



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

ARTÍCULO 1.º NORMAS Y LEYES QUE DEBERÁN SER RESPETADAS POR EL CONTRATISTA PARA LA PROVISIÓN DE MATERIALES Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:

Son parte integrante de este Pliego todas las Normas Argentinas (IRAM, CIRSOC, Reglamento de Instalaciones de Gas, [Normas Técnicas del ENARGAS](#), NAG-201, etc.), las Leyes Nacionales, Provinciales, sus Decretos Reglamentarios y modificaciones vigentes durante la ejecución de los trabajos, relacionadas directa o indirectamente con las obras y servicios.

En lo que se refiere a los cálculos estructurales serán de aplicación todos los reglamentos redactados por el CIRSOC (Centro de Investigación de los Reglamentos Nacionales de Seguridad para las Obras Civiles) que fueron incorporados al SIREA (Sistema Reglamentario Argentino para las Obras Civiles), así como las normas IRAM que correspondan.

Además de las normas y reglamentaciones que en cada caso se mencionan en este Pliego y en PGET, las siguientes deben ser tenidas en cuenta para su aplicación:

CIRSOC:

Normas IRAM. Normas ISO.

Pliegos de Especificaciones Técnicas de las Empresas Prestatarias de Servicios Públicos Provinciales.

Normas Técnicas de Dirección Nacional de Vialidad.

Ley de Obras Públicas y Decreto Reglamentario de la Provincia de Entre Ríos.

Pliego de Especificaciones Técnicas Más Usuales (PETMU) de la DPV de Entre Ríos. Ordenanzas Municipales vigentes en el sitio de emplazamiento de las obras.

Las Normas, Reglamentaciones y Planos Tipo de la Dirección Nacional de Vialidad, de la Dirección Provincial de Vialidad y de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de Gualeguaychú.

ARTÍCULO 2.º El Oferente deberá indicar en su oferta aquellas normas que difieran de las especificadas en este Pliego, sobre las cuales se basa la presentación de su oferta, en la futura provisión de los materiales y equipos y en la ejecución de los trabajos. En dicho caso, de considerarlo necesario, el Comitente se reserva el derecho de solicitarle, ya sea al Oferente o al Contratista, una copia de las normas antes mencionadas y luego de analizarlas, aceptarlas o rechazarlas, exigiendo el cumplimiento de las establecidas en este Pliego, no admitiendo por esta causa pago de adicional alguno, ni ampliaciones del plazo contractual.

ARTÍCULO 3.º La no mención expresa en el presente Pliego de una normativa en particular como referencia de patrón de exigencia técnica para la ejecución de un trabajo, no exime al Contratista de adoptar y explicitar bajo qué normativa técnica desarrollará dicho trabajo, la cual no podrá estar reñida con la regla del arte ni con la finalidad del mismo.

La omisión de especificaciones, será considerada en el sentido que solo prevalecerá la mejor técnica general empleándose materiales de primera calidad, aprobados por organismos oficiales competentes, de marcas reconocidas y mano de obra especializada según el área específica.

Se considerarán de ejecución obligatoria con provisión de la totalidad de los materiales, todas aquellas partes necesarias para que las estructuras resulten enteras y adecuadas a los fines para los cuales están destinadas.

ARTÍCULO 4.º El Contratista suministrará todos los medios de locomoción y transportará su equipo, repuestos, materiales, personal, etcétera, al lugar de la construcción, como así también instalará el campamento y obrador en terreno privado, debiendo cumplir en todo momento con



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

Las ordenanzas municipales y reglamentos policiales vigentes, no recibiendo pago directo alguno, estando su costo distribuido entre todos los ítems de la obra.

ARTÍCULO 5.º TRAMITACION FRENTE A ORGANISMOS IDONEOS

Contempla toda tramitación ante la Distribuidora para la asignación del medidor correspondiente, presentación de Proyecto Total de la Planta de Regulación y Medición (PRM), instalación interna y sus distintos componentes, obra civil completa, listado de materiales, Memoria técnica de equipos de combustión a conectar, provisión de instrumento homologado para medición de gases de combustión, Responsable Técnico en Combustión, Especificaciones y Registro de Procedimiento de Soldadura ASME y Registro de calificación ASME del Soldador calificado, Fusionista matriculado, presentando como documentación requerida con oferta técnica, plano tipo de PRM y Obra Civil, homologaciones y certificados de calibración, matriculas actualizadas y vigentes.

ARTÍCULO 6.º PLANTA DE REGULACIÓN Y MEDICION SOBRE LINEA MUNICIPAL

La instalación deberá de contar con una Planta de Regulación y Medición sobre línea municipal, (presentar plano tipo) según proyecto a presentar y aprobar por la Distribuidora (GAS NEA S.A.), la totalidad de materiales y equipos para su ejecución, acorde a NAG 201/2026. Ejecución de red interna en polietileno y acero mediante transiciones, deberá de ser un tramo de cañería debidamente soterrada y con un diámetro mínimo de 90mm/3", llegando a cada consumo a través de cañería de acero, la que alimentará a las Sub Estaciones de Regulación y/o Estabilización de presión, requeridas para abastecer a los equipos consumos, debiendo ser esta cañería aérea, soldada y de unión bridada según Norma como así también toda instalación adicional que requiera la obra proyectada, contemplando y aportando la totalidad de materiales para la ejecución de la obra aprobada (los materiales deberán de ser nuevos y de Marcas reconocidas en el mercado y aceptadas por la Distribuidora). Ejecución con materiales de Obra civil según requerimientos del proyecto, incluidas sus instalaciones de iluminación antiexplosiva, instalación para telemetría, aberturas con rejas de ventilación y arresta llamas correspondientes, extintor matafuegos de 10Kg ABC y toda otra instalación adicional y/o equipo que requiera el Proyecto Aprobado por la Distribuidora Gas Nea S.A..

ARTÍCULO 7.º CARACTERISTICAS DE LA OBRA

Condiciones del servicio: Combustible: Gas Natural

Presión de entrada: 14,7 – 6 Kg/cm²

Presión Regulada en PRM: 2 Kg/cm² (O lo que requiera el proyecto)

Caudal total a suministrar más reserva: 800 m³/h

LA INSTALACION INTERNA, ALIMENTARA UNA PLANTA ASFALTICA QUE CUENTA COMO CONSUMO ESTIPULADO:

- #1.- 1 QUEMADOR A GAS NATURAL – CALDERA DE ACIETE: Potencia máxima 550.000 Kcal/hora. Gas Natural. Presión de Trabajo: 0,160 bar
- #2. - 1 QUEMADOR A GAS NATURAL – HORNO SECADOR. Sistema de quemador tipo multiventuri (opcional monotobera). Potencia máxima 4.000.000 Kcal/hora, Gas Natural. Presión de Trabajo: 2 bar (Opcional 160 Grs/cm²)
- Contemplar la ejecución de una PRM y de Plantas de regulación secundaria y/o de estabilización (NAG 201/2026), debido a la diferencia en las presiones de consumo de gas en los equipos propuestos.



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

ARTÍCULO 8.º ÍNDICE

1) RED INTERNA EN POLIETILENO Y ACERO A CADA CONSUMO

- 1.1 INSTALACIÓN DE CAÑERIAS Y ACCESORIOS EN ACERO Y POLIETILENO, ACERO 3" y 2" Y POLIETILENO EN 90mm.
- 1.2 PROVISIÓN E INSTALACION DE ACCESORIOS EN POLIETILENO. INCLUYE TRANSICIONES DE ACERO A POLIETILENO.
- 1.3 ZANJEOS SEGÚN TRAZA PARA TENDIDO DE POLIETILENO MED. DENSIDAD.
- 1.4 MANO DE OBRA EN ELECTROFUSIÓN DE CAÑERÍA Y ACCESORIOS, PRUEBA DE HERMETICIDAD Y ENSAYOS
- 1.5 CAÑERÍA INTERNA EN ACERO Y DERIVACIONES A CONSUMOS
- 1.6 PROVISIÓN E INSTALACION DE CARTELERIA DE SEÑALIZACION
- 1.7 PROYECTO Y PLANOS CONFORME A OBRA RED INTERNA

2) CONSTRUCCION Y MONTAJE DE PLANTA DE REGULACIÓN Y MEDICION (PRM) INTERNA AL PREDIO

- 2.1 PLANTA DE REGULACIÓN Y MEDICIÓN P.E.: 14 máx.- 6 mín. - ENT.2" y SAL.3" Q: 800 m³/h. Pr: 2,00 Kg/cm² - (FACTIBILIDAD POR 473 m³/h)
- 2.2 CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE PRM Y EQUIPOS, ACCESORIOS DE PRM, VENTEO DE GAS EN PLANTA Y SISTEMA DE CONEXIÓN A RED DE GAS.
- 2.3 SOBRE PRM MONTAJE, PUESTA EN MARCHA
- 2.4 RECINTO PARA P.R.M. (O. CIVIL: MAMPOSTERIA, TECHO, PISO Y TRINCHERAS) (A DEFINIR SEGÚN PROY)
- 2.5 CARPINTERIA METALICA PARA RECINTO
- 2.6 RED DE ILUMINACION A.P.E. DEL RECINTO PARA P.R.M.
- 2.7 CARTELERIA Y MATAFUEGO 10 KG. ABC.
- 2.8 PROYECTO, REPRESENTACIÓN TÉCNICA Y PLANOS CONFORME A OBRA DE P.R.M.

3) ACOMETIDA A HORNO SECADERO

- 3.1 ACOMETIDA A CADA CONSUMO O SUB-ESTACIÓN DE REGULACIÓN, SEGÚN CORRESPONDA EL SERVICIO.
- 3.2 MATERIALES PARA PLANTA REGULADORA Y/O CONEXIÓN A HORNO - MANOMETROS Y VÁLVULAS - ACCESORIOS ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y CORTE DE GAS A CALDERA Y HORNO
- 3.3 SERVICIO DE MATRICULA DE COMBUSTIÓN POR CADA EQUIPO - REPRESENTACIÓN TECNICA ANTE GAS NEA S.A. EN EQUIPO DE COMBUSTIÓN
- 3.4 PROYECTO, REPRESENTACIÓN TÉCNICA Y PLANOS CONFORME A OBRA DE EQUIPO DE COMBUSTIÓN

4) ACOMETIDA Y SUB ESTACIÓN DE REGULACIÓN A CALDERA

- 4.1 ACOMETIDA A CADA CONSUMO O SUB-ESTACIÓN DE REGULACIÓN, SEGÚN CORRESPONDA EL SERVICIO.
- 4.2 MATERIALES PARA PLANTA REGULADORA - REGULADOR - VÁLVULA DE ALIVIO - MANOMETROS Y VÁLVULAS - ACCESORIOS
- SUB ESTACIONES DE REGULACIÓN PARA PROVISIÓN DE GAS A CALDERA
- 4.3 SERVICIO DE MATRICULA DE COMBUSTIÓN POR CADA EQUIPO -



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

REPRESENTACIÓN TÉCNICA ANTE GAS NEA S.A. EN EQUIPO DE COMBUSTIÓN

-4.4 PROYECTO, REPRESENTACIÓN TÉCNICA Y PLANOS CONFORME A OBRA DE EQUIPO DE COMBUSTIÓN .

5) SERVICIO DE ACOMETIDA A PRM EN ACERO - ACOMETIDA A PLANTA

-5.1 CAÑERÍA ASTM A 53 S/COSTURA EN 2" REVESTIDA EN POLIETILENO TRICLASE

-5.2 ENSAYOS DE HERMETICIDAD Y END DE ACOMETIDA (INTERCONEXIÓN ENTRE RAMAL EXTERIOR Y OBRA INTERNA).

1) RED INTERNA EN POLIETILENO Y ACERO A CADA CONSUMO

ÍTEM N.º 1.1: Red interna en polietileno y acero a cada consumo

-1.1 INSTALACIÓN DE CAÑERÍAS Y ACCESORIOS EN ACERO Y POLIETILENO, ACERO 3" y 2" Y POLIETILENO EN 90mm.

- 1- Alcance de los trabajos El contratista deberá ejecutar como mínimo las siguientes tareas: Replanteo de la traza., Excavación de zanjas cuando corresponda, Provisión e instalación de cañerías de acero de 3" y 2". Provisión e instalación de cañerías de polietileno PEAD Ø90 mm. Colocación de accesorios, curvas, tees, reducciones, derivaciones y bridas. Construcción de uniones soldadas y/o electro fusionadas según el material. Instalación de válvulas y piezas especiales previstas en proyecto. Protección anticorrosiva de las cañerías metálicas. Relleno y compactación de zanjas. Colocación de cinta de advertencia y malla detectable cuando corresponda. Ejecución de ensayos de hermeticidad y resistencia. Limpieza final del sector de obra.
- 2- Materiales: Cañerías de acero: Las tuberías de acero deberán: Ser de calidad apta para conducción de gas natural. Cumplir con las normas técnicas nacionales e internacionales aplicables. Presentar superficie libre de golpes, fisuras, corrosión o deformaciones. Ser del espesor especificado en el proyecto ejecutivo. Los accesorios (codos, tees, reducciones, nipples, bridas, etc.) deberán ser compatibles con la presión de diseño del sistema. Cañerías de polietileno: Las tuberías de PEAD Ø90 mm deberán: Estar fabricadas específicamente para conducción de gas. Cumplir con la normativa vigente para redes de distribución. Ser suministradas con identificación permanente del fabricante, diámetro, SDR, presión nominal y fecha de fabricación. Incorporar accesorios electro-fusionables homologados para el sistema.
- 3- Ejecución de los trabajos: Instalación de tuberías de acero: Los cortes deberán realizarse mediante herramientas adecuadas que aseguren terminaciones limpias. Las soldaduras serán ejecutadas por personal calificado. Se eliminarán escorias y proyecciones antes de aplicar revestimientos. Las líneas deberán quedar correctamente alineadas y soportadas para evitar tensiones permanentes. Instalación de tuberías de polietileno: Las uniones se ejecutarán mediante electrofusión conforme a las recomendaciones del fabricante. Las superficies deberán limpiarse previamente para asegurar una unión homogénea. Se respetarán los tiempos de calentamiento y enfriamiento establecidos para cada procedimiento. No se permitirán uniones con deformaciones, desalineaciones o contaminación superficial.
- 4- Protección anticorrosiva: Las cañerías de acero enterradas deberán recibir un sistema de protección anticorrosiva consistente en: Limpieza superficial previa. Aplicación de



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

imprimación cuando corresponda. Revestimiento mediante cintas o sistemas aprobados para enterramiento. Reparación de daños en el recubrimiento ocasionados durante el montaje.

- 5- Instalación enterrada: Cuando las cañerías sean enterradas: Las zanjas deberán ejecutarse con dimensiones adecuadas para permitir el montaje seguro. El fondo deberá quedar libre de elementos punzantes. Se colocará cama de asiento con material seleccionado cuando sea necesario. El relleno inicial será con material fino compactado manualmente alrededor de la tubería. Sobre la conducción se instalará cinta de advertencia según las exigencias reglamentarias.
- 6- Ensayos: Antes de la habilitación del sistema se efectuarán: Ensayo de resistencia mecánica. Ensayo de hermeticidad mediante presión de prueba conforme a la normativa aplicable. Verificación visual de todas las uniones y accesorios. Control de pérdidas con instrumental adecuado. No podrá ponerse en servicio ningún tramo que no haya superado satisfactoriamente los ensayos establecidos.
- 7- Tolerancias y calidad: La instalación deberá presentar: Correcta alineación de las cañerías. Ausencia de fugas o deformaciones. Soldaduras continuas y de calidad uniforme. Accesorios correctamente posicionados. Protección anticorrosiva íntegra. Identificación de válvulas y elementos principales cuando corresponda. Ensayos, pruebas de presión y control de hermeticidad. Transporte, señalización, limpieza y cualquier otra tarea necesaria para dejar la instalación completamente terminada y apta para su recepción.
- 8- Medición y forma de pago: La medición podrá realizarse por metro lineal de cañería instalada, discriminando por diámetro y material (acero 3", acero 2" y PEAD Ø90 mm), incluyendo en el precio unitario: Provisión de cañerías. Provisión de accesorios y elementos de unión. Mano de obra especializada. Soldaduras y electrofusiones. Protección anticorrosiva. Excavación, relleno y compactación cuando correspondan. Equipos y herramientas. Ensayos, pruebas de presión y control de hermeticidad. Transporte, señalización, limpieza y cualquier otra tarea necesaria para dejar la instalación completamente terminada y apta para su recepción.

ÍTEM N.º 1.2: Provisión e instalación de accesorios en polietileno. incluye transiciones de acero a polietileno

1- Alcance de los trabajos

El contratista deberá suministrar y ejecutar, según el proyecto y las necesidades de obra: Accesorios de polietileno para conducción de gas. Codos, tees, reducciones, coplas, derivaciones y tapones. Manguitos y uniones por electrofusión. Piezas especiales para empalmes. Transiciones certificadas de acero a polietileno (Acero-PE). Materiales auxiliares, herramientas y equipos necesarios para el montaje. Ensayos de hermeticidad y verificación de las uniones ejecutadas.

2- Materiales

Los accesorios deberán: Estar fabricados en polietileno de alta densidad (PEAD) apto para conducción de gas natural. Ser compatibles con el diámetro y las características de las cañerías del proyecto. Contar con certificación de calidad y trazabilidad del fabricante. Presentar superficies libres de golpes, fisuras, deformaciones o defectos de fabricación. Cumplir con las



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

presiones nominales y condiciones de servicio especificadas para la instalación. Las **transiciones acero-polietileno** deberán ser piezas premoldeadas de fábrica, diseñadas específicamente para ese fin, no admitiéndose soluciones artesanales o adaptaciones no certificadas.

3- Ejecución de los trabajos

Instalación de accesorios de polietileno: Las uniones se realizarán mediante electrofusión, utilizando equipos calibrados y en correcto estado de funcionamiento. Antes de la unión deberán limpiarse y prepararse las superficies conforme a las recomendaciones del fabricante. Se respetarán estrictamente los tiempos de calentamiento, fusión y enfriamiento establecidos para cada accesorio. No se permitirá someter las uniones a esfuerzos mecánicos durante el período de enfriamiento.

Instalación de transiciones acero-polietileno

Las piezas de transición deberán instalarse de manera que: El extremo de acero pueda vincularse mediante soldadura o unión mecánica según el diseño del proyecto. El extremo de polietileno se une mediante el procedimiento de fusión especificado por el fabricante. Se eviten esfuerzos de flexión, torsión o tracción sobre la pieza durante el montaje y la operación. Queden correctamente alineadas y protegidas frente a acciones mecánicas y ambientales.

4- Control de calidad

Durante la ejecución se verificará: Correcta identificación de los accesorios instalados. Compatibilidad dimensional entre piezas y cañerías. Calidad de las uniones fusionadas. Alineación y posicionamiento de las transiciones. Ausencia de daños superficiales o deformaciones. Todo accesorio que presente defectos o no cumpla con las especificaciones será rechazado y reemplazado sin costo adicional.

5- Ensayos

Finalizada la instalación, los accesorios y transiciones formarán parte de los ensayos generales de la red, incluyendo: Prueba de resistencia mecánica, cuando corresponda. Prueba de hermeticidad a la presión establecida en el proyecto o por la normativa vigente. Inspección visual de todas las uniones y conexiones. La aceptación quedará supeditada a la aprobación de dichos ensayos.

6- Medición y forma de pago

La medición podrá efectuarse por unidad efectivamente provista e instalada, discriminando por tipo y diámetro de accesorio, o según lo establecido en el pliego particular. El precio unitario deberá incluir, sin limitarse a ello: Provisión de accesorios y transiciones acero-polietileno. Materiales complementarios y consumibles. Mano de obra especializada. Equipos para electrofusión. Preparación de superficies y ejecución de uniones. Controles de calidad y ensayos. Transporte, carga, descarga, almacenamiento y manipulación. Todo otro trabajo necesario para dejar los accesorios correctamente instalados, ensayados y en condiciones de servicio.

7- Condiciones particulares

Solo se admitirán accesorios y transiciones de fabricantes reconocidos y compatibles entre sí y con las cañerías instaladas. Las operaciones de fusión deberán ser realizadas por personal capacitado y con equipos calibrados. No se permitirá reutilizar accesorios, manguitos o piezas de transición que hayan sido previamente instalados o que presenten daños visibles. Las transiciones acero-polietileno deberán ubicarse en lugares accesibles para inspección y



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

mantenimiento cuando así lo requiera el proyecto o la normativa aplicable.

ÍTEM N.º 1.3: Zanjeo según traza para tendido de polietileno Med. Densidad

1- Alcance de los trabajos

Los trabajos incluyen: Replanteo y marcado de la traza. Localización y protección de servicios existentes (agua, cloacas, electricidad, telecomunicaciones, etc.). Excavación de zanjas por medios mecánicos y/o manuales. Perfilado y nivelación del fondo de la excavación. Extracción y disposición temporal del material excavado. Eliminación de piedras, escombros u otros elementos que puedan dañar la tubería. Ejecución de cama de apoyo con material seleccionado cuando sea necesario. Mantenimiento de las condiciones de seguridad durante la obra. Protección de peatones, tránsito y propiedades linderas.

2- Replanteo

Antes del inicio de las excavaciones, el contratista deberá verificar la traza y cotas definidas en el proyecto, identificando interferencias con infraestructura existente y adoptando las medidas necesarias para evitar daños a instalaciones de terceros.

3- Ejecución del zanjeo

Las zanjas deberán ejecutarse respetando las siguientes condiciones: Mantener una profundidad compatible con el proyecto y con la cobertura mínima exigida por la normativa aplicable para redes de gas. Disponer un ancho suficiente para permitir la correcta colocación de la tubería y la compactación del material de relleno. Presentar un fondo uniforme, continuo y libre de elementos cortantes o punzantes. Evitar sobre excavaciones innecesarias; en caso de producirse, deberán rellenarse con material apto y adecuadamente compactado. En terrenos inestables o con riesgo de derrumbe, deberán implementarse sistemas de entibación o estabilización cuando resulte necesario.

5. Protección de la tubería

Previo a la colocación de la cañería: El fondo de la zanja deberá quedar limpio y nivelado. Cuando las condiciones del terreno lo requieran, se ejecutará una cama de asiento con arena o material granular fino libre de piedras. Se evitará el contacto directo de la tubería con rocas, cascotes u objetos que puedan producir daños durante la instalación o el servicio.

6. Seguridad y señalización

Durante la ejecución de las excavaciones, el contratista deberá: Delimitar adecuadamente el área de trabajo mediante vallas, conos y señalización preventiva. Implementar medidas para proteger a trabajadores, peatones y vehículos. Mantener accesos seguros a viviendas y comercios cuando corresponda. Cumplir con toda la normativa vigente en materia de higiene y seguridad laboral.

7. Manejo del material excavado

El material proveniente de la excavación deberá depositarse de manera que no comprometa la estabilidad de los bordes de la zanja ni obstaculice el tránsito o los accesos. El excedente no reutilizable deberá retirarse y disponerse en sitios autorizados, conforme a la legislación ambiental aplicable.

8. Tolerancias y control de calidad

Se verificará que: La traza ejecutada coincida con la documentación de proyecto. La profundidad y el ancho de la excavación sean adecuados para la instalación prevista. El fondo de la zanja presente condiciones aptas para recibir la tubería. No existan elementos que puedan afectar la



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

integridad del polietileno durante su vida útil. Las excavaciones que no cumplan con estas condiciones deberán ser corregidas por el contratista sin costo adicional para el comitente.

9. Medición y forma de pago

Salvo indicación distinta en el pliego particular, el zanqueo se medirá por metro lineal de zanja ejecutada, independientemente del método de excavación empleado.

El precio unitario incluirá: Replanteo de la traza. Excavación manual y/o mecánica. Perfilado y limpieza del fondo. Remoción y acopio temporal del material excavado. Protección de servicios existentes. Señalización y medidas de seguridad. Bombeo eventual de agua, si fuera necesario. Retiro y disposición del material sobrante. Mano de obra, equipos, herramientas, transporte y cualquier otra tarea necesaria para la correcta ejecución del zanqueo.

10. Condiciones particulares

No podrá iniciarse el tendido de la cañería hasta que la inspección haya verificado que la zanja reúne las condiciones exigidas. En cruces de calles, caminos o sectores con interferencias, la metodología de excavación podrá adaptarse para minimizar afectaciones, siempre que se mantengan las condiciones de seguridad y calidad previstas en el proyecto y la normativa vigente. Cualquier daño ocasionado a servicios públicos o privados durante la excavación será responsabilidad del contratista, quien deberá asumir las reparaciones y costos correspondientes.

ÍTEM N.º 1.4: Mano de obra en electrofusión de cañería y accesorios, prueba de hermeticidad y ensayos

1- Alcance de los trabajos

El contratista deberá ejecutar, como mínimo, las siguientes tareas: Preparación de las superficies de unión. Alineación y fijación de los elementos a fusionar. Limpieza, raspado y acondicionamiento de las cañerías y accesorios. Ejecución de uniones mediante electrofusión utilizando equipos adecuados y calibrados. Registro de los parámetros de fusión cuando el equipamiento lo permita. Inspección visual de las uniones ejecutadas. Realización de pruebas de hermeticidad de la instalación. Ejecución de los ensayos exigidos por la inspección o por la normativa aplicable. Corrección o reemplazo de las uniones defectuosas detectadas durante los controles.

2. Personal y equipos

Las tareas deberán ser realizadas por personal debidamente capacitado en procedimientos de electrofusión para redes de gas.

El contratista deberá disponer de: Máquina de electrofusión compatible con los accesorios utilizados. Herramientas para raspado y preparación de superficies. Dispositivos de alineación y sujeción de cañerías. Equipos para limpieza y desengrase. Instrumental para pruebas de presión y detección de pérdidas. Elementos de seguridad personal y colectiva conforme a la normativa vigente.

3. Procedimiento de electrofusión

Las uniones deberán ejecutarse respetando las instrucciones del fabricante de los accesorios y las buenas prácticas de la industria.

En particular: Las superficies deberán limpiarse y rasparse antes de la unión. Se verificará el correcto alineamiento de los componentes. No se permitirá la presencia de humedad, grasa, polvo



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

o contaminantes en las zonas de fusión. Se respetarán los parámetros de tensión, tiempo de fusión y tiempo de enfriamiento establecidos para cada accesorio. No deberán aplicarse esfuerzos mecánicos sobre la unión hasta completar el tiempo de enfriamiento recomendado.

4. Control de calidad

Cada unión ejecutada será objeto de verificación para comprobar: Correcta preparación de las superficies. Adecuada alineación de la cañería y del accesorio. Cumplimiento del ciclo de electrofusión. Ausencia de desplazamientos durante el enfriamiento. Integridad física del accesorio y de la unión terminada. Las uniones que presenten defectos o no cumplan con los requisitos técnicos deberán ser reemplazadas íntegramente por cuenta del contratista.

5. Prueba de hermeticidad

Una vez finalizada la instalación, se realizará una prueba de hermeticidad sobre el tramo ejecutado utilizando el fluido y la presión de ensayo establecidos en el proyecto y en la normativa vigente.

La prueba deberá: Mantener la presión durante el tiempo especificado sin pérdidas apreciables. Verificar la estanqueidad de todas las uniones, accesorios y transiciones. Documentarse mediante el registro correspondiente, indicando presión aplicada, duración del ensayo, instrumentos utilizados y resultado obtenido. No se autorizará la puesta en servicio de ningún tramo que no supere satisfactoriamente esta prueba.

6. Ensayos complementarios

Cuando la inspección lo requiera, podrán realizarse ensayos adicionales para verificar la calidad de las uniones y el comportamiento de la instalación. El contratista deberá prestar toda la colaboración necesaria y facilitar el acceso a los sectores sometidos a inspección.

7. Criterios de aceptación

Se considerarán aceptados los trabajos cuando: Todas las uniones hayan sido ejecutadas conforme al procedimiento especificado. Las pruebas de hermeticidad resulten satisfactorias. No existan pérdidas, deformaciones ni daños visibles. La documentación de control y ensayo haya sido presentada y aprobada por la inspección.

8. Medición y forma de pago

La mano de obra podrá medirse por unidad de unión ejecutada o por ítem global de instalación. El precio cotizado deberá incluir: Mano de obra especializada. Equipos y herramientas de electrofusión. Preparación de superficies y ejecución de las uniones. Ensayos, controles y pruebas de hermeticidad. Consumibles necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Registros de calidad cuando sean exigidos. Corrección de defectos detectados durante las pruebas. Todos los costos directos e indirectos necesarios para entregar la instalación completamente terminada, ensayada y apta para su habilitación.

ÍTEM N.º 1.5: Cañería interna en acero y derivaciones a consumos

2. Alcance de los trabajos

El contratista deberá ejecutar, como mínimo, las siguientes tareas: Replanteo de la instalación según planos de proyecto. Provisión y montaje de cañerías de acero de los diámetros especificados. Ejecución de derivaciones hacia equipos y artefactos consumidores. Instalación de codos, tees, reducciones, cuplas, bridas, uniones y demás accesorios necesarios. Colocación de soportes, abrazaderas y elementos de fijación. Ejecución de soldaduras o uniones roscadas,



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

según corresponda al diseño. Protección anticorrosiva de las cañerías y uniones metálicas expuestas o enterradas. Identificación de las líneas cuando lo requiera la inspección o el proyecto. Realización de pruebas de hermeticidad y verificación del correcto funcionamiento de la instalación.

3. Materiales

Las cañerías de acero deberán: Ser aptas para conducción de gas y cumplir con las especificaciones técnicas del proyecto. Presentar superficie uniforme, libre de corrosión, fisuras, deformaciones o defectos de fabricación. Tener espesor y características compatibles con la presión de servicio prevista. Los accesorios deberán ser del mismo nivel de calidad y aptitud que las cañerías, garantizando su compatibilidad mecánica y funcional.

4. Ejecución de la instalación

La instalación deberá ejecutarse respetando los siguientes criterios: Las cañerías deberán instalarse con alineación adecuada y minimizando esfuerzos mecánicos. Las derivaciones a los puntos de consumo se ejecutarán siguiendo el trazado definido en los planos o las indicaciones de la inspección. Se respetarán las distancias mínimas respecto de otras instalaciones y elementos constructivos, conforme a la normativa aplicable. Los cambios de dirección se realizarán mediante accesorios adecuados, evitando deformaciones de la tubería. Las pendientes, cuando sean necesarias, deberán facilitar el correcto funcionamiento y mantenimiento del sistema.

5. Soportes y fijaciones

Las cañerías deberán sujetarse mediante soportes, ménsulas o abrazaderas apropiadas para: Evitar desplazamientos y vibraciones. Absorber las cargas propias de la instalación. Mantener el correcto alineamiento durante toda la vida útil del sistema. Permitir las dilataciones o contracciones térmicas cuando corresponda.

6. Protección anticorrosiva

Toda cañería de acero deberá contar con protección anticorrosiva adecuada según su ubicación y condiciones de exposición. Las superficies deberán prepararse previamente y recibir el tratamiento especificado en el proyecto o en la normativa vigente, incluyendo la reparación de cualquier daño producido durante el montaje.

7. Pruebas y controles

Finalizada la instalación, deberán realizarse: Inspección visual de la totalidad del tendido y sus derivaciones. Verificación de soportes, fijaciones y alineación. Prueba de hermeticidad a la presión establecida por el proyecto y la reglamentación aplicable. Corrección de cualquier fuga o defecto detectado antes de la habilitación del sistema.

8. Criterios de aceptación

La instalación será considerada conforme cuando: Las cañerías y derivaciones se ajusten al proyecto aprobado. Todas las uniones presenten estanqueidad y calidad satisfactoria. Las pruebas de hermeticidad hayan sido superadas sin pérdidas. La protección anticorrosiva se encuentre completa y en buen estado. Los soportes y fijaciones garanticen la estabilidad de la instalación.

9. Medición y forma de pago

Salvo indicación distinta en el pliego particular, la medición se realizará por unidad, discriminada por diámetro, e incluirá las derivaciones ejecutadas según proyecto.



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

El precio unitario comprenderá: Provisión de cañerías y accesorios. Mano de obra especializada. Soldaduras, uniones y montaje. Soportes, abrazaderas y elementos de fijación. Protección anticorrosiva. Equipos, herramientas y consumibles. Pruebas de hermeticidad y controles de calidad. Transporte, limpieza final y cualquier otra tarea necesaria para entregar la instalación completamente terminada y apta para su puesta en servicio.

ÍTEM N.º 1.6: Provisión e instalación de cartelería de señalización

1. Alcance de los trabajos

El contratista deberá suministrar y ejecutar todas las tareas necesarias para la correcta colocación de la cartelería, incluyendo: Fabricación o provisión de carteles normalizados. Colocación de postes, ménsulas o estructuras de soporte cuando corresponda. Instalación de carteles de advertencia, identificación y seguridad. Fijación mediante elementos resistentes a la corrosión y al vandalismo. Reposición del terreno o de las superficies afectadas por la instalación. Verificación final de visibilidad, estabilidad y correcta ubicación.

2. Características de los materiales

Los carteles deberán: Estar fabricados con materiales resistentes a la intemperie, radiación ultravioleta, humedad y corrosión. Contar con leyendas, símbolos y dimensiones acordes con la normativa aplicable y las especificaciones del proyecto. Presentar superficies uniformes, sin deformaciones, fisuras ni defectos de fabricación. Incorporar películas reflectivas cuando así se requiera para garantizar su visibilidad en condiciones nocturnas o de baja iluminación.

Los elementos de fijación y estructuras de soporte deberán ser de acero galvanizado, aluminio u otros materiales de durabilidad equivalente, aptos para uso exterior.

3. Instalación

La instalación deberá ejecutarse respetando las siguientes condiciones: Los carteles se ubicarán en los puntos indicados en los planos o definidos por la inspección. Se asegurarán condiciones adecuadas de visibilidad desde los sectores a los que estén destinados. Los soportes deberán garantizar la estabilidad frente a cargas de viento, vibraciones y acciones mecánicas habituales. Se verificará la correcta orientación y nivelación de cada elemento antes de su recepción.

En áreas con circulación vehicular o peatonal, la ubicación deberá evitar la generación de obstáculos o riesgos para los usuarios.

4. Calidad de ejecución

Los trabajos deberán realizarse de forma prolija, asegurando: Correcta alineación y aplomado de los postes. Fijaciones firmes y resistentes. Ausencia de bordes cortantes o elementos sobresalientes peligrosos. Terminaciones compatibles con el entorno y con las exigencias del proyecto. Todo cartel que resulte dañado durante el transporte o la instalación deberá ser reemplazado por cuenta del contratista.

5. Inspección y recepción

La inspección verificará: Correspondencia entre la cartelería instalada y la documentación del proyecto. Legibilidad de textos, símbolos y pictogramas. Correcta ubicación y orientación. Estado general de conservación y calidad de los materiales. Solidez de las fijaciones y estructuras de soporte.

La recepción de los trabajos quedará condicionada a la conformidad de estos aspectos.

6. Medición y forma de pago



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

La medición se realizará **por unidad de cartel efectivamente provisto e instalado.**

El precio unitario deberá incluir: Provisión de carteles y soportes. Materiales de fijación. Excavaciones y fundaciones menores, cuando correspondan. Transporte, montaje e instalación. Mano de obra, herramientas y equipos. Reposición de superficies afectadas. Limpieza final del área de trabajo. Todos los costos directos e indirectos necesarios para entregar la cartelería completamente instalada, firme, visible y en condiciones de servicio.

ÍTEM N.º 1.7: Proyecto y planos conforme a obra red interna

1. Alcance de los trabajos

El contratista deberá desarrollar, como mínimo, las siguientes tareas: Relevamiento integral de las instalaciones existentes y verificación de las condiciones de campo. Elaboración del Proyecto Ejecutivo de la red interna de gas industrial. Cálculo de consumos, caudales, pérdidas de carga y dimensionamiento hidráulico de las cañerías. Determinación de diámetros, materiales, espesores y especificaciones técnicas de los componentes. Diseño de la ubicación de válvulas de corte, reguladores, filtros, medidores, sistemas de seguridad y demás accesorios necesarios. Elaboración de planos de planta, cortes, detalles constructivos e isométricos cuando correspondan. Preparación de toda la documentación técnica requerida para la aprobación por parte de los organismos competentes y de la Inspección de Obra. Actualización de la documentación durante la ejecución y confección final de los planos conforme a obra.

2. Contenido mínimo del Proyecto Ejecutivo

El proyecto deberá incluir, como mínimo: Memoria descriptiva de la instalación. Memoria de cálculo y dimensionamiento de la red. Plano general de implantación. Plano de recorrido de cañerías con identificación de diámetros y materiales. Ubicación de equipos consumidores y potencias instaladas. Esquema unifilar o isométrico de la red. Detalles de soportes, anclajes, cruces y protecciones. Ubicación de válvulas de seccionamiento y elementos de seguridad. Especificaciones técnicas de materiales y procedimientos constructivos. Plan de pruebas de hermeticidad y puesta en servicio.

3. Planos Conforme a Obra

Una vez finalizada la ejecución, el contratista deberá entregar la documentación actualizada reflejando fielmente las condiciones reales de la instalación ejecutada.

Los planos conforme a obra deberán contener: Trazado definitivo de la red instalada. Modificaciones realizadas respecto del proyecto original. Ubicación exacta de válvulas, accesorios y equipos. Diámetros, materiales y especificaciones de las cañerías efectivamente instaladas. Cotas, niveles y referencias necesarias para futuras tareas de operación y mantenimiento. Numeración e identificación de los distintos tramos de la instalación.

4. Formato de entrega

La documentación deberá presentarse en: Tres (3) copias impresas firmadas por el profesional responsable y aprobadas por la Distribuidora GAS NEA S.A.. Archivos digitales editables (DWG o formato equivalente) y en formato PDF. Memorias de cálculo y documentación complementaria en formato PDF y editable cuando sea requerido por la Inspección.

5. Profesional responsable

El proyecto y los planos conforme a obra deberán estar elaborados, firmados y visados por un profesional habilitado y matriculado con incumbencias en instalaciones de gas, siendo responsable de la exactitud técnica de la documentación presentada y de su adecuación a la



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

normativa vigente.

6. Normativa aplicable

El diseño y la documentación deberán cumplir con: La reglamentación vigente del **Ente Nacional Regulador del Gas (ENARGAS)** aplicable a instalaciones industriales. Las normas **NAG** que resulten de aplicación para diseño, construcción, ensayos y habilitación de instalaciones de gas. Las disposiciones de la distribuidora o licenciataria de gas correspondiente a la jurisdicción donde se ejecute la obra. Toda otra normativa nacional, provincial o municipal que resulte exigible.

7. Medición y forma de pago

La tarea se medirá por **proyecto completo ejecutado y aprobado**, incluyendo la elaboración del Proyecto Ejecutivo, memorias de cálculo, planos, gestiones técnicas requeridas, actualizaciones durante la obra y entrega final de los planos conforme a obra, considerándose incluidos todos los costos directos e indirectos necesarios para su correcta ejecución y aprobación.

2) CONSTRUCCION Y MONTAJE DE PLANTA DE REGULACIÓN Y MEDICION (PRM) INTERNA AL PREDIO

ÍTEMN.º2.1 Planta de regulación y medición P.E.: 14,7 máx.- 6 mín. - ent. 2" y sal. 3" Q: 800 m3 /h. PR: 2,00 kg/cm² - (Factibilidad por 473 m3/h)

1. Alcance de los trabajos

El contratista deberá suministrar e instalar todos los equipos y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento de la estación, incluyendo como mínimo: Sistema de filtrado de gas. Regulador o reguladores de presión adecuados al rango operativo requerido. Válvulas de bloqueo de seguridad por sobrepresión y baja presión, cuando correspondan. Válvulas de alivio o venteo conforme al diseño. Instrumentos de medición de presión antes y después de la regulación. Sistema de medición de caudal conforme a las exigencias de la distribuidora y del proyecto. Válvulas de corte manual. Accesorios, bridas, conexiones y elementos de unión. Colectores, soportes estructurales y bastidores. Cañerías internas de interconexión. Elementos anticorrosivos y pintura de protección. Cartelería y señalización reglamentaria.

2. Requisitos constructivos

Todos los componentes deberán ser nuevos, de primera calidad y aptos para trabajar con gas natural en las condiciones de presión especificadas.

Las cañerías y accesorios deberán fabricarse con materiales certificados y cumplir con las normas técnicas aplicables, admitiendo las presiones de diseño con los coeficientes de seguridad correspondientes.

El conjunto deberá diseñarse para permitir tareas de mantenimiento, inspección y calibración sin comprometer la seguridad operativa.

3. Instrumentación y seguridad

La planta deberá incorporar los dispositivos necesarios para garantizar un funcionamiento seguro, incluyendo: Manómetros de entrada y salida. Tomas para medición y verificación. Protección contra sobrepresión. Posibilidad de aislamiento mediante válvulas de bloqueo. Identificación permanente de sentidos de circulación y componentes. Sistema de venteo ejecutado de acuerdo con las normas vigentes.



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

4. Ensayos

Previo a la habilitación deberán realizarse: Ensayos de resistencia y hermeticidad de las cañerías. Verificación funcional del sistema de regulación. Calibración de instrumentos cuando corresponda. Prueba integral de funcionamiento de la planta bajo supervisión de la Inspección. Toda la documentación de ensayo deberá quedar registrada y entregarse al Comitente.

5. Medición y forma de pago

La medición se efectuará por unidad completa instalada, ensayada y puesta en funcionamiento, incluyendo la provisión de todos los materiales, equipos, accesorios, mano de obra, ingeniería, documentación, pruebas y cualquier otro elemento necesario para la entrega de la Planta de Regulación y Medición en condiciones operativas.

ÍTEM N.º 2.2 Construcción y montaje de PRM y equipos, accesorios de PRM, venteo de gas en planta y sistema de conexión a red de gas.

1. Alcance de los trabajos

El Contratista deberá ejecutar, de manera integral, las siguientes tareas: Construcción y montaje de la Planta de Regulación y Medición (PRM). Provisión e instalación de reguladores de presión, filtros, válvulas de corte, válvulas de seguridad, instrumentos de medición y demás equipos requeridos por el proyecto. Montaje de cañerías, accesorios, soportes estructurales, anclajes y elementos de fijación. Ejecución del sistema de venteo de gas, incluyendo tuberías, dispositivos terminales, soportes y protecciones, conforme a la normativa vigente. Construcción de las interconexiones entre la PRM y la red de alimentación de gas, así como entre la PRM y la red interna de distribución. Instalación de todos los accesorios necesarios para garantizar la operación segura y eficiente de la planta. Realización de pruebas de resistencia, hermeticidad, funcionamiento y calibración de los equipos. Elaboración y entrega de la documentación técnica y planos conforme a obra.

2. Materiales y equipos

Todos los materiales, equipos y accesorios deberán ser nuevos, de primera calidad, contar con certificación de origen y cumplir con las normas técnicas y de seguridad aplicables.

Las cañerías, válvulas, reguladores, filtros, bridas, juntas, instrumentos y demás componentes deberán ser compatibles con las condiciones de presión, temperatura, caudal y características del gas previstas en el proyecto.

3. Sistema de venteo

El sistema de venteo deberá diseñarse e instalarse para evacuar en forma segura las descargas provenientes de los dispositivos de alivio y seguridad de la PRM.

Su ejecución deberá contemplar: Dimensionamiento adecuado para el caudal de descarga previsto. Descarga en un sitio seguro y libre de riesgos para personas, edificaciones o equipos. Altura suficiente para garantizar una correcta dispersión del gas. Protección contra ingreso de agua, suciedad o elementos extraños. Soportes y fijaciones que aseguren su estabilidad estructural. Señalización e identificación conforme a las normas de seguridad vigentes.

4. Conexión a la red de gas

La vinculación con la red existente deberá ejecutarse mediante procedimientos aprobados, utilizando materiales compatibles y garantizando la continuidad operativa y la seguridad de la



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

instalación.

Las uniones soldadas o mecánicas deberán realizarse por personal calificado y ser sometidas a las verificaciones y ensayos correspondientes antes de su habilitación.

5. Montaje

El montaje deberá realizarse respetando las recomendaciones de los fabricantes y las buenas prácticas de ingeniería, asegurando: Correcta alineación de equipos y cañerías. Accesibilidad para operación y mantenimiento. Adecuada disposición de soportes y anclajes. Protección anticorrosiva de los componentes metálicos. Identificación permanente de válvulas, líneas y sentido de circulación del gas.

6. Ensayos y puesta en servicio

Previo a la recepción de la obra, el Contratista deberá efectuar: Ensayos de resistencia mecánica e integridad estructural. Pruebas de hermeticidad de todas las cañerías y conexiones. Verificación funcional de reguladores, válvulas de seguridad e instrumentos. Calibración de los equipos que lo requieran. Prueba integral de funcionamiento de la PRM bajo condiciones operativas.

Los resultados deberán documentarse mediante protocolos suscriptos por el responsable técnico.

7. Medición y forma de pago

La medición se realizará por unidad completa de Planta de Regulación y Medición construida, montada, ensayada y puesta en servicio, incluyendo la provisión de materiales, equipos, accesorios, sistema de venteo, conexiones a la red de gas, mano de obra, herramientas, pruebas, documentación técnica y toda otra tarea necesaria para su correcta ejecución y habilitación.

ÍTEM N.º 2.3 Sobre PRM montaje, puesta en marcha

1. Alcance de los trabajos

El Contratista deberá ejecutar todas las tareas necesarias para la instalación integral de la PRM, incluyendo, entre otras: Descarga, manipulación y posicionamiento de los equipos en su ubicación definitiva. Montaje de reguladores, filtros, medidores, válvulas, instrumentos y accesorios que integran la planta. Instalación y alineación de cañerías, conexiones, soportes, anclajes y elementos estructurales. Conexión de la PRM con la red de alimentación y con la red interna de distribución de gas. Instalación de líneas de impulsión, venteos, drenajes e instrumentación asociada. Verificación de aprietes, sellados y correcta orientación de los componentes. Limpieza interna de las cañerías y eliminación de residuos de montaje antes de la habilitación.

2. Requisitos de montaje

El montaje deberá realizarse conforme al proyecto ejecutivo aprobado, respetando las recomendaciones de los fabricantes y las normas técnicas aplicables.

Se deberá asegurar: La correcta nivelación y fijación de los equipos. La ausencia de esfuerzos indebidos sobre cañerías, bridas y conexiones. La accesibilidad para inspección, operación y mantenimiento. La adecuada identificación de válvulas, instrumentos y sentido de circulación del gas. La protección anticorrosiva de los elementos metálicos afectados durante el montaje.

3. Ensayos previos a la puesta en marcha

Antes de habilitar la PRM, deberán realizarse como mínimo las siguientes verificaciones: Inspección visual de todos los componentes y uniones. Pruebas de resistencia y hermeticidad de las cañerías y accesorios. Verificación del funcionamiento de reguladores y dispositivos de



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

seguridad. Control de calibración de instrumentos y equipos de medición, cuando corresponda. Comprobación del correcto accionamiento de válvulas de bloqueo y alivio. Revisión de la estanqueidad de todas las conexiones.

Los ensayos deberán documentarse mediante protocolos firmados por el responsable técnico.

4. Puesta en marcha

La puesta en marcha comprenderá las operaciones necesarias para verificar el correcto desempeño de la planta en condiciones normales de servicio, incluyendo: Presurización gradual del sistema. Ajuste de la presión regulada de salida conforme a los valores de diseño. Control de estabilidad del sistema de regulación. Verificación de caudales, presiones y funcionamiento de los dispositivos de protección. Detección y corrección de posibles fugas o anomalías. Operación continua durante el tiempo que determine la Inspección de Obra para comprobar la confiabilidad del sistema.

5. Capacitación y documentación

Previo a la recepción de los trabajos, el Contratista deberá entregar: Manuales de operación y mantenimiento. Protocolos de ensayos y puesta en marcha. Instrucciones operativas para el personal designado por el Comitente.

Asimismo, deberá brindar una capacitación básica al personal de operación sobre el funcionamiento de la PRM, maniobras habituales y procedimientos de seguridad.

6. Medición y forma de pago

La medición se efectuará por **unidad de Planta de Regulación y Medición montada y puesta en marcha**, considerándose incluidos en el precio contractual todos los materiales menores, equipos auxiliares, mano de obra, herramientas, ensayos, ajustes, calibraciones, documentación técnica, capacitación y cualquier otra actividad necesaria para la entrega de la instalación en condiciones normales de operación y aceptación por la Inspección.

ÍTEM N.º 2.4 Recinto para PRM (o. civil: mampostería, techo, piso y trincheras) (a definir según proy) (medidas aprox. 2,5m ancho x1m fondo x2 alto)

1. Alcance de los trabajos

El Contratista deberá ejecutar la totalidad de las obras civiles requeridas para la construcción del recinto de la PRM, incluyendo provisión de materiales, mano de obra, equipos y demás elementos necesarios para su completa terminación.

El alcance comprenderá, como mínimo: Ejecución de fundaciones y bases. Construcción de muros de mampostería. Ejecución de piso de hormigón armado apto para soportar las cargas de servicio. Construcción de cubierta o techo. Ejecución de trincheras, pases y canalizaciones para cañerías y servicios. Colocación de puertas, marcos y elementos de cierre. Terminaciones superficiales, revoques y pintura cuando correspondan. Adecuación del terreno circundante y retiro de materiales sobrantes.

2. Dimensiones de referencia

Como criterio preliminar de diseño, el recinto tendrá dimensiones aproximadas de:

- Ancho: 2,50 m.
- Profundidad: 1,00 m.
- Altura libre interior: 2,00 m.



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

Las dimensiones definitivas surgirán del proyecto ejecutivo aprobado y deberán garantizar espacio suficiente para la instalación, operación, inspección y mantenimiento de todos los equipos de la PRM.

3. Requisitos constructivos

Los muros serán de mampostería resistente ejecutada con materiales de primera calidad y espesor adecuado para asegurar estabilidad y durabilidad.

El piso deberá construirse en hormigón armado, nivelado y terminado con superficie apta para el montaje de equipos, contemplando las pendientes necesarias para evitar acumulación de agua.

La cubierta deberá brindar protección frente a agentes climáticos y asegurar la adecuada evacuación de aguas pluviales.

Las trincheras para el paso de cañerías deberán ejecutarse con las dimensiones previstas en el proyecto, permitiendo su inspección y mantenimiento, y deberán prever las protecciones y sellados necesarios.

4. Ventilación y seguridad

El recinto deberá disponer de ventilación permanente, natural o mediante soluciones previstas en el proyecto, evitando la acumulación de gas en caso de fugas.

Asimismo, deberá contemplarse: Acceso seguro para operación y mantenimiento. Espacios libres alrededor de los equipos. Identificación y señalización reglamentaria. Medidas para impedir el ingreso no autorizado. Compatibilidad con las distancias de seguridad exigidas por la normativa vigente.

5. Coordinación con las instalaciones

La obra civil deberá ejecutarse en coordinación con el montaje electromecánico de la PRM, asegurando la correcta ubicación de anclajes, pases de cañerías, soportes, nichos y demás elementos necesarios para la instalación definitiva.

Cualquier modificación requerida durante la ejecución deberá contar con la aprobación de la Inspección de Obra.

6. Medición y forma de pago

La medición se efectuará por **unidad de recinto para PRM completamente construido y terminado**, incluyendo movimiento de suelo, fundaciones, mampostería, piso, cubierta, trincheras, terminaciones, provisión de materiales, mano de obra, equipos, herramientas y toda otra tarea necesaria para dejar la obra apta para el montaje y operación de la Planta de Regulación y Medición.

ÍTEM N.º 2.5 Carpintería metálica para recinto (2m x 2m)

1. Alcance

Los trabajos comprenderán el suministro e instalación de una puerta metálica de dimensiones aproximadas 2,00 m de ancho por 2,00 m de alto, incluyendo marco, hojas, bisagras, cerraduras, herrajes, elementos de fijación y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

2. Características constructivas

- La carpintería será construida en perfiles de acero estructural de adecuada resistencia mecánica.
- Las chapas y perfiles deberán ser nuevos, libres de defectos y aptos para uso exterior.
- La puerta podrá ser de una o dos hojas, según lo establezca el proyecto ejecutivo o la



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

Inspección de Obra.

- El diseño deberá garantizar rigidez estructural, facilidad de operación y durabilidad.
- Se preverán topes, manijas, sistema de cierre con posibilidad de colocación de candado y demás herrajes necesarios.
- Las soldaduras deberán ejecutarse de manera continua y uniforme, eliminando rebabas y aristas cortantes.

3. Protección anticorrosiva y terminación

Toda la carpintería deberá recibir tratamiento anticorrosivo previo mediante limpieza superficial y aplicación de imprimación adecuada. Posteriormente se aplicará un sistema de pintura de terminación apto para ambientes exteriores o, alternativamente, podrá utilizarse galvanizado cuando así lo indique el proyecto. El acabado final deberá presentar una superficie uniforme, sin desprendimientos, ampollas ni imperfecciones.

4. Montaje

La instalación comprenderá el aplomado, nivelación y fijación definitiva de marcos y hojas, garantizando una apertura y cierre suaves y seguros. Los anclajes deberán ejecutarse de forma tal que aseguren la estabilidad del conjunto frente a las acciones de uso y ambientales.

5. Requisitos de seguridad

La puerta deberá permitir el acceso del personal autorizado y facilitar las tareas de mantenimiento de la PRM, manteniendo condiciones adecuadas de seguridad. En caso de que el proyecto lo requiera, se preverán rejillas o aberturas de ventilación permanente compatibles con las exigencias aplicables a instalaciones de gas.

6. Medición y forma de pago

La medición se realizará por **unidad de carpintería metálica completamente fabricada e instalada**, incluyendo provisión de materiales, transporte, herrajes, sistemas de cierre, protección anticorrosiva, pintura, fijaciones, mano de obra, equipos y cualquier otro elemento necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.

ÍTEM N.º 2.6 Red de iluminación APE del recinto para PRM

1. Alcance de los trabajos

El Contratista deberá ejecutar la totalidad de las tareas necesarias para dotar al recinto de suministro eléctrico e iluminación, incluyendo: Tendido de la acometida eléctrica hasta el pie de la PRM o hasta el punto de conexión definido en el proyecto. Provisión e instalación de cañerías, conductores, cajas de paso y accesorios. Instalación de tablero eléctrico de alimentación y protección, cuando corresponda. Provisión e instalación de artefactos de iluminación para el recinto y sus accesos. Instalación de interruptores, protecciones eléctricas y elementos de maniobra. Ejecución del sistema de puesta a tierra y vinculación equipotencial de las masas metálicas. Ensayos eléctricos, verificaciones funcionales y puesta en servicio.

2. Requisitos técnicos

La instalación deberá ejecutarse conforme al proyecto ejecutivo aprobado, considerando las condiciones ambientales y los riesgos asociados a instalaciones de gas. Los materiales utilizados deberán ser nuevos, normalizados y aptos para servicio permanente, incluyendo conductores, cañerías, bandejas, cajas, luminarias y dispositivos de protección. Cuando las condiciones de clasificación del área lo exijan, los equipos eléctricos deberán ser aptos para atmósferas potencialmente explosivas o instalarse fuera de las zonas clasificadas, de acuerdo con la



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

normativa vigente y el estudio de riesgos correspondiente.

3. Iluminación

El sistema de iluminación deberá proporcionar un nivel lumínico suficiente para permitir la operación segura de la PRM y la realización de tareas de inspección y mantenimiento, evitando zonas de sombra sobre válvulas, instrumentos y equipos. Las luminarias deberán ser resistentes a la intemperie y adecuadas para el ambiente de instalación, con un grado de protección compatible con las condiciones de servicio.

4. Protección y seguridad

La instalación deberá contemplar, como mínimo: Protecciones contra sobrecargas y cortocircuitos. Protección diferencial para resguardo de las personas, cuando corresponda. Sistema de puesta a tierra conforme a la reglamentación vigente. Identificación de circuitos y tableros. Correcta separación entre instalaciones eléctricas y de gas, respetando las distancias mínimas exigidas por las normas aplicables.

5. Ensayos y puesta en servicio

Previo a la recepción de los trabajos, el Contratista deberá realizar: Verificación de continuidad de conductores y puesta a tierra. Medición de resistencia de puesta a tierra. Ensayos de funcionamiento de luminarias, interruptores y protecciones. Comprobación de la correcta tensión de alimentación en el punto de consumo. Prueba integral del sistema de iluminación y alimentación eléctrica.

Los resultados deberán documentarse mediante protocolos de ensayo y quedar a disposición de la Inspección de Obra.

6. Normativa aplicable

La instalación deberá cumplir con la reglamentación eléctrica vigente, las normas de seguridad e higiene aplicables, los requisitos de la distribuidora eléctrica correspondiente y las disposiciones técnicas relacionadas con instalaciones en proximidad de sistemas de gas natural.

7. Documentación

El Contratista deberá entregar: Planos eléctricos conforme a obra. Esquemas unifilares y de conexión. Memoria técnica de la instalación.

8. Medición y forma de pago

La medición se efectuará por **unidad de red de iluminación y alimentación eléctrica completamente ejecutada y operativa**, incluyendo provisión de materiales, conductores, canalizaciones, luminarias, tablero, protecciones, sistema de puesta a tierra, ensayos, documentación, mano de obra y toda otra tarea necesaria para su correcta habilitación y funcionamiento.

ÍTEM N.º 2.7 Cartelería y matafuego 10 kg. abc.

2. Alcance de los trabajos

El contratista deberá suministrar y ejecutar todas las tareas necesarias para la correcta colocación de la cartelería, incluyendo: Fabricación o provisión de carteles normalizados. Colocación de postes, ménsulas o estructuras de soporte cuando corresponda. Instalación de carteles de advertencia, identificación y seguridad. Fijación mediante elementos resistentes a la corrosión y al vandalismo. Reposición del terreno o de las superficies afectadas por la instalación. Verificación final de visibilidad, estabilidad y correcta ubicación.



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

2. Características de los materiales

Los carteles deberán: Estar fabricados con materiales resistentes a la intemperie, radiación ultravioleta, humedad y corrosión. Contar con leyendas, símbolos y dimensiones acordes con la normativa aplicable y las especificaciones del proyecto. Presentar superficies uniformes, sin deformaciones, fisuras ni defectos de fabricación. Incorporar películas reflectivas cuando así se requiera para garantizar su visibilidad en condiciones nocturnas o de baja iluminación.

Los elementos de fijación y estructuras de soporte deberán ser de acero galvanizado, aluminio u otros materiales de durabilidad equivalente, aptos para uso exterior.

3. Instalación

La instalación deberá ejecutarse respetando las siguientes condiciones: Los carteles se ubicarán en los puntos indicados en los planos o definidos por la inspección. Se asegurarán condiciones adecuadas de visibilidad desde los sectores a los que estén destinados. Los soportes deberán garantizar la estabilidad frente a cargas de viento, vibraciones y acciones mecánicas habituales. Se verificará la correcta orientación y nivelación de cada elemento antes de su recepción.

En áreas con circulación vehicular o peatonal, la ubicación deberá evitar la generación de obstáculos o riesgos para los usuarios.

4. Calidad de ejecución

Los trabajos deberán realizarse de forma prolija, asegurando: Correcta alineación y aplomado de los postes. Fijaciones firmes y resistentes. Ausencia de bordes cortantes o elementos sobresalientes peligrosos. Terminaciones compatibles con el entorno y con las exigencias del proyecto. Todo cartel que resulte dañado durante el transporte o la instalación deberá ser reemplazado por cuenta del contratista.

5. Inspección y recepción

La inspección verificará: Correspondencia entre la cartelería instalada y la documentación del proyecto. Legibilidad de textos, símbolos y pictogramas. Correcta ubicación y orientación. Estado general de conservación y calidad de los materiales. Solidez de las fijaciones y estructuras de soporte.

La recepción de los trabajos quedará condicionada a la conformidad de estos aspectos.

6. Medición y forma de pago

La medición se realizará **por unidad de cartel efectivamente provisto e instalado.**

El precio unitario deberá incluir: Provisión de carteles y soportes. Materiales de fijación. Excavaciones y fundaciones menores, cuando correspondan. Transporte, montaje e instalación. Mano de obra, herramientas y equipos. Reposición de superficies afectadas. Limpieza final del área de trabajo. Todos los costos directos e indirectos necesarios para entregar la cartelería completamente instalada, firme, visible y en condiciones de servicio.

ÍTEM N.º 2.8 Proyecto, representación técnica y planos conforme a obra de PRM.

1. Alcance de los trabajos

El contratista deberá desarrollar, como mínimo, las siguientes tareas: Relevamiento integral de las instalaciones existentes y verificación de las condiciones de campo. Elaboración del Proyecto Ejecutivo de la red interna de gas industrial. Cálculo de consumos, caudales, pérdidas de carga y dimensionamiento hidráulico de las cañerías. Determinación de diámetros, materiales, espesores y especificaciones técnicas de los componentes. Diseño de la ubicación de válvulas



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

de corte, reguladores, filtros, medidores, sistemas de seguridad y demás accesorios necesarios. Elaboración de planos de planta, cortes, detalles constructivos e isométricos cuando correspondan. Preparación de toda la documentación técnica requerida para la aprobación por parte de los organismos competentes y de la Inspección de Obra. Actualización de la documentación durante la ejecución y confección final de los planos conforme a obra.

2. Contenido mínimo del Proyecto Ejecutivo

El proyecto deberá incluir, como mínimo: Memoria descriptiva de la instalación. Memoria de cálculo y dimensionamiento de la red. Plano general de implantación. Plano de recorrido de cañerías con identificación de diámetros y materiales. Ubicación de equipos consumidores y potencias instaladas. Esquema unifilar o isométrico de la red. Detalles de soportes, anclajes, cruces y protecciones. Ubicación de válvulas de seccionamiento y elementos de seguridad. Especificaciones técnicas de materiales y procedimientos constructivos. Plan de pruebas de hermeticidad y puesta en servicio.

3. Planos Conforme a Obra

Una vez finalizada la ejecución, el contratista deberá entregar la documentación actualizada reflejando fielmente las condiciones reales de la instalación ejecutada.

Los planos conforme a obra deberán contener: Trazado definitivo de la red instalada. Modificaciones realizadas respecto del proyecto original. Ubicación exacta de válvulas, accesorios y equipos. Diámetros, materiales y especificaciones de las cañerías efectivamente instaladas. Cotas, niveles y referencias necesarias para futuras tareas de operación y mantenimiento. Numeración e identificación de los distintos tramos de la instalación.

4. Formato de entrega

La documentación deberá presentarse en: Tres (3) copias impresas firmadas por el profesional responsable y aprobadas por la Distribuidora Gas Nea S.A. Archivos digitales editables (DWG o formato equivalente) y en formato PDF. Memorias de cálculo y documentación complementaria en formato PDF y editable cuando sea requerido por la Inspección.

5. Profesional responsable

El proyecto y los planos conforme a obra deberán estar elaborados, firmados y visados por un profesional habilitado y matriculado con incumbencias en instalaciones de gas, siendo responsable de la exactitud técnica de la documentación presentada y de su adecuación a la normativa vigente.

6. Normativa aplicable

El diseño y la documentación deberán cumplir con: La reglamentación vigente del **Ente Nacional Regulador del Gas (ENARGAS)** aplicable a instalaciones industriales. Las normas **NAG** que resulten de aplicación para diseño, construcción, ensayos y habilitación de instalaciones de gas. Las disposiciones de la distribuidora o licenciataria de gas correspondiente a la jurisdicción donde se ejecute la obra. Toda otra normativa nacional, provincial o municipal que resulte exigible.

7. Medición y forma de pago

La tarea se medirá por **proyecto completo ejecutado y aprobado**, incluyendo la elaboración del Proyecto Ejecutivo, memorias de cálculo, planos, gestiones técnicas requeridas, actualizaciones durante la obra y entrega final de los planos conforme a obra, considerándose incluidos todos los costos directos e indirectos necesarios para su correcta ejecución y aprobación.



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

3) ACOMETIDA A HORNO SECADERO

ÍTEM N.º 3.1 Acometida a cada consumo o sub-estación de regulación, según corresponda el servicio.

1. Alcance de los trabajos

El Contratista deberá ejecutar todas las tareas necesarias para la materialización de las acometidas, incluyendo: Replanteo y verificación de las trazas en obra. Provisión e instalación de cañerías, accesorios y piezas especiales. Ejecución de derivaciones desde la red principal hacia cada equipo consumidor o subestación de regulación. Instalación de válvulas de corte, uniones, bridas, reducciones y demás accesorios requeridos por el proyecto. Construcción de soportes, anclajes y elementos de fijación. Identificación de las líneas y sentido de circulación del gas. Realización de pruebas de hermeticidad y funcionamiento. Puesta en servicio de las acometidas.

2. Materiales

Las cañerías, accesorios y componentes deberán ser nuevos, de primera calidad y aptos para el transporte de gas natural en las condiciones de presión y caudal previstas en el diseño.

Los materiales deberán cumplir con las especificaciones técnicas del proyecto y contar con certificaciones de calidad cuando corresponda.

3. Ejecución

Las acometidas deberán ejecutarse respetando los diámetros, recorridos, pendientes y criterios de instalación definidos en la documentación de proyecto.

Se deberá garantizar: Correcta alineación de las cañerías. Ausencia de esfuerzos mecánicos sobre uniones y accesorios. Accesibilidad para operación, inspección y mantenimiento. Protección mecánica y anticorrosiva cuando corresponda. Separación adecuada respecto de otras instalaciones y servicios.

En los puntos de conexión a equipos consumidores o subestaciones de regulación se deberán prever los elementos necesarios para facilitar futuras tareas de mantenimiento o reemplazo.

4. Ensayos

Antes de la habilitación de cada acometida, el Contratista deberá efectuar: Inspección visual de la instalación ejecutada. Ensayo de hermeticidad conforme a la presión y procedimiento establecidos en la normativa vigente. Verificación de la correcta operación de válvulas y accesorios. Control de ausencia de pérdidas en todas las uniones y conexiones.

Los resultados deberán documentarse mediante protocolos firmados por el responsable técnico.

5. Medición y forma de pago

La medición se realizará **por unidad de acometida completamente ejecutada**, según se establezca en el cómputo métrico del pliego. El precio unitario deberá incluir la provisión de materiales, accesorios, válvulas, soportes, mano de obra, equipos, ensayos, documentación técnica y toda otra tarea necesaria para dejar la acometida en condiciones de funcionamiento y aceptación por la Inspección de Obra.

ÍTEM N.º 3.2 Materiales para planta reguladora y/o conexión a horno - manómetros y válvulas – accesorios.

1. Alcance

La provisión comprenderá, sin limitarse a ello: Manómetros de entrada y salida con escalas



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

adecuadas a las presiones de servicio. Válvulas de corte manual de accionamiento rápido. Válvulas de seguridad, alivio o bloqueo, según lo previsto en el proyecto. Válvulas de purga y venteo. Filtros para gas natural. Uniones desmontables, bridas, juntas, espárragos y bulonería. Codos, tees, reducciones, cuplas, nipples y demás accesorios de cañería. Tapones, conexiones roscadas o soldables y adaptadores. Tomas para instrumentos y puertos de medición. Soportes, abrazaderas y elementos de fijación. Sellos, empaquetaduras y materiales de estanqueidad compatibles con gas natural. Cualquier otro componente requerido para completar la instalación de acuerdo con los planos y especificaciones del proyecto.

2. Requisitos de los materiales

Todos los materiales deberán ser: Nuevos, sin uso y de primera calidad. Aptos para el transporte y control de gas natural. Compatibles con las presiones, temperaturas y caudales de diseño. Fabricados conforme a normas nacionales o internacionales reconocidas. Provistos con certificados de calidad o conformidad cuando sean exigibles.

Los componentes deberán presentar resistencia mecánica, química y térmica adecuada para las condiciones normales y eventuales de operación.

3. Manómetros

Los manómetros deberán: Contar con rango de medición apropiado para la presión de trabajo. Poseer esfera de fácil lectura y precisión compatible con el servicio industrial. Estar contruidos con materiales resistentes a la corrosión y a las condiciones ambientales del lugar de instalación. Incorporar elementos de aislamiento o amortiguación cuando las condiciones operativas lo requieran.

4. Válvulas

Las válvulas deberán seleccionarse de acuerdo con su función y las condiciones de operación previstas, garantizando: Cierre estanco y accionamiento confiable. Resistencia a la presión máxima de diseño. Compatibilidad con el fluido transportado. Facilidad de mantenimiento y operación. Identificación permanente del fabricante, diámetro nominal, clase o presión de trabajo y sentido de circulación cuando corresponda.

5. Accesorios y conexiones

Todos los accesorios deberán ser compatibles entre sí y con las cañerías donde se instalen, asegurando una adecuada continuidad hidráulica y mecánica de la instalación.

Las uniones deberán ejecutarse mediante los procedimientos especificados en el proyecto, garantizando la hermeticidad y resistencia requeridas para el servicio.

6. Medición y forma de pago

La medición se realizará por **provisión completa de materiales**, o por las unidades establecidas en el cómputo métrico del pliego. El precio cotizado deberá incluir suministro, transporte, almacenamiento, protección, certificados de calidad y toda otra prestación necesaria para disponer los materiales en condiciones aptas para su instalación y funcionamiento.

ÍTEM N.º 3.3 Elementos de conexión y corte de gas a caldera y horno.

1. Alcance

Los trabajos comprenderán el suministro e instalación de todos los materiales y accesorios necesarios para la conexión de cada equipo consumidor a la red interna de gas, incluyendo, entre otros: Válvulas de corte manual de paso total. Uniones dobles, uniones desmontables o



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

conexiones bridadas que permitan el retiro de los equipos para mantenimiento. Tramos finales de cañería de vinculación. Codos, tees, reducciones, cuplas, nipples y demás accesorios necesarios. Bridas, juntas, espárragos y bulonería. Tomas para manómetros, purgas o instrumentación, cuando estén previstas en el proyecto. Soportes, anclajes y elementos de fijación. Selladores y materiales de estanqueidad compatibles con el servicio de gas natural. Todo componente adicional requerido para completar una instalación segura y funcional.

2. Requisitos técnicos

Los materiales deberán ser nuevos, de primera calidad y aptos para conducir gas natural en las condiciones de presión, temperatura y caudal establecidas en el proyecto ejecutivo.

Las válvulas de corte deberán: Ser aptas para servicio de gas natural. Tener diámetro nominal igual al de la cañería donde se instalen, salvo indicación expresa del proyecto. Garantizar cierre estanco y operación confiable. Estar ubicadas en lugares accesibles para maniobras normales y de emergencia. Identificarse claramente mediante señalización permanente.

Las conexiones desmontables deberán disponerse de forma que permitan la sustitución o mantenimiento de calderas y hornos sin necesidad de desmontar grandes sectores de la instalación.

3. Montaje

La instalación deberá ejecutarse respetando las recomendaciones de los fabricantes y los planos aprobados, verificando la correcta alineación de las cañerías y evitando esfuerzos mecánicos sobre las conexiones de los equipos.

Se deberán instalar soportes adecuados para absorber cargas y vibraciones, garantizando la estabilidad de la instalación y la accesibilidad para inspección y mantenimiento.

4. Ensayos

Antes de la habilitación del sistema, el Contratista deberá realizar: Ensayos de hermeticidad de todas las conexiones. Verificación funcional de las válvulas de corte. Inspección de la correcta instalación de los accesorios y soportes. Comprobación de ausencia de fugas mediante los procedimientos establecidos por la normativa vigente. Toda anomalía detectada deberá ser corregida antes de la puesta en servicio.

5. Medición y forma de pago

La medición se efectuará por **unidad de punto de conexión completo para caldera o horno**, incluyendo la provisión de válvulas, accesorios, conexiones, soportes, elementos de fijación, mano de obra, ensayos de hermeticidad, documentación técnica y toda otra tarea o suministro necesario para dejar la instalación terminada, probada y en condiciones de operación.

ÍTEM N.º 3.4 Servicio de matrícula de combustión por cada equipo - representación técnica ante Gas NEA SA en equipo de combustión.

1. Alcance de los trabajos

El Contratista deberá proveer, por intermedio de un profesional habilitado y matriculado, todos los servicios técnicos y administrativos necesarios para la habilitación de los equipos de combustión, incluyendo como mínimo: Asumir la representación técnica ante Gas NEA S.A. respecto de los equipos de combustión incluidos en el proyecto. Gestionar la matrícula de combustión exigida para cada equipo, cuando corresponda conforme a la normativa aplicable. Preparar, suscribir y presentar la documentación técnica requerida para la aprobación de las instalaciones. Coordinar inspecciones técnicas, verificaciones y ensayos solicitados por la



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

distribuidora. Atender observaciones, efectuar las correcciones necesarias y realizar las presentaciones complementarias hasta obtener la conformidad correspondiente. Asistir durante las tareas de puesta en marcha y habilitación de los equipos de combustión. Entregar al Comitente copia de toda la documentación presentada y de las constancias de aprobación o habilitación emitidas.

2. Profesional responsable

La representación técnica deberá estar a cargo de un profesional con matrícula habilitante y con incumbencias específicas para actuar en materia de instalaciones y equipos de combustión a gas, conforme a las exigencias de la normativa vigente y de Gas NEA S.A.

El profesional será responsable de la documentación técnica que suscriba y de las gestiones efectuadas en el marco de la habilitación de los equipos.

3. Documentación y gestiones

El servicio incluirá la elaboración y presentación de toda la documentación que resulte necesaria para la aprobación de los equipos, tales como: Formularios de solicitud. Memorias técnicas y descriptivas. Planos y esquemas funcionales, cuando sean requeridos. Certificados de materiales y equipos. Protocolos de ensayos y verificaciones. Declaraciones técnicas y cualquier otra documentación exigida por la autoridad competente o por la distribuidora.

4. Coordinación con la obra

El Contratista deberá coordinar las actividades de representación técnica con el avance de la obra, de manera de evitar demoras en las inspecciones, pruebas o habilitaciones que puedan afectar la puesta en servicio de la instalación.

Asimismo, deberá brindar el acompañamiento técnico necesario durante las inspecciones realizadas por Gas NEA S.A. o por cualquier organismo competente.

5. Exclusiones

Salvo disposición expresa en contrario en la documentación contractual, las tasas, derechos o aranceles que eventualmente cobre la distribuidora o los organismos públicos para la tramitación de habilitaciones podrán cotizarse como conceptos independientes si no se encuentran incluidos en la oferta económica.

6. Medición y forma de pago

La medición se efectuará por **cada equipo de combustión debidamente gestionado y representado técnicamente**, incluyendo la actuación del profesional matriculado, la preparación y presentación de la documentación, la asistencia a inspecciones, el seguimiento del trámite hasta su finalización y todas las gestiones necesarias para obtener la conformidad técnica correspondiente.

ÍTEM N.º 3.5 Proyecto, representación técnica y planos conforme a obra de equipo de combustión

1. Alcance de los servicios

El Contratista deberá, por intermedio de un profesional habilitado, desarrollar como mínimo las siguientes actividades: Relevamiento del equipo de combustión y de las condiciones de instalación en obra. Elaboración del proyecto ejecutivo de conexión y alimentación de gas del equipo. Verificación de compatibilidad entre las características del equipo y las condiciones de suministro de gas. Cálculo y dimensionamiento de las cañerías, válvulas, accesorios y



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

dispositivos de seguridad asociados. Elaboración de memorias técnicas, planos, esquemas e isométricos necesarios para la ejecución. Representación técnica durante la ejecución de los trabajos y durante las inspecciones requeridas. Gestión y presentación de la documentación técnica exigida por la distribuidora de gas y por los organismos competentes, cuando corresponda. Confección y entrega de los planos conforme a obra al finalizar la instalación.

2. Proyecto ejecutivo

El proyecto deberá contemplar, como mínimo: Esquema general de alimentación de gas al equipo. Ubicación de válvulas de corte, regulación, instrumentación y dispositivos de seguridad. Dimensionamiento de las cañerías y accesorios. Detalles constructivos de las conexiones. Condiciones operativas de presión y caudal. Requisitos para la puesta en marcha y operación segura. Coordinación con las instalaciones existentes y con los restantes servicios involucrados.

3. Representación técnica

La representación técnica estará a cargo de un profesional con matrícula habilitante y comprenderá: Supervisión técnica de los trabajos vinculados con la instalación del equipo de combustión. Asistencia durante inspecciones y verificaciones técnicas. Firma de la documentación que resulte exigible. Atención de observaciones formuladas por la Inspección de Obra o por la distribuidora de gas hasta su resolución.

4. Planos conforme a obra

Finalizada la ejecución, se deberán confeccionar y entregar planos actualizados que reflejen fielmente la instalación realizada, incluyendo: Recorrido definitivo de las cañerías. Ubicación de válvulas, accesorios e instrumentos. Diámetros y especificaciones de los materiales efectivamente instalados. Puntos de conexión con la red de gas y con el equipo a conectar. Modificaciones introducidas durante la ejecución respecto del proyecto original.

Los planos deberán entregarse en formato impreso y digital editable, además de una versión en PDF.

5. Documentación complementaria

Como parte del servicio, el Contratista deberá suministrar: Memoria descriptiva y memoria técnica del proyecto. Certificados y fichas técnicas de los componentes instalados, cuando correspondan. Protocolos de ensayos de hermeticidad y funcionamiento relacionados con la conexión del equipo. Manuales de operación y mantenimiento suministrados por el fabricante o integrados al expediente técnico.

6. Medición y forma de pago

La medición se efectuará por **cada proyecto completo de equipo de combustión**, incluyendo el proyecto ejecutivo, la representación técnica, las gestiones administrativas asociadas, la elaboración y actualización de la documentación técnica, la confección de los planos conforme a obra y toda otra actividad necesaria para obtener la aprobación y habilitación de la instalación.

4) ACOMETIDA Y SUB ESTACIÓN DE REGULACIÓN A CALDERA

ÍTEM N.º 4.1 Acometida a cada consumo o sub-estación de regulación, según corresponda el servicio.

1. Alcance de los trabajos

El Contratista deberá ejecutar en forma integral todas las tareas necesarias para materializar las acometidas, incluyendo: Replanteo en obra y verificación de interferencias. Provisión e instalación



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

de cañerías y accesorios. Ejecución de derivaciones desde la red principal hacia cada equipo consumidor o subestación de regulación. Instalación de válvulas de corte, uniones desmontables, bridas, reducciones y demás elementos necesarios para garantizar una conexión segura y mantenible. Construcción de soportes, anclajes y elementos de fijación. Protección anticorrosiva y mecánica de las instalaciones, cuando corresponda. Identificación de cañerías y válvulas mediante señalización permanente. Realización de pruebas de hermeticidad y funcionamiento. Puesta en servicio de las acometidas.

2. Materiales

Todos los materiales deberán ser nuevos, de primera calidad y aptos para el transporte de gas natural, cumpliendo con las presiones, temperaturas y caudales de diseño.

Las cañerías, válvulas, accesorios y elementos de unión deberán contar con certificación de calidad y ser compatibles entre sí y con el resto de la instalación.

3. Requisitos de ejecución

Las acometidas deberán ejecutarse respetando el proyecto aprobado y las buenas prácticas de ingeniería, asegurando: Correcto alineamiento y fijación de las cañerías. Accesibilidad para operación, inspección y mantenimiento. Ausencia de esfuerzos mecánicos sobre equipos y conexiones. Distancias mínimas de seguridad respecto de otras instalaciones. Instalación de válvulas de aislamiento en ubicaciones estratégicas para facilitar el mantenimiento y permitir la interrupción independiente del suministro a cada consumo o subestación.

Cuando la acometida alimente una subestación de regulación, deberán contemplarse las conexiones necesarias para la correcta instalación de los equipos de regulación, medición y seguridad previstos en el proyecto.

4. Ensayos

Previo a la habilitación, el Contratista deberá realizar: Ensayo de hermeticidad de las cañerías y accesorios. Verificación del funcionamiento de válvulas y elementos de maniobra. Control visual y dimensional de la instalación ejecutada. Comprobación de la ausencia de pérdidas mediante procedimientos aprobados por la Inspección de Obra.

Los resultados deberán registrarse en protocolos de ensayo firmados por el responsable técnico.

5. Medición y forma de pago

La medición se efectuará por **unidad de acometida completamente ejecutada** o por **metro lineal instalado**, según el criterio establecido en el cómputo métrico del pliego. El precio unitario comprenderá la provisión de materiales, accesorios, válvulas, soportes, mano de obra, equipos, herramientas, ensayos, documentación técnica y cualquier otro concepto necesario para entregar la acometida totalmente instalada, probada y en condiciones de operación.

ÍTEM N.º 4.2 Materiales para planta reguladora - regulador - válvula de alivio - manómetros y válvulas – accesorios.

1. Alcance

La provisión comprenderá, como mínimo, los siguientes elementos: Regulador de presión principal, dimensionado para el caudal y las presiones de diseño establecidas en el proyecto ejecutivo. Válvula de alivio o dispositivo de protección contra sobrepresión, calibrada según las condiciones de operación previstas. Manómetros para medición de presión aguas arriba y aguas abajo de la regulación, con rangos de escala adecuados. Válvulas de corte manual de paso total



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

para aislamiento de equipos y sectores de la instalación. Filtros para retención de partículas, cuando estén previstos en el proyecto. Válvulas de purga y venteo, si corresponden. Uniones desmontables, conexiones bridadas o roscadas, juntas, espárragos y bulonería. Codos, tees, reducciones, cuplas, niples y demás accesorios de interconexión. Soportes, abrazaderas y elementos de fijación. Cualquier otro componente necesario para completar el montaje y funcionamiento de la PRM.

2. Requisitos de los equipos

Todos los equipos y accesorios deberán ser: Nuevos, sin uso y de primera calidad. Aptos para servicio con gas natural. Compatibles con las condiciones de presión, temperatura y caudal definidas en el proyecto. Fabricados conforme a normas técnicas reconocidas y contar con certificaciones de calidad cuando sean exigibles. Identificados con marca del fabricante, modelo, características técnicas y presión nominal.

3. Regulador de presión

El regulador deberá seleccionarse en función del caudal máximo previsto y de las presiones de entrada y salida de diseño, garantizando: Estabilidad de la presión regulada dentro del rango operativo. Funcionamiento seguro en todo el rango de caudales. Facilidad de ajuste, inspección y mantenimiento. Compatibilidad con los sistemas de protección y seguridad de la planta.

4. Válvula de alivio

La válvula de alivio deberá proteger la instalación frente a incrementos accidentales de presión, debiendo: Estar calibrada conforme a los parámetros de diseño. Descargar de forma segura al sistema de venteo previsto en el proyecto. Permitir su inspección y mantenimiento sin afectar la integridad del resto de la instalación. Contar con capacidad suficiente para las condiciones de alivio previstas.

5. Manómetros

Los manómetros deberán: Tener precisión adecuada para el servicio industrial. Disponer de escalas compatibles con las presiones de operación. Ser resistentes a las condiciones ambientales del lugar de instalación. Instalarse en posiciones que faciliten su lectura y mantenimiento.

6. Válvulas y accesorios

Las válvulas de corte y accesorios deberán garantizar estanqueidad, confiabilidad operativa y facilidad de maniobra.

Las conexiones deberán ser compatibles con los materiales de las cañerías y con las presiones de servicio, evitando pérdidas de carga innecesarias y asegurando la continuidad hidráulica de la instalación.

7. Inspección y recepción

La Inspección de Obra podrá exigir la presentación de certificados de fabricación, ensayos de fábrica, fichas técnicas y documentación que acredite la conformidad de los materiales suministrados.

No se aceptarán componentes que presenten daños, corrosión, deformaciones o defectos que comprometan su funcionamiento o seguridad.

8. Medición y forma de pago

La medición se realizará por **provisión completa de los materiales y equipos de la Planta Reguladora de Presión**, o por las unidades indicadas en el cómputo métrico del pliego. El precio



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

incluirá el suministro, transporte, embalaje, certificados de calidad, documentación técnica y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.

ÍTEM N.º 4.3 Sub estaciones de regulación para provisión de gas a caldera.

1. Alcance de los trabajos

El Contratista deberá suministrar e instalar una subestación de regulación completa, incluyendo todos los equipos, materiales y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento, entre ellos: Regulador de presión dimensionado para el caudal y las condiciones operativas de la caldera. Filtro de gas, cuando corresponda por diseño. Válvulas de corte aguas arriba y aguas abajo de la regulación. Válvula de alivio y/o dispositivos de protección contra sobrepresión, según los requerimientos del proyecto. Manómetros de entrada y salida con rangos adecuados. Cañerías de interconexión y accesorios (codos, tees, reducciones, uniones, bridas y juntas). Sistema de venteo asociado a los dispositivos de seguridad, cuando corresponda. Soportes, anclajes, estructuras auxiliares y elementos de fijación. Identificación de componentes y señalización de seguridad. Todos los elementos necesarios para dejar la instalación completamente operativa.

2. Requisitos de diseño

La subestación deberá diseñarse de acuerdo con las necesidades de consumo de la caldera y las condiciones de presión disponibles en la red de alimentación. El regulador y los dispositivos de seguridad deberán garantizar una presión estable en la salida, evitando fluctuaciones que puedan afectar el funcionamiento del quemador o comprometer la seguridad de la instalación. La disposición de los componentes deberá facilitar las tareas de operación, inspección, mantenimiento y eventual reemplazo de equipos.

3. Materiales

Todos los materiales y equipos deberán ser nuevos, sin uso, aptos para servicio con gas natural y adecuados para las presiones y temperaturas de diseño. Los componentes deberán contar con certificaciones de calidad y cumplir con las especificaciones técnicas del proyecto y las normas aplicables.

4. Montaje

La instalación deberá ejecutarse respetando el proyecto ejecutivo y las recomendaciones de los fabricantes, asegurando: Correcta alineación de equipos y cañerías. Ausencia de esfuerzos mecánicos sobre las conexiones. Adecuado soporte y fijación de todos los elementos. Acceso seguro para maniobras y mantenimiento. Protección anticorrosiva de los componentes metálicos expuestos.

5. Ensayos y puesta en servicio

Antes de su habilitación, la subestación deberá someterse a: Ensayos de resistencia y hermeticidad. Verificación funcional del regulador y de los dispositivos de protección. Control de calibración de manómetros e instrumentos, cuando corresponda. Prueba de funcionamiento en condiciones operativas. Comprobación de ausencia de fugas y correcto desempeño de todos los componentes.

Los resultados deberán registrarse en los protocolos correspondientes y presentarse a la Inspección de Obra.

6. Medición y forma de pago

La medición se realizará por **unidad de subestación de regulación completamente provista,**



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

instalada, ensayada y puesta en servicio. El precio unitario incluirá todos los equipos, materiales, accesorios, mano de obra, ensayos, documentación técnica, ajustes y cualquier otro concepto necesario para entregar la instalación en condiciones normales de funcionamiento y aceptación por la Inspección de Obra.

ÍTEM N.º 4.4 Servicio de matrícula de combustión por cada equipo - representación técnica ante GAS NEA S.A. en equipo de combustión.

1. Alcance de los trabajos

El Contratista deberá proveer, por intermedio de un profesional habilitado y matriculado, todos los servicios técnicos y administrativos necesarios para la habilitación de los equipos de combustión, incluyendo como mínimo: Asumir la representación técnica ante Gas NEA S.A. respecto de los equipos de combustión incluidos en el proyecto. Gestionar la matrícula de combustión exigida para cada equipo, cuando corresponda conforme a la normativa aplicable. Preparar, suscribir y presentar la documentación técnica requerida para la aprobación de las instalaciones. Coordinar inspecciones técnicas, verificaciones y ensayos solicitados por la distribuidora. Atender observaciones, efectuar las correcciones necesarias y realizar las presentaciones complementarias hasta obtener la conformidad correspondiente. Asistir durante las tareas de puesta en marcha y habilitación de los equipos de combustión. Entregar al Comitente copia de toda la documentación presentada y de las constancias de aprobación o habilitación emitidas.

2. Profesional responsable

La representación técnica deberá estar a cargo de un profesional con Matrícula habilitante en Combustión Cat. "A" y con incumbencias específicas para actuar en materia de instalaciones y equipos de combustión a gas, conforme a las exigencias de la normativa vigente y de Gas NEA S.A.

El profesional será responsable de la documentación técnica que suscriba y de las gestiones efectuadas en el marco de la habilitación de los equipos.

3. Documentación y gestiones

El servicio incluirá la elaboración y presentación de toda la documentación que resulte necesaria para la aprobación de los equipos, tales como: Formularios de solicitud. Memorias técnicas y descriptivas. Planos y esquemas funcionales, cuando sean requeridos. Certificados de materiales y equipos. Protocolos de ensayos y verificaciones. Declaraciones técnicas y cualquier otra documentación exigida por la autoridad competente o por la distribuidora.

4. Coordinación con la obra

El Contratista deberá coordinar las actividades de representación técnica con el avance de la obra, de manera de evitar demoras en las inspecciones, pruebas o habilitaciones que puedan afectar la puesta en servicio de la instalación.

Asimismo, deberá brindar el acompañamiento técnico necesario durante las inspecciones realizadas por Gas NEA S.A. o por cualquier organismo competente.

5. Exclusiones

Salvo disposición expresa en contrario en la documentación contractual, las tasas, derechos o aranceles que eventualmente cobre la distribuidora o los organismos públicos para la tramitación de habilitaciones podrán cotizarse como conceptos independientes si no se encuentran incluidos



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

en la oferta económica.

6. Medición y forma de pago

La medición se efectuará por **cada equipo de combustión debidamente gestionado y representado técnicamente**, incluyendo la actuación del profesional matriculado, la preparación y presentación de la documentación, la asistencia a inspecciones, el seguimiento del trámite hasta su finalización y todas las gestiones necesarias para obtener la conformidad técnica correspondiente.

ÍTEM N.º 4.5 Proyecto, representación técnica y planos conforme a obra de equipo de combustión.

1. Alcance de los servicios

El Contratista deberá, mediante un profesional habilitado, ejecutar las siguientes tareas: Relevamiento de las condiciones existentes y verificación de las características del equipo de combustión. Elaboración del proyecto ejecutivo de la instalación de gas y de las conexiones necesarias para el funcionamiento del equipo. Cálculo y dimensionamiento de cañerías, válvulas, reguladores, dispositivos de seguridad y demás componentes asociados. Elaboración de memorias descriptivas, memorias de cálculo, planos de planta, cortes, detalles constructivos e isométricos. Coordinación técnica con el fabricante del equipo y con las restantes instalaciones involucradas en el proyecto. Representación técnica durante la ejecución de la obra, ensayos y puesta en marcha. Preparación y presentación de la documentación requerida por la distribuidora de gas y por los organismos competentes, cuando resulte exigible. Confección y entrega de los planos conforme a obra una vez finalizados los trabajos.

2. Proyecto ejecutivo

El proyecto deberá incluir como mínimo: Esquema funcional de alimentación de gas al equipo. Recorrido y dimensionamiento de las cañerías. Ubicación de válvulas de corte, regulación, alivio e instrumentación. Detalles de conexiones y soportes. Parámetros de presión, caudal y condiciones de operación. Criterios de seguridad y mantenimiento. Compatibilización con el resto de las instalaciones de la planta.

3. Representación técnica

El servicio de representación técnica comprenderá: Supervisión y seguimiento de la correcta ejecución de los trabajos relacionados con el equipo de combustión. Asistencia durante inspecciones técnicas y pruebas funcionales. Firma de la documentación técnica exigida por la normativa vigente. Gestión y respuesta a observaciones formuladas por la Inspección de Obra o por la distribuidora de gas hasta la obtención de la aprobación correspondiente.

4. Planos conforme a obra

Finalizada la obra, el Contratista deberá elaborar y entregar planos actualizados que reflejen fielmente la instalación ejecutada, incluyendo: Trazado definitivo de las cañerías de alimentación. Ubicación real de válvulas, accesorios e instrumentos. Diámetros, materiales y especificaciones de los componentes instalados. Detalles de conexión al equipo de combustión. Modificaciones introducidas respecto del proyecto original.

Los planos deberán entregarse en formato impreso y en soporte digital editable (DWG o equivalente) y PDF.

5. Documentación complementaria

Como parte de la prestación, el Contratista deberá entregar: Memoria descriptiva y memoria



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

técnica del proyecto. Memorias de cálculo que justifiquen el dimensionamiento adoptado. Protocolos de ensayos y pruebas de funcionamiento. Certificados de materiales y equipos utilizados, cuando correspondan. Manuales de operación y mantenimiento relacionados con la instalación.

6. Medición y forma de pago

La medición se efectuará por **proyecto completo de equipo de combustión**, incluyendo el desarrollo del proyecto ejecutivo, la representación técnica, las gestiones administrativas necesarias, la elaboración y actualización de la documentación técnica, la confección de los planos conforme a obra y toda otra actividad requerida para la correcta ejecución, aprobación y habilitación de la instalación.

5) SERVICIO DE ACOMETIDA A PRM EN ACERO - ACOMETIDA A PLANTA

ÍTEM N.º 5.1 CAÑERÍA ASTM A 53 S/COSTURA EN 2" REV. TRICAPA POLIET. SOLDADA

1. Alcance de los trabajos

El Contratista deberá ejecutar en forma integral las siguientes tareas: Replanteo y verificación de la traza de la acometida. Provisión y montaje de cañería de acero ASTM A53 sin costura DN 2" Rev. Tricapa Poliet.. Provisión e instalación de accesorios, piezas especiales y conexiones. Ejecución de soldaduras de campo y de taller. Construcción de soportes, anclajes y elementos de fijación, cuando correspondan. Protección anticorrosiva de las uniones y sectores afectados por los trabajos. Limpieza interna de la cañería antes de la puesta en servicio. Realización de pruebas de hermeticidad y resistencia. Elaboración de la documentación técnica y planos conforme a obra (As Built).

2. Materiales

La cañería deberá cumplir con la especificación **ASTM A53 sin costura con Rev. Tricapa Poliet.** En el grado y espesor definidos por el proyecto y adecuados a la presión de diseño. Todos los accesorios, tees, codos, reducciones y conexiones deberán ser compatibles con el material base y aptos para las condiciones de operación de la instalación. No se admitirán materiales con defectos superficiales, corrosión, deformaciones o daños que comprometan su integridad.

3. Soldaduras

Las uniones soldadas deberán ejecutarse mediante procedimientos calificados y por personal debidamente habilitado para este tipo de trabajos. Las superficies a unir deberán prepararse adecuadamente para garantizar la calidad de la soldadura y la estanqueidad de la instalación. La Inspección de Obra podrá requerir controles visuales o ensayos no destructivos sobre las soldaduras, de acuerdo con la criticidad del servicio o las exigencias del proyecto.

4. Montaje

La instalación deberá realizarse respetando los alineamientos y pendientes establecidos en el proyecto, evitando esfuerzos indebidos sobre válvulas, equipos o conexiones. Las cañerías deberán quedar correctamente soportadas y protegidas frente a acciones mecánicas, vibraciones y agentes ambientales.

5. Ensayos

Antes de la habilitación de la acometida, el Contratista deberá efectuar: Ensayo de resistencia,



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

cuando resulte aplicable. Prueba de hermeticidad a la presión establecida por el proyecto y la normativa vigente. Inspección visual de soldaduras y uniones. Verificación del correcto funcionamiento de válvulas y accesorios instalados. La puesta en servicio solo podrá realizarse una vez aprobados los ensayos por la Inspección de Obra.

6. Medición y forma de pago

La medición se realizará por **ítem completo**, según el cómputo del pliego. El precio unitario incluirá la provisión de la cañería ASTM A53 sin costura de 2", accesorios, soldaduras, mano de obra, equipos, protección anticorrosiva, ensayos, documentación técnica y todas las tareas necesarias para dejar la acometida terminada, probada y apta para su puesta en servicio.

ÍTEM N.º 5.2 Ensayos de hermeticidad y END de acometida (interconexión entre ramal exterior y obra interna)

1. Alcance de los trabajos

El Contratista deberá realizar todas las tareas necesarias para la inspección y verificación de la acometida, incluyendo: Preparación del tramo a ensayar. Ejecución de pruebas de hermeticidad conforme al procedimiento aprobado. Realización de ensayos no destructivos sobre las soldaduras o uniones que determine el proyecto o la Inspección de Obra. Registro y documentación de los resultados obtenidos. Corrección de eventuales defectos detectados y repetición de los ensayos hasta obtener resultados satisfactorios. Elaboración y entrega de los protocolos correspondientes.

2. Ensayos de hermeticidad

La prueba de hermeticidad deberá efectuarse antes de la habilitación de la instalación, utilizando un fluido de ensayo apropiado y una presión conforme a la normativa vigente y a las especificaciones del proyecto. Durante el ensayo se verificará que no existan pérdidas de presión ni indicios de fugas en cañerías, accesorios, válvulas, uniones o soldaduras. La duración del ensayo y los criterios de aceptación serán los establecidos por la normativa aplicable o por la Inspección de Obra.

3. Ensayos No Destructivos (END)

Cuando el proyecto o la Inspección lo requieran, las uniones soldadas deberán ser verificadas mediante técnicas de ensayos no destructivos, tales como: Inspección visual de soldaduras. Líquidos penetrantes, cuando resulte aplicable. Partículas magnéticas para materiales ferromagnéticos. Ultrasonido industrial. Radiografía industrial. Cualquier otro método técnicamente aceptado y compatible con el tipo de unión y material. La selección del método dependerá del procedimiento constructivo, del nivel de criticidad de la instalación y de las exigencias del pliego o de la autoridad competente.

4. Personal y equipamiento

Los ensayos deberán ser ejecutados por personal calificado, utilizando equipos calibrados y en condiciones adecuadas de funcionamiento. Los certificados de calibración y habilitación del personal deberán estar disponibles para su verificación por parte de la Inspección de Obra cuando sean requeridos.

5. Criterios de aceptación

Se considerará aceptada la acometida cuando: La prueba de hermeticidad no evidencie pérdidas ni caídas de presión fuera de los límites admisibles. Los ensayos no destructivos demuestren que



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE GUALEGUAYCHÚ
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N.º 18/2026
APERTURA DÍA: 24.7.2026 - Hora: 11:00 HS.
PRESENTACIÓN de SOBRES en el ÁREA de SUMINISTROS
HASTA el DÍA: 24.7.2026 - Hora: 10:00 HS.

las soldaduras cumplen con los criterios de aceptación establecidos por las normas aplicables. Se hayan subsanado y reinspeccionado satisfactoriamente todas las observaciones detectadas durante el proceso de control.

6. Documentación

El Contratista deberá entregar a la Inspección de Obra: Protocolos de ensayos de hermeticidad. Informes de los ensayos no destructivos realizados. Identificación de las juntas inspeccionadas y de los métodos empleados. Registros de calibración de los equipos utilizados, cuando corresponda. Certificados del personal responsable de los END, si fueran exigidos por el pliego. Acta de conformidad para la puesta en servicio de la acometida.

7. Medición y forma de pago

La medición se efectuará por **unidad de acometida ensayada y aprobada** o por **junta inspeccionada**, según lo establecido en el cómputo métrico del pliego. El precio incluirá personal especializado, equipos, instrumental, ejecución de los ensayos, elaboración de protocolos, informes técnicos, reinspecciones necesarias y toda otra tarea requerida para certificar la aptitud de la interconexión para su puesta en servicio.

ARTÍCULO 9.º NORMATIVA APLICABLE

La totalidad de los trabajos deberá ejecutarse conforme a las disposiciones vigentes del ENARGAS, las Normas Argentinas del Gas (NAG), las especificaciones de la distribuidora de gas correspondiente, las reglamentaciones de higiene y seguridad aplicables y las restantes normas técnicas nacionales e internacionales que resulten de aplicación

DR. MANUEL OLALDE
Secretario de Gobierno
y Modernización