MUNICIPALIDAD DE CONCORDIA

ANEXO DECRETO N° 598/2.026

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LICITACION PUBLICA N° 41/2.026 ADQUISICIÓN DE PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE – PRODUCCIÓN 60 TN/HORA

Publicado en el Boletín Oficial

Nº 3.775 del 24/7/2026

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE - PRODUCCIÓN MÍNIMO 60 TN/HORA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

- **Capacidad de producción:** Mínimo **60 Tn/h** (Bajo condiciones de humedad de áridos estándar, generalmente hasta un 3-5%).
- **Tipo de operación: Continua** (mezcla constante en tambor).

Sistema de dosificación

- **Tolvas dosificadoras de áridos**: 3 unidades en línea **(Podría considerarse 1 bipartida)** Capacidad total aprox. 8 m^3, con compuertas regulables, motores de velocidad variable, incluyendo en cintas colectora un sistema de pesaje individual dinámico para obtener un control exacto sobre la dosificación y consumo de agregados en la producción.
- Criba con malla de separación para sobre tamaño e impurezas.
- Vibrador de pared con activación automática en sus tolvas.

Tambor Secador – Mezclador (Sistema Continuo)

- **Tipo de secado:** Contraflujo o flujo paralelo con velocidad variable.
- **Quemador:** De alta presión, automático y apto para combustible del tipo **Gas Natural**, con control de llama modular.
- **Accionamiento de tambor:** Motorreductores con inversor de frecuencia.
- **Aislación:** Revestimiento en acero inoxidable y con aislación para minimizar la pérdida de calor y maximizar la eficiencia energética.

Sistema de Mezclado

- En tambor (Drum-mix) y/o externo tipo Pugmill.

Sistema de Filtrado de Gases (Filtro de Mangas)

El sistema debe ser de vía seca, diseñado para operar de forma continua.

Ing. S. D'Avila Santiago
Director de [illegible] montadas
Subsec. de Mant. Obras Viales

Ing. Gaztambide Bruno
Subsec. de Mant. Obras Viales

A. Especificaciones de Diseño

- **Material de las mangas:** Mangas de tejido sintético termorresistente (tipo Poliéster o Nomex) con capacidad para soportar temperaturas de operación hasta 150°C.

B. Mecanismo de Limpieza

- **Tipo:** Limpieza neumática por pulsos de aire comprimido (Pulse-Jet), controlada por un secuenciador electrónico que actúa según la presión diferencial.
- **Compresor de aire:** Tipo tornillo con motor de 11 kW con tanque pulmón y trampas de agua para evitar humedad en el circuito.

C. Recuperación y retorno de Finos

- **Sistema de retorno:** Los finos recuperados deben ser transportados mediante un sistema neumático o mecánico (tornillo) hacia el mezclador.

D. Seguridad y monitoreo

- **Sensor de presión diferencial:** Para monitorear el estado de saturación de las mangas.
- **Protección por alta temperatura:** Sistema de seguridad que active una válvula de bypass o apague el quemador automáticamente si la temperatura de los gases excede el límite de seguridad de las mangas.

Sistema de transporte y almacenamiento

- Elevador de arrastre a través paletas de acero con alta resistencia a la abrasión integrando regulador automático de tensión.
- Tolva descarga, silo de almacenamiento de volumen mínimo 0.40 m3.

Cabina de control

- **Construcción:** De pared doble con aislación térmica, vidrios de seguridad con visión panorámica y pisos con sistema antideslizante.
- **Equipamiento:** Tablero de potencia, escritorio, computadora, aire acondicionado frio/Calor, matafuego, martillo de seguridad y sirena de aviso.
- **Tipo de operación:** Sistema computarizado automático y manual.

Ing. S. D'Avila Santiago
Director de Cámaras Frigoríficas
Subsec. de Mant. Obras Viales

Ing. Gaztambide Bruno

Automatización

- **Software:** Interfaz gráfica intuitiva que permita visualizar temperaturas en general y ajustar de forma automática la producción de mezcla (flujo de materiales, velocidad de tambor secador/mezclador, bombas de asfalto).
- **Registro de Datos (Datalogging):** Generación automática de reportes de producción por turno o por camión, incluyendo consumos de áridos, asfalto y combustibles.
- **Dosificación de Asfalto:** Bomba de asfalto de desplazamiento positivo con medidor de flujo de alta precisión vinculado al pesaje de áridos (relación porcentual automática).

Acondicionamiento de tanque de almacenamiento (planta existente)

El tanque existente se encuentra dividido en dos compartimentos de 27.000 litros cada uno, destinados al almacenamiento de cemento asfáltico y fuel oil, respectivamente.

Alcance de los trabajos:

A. Conversión de compartimento de fuel oil

Se deberá convertir el compartimento actualmente destinado a fuel oil para el almacenamiento de cemento asfáltico, contemplando:

- Adecuación de los sistemas de calefacción, garantizando las condiciones operativas requeridas para cemento asfáltico.
- Modificación y/o reemplazo de cañerías para permitir el abastecimiento de producción desde ambos compartimentos.
- Configuración del sistema de manera que ambos circuitos operen de forma independiente.
- Adaptación del sistema existente de fuel oil, incluyendo:
  - Revisión y adecuación de bombas (tipo, potencia y temperatura de operación) para manejo de cemento asfáltico.
  - Reemplazo y/o adecuación de sellos de bridas, compatibles con altas temperaturas y viscosidad del producto.
  - Verificación y ajuste de diámetros de cañerías para asegurar un flujo adecuado según las condiciones de operación del cemento asfáltico.
- Adaptación de bomba de carga, recirculación y descarga, así como del correspondiente kit de cañerías y válvulas para maniobras, compatibles con el manejo de cemento asfáltico.

Ing. S. D'Avila Santiago

Ing. Quiambre Bruno

B. Limpieza interna y gestión de residuos

Previo a la conversión, se deberá realizar:

- Limpieza interna completa del compartimento que contiene fuel oil, incluyendo remoción de lodos, sedimentos y restos de producto.
- Desgasificación y ventilación del tanque en condiciones seguras para intervención.
- Gestión, transporte y disposición final de los residuos generados, conforme a la normativa ambiental vigente.

C. Reparaciones y mantenimiento general

Se deberán ejecutar tareas de inspección, reparación y/o reemplazo según corresponda en:

- Aislación térmica del tanque.
- Revestimiento exterior.
- Pasarelas, escaleras y tapas de inspección.
- Sensores de temperatura.
- Cañerías, bridas y detección de pérdidas.
- Bombas de recirculación y sistema de llenado, incluyendo su adecuación o integración con el kit de bombeo, cañerías y válvulas mencionado en el punto A.

D. Pruebas y verificación de integridad

- Ejecución de prueba de presión y/o estanqueidad en cañerías y compartimentos intervenidos.
- Verificación de ausencia de pérdidas y correcto funcionamiento del sistema previo a la puesta en servicio.

E. Tratamiento de superficies

- Preparación de superficies mediante limpieza y acondicionamiento.
- Aplicación de tratamiento anticorrosivo.
- Aplicación de pintura base y terminación con esmalte poliuretánico.

Ing. S. D'Avila Santiago
Director de Calles Pavimentadas
Subsec. de Mant. Obras Viales

Ing. Gaztambide Bruno
Subsec. de Mant. Obras Viales

Documentación técnica para obras civiles e implantación de la planta

El oferente deberá incluir en su propuesta la totalidad de los planos y documentación técnica necesarios para la ejecución de las obras civiles requeridas para el montaje, instalación y correcta operación de la planta asfáltica.

La documentación deberá contemplar, como mínimo:

- Planos de fundaciones y estructuras civiles.
- Esquemas de implantación general de la planta.
- Ubicación de los puntos de conexión y especificaciones técnicas de los servicios requeridos (energía eléctrica y gas natural), incluyendo condiciones de conexión, consumos, tensiones, presiones, caudales y demás parámetros de diseño, los cuales deberán estar claramente identificados en planos y memoria técnica.
- Requerimientos técnicos para la ejecución de las obras (cargas, niveles, anclajes, entre otros).

Se establece que la ejecución de la obra civil, así como la provisión y el tendido de los servicios de energía eléctrica y gas natural hasta los puntos de conexión definidos en la documentación técnica presentada por el oferente, estarán a cargo de la Municipalidad de Concordia.

Condición de entrega

La planta deberá entregarse bajo la modalidad "llave en mano", completamente instalada y en condiciones de operación, incluyendo la totalidad de las interconexiones internas necesarias tales como cañerías de asfalto, circuitos de calefacción, sistema de combustible e instalación eléctrica.

El oferente deberá asimismo suministrar los manuales de operación y mantenimiento, los cuales deberán estar íntegramente redactados en idioma español.

Asistencia Técnica y Capacitación (Obligatorio)

Puesta en Marcha: La empresa adjudicada deberá brindar asesoramiento técnico, calibración de instrumentos y ajustes en lazos de control durante las primeras jornadas de producción.

Capacitación: El adjudicatario deberá proveer un programa integral de capacitación técnica y operativa para el personal asignado, que garantice el dominio del sistema de control automatizado, la calibración de pesaje y la configuración de mezclas asfálticas. La formación incluirá obligatoriamente los protocolos de arranque y parada de emergencia, la gestión del sistema de filtrado de emisiones y la ejecución del plan de mantenimiento preventivo (lubricación, ajustes y

Ing. S. D Avila Santiago

diagnóstico de fallas) según los estándares del fabricante, asegurando que el equipo opere a su capacidad nominal bajo condiciones óptimas de seguridad y eficiencia energética.

Garantía mínima y soporte técnico.

1.000 (mil) horas a partir de la fecha de instalación y puesta en funcionamiento que cubra roturas y/o deficiencias y/o mal funcionamiento de todo tipo de repuestos, piezas o conjuntos de estas que pueda manifestarse en normal funcionamiento siendo originados por defectos de diseño y/o procesos de fabricación inapropiados. En caso de fallas del equipo por causas inherentes a la garantía, la misma deberá cumplirse al "Pie del equipo" lo que implica que la asistencia técnica deberá brindarse en el lugar que el equipo se encuentre, sin cargo para la repartición.

Asistencia inmediata: Respuesta rápida ante paradas imprevistas para minimizar el tiempo de inactividad.

Asistencia remota: Resolución de problemas de software o configuración a través de conexiones en línea.

Stock permanente: Disponibilidad de piezas de desgaste y componentes electrónicos críticos para envíos rápidos.

Ing. Gaztambide Bruno
Subsec. de Mant. Obras Viales
Secretaria de Obras Publicas

Ing. S. D'Avila Santiago
Director de Calles Pavimentadas
Subsec. de Mant. Obras Viales