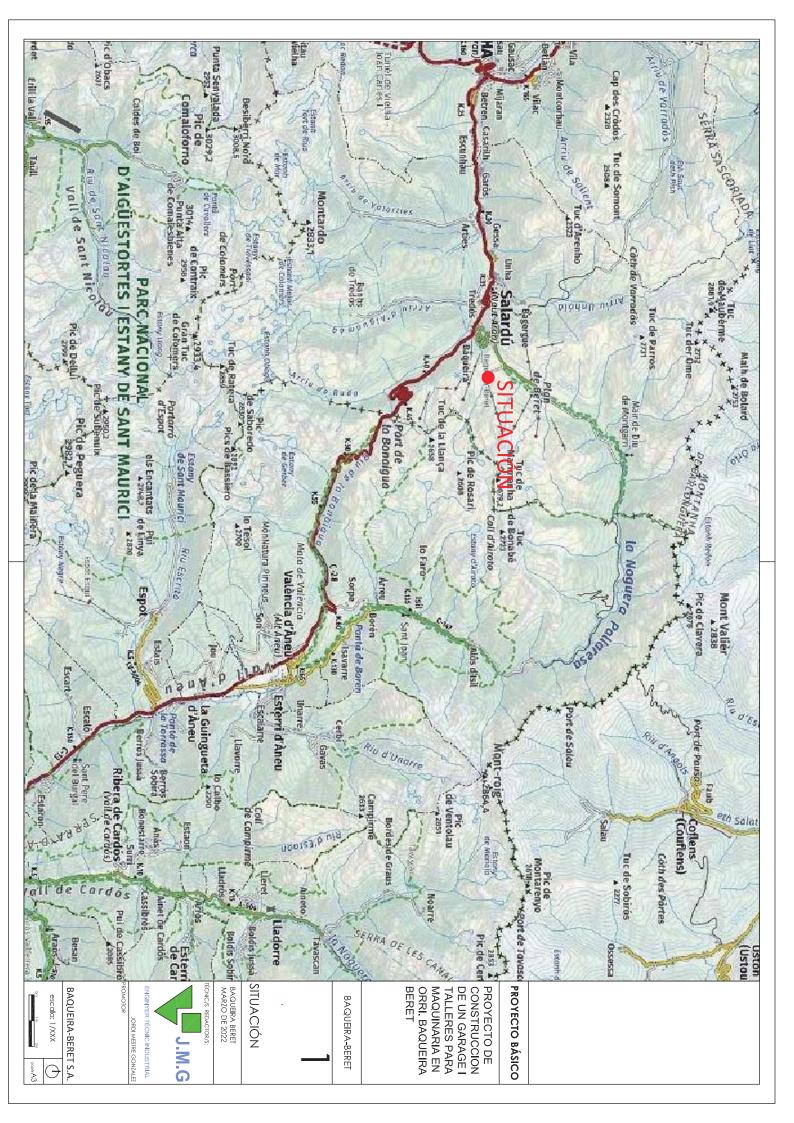
#### Operacions d'eliminació del residu

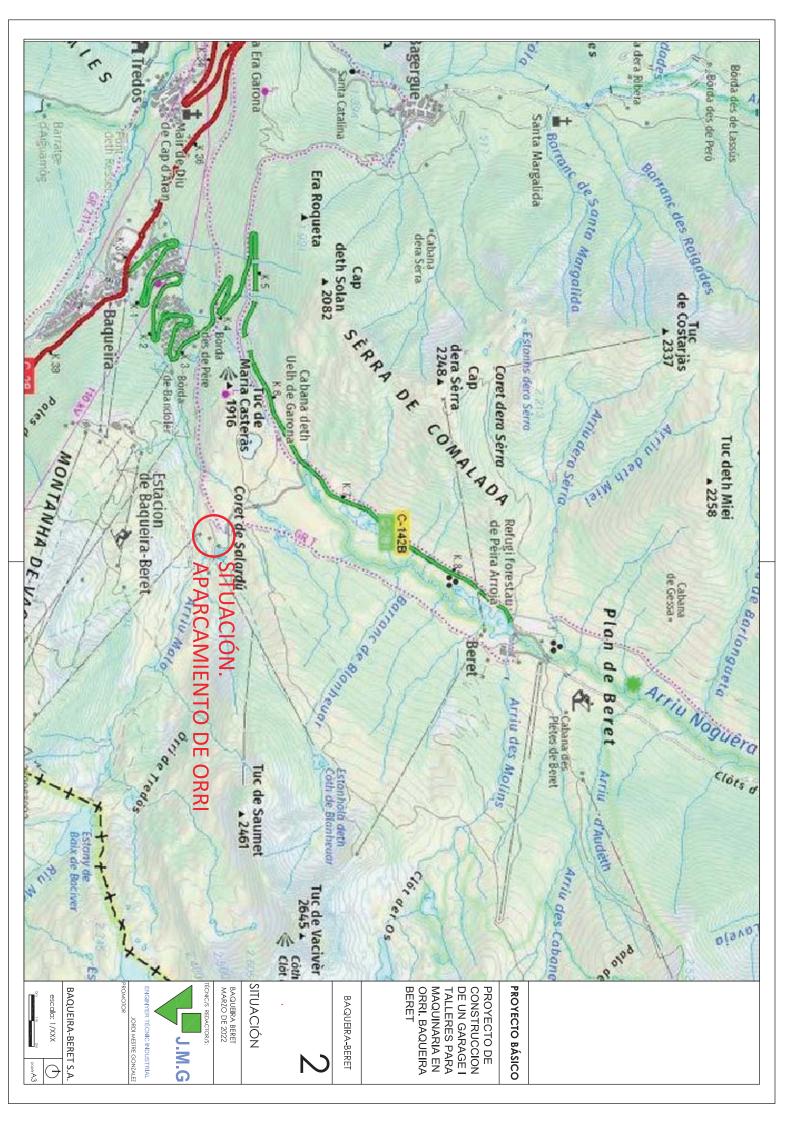
- D1 Dipòsit sobre el sòl o al seu interior (abocament)
- D2 Tractament al medi terrestre (ex. biodegradació)
- D3 Injecció en profunditat
- D4 Embassament superficial
- Dipòsit controlat en llocs esp. dissenyats D5
- D6 Abocament al medi aquàtic, excepte al mar
- D7 Abocament al mar, incl. inserció al llit marí
- D8 Tractament biològic no especificat D9 Tractament fisicoquímic no especificat
- D10 Incineració a la terra
- D11 Incineració al mar
- D12 Emmagatzematge permanent
- D13 Combinació o mescla prèvia (D1 a D12)
- D14 Reenvasat previ (D 1 a D 13)
- D15 Emmagatzematge en espera (D 1 a D 14)

#### Vies de valorització dels residus

- R1 Utilització principal com a combustible o una altra forma de produir energia
- R2 Recuperació o regeneració de dissolvents
- R3 Reciclatge o recuperació de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents (inclosos el compostatge i altres processos de transformació biològica)
- R4 Reciclatge o recuperació de metalls i de compostos metàl·lics
- R5 Reciclatge o recuperació d'altres matèries inorgàniques
- R6 Regeneració d'àcids o de bases
- R7 Valorització de components utilitzats per a reduir la contaminació
- R8 Valorització de components procedents de catalitzadors
- R9 Regeneració o un altre nou ús d'olis
- R10 Tractament dels sòls que produeixi un benefici en l'agricultura o una millora ecològica d'aquests sòls
- R11 Utilització de residus obtinguts a partir de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R10
- R12 Intercanvi de residus per sotmetre'ls a qualsevol de les operacions enumerades entre R 1 i R 11 i R14. S'hi inclouen operacions prèvies a la valorització, inclòs el tractament previ, operacions com ara el desmuntatge, la classificació, la trituració, la compactació, la pel·letització, l'assecatge, la fragmentació, el condicionament, el reenvasament, la separació, la combinació o la mescla
- R13 Emmagatzematge de residus en espera de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R 12 i R14 (exclòs l'emmagatzematge temporal, en espera de recollida, al lloc on es va produir el residu)
- R14 Preparació per a la reutilització
- R15 Rebliment

15. Planos:







# APARCAMIENTO DE ORRI PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN GARAGE I TALLERES PARA MAQUINARIA EN ORRI. BAQUEIRA BERET BAQUEIRA BERET MARZO DE 2022 PLANTA. COTAS PROYECTO BÁSICO BAQUEIRA-BERET S.A. ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL escala: 1/1000 BAQUEIRA-BERET JORDI MESTRE GONZALEZ

