

LICITACION Nº 10/2019.

Denominación: “Servicio de gestión de residuos de cascarilla para ser valorizados y posteriormente transformados en briquetas compactas para ser utilizadas en el proceso de fabricación de acero inoxidable en la Factoría de Acerinox Europa, S.A.U.”

Fecha anuncio: 24.09.19

Fecha límite recepción ofertas: 15.10.19 antes de las 14:00 horas

OBJETO

Constituye el objeto de esta licitación el servicio de gestión de residuos de cascarilla para ser valorizados por EL PROVEEDOR en sus instalaciones y posteriormente transformados en briquetas compactas que serán suministradas a ACERINOX EUROPA SAU al objeto de ser utilizadas en el proceso de fabricación de acero inoxidable en su Factoría de Palmones-Los Barrios (Cádiz).

1.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS :

Introducción:-

La cascarilla es un residuo no peligroso que se genera en Acerinox debido a la oxidación del acero a alta Tª en distintas etapas del proceso. Tiene una granulometría muy baja y es fácilmente aspirada por los depuradores humo, por lo que es necesario fabricar briquetas con un tamaño aproximado de 50x40x25 mm. para poder fundirla en el horno sin que sea aspirada por los depuradores.

Al ser su composición química una mezcla de óxidos, es necesario reducir los mismos a fin de incorporar los elementos de interés al acero. Por ello, la cascarilla debe ser mezclada con carbono que actúa como agente reductor, así como con melaza y cemento a fin de conferirle una resistencia adecuada.

La composición química de la cascarilla es muy variable al depender de los tipos de acero procesados.

Especificaciones del material de salida (CASCARILLA):-

El CLIENTE (ACERINOX Europa) establecerá unos controles sobre el producto a enviar. Estos consistirán en establecer un procedimiento de envío de cascarilla por lotes, de aproximadamente unas 300 Tm aunque dicha cantidad podrá variar según las necesidades de EL CLIENTE.

Cada lote debe ser homogeneizado antes de la carga. Una vez homogeneizada la totalidad de la carga a salir, la cascarilla se cargará en los camiones de EL PROVEEDOR y se tomará una muestra de unos 5kg de cada camión de cascarilla.

A continuación se procederá de nuevo a la homogenización de la totalidad de las muestras/camión y se enviara al el laboratorio de EL CLIENTE una muestra representativa donde se realizara el análisis químico de los elementos de interés en %(Al, Ca, Cr, Cu, Fe,Mn, Mo, Ni S, Si y C_{Total}) y del contenido de humedad de cada lote.

La pesada se hará en Portería Principal, en la báscula de acceso, que expedirá tres copias, de las cuales, dos se entregarán a EL PROVEEDOR, y otra al Departamento de Acería para control. Una vez registrada la carga, la cascarilla será transportada fuera de las instalaciones de EL CLIENTE para ser procesada y transformada en briquetas en las instalaciones de EL PROVEEDOR.

EL PROVEEDOR estará obligado a mantener la trazabilidad del material (lotes) en sus instalaciones y entregar al CLIENTE cada lote por separado.

Especificaciones del tratamiento:

El PROVEEDOR para procesar la cascarilla, deberá reducir la humedad de la misma mediante el aporte de una cantidad de cal, variable en función de la humedad que presente en cada lote la cascarilla, que se ajustará conforme a los valores expresados en este cuadro:

Humedad Cascarillas	Aporte Cal
3,00%	0,75%
4,00%	1,00%
5,00%	1,50%
6,00%	2,00%
7,00%	2,25%
8,00%	2,75%
9,00%	3,25%
10,00%	3,75%

El carbono necesario para reducir los óxidos metálicos, se adicionará utilizando un carbón de un 80% de riqueza que se mezclará con la cantidad necesaria de cemento y melaza. EL PROVEEDOR manifestará las proporciones de cemento y melaza empleadas así como su composición. Estos materiales serán aportados por EL PROVEEDOR.

Los valores estándar empleados son:

- **Carbón del 80% de pureza en la cantidad suficiente a fin de conseguir el 18% de C en la briqueta final.** Este valor deseado podrá ser será ajustable en función de los óxidos presentes.
- **3.44 Kg Melaza /100 Kg cascarilla** (con un contenido en C del 30% aprox)
- **9,85 Kg Cemento /100 Kg cascarilla** (sin carbono)

Los aglomerantes añadidos a la briqueta, se corresponden con productos de análisis y composición estandarizados, concretamente para el caso del cemento se trata de un cemento de resistencia media-alta 42,5 y la melaza es la procedente de caña de azúcar.

La tabla de adición de cal no recoge valores de humedad superiores al 10%, porque para estos casos es necesario reajustar los valores de los aglomerantes utilizados.

Especificaciones del producto terminado y controles:-

Las briquetas serán suministradas mediante el mismo medio de transporte hasta la Factoría de EL CLIENTE, donde deberá depositarse en el lugar que le haya sido indicado a EL PROVEEDOR. Existirá un número de contrato para identificar los lotes a los que pertenecen la cascarilla y sus briquetas. Se tomarán otros 5 kg muestra de cada camión de briquetas. Se procederá a la homogenización de la totalidad de las muestras/camión y se enviara al laboratorio de EL CLIENTE una muestra representativa donde se realizara el análisis químico de los elementos de interés en %(Al, Ca, Cr, Cu, Fe, Mn, Mo, Ni S, Si y C_{Total}) y del contenido de humedad de cada lote de briquetas.

Para comprobar la trazabilidad de los lotes de cascarilla y briquetas, se establecerán los siguientes controles:

- El primer control se basa en la relación de peso del lote de briqueta sobre el lote de cascarilla:

La relación Briqueta/Cascarilla no podrá exceder de 1.5 en función de la humedad.

- El segundo control se basa en la composición química de entrada y salida de de material en los elementos de interés, comprobando que la cantidad de Ni y Cr de la cascarilla es la misma que la cantidad de Ni y Cr de la briqueta. Se considerará una desviación en el ratio de $\pm\%10$.

Además se controlará el contenido de carbono en la briqueta de cascarilla, para ello se admitirá una desviación del $\pm\%5$ sobre el contenido objetivo de carbono. En el caso de que no se cumpla este objetivo, se le aplicará una penalización.

La consistencia de las briquetas suministradas por parte de EL PROVEEDOR deberá ser suficiente para resistir la manipulación necesaria por parte de EL CLIENTE a la hora de su adición a los hornos, sin que se deterioren o destruyan durante dicho proceso y presentará valores superiores al 95% en los ensayos físicos realizados siguiendo los procedimientos operacionales definidos por EL PROVEEDOR y aceptados por EL CLIENTE. Estos valores podrán ser objeto de comprobación por parte de EL CLIENTE en cualquier momento, ya sea en las instalaciones de EL PROVEEDOR o en las propias instalaciones de EL CLIENTE.

Se controlará la compacidad de la briqueta arrojándola desde una altura de dos metro y comprobando que no se deteriora.

2.- Oferta económica

El precio se ofertará en €/Tm de **de producto terminado, Briqueta.**

3.- Medios materiales

EL PROVEEDOR dispondrá para la gestión de los residuos, de un número suficiente de vehículos de transporte y otros medios auxiliares administrativamente autorizados, de tal modo que los residuos sean retirados con la fluidez y agilidad necesarias.

4.- Autorizaciones

EL PROVEEDOR deberá aportar en su oferta, copia acreditativa de las autorizaciones administrativas que habiliten conforme a la normativa estatal, autonómica y local, a la realización de las actividades relacionadas con el objeto de este Licitación. El Departamento de Seguridad y Medio Ambiente de ACERINOX EUROPA SAU deberá dar el visto bueno correspondiente a dicha documentación, requisito sin el cual la oferta no será tenida en cuenta.

Dichas Autorizaciones deberán estar en vigor durante toda la vigencia del contrato.

5.- Condicionado

A continuación se detallan una serie de condiciones que deben acreditar en su oferta:

- Acreditar experiencia en trabajos similares.
- La aceptación expresa de las condiciones establecidas en los Pliegos de Condiciones Generales, Particulares y Técnicas y, la declaración expresa de suscribir el contrato caso de serle adjudicado los trabajos / servicios.
- En su caso la manifestación de la existencia de modificaciones sobre el contenido técnico de la prestación.
- Compromiso irrevocable de constituir aval bancario por el 25% del importe anual del contrato y tendrá una duración de tres años después de finalizado el contrato.
- Alta en el Impuesto de Actividades Económicas y, en caso de que proceda el pago de la cuota anual, justificante acreditativo del ingreso.
- **Certificado negativo de descubiertos expedido por la Tesorería General de la Seguridad Social a efectos del art. 42 del Estatuto de los Trabajadores.**
- **Certificado emitido por la Agencia Tributaria a los efectos del art. 43 de la Ley 58/2003, de 17 de Diciembre, General Tributaria de encontrarse al corriente de sus obligaciones tributarias.**

6.- Homologación

Todos los proveedores que liciten con Acerinox Europa, S.A.U. deberán estar homologados.