



**ENERGÍA ARGENTINA**

**LICITACIÓN PÚBLICA GPNK N° 02/2023**

**“INGENIERÍA DE DETALLE, SUMINISTROS Y CONSTRUCCIÓN (EPC) DEL PROYECTO:  
REVERSIÓN DEL GASODUCTO NORTE – OBRAS COMPLEMENTARIAS AL GASODUCTO  
PRESIDENTE NÉSTOR KIRCHNER”**

**CIRCULAR ACLARATORIA N° 02/2023**

**11 de septiembre 2023**

---

**Consulta 1:**

Si bien en el art.39 del PCGE se indica que la comitente entregará a los 10 (diez) días hábiles de firmado el contrato el cronograma de retiro de caños actualizado, a los efectos de presentar el Cronograma de Obra al momento de la oferta, agradeceríamos el envío del cronograma de retiro de caños existente al momento.

**Respuesta 1:**

Remitirse a Circular Modificatoria N°2.

---

**Consulta 2:**

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - RENGLÓN 1

Disciplina: CIVIL

El punto **1.1. LOOPS PARALELOS AL GASODUCTO NORTE**, en la página 5 del documento de referencia expresa:

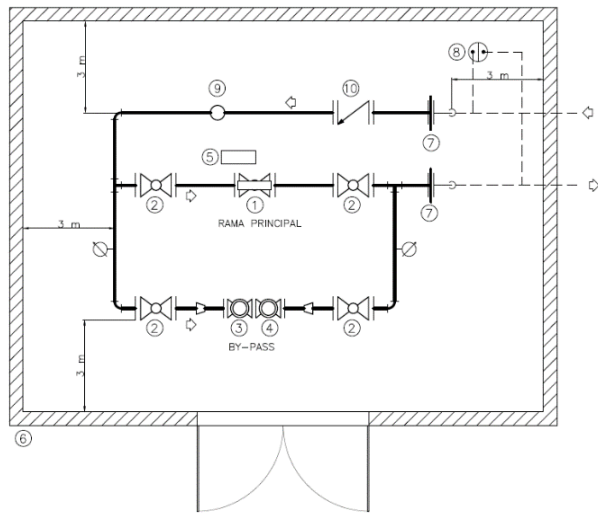
“Sector Sur: Construcción de cinco nuevas derivaciones y sistemas limitadores de presión para alimentar el sistema Centro Este 1 M+m 1181+000, la localidad de Río Tercero M+m 1192+000, la localidad de Vidal Abal M+m 1195+100, la localidad de James Craik M+m 1211+200 y a la localidad de Tío Pujio M+m 1228+900 respectivamente”.

Dado que estas derivaciones se conectan con otras tantas existentes sobre el Gasoducto Troncal, Tramo 10, entendemos que las instalaciones para las nuevas derivaciones se ubicarán dentro de los predios de las derivaciones existentes, por lo que no se requerirán nuevos cercos ni caminos de acceso a las mismas. Por favor, confirmar o rectificar nuestro entendimiento.

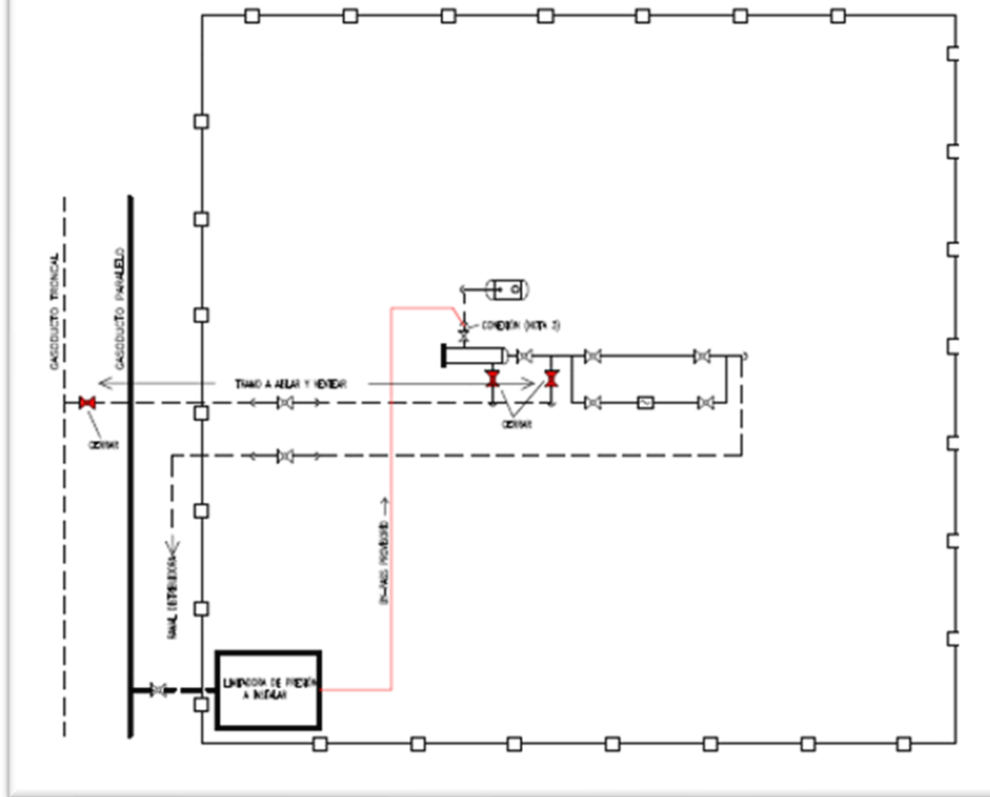
**Respuesta 2:**

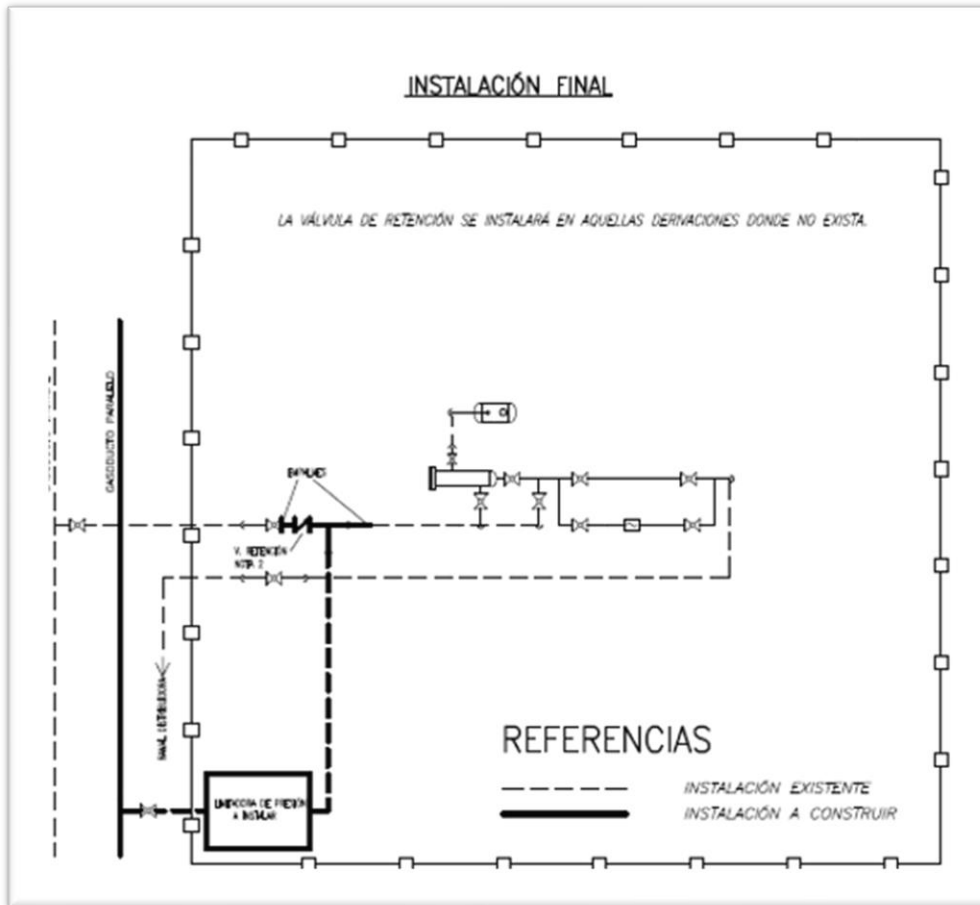
En las derivaciones existentes a **Tío Pujio, James Craik, Vidal Abal y Centro Este**, ubicadas en el Sector Sur, se podrá incluir dentro de los recintos de las estaciones de medición existentes, el muro con la limitadora de presión dentro, tal como se observa en los siguientes esquemas:

SISTEMA LIMITADOR  
S/ ESCALA



# SISTEMA OPERATIVO





Para el caso de la derivación existente a Río Tercero, ubicada en el Sector Sur, se podrá incluir dentro del recinto de la estación de medición existente el muro con la limitadora de presión dentro. Sin embargo, se debe considerar que, en este caso, es una estación con muro perimetral y deberán verificarse sus dimensiones y las distancias de seguridad durante la fase de Ingeniería de Detalle. En el caso que no se pueda incluir dentro del predio actual, deberá preverse un nuevo recinto.

**Consulta 3:**

Documento de Referencia: ENARSA-00-L-PT-0028\_3 - SKID DE REGULACION.pdf

Disciplina: PROCESOS

En el documento ENARSA-00-L-PT-0028\_3 no están los diámetros de las válvulas reguladoras de presión ni los tamaños de las válvulas de seguridad (PSVs).

No encontramos en el pliego el caudal de diseño que se derivará a cada localidad.

A los fines de la licitación y dado el poco tiempo disponible para hacer cálculos, y a los fines de uniformizar las propuestas de los distintos oferentes, ¿podría ENARSA asignar tamaños

estimados para las válvulas de regulación y las PSVs para poder cotizar? Luego en la ingeniería de detalle se realizará el cálculo correspondiente.

Encontramos los siguientes cuadros de regulación de derivación hacia localidades en el diagrama de línea RGNIB-02-L-DI-0002\_0:

- Derivación 4" a Centro Este
- Derivación 6" a Río Tercero
- Derivación 3" a Vidal Abal
- Derivación 4" a James Craik
- Derivación 3" a Tío Pujio

Por otro lado, los esquemas mostrados para los cuadros de regulación de derivación a localidades muestran una rama sin válvula reguladora, y en la otra rama muestran un filtro.

Esto es distinto a lo que muestra el típico ENARSA-00-L-PT-0028\_3. Por favor, aclarar cómo proceder.

**Respuesta 3:**

ENARSA no posee cálculo de venteos. Los mismos se deberán realizar durante la etapa de ingeniería de detalle.

Para los esquemas de las ramas de interconexión remitirse a la memoria descriptiva RGNIB-00-G-MD-0002\_0 - 6.3.1. Interconexión con gasoductos N1T y N1P y derivaciones.

Deberán tomarse en consideración los siguientes valores de caudal máximo de diseño para cada una de las derivaciones.

EM			Caudal
			Horario (dam <sup>3</sup> /h)
			Máximo
N2342	1124+839	Toledo	167,01
N2430	1181+000	Centro Este (SMS)	5,00
N2440	1192+000	Oliva - Río Tercero	3,20
N2468	1195+100	Cnia. Vidal Abal PCL	0,10
N2482	1121+200	James Craik PCL	1,97
N2496	1228+900	Tío Pujio (SMS)	2,99

---

**Consulta 4:**

Documento de referencia: RGNIB-00-G-MD-0002\_0 - Loop + PCs

De acuerdo con el documento citado, se indica que debe realizarse una serie de conexiones a las instalaciones existentes en las plantas compresoras de Ferreyra, Dean Funes, Lavalle y Lumberas. Dada la criticidad de estos trabajos para el cumplimiento de los plazos, solicitamos nos indiquen las fechas en las cuales están previstas las paradas de planta necesarias para la ejecución de los tie ins requeridos y la duración de éstas, para determinar así los recursos necesarios e incorporarlos a la

planificación del proyecto. En el mismo sentido, solicitamos nos indiquen si los materiales requeridos para las conexiones a las Plantas Compresoras serán provistos por ENARSA, el lugar de entrega y el detalle de la provisión.

**Respuesta 4:**

Las fechas de parada de planta serán coordinadas con el Operador TGN en función de las condiciones operativas de los sistemas. Las ventanas temporales de las mismas y su extensión dependerán de las condiciones de operación de éstos, debiendo estar restringidas a un tiempo que minimice el impacto en las condiciones de transporte del gasoducto.

En relación a los materiales que entregará ENARSA, referirse al inciso 8.2 MATERIALES A PROVEER POR ENARSA del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares del Renglón 1.

---

**Consulta 5:**

Documento de referencia: INGENIERÍA BÁSICA, PLANIALTIMETRÍAS - RENGLONES 1 – 2 - 3

Disciplina: DUCTOS

En base a los factores de diseño del trazado indicados en las Planialtimetrías de la ingeniería básica se infiere que el diseño de dichas trazas se corresponde en su totalidad con Clase de Trazado 1. Por favor, confirmar o rectificar nuestro entendimiento.

**Respuesta 5:**

Es correcto.

---

**Consulta 6:**

Documento de referencia: En punto 11.2.1 CRUCES DE RUTAS Y CAMINOS – Pliego de condiciones particulares - RENGLONES 1 – 2 - 3

Disciplina: DUCTOS

Se interpreta que todos los cruces de rutas provinciales y caminos se realizarán sin caño camisa. Por favor, confirmar o rectificar nuestro entendimiento.

**Respuesta 6:**

El Constructor deberá gestionar los permisos de cruce con cada uno de los entes correspondientes y la utilización o no de caño camisa dependerá de las condiciones y requisitos que éstos definan.

---

**Consulta 7:**

Documento de referencia: INGENIERÍA BÁSICA, PLANIALTIMETRÍAS - RENGLONES 1 – 2 - 3

Disciplina: DUCTOS

En las Planialtimetrías de la ingeniería básica las interferencias/cruces identificadas como líneas de tensión se interpreta que son líneas de baja tensión (< 6,6 Kv).

Por favor, confirmar o rectificar nuestro entendimiento. Si cuentan con la información detallada de voltaje para cada línea eléctrica, les agradecemos sea compartida.

**Respuesta 7:**

ENARSA no dispone de información relativa a la tensión de las líneas eléctricas.

---

**Consulta 8:**

Documento de referencia: En punto 9.3.3 PASOS PROVISORIOS Y TRANQUERAS – Pliego de condiciones generales - RENGLONES 1 – 2 - 3

Disciplina: DUCTOS

Las tranqueras permanentes “ENARSA-00-C-PT-0009” se instalarán a lo largo de la traza únicamente en alambrados de cruces de rutas y caminos. Por favor, confirmar o rectificar nuestro entendimiento.

**Respuesta 8:**

La instalación de tranqueras permanentes será realizada en cada límite de propietario a lo largo de toda la traza y en aquellos alambrados internos de más de 3 hilos.

---

**Consulta 9:**

Documento de referencia: INGENIERÍA BÁSICA, PLANIALTIMETRÍAS - RENGLONES 1 – 2 – 3

Disciplina: DUCTOS

En las planialtimetrías se detectaron cruces de ríos considerando metodología HDD, de acuerdo a:

- La catenaria de la tubería indicada en el perfil altimétrico.
- La guitarra indica “HDD”.
- Se indica que se usarán mantas reforzadas tipo Dirax.
- Hay notas asociadas indicando que la tapada de estos cruces será de acuerdo a la catenaria a definir en la ingeniería de detalle, estudios de suelos y estudios de riesgo hídrico.

Cruces afectados:

- Renglón 1 – Gasoducto de Integración Federal: Río Tercero, progresiva 109+570, planialtimetría: RGNIB-02-L-TR-0026 Rev 0.
- Renglón 2: Río Carnerillo, progresiva 56+470, planialtimetría: RGNIB-02-L-TR-0019 Rev 0.  
Río Cabral, progresiva 97+470, planialtimetría: RGNIB-02-L-TR-0024 Rev 0.
- Renglón 3: Arroyo Chucul, progresiva 22+030.69, planialtimetría: RGNIB-02-L-TR-0014 Rev 0.

Por favor, confirmar si estos cruces serán ejecutados con metodología HDD (Perforación horizontal dirigida).

**Respuesta 9:**

La metodología de ejecución de los cruces enumerados se describe dentro de la Ingeniería Básica solamente a título referencial. La metodología de ejecución de los mismos se deberá desarrollar durante la Ingeniería de Detalle.

---

**Consulta 10:**

Documento de referencia: RGNIB-00-K-MD-0002 "MEMORIA DESCRIPTIVA PROTECCIÓN CATÓDICA GASODUCTO DE INTEGRACIÓN FEDERAL"

Disciplina: DUCTOS

Se entiende que para la protección catódica del gasoducto se instalarán únicamente dos Unidades de Protección Catódica por Corriente Impresa (UPCCI) con equipos rectificadores y dispersores profundos. Estas estarán ubicadas en el inicio (predio de Planta Compresora La Carlota) y final (predio de Planta Compresora Tío Pujio), correspondientes a renglón 3 y 1 respectivamente. Por lo tanto, el renglón 2 se protegerá con ambos equipos, y en ese segmento no se instalarán UPCCIs. Por favor, confirmar o rectificar nuestro entendimiento.

**Respuesta 10:**

Como se indica en el artículo 5.3 PROTECCIÓN MEDIANTE CORRIENTE IMPRESA, del documento RGNIB-00-K-MD-0002, las cantidades y ubicación de las UPCCI será determinada por la Contratista durante la fase de elaboración de la Ingeniería de Detalle, en función de la disponibilidad de fuentes externas de energía eléctrica. El diseño deberá ser aprobado por ENARSA.

---

**Consulta 11:**

Documento de referencia: RGNIB-00-L-PT-0001\_0\_Reversion de trampas.pdf

Disciplina: PROCESOS

En el diagrama de referencia se muestran conexiones a los Tanques de Choque y a los Tanques Recolectores de Líquidos existentes.

Confirmar que en ningún renglón: ni en el Renglón 1, ni en el 2 ni en 3 hay que instalar nuevos Tanques de Choque ni nuevos Tanques Recolectores de Líquidos.

Esto implica que:

- PC La Carlota: Se utilizan el Tanque de Choque y el Tanque Recolector de Líquidos existentes.
- PC Tío Pujio: Se utilizan el Tanque de Choque y el Tanque Recolector de Líquidos existentes.
- PC Dean Funes: Se utilizan el Tanque de Choque y el Tanque Recolector de Líquidos existentes.
- PC Lavalle: Se utilizan el Tanque de Choque y el Tanque Recolector de Líquidos existentes.
- PC Lumbreras: Se utilizan el Tanque de Choque y el Tanque Recolector de Líquidos existentes.



Confirmar :

- a) que en ninguno de esos tanques habrá que poner conexiones nuevas, pues en cambio las nuevas líneas que tengan que llegar a esos tanques se conectarán a líneas ya existentes. En resumen, no habrá que hacer ninguna intervención a esos tanques.
- b) que en los dos sitios de donde se sacarán trampas scraper existentes (PK 1178+1178, y PK 1130+620), no habrá que dismantelar ni remover ningún tanque de choque ni ningún tanque recolector de líquidos.

**Respuesta 11:**

- a) Se confirma.
- b) Se confirma.

---

**ACLARATORIA DE OFICIO**

**Aclaración de Oficio N° 1**

En referencia al Artículo 4.2.5 VEHÍCULOS PARA EL PERSONAL DE ENARSA indicado en el PETG, se aclara que, la provisión de la unidad con “tacógrafos con su hardware y software para la bajada de datos” está limitada solo a la provisión del sistema de control satelital, no incluye el servicio de vigilancia al personal de Inspección de ENARSA. A tal efecto, se solicita el suministro de la llave de acceso al software para que ENARSA realice el monitoreo sobre las unidades asignadas a su personal.