

## 1. La empresa

MECANIZADOS SOLARES, S.L., empresa ubicada en Tres Cantos (Madrid), está especializada en el diseño, fabricación, suministro e instalación de estructuras metálicas y sistemas de seguimiento solar de un eje para instalaciones fotovoltaicas. Ofrecen soluciones integrales que abarcan desde el cálculo estructural hasta el montaje y puesta en marcha, adaptándose a las necesidades específicas de cada proyecto.

Actualmente, están interesados en localizar proveedores de perfilería en acero para el sector solar que cumplan con requisitos de resistencia a la corrosión hasta categoría C5 inclusive. Les interesan tanto opciones en acero convencional como en acero reciclado o acero verde, producido con bajas o nulas emisiones de carbono durante su proceso de fabricación.

**Aunque en estos momentos desarrollan más proyectos a nivel internacional que nacional, buscan proveedores nacionales que puedan ofrecer plazos de suministro ágiles y fiables.**

En el presente documento se recoge la perfilería que se requiere por ahora. *Cabe destacar que uno de sus clientes está valorando la posibilidad de utilizar acero verde en lugar de acero convencional para su proyecto.*

## 2. Contexto del proyecto

Buscan soluciones para estructuras fijas y tipo *tracker* destinadas a obras en el sector solar.

Las opciones de acero que están considerando incluyen:

- **Acero convencional:** Preferentemente S350GD con recubrimiento ZM310 o superior.
- **Acero verde:** Producido con bajas o nulas emisiones de carbono.
- **Acero reciclado:** Fabricado a partir de chatarra metálica.

### 3. Modelo de colaboración

Idealmente buscan un proveedor que gestione todo el proceso. No obstante, están abiertos a:

1. Proveedores que fabriquen directamente las piezas, cumpliendo con los requisitos técnicos (especialmente resistencia a la corrosión C5).
2. Colaboraciones entre empresas: una suministra la materia prima y otra realiza la fabricación.

### 4. Requisitos técnicos del material

- **Material preferente:** S350GD con recubrimiento ZM310.
- **Alternativa aceptable:** S355JR con galvanizado en caliente (HDG), mínimo 85 micras.
- **Condición mínima:** Cumplimiento con resistencia a la corrosión en ambientes C2 a C5 según ISO.
- **Perfiles requeridos:** Tipo C, IPEA, IPE, HEA.
- **Calidades mecánicas aceptadas:** S275, S355, S550 (si está disponible). Este punto no contradice lo anterior, sino que **amplía las opciones** según el tipo de perfil y disponibilidad.

### 5. Tratamientos superficiales

- Si los perfiles se entregan sin tratamiento (“en negro”), se deberá gestionar el recubrimiento posteriormente.
- Si se aplican HDG o ZM (tipo Magnelis), deben garantizar resistencia C2–C5, según espesor y entorno.

### 6. Síntesis de preferencias

1. Preferencia: S350GD + ZM310 o superior.
2. Alternativa: S355JR + HDG 85 micras.
3. Requisito obligatorio: resistencia a la corrosión C2–C5.
4. Se aceptan distintos perfiles y calidades, siempre que cumplan lo anterior.

## 7. Datos adicionales

A modo de ejemplo se utiliza esta referencia: **E-1001\_C110\_55\_15\_#2\_900**

Fragmento	Descripción
E-1001	<b>Código de referencia interna</b> utilizado en la empresa MECANIZADOS SOLARES, S.L. para identificar de forma única el componente.
C	<b>Tipo de perfil</b> , concretamente un perfil estructural con forma de letra "C".
110	<b>Alma</b> , en milímetros.
55	<b>Ala</b> , en milímetros.
15	<b>Canto rigidizador</b> , en milímetros.
#2	<b>Código de espesor</b> , en milímetros
900	<b>Longitud total del componente</b> , en milímetros.

Éste es el listado de elementos que precisa MECANIZADOS SOLARES, S.L. actualmente. Los materiales requeridos, incluyendo sus dimensiones y especificaciones, están detallados en las tablas proporcionadas. Los planos están destinados a servir como guía visual para identificar las piezas, mientras que todas las medidas se especifican en las tablas.

BOM 1 (Fixed Structure)				
Code	Material and Coating	Unit Weight (Kg/ud.)	Total Weight (T)	Units
A-1001_CH_150_#3	S350GD+ZM310	0,377 Kg	1,358708 T	3604
A-3001_L_30_30_#1.5_1470	S350GD+ZM310	0,99 Kg	13,21155 T	13345
E-1001_C100_50_30_#2_900	S350GD+ZM310	3,45 Kg	15,2904 T	4432

E-1001_C110_55_15_#2_900	S350GD+ZM310	3,31 Kg	0,662 T	200
E-1001_C110_55_30_#2_900	S350GD+ZM310	3,73 Kg	10,20528 T	2736
E-1002_C110_55_15_#2_1230	S350GD+ZM310	4,52 Kg	20,93664 T	4632
E-1002_C110_55_30_#2_1230	S350GD+ZM310	5,1 Kg	13,9536 T	2736
E-2001_C140_80_25_#1.8_4200	S350GD+ZM310	19,92 Kg	66,15432 T	3321
E-2001_C140_80_25_#2.2_4200	S350GD+ZM310	24,11 Kg	10,68073 T	443
E-2001_C150_75_20_#1.8_4200	S350GD+ZM310	19,32 Kg	25,32852 T	1311
E-2001_C150_75_30_#2_4200	S350GD+ZM310	22,68 Kg	52,00524 T	2293
E-3001_C100_70_15#1.8_8750	S350GD+ZM310	31,6 Kg	69,9624 T	2214
E-3001_C100_70_15_#1.8_8845	S350GD+ZM310	31,94 Kg	4,27996 T	134
E-3001_C100_70_15_#1.8_9745	S350GD+ZM310	35,2 Kg	31,2928 T	889
E-3001_C100_70_15_#2_8750	S350GD+ZM310	34,89 Kg	40,89108 T	1172
E-3001_C100_70_15_#2_8845	S350GD+ZM310	35,27 Kg	10,40465 T	295
E-3001_C100_70_15_#2_9745	S350GD+ZM310	38,86 Kg	16,67094 T	429
E-3002_C100_70_15_#1.8_8750	S350GD+ZM310	31,6 Kg	69,9624 T	2214
E-3002_C100_70_15_#1.8_8845	S350GD+ZM310	31,94 Kg	4,27996 T	134
E-3002_C100_70_15#1.8_9745	S350GD+ZM310	35,2 Kg	15,664 T	445
E-3002_C100_70_15_#2_8750	S350GD+ZM310	34,89 Kg	40,89108 T	1172
E-3002_C100_70_15#2_8845	S350GD+ZM310	35,27 Kg	10,40465 T	295
E-3002_C100_70_15_#2_9745	S350GD+ZM310	38,86 Kg	8,3549 T	215
E-4001_U_50_30_#2_3700	S350GD+ZM310	5,46 Kg	28,01526 T	5131
S-1001_U_60_40_#1.5_700	S350GD+ZM310	1,06 Kg	3,82024 T	3604
S-3001_CP_105_50_#2_300	S350GD+ZM310	0,89 Kg	6,07336 T	6824
S-3001_CP_95_#5	S350GD+ZM310	0,41 Kg	12,08188 T	29468
<b>TOTAL:</b>		<b>530,847 Kg</b>	<b>602,836548 T</b>	<b>93688</b>
				<b>UNITS</b>

<b>BOM 2 (Tracker)</b>				
<b>Code</b>	<b>Material and Coating</b>	<b>Unit Weight (KG/ud.)</b>	<b>Total Weight (T)</b>	<b>Units</b>
E-100_HEA_140_2951	S355JR + HDG	66,1 Kg	10,97 T	166
E-100_HEA_140_3821	S355JR + HDG	85,6 Kg	2,91 T	34
E-110_C_200_85_30_#3	S355JR + HDG	30,38 Kg	48,64 T	1601
E-110_C_200_85_30_#4	S355JR + HDG	39,7 Kg	1,55 T	39
E-110_IPEA_220_4337	S355JR + HDG	96,28 Kg	27,34 T	284
E-200-A_SQR_120x3,5_7190	S350GD + ZM310	90,67 Kg	6,71 T	74
E-200-A_SQR_120x3,5_7190	S420 + ZM310	90,67 Kg	6,71 T	248
E-200-A_SQR_120x3_10060	S350GD + ZM310	109,45 Kg	1,09 T	10
E-200-A_SQR_120x4,5_10060	S420 + ZM310	160,98 Kg	4,51 T	28
E-200-A_SQR_120x4,5_7190	S420 + ZM310	115,06 Kg	4,6 T	40
E-200-B_SQR_120x2,5_10060	S350GD + ZM310	91,8 Kg	0,46 T	5
E-200-B_SQR_120x3_9500	S350GD + ZM310	103,36 Kg	33,28 T	322
E-200-B_SQR_120x4,5_10060	S420 + ZM310	160,98 Kg	2,25 T	14
E-200-B_SQR_120x4,5_9500	S420 + ZM310	152,02 Kg	6,08 T	40
E-200-C_SQR_120x2,5_11000	S350GD + ZM310	100,38 Kg	64,64 T	644
E-200-C_SQR_120x2,5_8740	S350GD + ZM310	79,76 Kg	0,4 T	5
E-200-C_SQR_120x4,5_11000	S420 + ZM310	176,02 Kg	7,04 T	40
E-200-C_SQR_120x4,5_8740	S420 + ZM310	139,86 Kg	1,96 T	14

E-200-D_SQR_120x3_11000	S420 + ZM310	119,68 Kg	4,79 T	40
E-300-A_CP_70x30x30x1,2_440	S350GD + ZM310	0,75 Kg	7,22 T	9620
E-300-A_CP_70x30x30x2_1440	S350GD + ZM310	3,93 Kg	0,77 T	195
E-300-A_CP_80x30x30x1,2_830	S350GD + ZM310	1,49 Kg	1,93 T	1294
E-300-A_CP_80x30x30x2_1440	S350GD + ZM310	4,16 Kg	1,41 T	340
S-100_CS	S355JR +HDG	7,3 Kg	2,92 T	400
S-110_CS	S355JR +HDG	4,88 Kg	8 T	1640
S-111_CS	S355JR +HDG	0,9 Kg	0,26 T	284
S-112_CH	S355JR +HDG	0,96 Kg	0,27 T	284
S-200_CP_360x285x5	S355JR +HDG	4,97 Kg	13,2 T	2656
S-300_CP_200x35x3	S350GD + ZM310	0,28 Kg	3,21 T	11449
S-301_CP_300x22x2	S350GD + ZM310	0,16 Kg	1,83 T	11449
S-400-A_CP_87x200x87x3	S350GD + ZM310	1,02 Kg	0,02 T	312
S-400-A_CP_87x200x87x3	S355JR + HDG	1,02 Kg	0,02 T	20
S-400-A_CP_87x220x87x3	S350GD + ZM310	1,07 Kg	0,06 T	16
S-400-A_CP_87x220x87x3	S355JR + HDG	1,07 Kg	0,06 T	52
S-400-B_CH_374x3	S350GD + ZM310	0,73 Kg	0,01 T	312
S-400-B_CH_374x3	S355JR + HDG	0,73 Kg	0,01 T	20
S-400-B_CH_394x3	S350GD + ZM310	0,77 Kg	0,04 T	16
S-400-B_CH_394x3	S355JR + HDG	0,77 Kg	0,04 T	52
S-401-A_CP_500x105x3	S350GD + ZM310	1,74 Kg	0,22 T	204
S-401-A_CP_500x105x3	S355JR + HDG	1,74 Kg	0,22 T	124
S-401-B_CP_180x136x3	S350GD + ZM310	0,76 Kg	0,09 T	204
S-401-B_CP_180x136x3	S355JR + HDG	0,76 Kg	0,09 T	124
<b>TOTAL:</b>		<b>2050,71 Kg</b>	<b>277,83 T</b>	<b>44715</b>
				<b>UNITS</b>

## 8. Procedimiento de solicitud

Las empresas que estén interesadas en esta consulta, deberán cumplimentar este formulario.

Será muy importante **indicar de forma detallada las especificaciones del acero que se ofrezca**, así como **las certificaciones que garanticen su sostenibilidad**.

Se valorará especialmente la posibilidad de presentar una cotización, aunque sea precio por tonelada.

## 9. Cuestiones y/o información adicional

Para cualquier cuestión, pueden contactar con Idoya Vidondo ([idoya@arex.es](mailto:idoya@arex.es) / 629 47 59 43).