



Mancomunidad
de La Ribera

**Informe Técnico sobre las ofertas presentadas al
concurso de PRENSA DE BALAS PARA LA PLANTA DE
ENVASES DE LA MANCOMUNIDAD DE LA RIBERA**

Informe Técnico sobre las ofertas presentadas al concurso de **PRENSA DE BALAS PARA LA PLANTA DE ENVASES DE LA MANCOMUNIDAD DE LA RIBERA**

1. INTRODUCCION

La prensa actual de subproductos de la planta de envases se encarga de embalar todos los materiales que salen de la misma para su retirada por los recicladores y también todo el papel recogido en los contenedores azules.

Dicha prensa es la original instalada cuando se construyó la planta en el año 1997 y su estado actual en 2023 está muy deteriorado tras tantos años de trabajo necesitando de reparaciones constantes.

Por tanto se hacía necesaria e inminente su sustitución por otra de similares características lo cual es el objeto de este concurso.

El valor estimado del contrato asciende a 180.000 €, IVA excluido.

Publicado el anuncio del concurso en el Portal de Contratación de Navarra, se han presentado al mismo las siguientes empresas:

OFERTANTES CONCURSO PRENSA

EMPRESA	CIUDAD
KADANT PAAL S.A.U.	TERRASSA
ELÍAS JADRAQUE, S.A	MADRID
SULO IBERICA S.S.	MADRID
UNOTECH SPAIN DIVISION, SLU	SABADELL

Los criterios de adjudicación del pliego de condiciones se resumen a continuación:

- 1.- Oferta económica: hasta 25 puntos.
- 2.- Criterios sociales: Hasta 10 puntos
- 3.- Plazo de entrega: Hasta 15 puntos
- 4.- Características técnicas de la prensa: hasta 45 puntos.
 - a) Características técnicas de la prensa 7 puntos. En base a las características técnicas más relevantes del equipo ofertado como materiales, resistencia, sistema de compactación y otras particularidades.
 - b) Sección del canal 7 puntos valorándose una mayor sección.
 - c) Fuerza de compactación 7 puntos valorándose una mayor fuerza.
 - d) Presión específica 7 puntos valorándose una mayor presión.
 - e) Tiempo de atado de una bala 5 puntos valorándose un menor tiempo.
 - f) Capacidad de absorción, sin material 5 puntos, valorándose una mayor capacidad.
 - g) Plazo de Garantía 5 puntos valorándose un mayor plazo.
 - h) Pisón desatascador hidráulico automático: 2 puntos
- 5.- Características medioambientales: hasta 5 puntos.
 - Emisiones sonoras: 5 puntos. Se valorará una menor emisión sonora del equipo en condiciones de trabajo en dB.

De los cuales valoraremos el 4 y el 5 ya que los tres primeros se valoran mediante fórmulas.

2. CARACTERÍSTICAS TECNICAS

Resumimos en los siguientes cuadros las características que influyen en este criterio de adjudicación:

	KADANT PAAL	ELÍAS JADRAQUE	SULO IBERICA	UNOTECH SPAIN
DIMENSIONES DEL CANAL DE SALIDA DE BALAS	750x1100 mm	800x1000	800X1000	750X1100
FUERZA DE COMPACTACION Tn.	65	60	80	73
PRESION ESPECIFICA kg/cm2	7,86	7,5	10	9
TIEMPO DE ATADO DE UNA BALA seg.	12	30	30	12
CAPACIDAD DE ABSORCION SIN MATERIAL m3/h	525	153	500	670
PISON DESATASCADOR INSTALADO si/no	SI	si	SI	NO
DIMENSIONES EXTERNAS ALTO, ANCHO, LARGO mm	2,265x1,915x8,980	2.850x2.032x8.716	3,450X2,150X8,515	2,500X2,000X9,000
CORRECCION ALTURA/ANCHURA	3,480 ALT ATADO	4,745 ANC ATADO	4,300 ALT ATADO	5,344 ANC ATADO
PUERTAS DE INSPECCION NUMERO	4	2	2	8
PUERTAS DE INSPECCION DIMENSIONES	640x590	690x630	625X375	670X570
	700x600			630X700
	700x600			980X960
	580x580			380X960
				260X960
				1930X520
PLAZO DE GARANTIA años	3	3	2	2

	KADANT PAAL	ELÍAS JADRAQUE	SULO IBERICA	UNOTECH SPAIN
SELECCION DE MATERIAL A EMBALAR	SI	--	--	SI
ALAMBRES	4	4	4	4
ATADO	VERTICAL	LATERAL	VERTICAL/HORIZ.	HORIZONTAL
DIAMETRO DEL CILINDRO mm	160	??	??	??
PESO ton	13	12	13	16
PRESION TRABAJO MAXIMA kg/cm2	321	280	??	
TOLVA mm	1600X1020	1600X800	1500X1000	1500X1020
MOTOR Kw	37	37	55 TODOS	45
ACCESORIOS	RAMPA SALIDA	RAMPA SALIDA		
	TOLVA	TOLVA		
	ACEITE HIDRAULICO			
	ADAPT ALTA TEMP TRABAJO			

		KADANT PAAL	ELÍAS JADRAQUE	SULO IBERICA	UNOTECH SPAIN
BASE CAMARA COMPACTACION	ESPESOR mm	10	--	--	--
	DUREZA	HARDOX 450	400 HB	--	HARDOX
LATERAL CAMARA COMPACTACION	ESPESOR mm	15	--	--	--
	DUREZA	S355J2G3	--	--	--
TECHO CAMARA COMPACTACION	ESPESOR mm	30	--	--	--
	DUREZA	S355J2G3	--	--	--
TOLVA	ESPESOR mm	5	--	--	--
	DUREZA	S255JRG2	--	--	--

Pasamos a comentarlas y a puntuarlas según los criterios del concurso.

2a) Características técnicas de la prensa 7 puntos

Vamos a valorar en este punto, como el pliego de condiciones menciona, características técnicas más relevantes del equipo que no se puntúan en los otros apartados de este criterio, como materiales, resistencia, dimensiones y otras particularidades.

Las dimensiones totales de las prensas a instalar son las siguientes:

	KADANT PAAL	ELÍAS JADRAQUE	SULO IBERICA	UNOTECH SPAIN
DIMENSIONES EXTERNAS ALTO, ANCHO, LARGO mm	2,265x1,915x8,980	2.850x2.032x8.716	3,450X2,150X8,515	2,500X2,000X9,000
CORRECCION ALTURA/ANCHURA	3,480 ALT ATADO	4,745 ANC ATADO	4,300 ALT ATADO	5,344 ANC ATADO

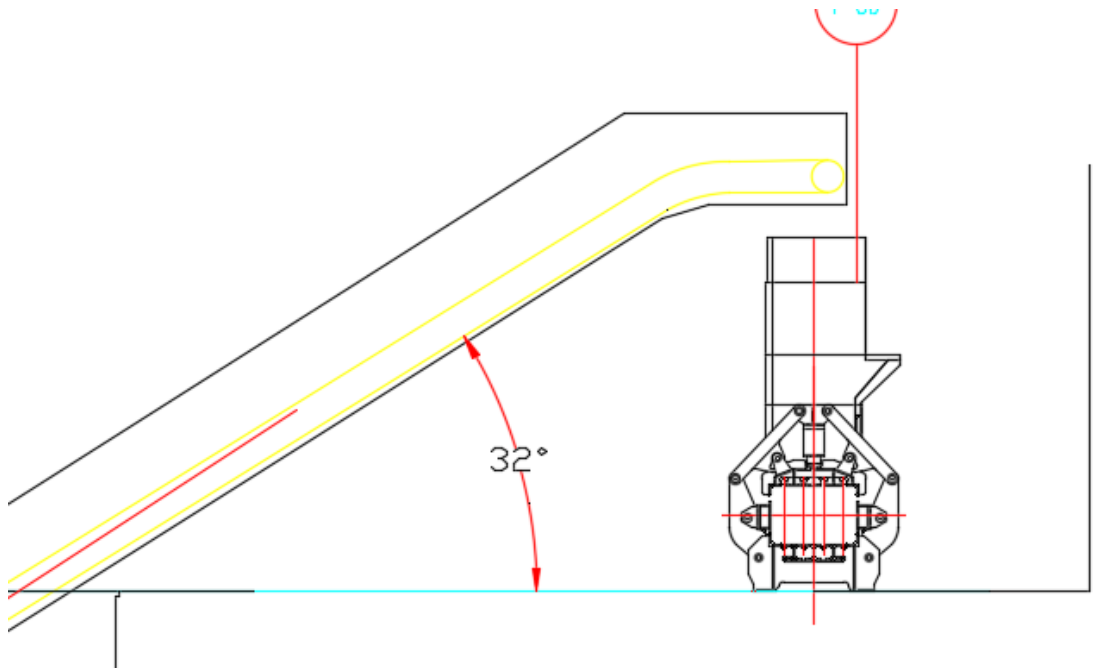
Como se puede ver las dimensiones de la prensa son mas o menos similares pero todas ellas deben de ser corregidas con las dimensiones que ocupa el sistema de atado de los alambres de las balas.

Aquí es donde aparece una gran diferencia entre las ofertas ya que dos de ellas son de atado vertical y las otras dos de atado horizontal.

Las de atado vertical suponen que el sistema de atado con su carro de agujas va en posición vertical sobre el túnel de salida junto a la tolva de carga, aumentando la altura del conjunto de la presa estándar, mientras que las de atado horizontal tiene todo este sistema instalado de forma perpendicular al túnel de salida apoyado sobre el suelo, aumentando la anchura del conjunto.

Nuestra prensa actual es de atado vertical porque no tenemos limitación de altura, hay 11 metros hasta la estructura del techo, pero si tenemos limitación de anchura ya que por la parte de atrás de la prensa existe una pared a unos tres metros y por la de adelante esta la cinta de alimentación por debajo de la cual circulan las carretillas.

Tanto Kadant como Sulo visitaron la instalación y ofertan atado vertical, mientras que los otros dos lo hacen horizontal no siendo el más adecuado para nuestra estructura.



Como se puede ver, el atado vertical no interfiere en la instalación mientras que el horizontal impediría el paso de carretillas.

	
ATADO VERTICAL	ATADO HORIZONTAL

Esto hace que les tengamos que puntuar con cero puntos en este apartado a las ofertas de Elías Jadraque y Unotech.

En cuanto a las otras dos, Kadant presenta un sistema selector de materiales que varía las presiones de trabajo en función de si es papel o envases de plástico o brik, incluye el aceite hidráulico inicial y un sistema que permite trabajar a temperaturas de hasta 45 °C, además de detallar muy bien los espesores y resistencia de los materiales empleados.

Mientras que Sulo no aporta información de los materiales ni de otras características

técnicas relevantes a parte de las que se valoraran en los siguientes apartados.

Todo esto hace que en este apartado se otorguen las siguientes puntuaciones:

PUNTUACION	KADANT PAAL	ELÍAS JADRAQUE	SULO IBERICA	UNOTECH SPAIN
2a) Características técnicas de la prensa 7 puntos	7	0	2	0

2b) Sección del canal 7 puntos.

Las secciones de los canales de las prensas ofertadas son las siguientes:

	KADANT PAAL	ELÍAS JADRAQUE	SULO IBERICA	UNOTECH SPAIN
DIMENSIONES DEL CANAL DE SALIDA DE BALAS mm	750x1100	800x1000	800X1000	750X1100
SECCION DEL CANAL DE SALIDA DE BALAS m2	0,825	0,8	0,8	0,825

Por lo que se otorgan los 7 puntos máximos de este concepto a Kadant y Unotech, y 5 a los otros dos ofertantes.

PUNTUACION	KADANT PAAL	ELÍAS JADRAQUE	SULO IBERICA	UNOTECH SPAIN
2b) Sección del canal 7 puntos	7	5	5	7

2c) Fuerza de compactación 7 puntos

La fuerza de compactación de valora con 7 puntos máximos, siendo las ofertas las siguientes:

	KADANT PAAL	ELÍAS JADRAQUE	SULO IBERICA	UNOTECH SPAIN
FUERZA DE COMPACTACION Tn.	65	60	80	73

La mas potente es la prensa de Sulo por lo que se le otorgan 7 puntos, 6 a Unotech, 4,5 a Kadant y 4 a Elías Jadraque.

PUNTUACION	KADANT PAAL	ELÍAS JADRAQUE	SULO IBERICA	UNOTECH SPAIN
2c) Fuerza de compactación 7 puntos	4,5	4	7	6

2d) Presión específica 7 puntos

Como era de esperar, la presión específica va en consonancia con la fuerza de compactación:

	KADANT PAAL	ELÍAS JADRAQUE	SULO IBERICA	UNOTECH SPAIN
PRESION ESPECIFICA kg/cm2	7,86	7,5	10	9

Lo cual nos hace repetir las puntuaciones anteriores.

PUNTUACION	KADANT PAAL	ELÍAS JADRAQUE	SULO IBERICA	UNOTECH SPAIN
2d) Presión específica 7 puntos	4,5	4	7	6

2e) Tiempo de atado de una bala 5 puntos

Los tiempos de atado de las prensas ofertadas son los siguientes:

	KADANT PAAL	ELÍAS JADRAQUE	SULO IBERICA	UNOTECH SPAIN
TIEMPO DE ATADO DE UNA BALAS seg.	12	30	30	12

Mucho más lentas las prensas de Elías Jadraque y Sulo que las de Kadant y Unotech por lo que se otorgan los 5 puntos a estas dos últimas y 1 a las restantes:

PUNTUACION	KADANT PAAL	ELÍAS JADRAQUE	SULO IBERICA	UNOTECH SPAIN
2e) Tiempo de atado de una bala 5 puntos	5	1	1	5

2f) Capacidad de absorción, sin material 5 puntos

En cuanto a la capacidad de absorción del material los datos técnicos de las ofertas son los siguientes:

	KADANT PAAL	ELÍAS JADRAQUE	SULO IBERICA	UNOTECH SPAIN
CAPACIDAD DE ABSORCION SIN MATERIAL m3/h	525	153	500	670

El dato de Elías Jadraque nos resulta anómalo y es inferior al mínimo de 500 m3/h solicitado en el pliego por lo que se le otorgan cero puntos, Unotech obtiene los 5 máximos y 3 Kadant y Sulo:

PUNTUACION	KADANT PAAL	ELÍAS JADRAQUE	SULO IBERICA	UNOTECH SPAIN
2f) Capacidad de absorción, sin material 5 puntos	3	0	3	5

2g) Plazo de Garantía 5 puntos

Los Plazos de garantía ofertados son los siguientes:

	KADANT PAAL	ELÍAS JADRAQUE	SULO IBERICA	UNOTECH SPAIN
PLAZO DE GARANTIA años	3	3	2	2

En base a esto se otorgan las siguientes puntuaciones:

PUNTUACION	KADANT PAAL	ELÍAS JADRAQUE	SULO IBERICA	UNOTECH SPAIN
2g) Plazo de Garantía 5 puntos	5	5	2	2

2h) Pisón desatascador hidráulico automático: 2 puntos

El pliego puntuaba con dos puntos la existencia de un pisón desatascador el, cual presentan todos los ofertantes menos UNOTECH aduciendo que la prensa solo va a prensar envases y este no es necesario, pero la prensa también se utiliza para el papel por lo que el pisón es necesario.

	KADANT PAAL	ELÍAS JADRAQUE	SULO IBERICA	UNOTECH SPAIN
PISON DESATASCADOR INSTALADO si/no	SI	si	SI	NO

Por lo tanto, todos los ofertantes, menos UNOTECH, obtienen los dos puntos.

PUNTUACION	KADANT PAAL	ELÍAS JADRAQUE	SULO IBERICA	UNOTECH SPAIN
2h) Pisón desatascador hidráulico automático: 2 puntos	2	2	2	0

3. PUNTUACIONES TECNICAS

El resumen de puntuaciones técnicas para las ofertas queda como sigue:

	KADANT PAAL	ELÍAS JADRAQUE	SULO IBERICA	UNOTECH SPAIN
2a) Características técnicas de la prensa 7 puntos	7	0	2	0
2b) Sección del canal 7 puntos	7	5	5	7
2c) Fuerza de compactación 7 puntos	4,5	4	7	6
2d) Presión específica 7 puntos	4,5	4	7	6
2e) Tiempo de atado de una bala 5 puntos	5	1	1	5
2f) Capacidad de absorción, sin material 5 puntos	3	0	3	5
2g) Plazo de Garantía 5 puntos	5	5	2	2
2h) Pisón desatascador hidráulico automático: 2 puntos	2	2	2	0
PUNTUACION TOTAL CARACTERISTICAS TECNICAS	38	21	29	31

4. CARACTERÍSTICAS MEDIOAMBIENTALES

El último criterio a valorar es el de Características medioambientales valorado con hasta 5 puntos.

En el mismo se valora una menor emisión sonora del equipo en condiciones de trabajo en dB.

A este respecto tanto Elías Jadraque como UNOTECH se limitan a decir que el nivel sonoro máximo en operación es de 85 dB sin especificar método de medida , distancias o punto específico de la prensa.

Sulo especifica que son 75 dB a un metro de distancia medido con un instrumento tipo AZ8921 pero no especifica donde.

Por último Kadant presenta un estudio de mediciones en 6 puntos distintos de la prensa durante un momento muy puntual (FAST) y durante la media de un segundo (SLOW) con un aparato CESVA SC-2, La medición más alta, frente a la cámara de prensado, de la medición slow es de 75,5 dB.

Por lo tanto se otorgan los 5 puntos máximos a Kadant y Sulo, y solo 1 a Elías Jadraque y UNOTECH.

PUNTUACION	KADANT PAAL	ELÍAS JADRAQUE	SULO IBERICA	UNOTECH SPAIN
3) Características Medioambientales	5	1	5	1

5. RESUMEN PUNTUACIONES CRITERIOS CUALITATIVOS

El resumen de puntuaciones cualitativas para las ofertas queda como sigue:

PUNTUACIONES CUALITATIVAS	KADANT PAAL	ELÍAS JADRAQUE	SULO IBERICA	UNOTECH SPAIN
2) Características Técnicas	38	21	29	31
3) Características Medioambientales	5	1	5	1
TOTAL	43	22	34	32

Tudela, 29 de enero de 2024.

Fermin Corella

