

1. OBJETO

SUMINISTRO DE SPLIT TEES Y ACCESORIOS PARA LA EJECUCIÓN DE REPARACIONES MEDIANTE HOT TAP Y OBTURACIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA DE GASODUCTOS.

2. PLAZO

El plazo del contrato es de veinticuatro (24) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato.

3. LOCALIZACIÓN

EL CONTRATISTA debe considerar los siguientes aspectos de logística y transporte, desde su origen hasta los diferentes sitios de entrega relacionados, que están localizados a lo largo de la infraestructura de **LA EMPRESA**.

Las entregas deberán ser debidamente coordinadas con el SUPERVISOR de **LA EMPRESA** y/o quien esta designe.

Los suministros serán entregados en condición DDP con descargue, con lo cual **EL CONTRATISTA** deberá considerar los diferentes costos y aspectos asociados de logística, transporte, seguros, cargues, descargues para asegurar la movilización e integridad de mismos.

Los sitios de entrega son:

- **Zona Norte**

DISTRITO	BODEGA	DIRECCIÓN
1	Barrancabermeja	Transportadora de Gas Internacional S.A. ESP. Centro Operacional de Gas de Barrancabermeja km 1 vía a Galán Barrancabermeja, Santander
6	Valledupar	Transportadora de Gas Internacional S.A. ESP. Estación de Compresión de Gas La Jagua del Pilar km 10 vía La Paz – Villanueva. Vereda Globo Marquesote La Jagua del Pilar, La Guajira

- **Zona Centro Oriente**

DISTRITO	BODEGA	DIRECCIÓN
3	Cogua	Transportadora de Gas Internacional S.A. ESP. Centro Operacional de Gas de Cogua km 4 vía Zipaquirá – Ubaté, costado derecho. Sector Los Cerros Cogua, Cundinamarca Bodega Guatavita. Almacén quinta Pérez Km 4.5 Guasca-Guatavita
4	Villavicencio	Transportadora de Gas Internacional S.A. ESP. Centro Operacional de Gas de Villavicencio km 2 vía Villavicencio – Acacias, costado izquierdo Villavicencio, Meta
5	Paipa	Transportadora de Gas Internacional S.A. ESP. Estación Centro Operacional de Gas Paipa Vereda Soconsuca de Blancos – Sector El Manzano Sotaquirá, Boyacá

- **Zona Sur Occidente**

DISTRITO	BODEGA	DIRECCIÓN
2	Honda	Transportadora de Gas Internacional S.A. ESP. Bodega Honda km 7 vía Honda
7	Manizales	Transportadora de Gas Internacional S.A. ESP. Centro Operacional de Gas Manizales TGI km 12 vía al Magdalena. Entrada Parque Industrial Juanchito Manizales, Caldas Bodega de Buga: Kilometro 2 vía Buga- media canoa, Callejón Bizerta detrás del Sena
8	Buga	Transportadora de Gas Internacional S.A. ESP. Centro Operacional de Gas Buga TGI Vía Buga - Megacanoa, Salida a Buenaventura. Detrás de Hacienda Bizerta - Contiguo al SENA Buga, Valle del Cauca

4. FORMULA DE REAJUSTE

Los valores ofertados por el CONTRATISTA permanecerán fijos durante el primer año de ejecución de Contrato, por lo tanto, no estarán sujetos a reajustes por ningún motivo. Para el segundo y los siguientes años de ejecución del Contrato, el reajuste se reconocerá sobre los precios cotizados en su oferta. Para su indexación, se utilizará el Índice de Precios al Consumidor a nivel Nacional (IPC) para la República de Colombia, del año inmediatamente anterior, publicado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE.

5. GASTOS REMBOLSABLES

No Aplica

6. ALCANCE

El presente documento describe el alcance técnico particular del objeto a contratar. Igualmente, para la ejecución del contrato se debe tener en cuenta y dar cumplimiento a los demás anexos del contrato

6.1. SUMINISTRO DE SPLIT TEES Y ACCESORIOS HOT TAP Y OBTURACIÓN

Se requiere el suministro de kits de Split Tee y accesorios para Hot Tap y obturación en los tamaños y características referenciadas en el Cuadro de Ofrecimiento Económico y en las cantidades solicitadas en cada orden de pedido emitida por **LA EMPRESA**.

Los suministros alcance de este contrato, deben corresponder a marcas incluidas en Listado de Marcas aceptadas de **LA EMPRESA**:

- FURMANITE (TEAM)
- IPSCO
- T.D. WILLIAMSON
- TECPESA
- TOMCA
- WELDFIT
- UNIFORGE

Los suministros deben cumplir las siguientes características:

- Material: Acero al carbono, con compatibilidad para ser soldados con tuberías API 5L grados B y X42 a X65.
- Prueba de presión en fábrica de acuerdo con estándares de fabricante.
- Apropiado para las siguientes condiciones:
 - ✓ Presión de diseño: 1.480 PSIG.
 - ✓ Temperatura de diseño: 100°F (máxima), 40°F (mínima).
 - ✓ Presión máxima de operación: 1.200 PSIG.
 - ✓ Servicio: Gas natural condiciones RUT.
 - ✓ Rating tubería: Clase 600.
 - ✓ Condición: gasoducto enterrado.

Los suministros deben ser entregados por **EL CONTRATISTA** en el lugar que sea indicado por **LA EMPRESA**.

Los suministros serán solicitados mediante orden de pedido emitida por **LA EMPRESA** y de acuerdo con la demanda y necesidades de **LA EMPRESA**.

6.1.1. KIT DE SPLIT TEES

Cada kit de Split Tee consta de las siguientes partes:

- Secciones de la Split Tee, con ranura para platina de respaldo.
- Platinas de respaldo.
- Plug de cierre con accesorio para que la tubería siga siendo inspeccionable con PIG (tipo scarfed nipple), incluyendo todos sus empaques, tornillos y sujetadores.
- Brida ciega, incluyendo todos sus espárragos y tuercas.
- Empaques.

Los kits deben cumplir las siguientes condiciones

- Rating: ANSI 600
- Norma: ASME B31.8
- Factor de Diseño: De acuerdo con el Anexo del Cuadro de Ofrecimiento Económico e indicación en orden de pedido
- Fabricación de Tee: Por extrusión, no es permitida Tee fabricada mediante soldadura.

LA EMPRESA se reserva el derecho de solicitar y presenciar las inspecciones de calidad de las Split Tee en cualquier etapa de su fabricación, ya sea de forma directa o por medio de un inspector delegado. **LA EMPRESA** podrá realizar una inspección final antes del despacho de los elementos para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y estándares de calidad acordados. En caso de detectarse no conformidades durante dichas inspecciones, los costos asociados a reprocesos, correcciones o reemplazos serán asumidos por **EL CONTRATISTA**, sin que ello genere costos adicionales para **LA EMPRESA**.

A continuación, se detallan los suministros de Split Tee:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD
6.1.1.1	Kit Split Tee 6" x 6" CLASE 600 ASME B31,8 FACTOR DE SEGURIDAD 0,72. (Kit incluye las secciones de la split tee, plug de cierre con scarfed nipple, brida ciega, espárragos, tornillos, empaques)	UNIDAD

6.1.1.2	Kit Split Tee 12" x 12" CLASE 600 ASME B31,8 FACTOR DE SEGURIDAD 0,72. (Kit incluye las secciones de la split tee, plug de cierre con scarfed nipple, brida ciega, espárragos, tornillos, empaques)	UNIDAD
6.1.1.3	Kit Split Tee 12" x 12" CLASE 600 ASME B31,8 FACTOR DE SEGURIDAD 0,50. (Kit incluye las secciones de la split tee, plug de cierre con scarfed nipple, brida ciega, espárragos, tornillos, empaques)	UNIDAD
6.1.1.4	Kit Split Tee 20" x 20" CLASE 600 ASME B31,8 FACTOR DE SEGURIDAD 0,72. (Kit incluye las secciones de la split tee, plug de cierre con scarfed nipple, brida ciega, espárragos, tornillos, empaques)	UNIDAD
6.1.1.5	Kit Split Tee 20" x 20" CLASE 600 ASME B31,8 FACTOR DE SEGURIDAD 0,50. (Kit incluye las secciones de la split tee, plug de cierre con scarfed nipple, brida ciega, espárragos, tornillos, empaques)	UNIDAD
6.1.1.6	Kit Split Tee 22" x 22" CLASE 600 ASME B31,8 FACTOR DE SEGURIDAD 0,72. (Kit incluye las secciones de la split tee, plug de cierre con scarfed nipple, brida ciega, espárragos, tornillos, empaques)	UNIDAD
6.1.1.7	Kit Split Tee 22" x 22" CLASE 600 ASME B31,8 FACTOR DE SEGURIDAD 0,50. (Kit incluye las secciones de la split tee, plug de cierre con scarfed nipple, brida ciega, espárragos, tornillos, empaques)	UNIDAD

Unidad y Medida de Pago:

El suministro de los Kit Split Tee Clase 600 ASME B31.8, en los diámetros y cantidades establecidos en el presente documento, se pagará por unidad (UND) efectivamente entregada, conforme a las especificaciones técnicas requeridas. El valor unitario incluirá el suministro completo del kit con todos sus componentes (secciones de la split tee, plug de cierre, brida ciega, espárragos, tornillería, empaques y demás accesorios), así como certificaciones, pruebas de fabricación cuando apliquen, embalaje, transporte y todos los costos directos e indirectos necesarios para su correcta entrega. El pago se reconocerá previa verificación del cumplimiento técnico y recibo a satisfacción por parte de LA EMPRESA.

6.1.2. ACCESORIOS PARA HOT TAP Y OBTURACIÓN

Nipple para operación de purga de tubería y equilibrio de presión tipo T.O.R. Este elemento debe tener al menos:

- Cuerpo principal (Nipple) con extremo para soldar a la tubería donde se instalará, y otro extremo de cierre con rosca interna para plug de sellado y rosca externa para cap roscado
- Plug roscado para sellado
- Cap roscado para cierre externo
- Empaques

Este elemento se debe suministrar con su respectivo certificado de conformidad emitido por el fabricante.

A continuación, se detalla el suministro de Accesorios para Hot Tap y Obturación:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD
6.1.2.	ACCESORIO PARA HOT-TAP Y OBTURACIÓN CON TAPÓN ROSCADO Ø2" (TIPO TOR- THREAD-O-RING) (KIT)	UNIDAD

Unidad y Medida de Pago:

El suministro del Accesorio para Hot Tap y Obturación con tapón roscado Ø2" (TOR) (Kit), se pagará por unidad (UND) efectivamente entregada, conforme a las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento. El valor unitario incluirá el cuerpo principal (nipple) con extremos de conexión para soldar y roscar según corresponda, plug roscado para sellado, cap roscado para cierre externo,

empaques, así como el certificado de conformidad emitido por el fabricante, embalaje, transporte y todos los costos directos e indirectos necesarios para su correcta entrega. El pago se reconocerá previa verificación del cumplimiento técnico y recibo a satisfacción por parte de LA EMPRESA.

6.2. ORDENES DE PEDIDO

El contrato suscrito con EL CONTRATISTA es por cantidades estimadas e indicativas, hasta un monto máximo estimado.

LA EMPRESA realizará los pedidos de acuerdo con sus necesidades de mantenimiento y en ningún momento adquiere la obligación de comprar la totalidad de los elementos ni de ejecutar la totalidad del monto estimado del CONTRATO. LA EMPRESA no aceptará ni reconocerá suministros que no hayan sido previamente solicitados y aprobados mediante orden de pedido formal.

Las solicitudes de suministros serán dirigidas al CONTRATISTA por parte del SUPERVISOR del CONTRATO.

EL CONTRATISTA deberá emitir, en un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir de la recepción de la Solicitud de Suministro, un DOCUMENTO DE CONFIRMACIÓN DE SUMINISTRO.

EL DOCUMENTO DE CONFIRMACIÓN DE SUMINISTRO deberá indicar como mínimo:

- (i) Descripción y cantidades del suministro solicitado.
- (ii) Especificaciones técnicas aplicables al suministro particular.
- (iii) Lugar de entrega indicado por LA EMPRESA.
- (iv) El plazo de entrega comprometido.

LA EMPRESA verificará la consistencia técnica del suministro solicitado y el plazo de entrega comprometido. La Orden de Pedido se oficializará con la aceptación expresa del DOCUMENTO DE CONFIRMACIÓN DE SUMINISTRO por parte del SUPERVISOR del CONTRATO, constituyéndose en el documento habilitante para la fabricación, alistamiento, despacho y entrega del suministro.

El plazo de entrega aplicable a cada Orden de Pedido corresponderá al tiempo de entrega aceptado para cada ítem solicitado, conforme al Cuadro de Ofrecimiento Económico y al DOCUMENTO DE CONFIRMACIÓN DE SUMINISTRO, siendo obligatorio y exigible para la ejecución del contrato.

En consecuencia, el CONTRATISTA deberá cumplir los tiempos de entrega de manera independiente por cada ítem, sin que proceda la unificación de plazos ni la aplicación del mayor tiempo de entrega entre los ítems incluidos en una misma Orden de Pedido.

Para efectos de control y seguimiento, cada ítem mantendrá su plazo de entrega específico, el cual será exigible de manera individual. No se reconocerán extensiones de plazo con fundamento en la coexistencia de múltiples ítems en una misma Orden de Pedido.

En caso de que **EL CONTRATISTA** no cumpla el tiempo de entrega de los bienes definido en el **FORMULARIO 11 TIEMPO OFERTADO PARA LA ENTREGA DE LOS BIENES**, **EL CONTRATISTA** autoriza a **LA EMPRESA** la aplicación de descuentos sucesivos del (0.13%) del valor del contrato por cada día de retraso y que sumados no superen el cinco por ciento (5%) del valor del contrato. **EL CONTRATISTA** y **LA EMPRESA** acuerdan que el valor resultante del retraso se descontará de los saldos a favor de **EL CONTRATISTA** si los hubiere, previa comunicación escrita al **CONTRATISTA**. Superado este tiempo **EL CONTRATISTA** incurrirá en causal de incumplimiento y tendrá el tratamiento determinado para su trámite.

6.3. CANTIDADES

EL CONTRATISTA deberá tener en cuenta que las cantidades mostradas en el Cuadro de Ofrecimiento Económico son indicativas, pues finalmente se facturarán los precios unitarios contratados por las cantidades realmente ejecutadas.

EL CONTRATISTA deberá tener en cuenta **TODO** lo relacionado en el presente contrato para el cálculo del precio unitario de cada uno de los ítems de suministros.

7. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

7.1. TRANSPORTE Y LOGISTICA

El transporte de personas, materiales y/o equipos requeridos para la ejecución del Contrato son responsabilidad y serán suministrados por **EL CONTRATISTA**. El descargue de los elementos en el lugar de entrega será realizado por **EL CONTRATISTA**.

Para las labores de descargue y entrega el **CONTRATISTA** deberá seguir los lineamientos indicados en el M-ASI-002 MANUAL SST, AMBIENTAL, SOCIAL, CALIDAD Y SEGURIDAD FÍSICA PARA CONTRATISTAS Y PROVEEDORES, el P-AOP-013 PROCEDIMIENTO PARA EL LEVANTAMIENTO MECÁNICO DE CARGAS y el PR-ASI-024 LEVANTAMIENTO MECNICO DE CARGAS Y OPERSONAS. **EL CONTRATISTA** deberá tramitar las solicitudes de ingreso para la entrega de los suministros del Alcance de esta especificación en las bodegas de TGI o lugar de entrega indicado y cumplir con los requisitos exigidos para el ingreso de personal y equipos a instalaciones de **LA EMPRESA**.

7.2. EI CONTRATISTA se compromete a mantener vigente por toda la duración del contrato, el certificado de que tiene condición de representante exclusivo o único de la (s) marca (s) ofertada (s), o certificado de distribución autorizada de la (s) marca (s) ofertada (s).

8. MECANISMO DE CONSULTAS TÉCNICAS (TECHNICAL QUERIES – TQ)

Technical Query (TQ) o Consulta Técnica: Es una comunicación formal escrita mediante la cual **EL CONTRATISTA** solicita a **LA EMPRESA** aclaraciones, interpretaciones o información adicional relacionadas con aspectos técnicos de los documentos contractuales (por ejemplo, memorias de ingeniería, especificaciones, planos y demás documentos del Contrato). Asimismo, se emplea para notificar problemas técnicos surgidos durante la ejecución contractual, con el fin de proponer ajustes o aclarar detalles técnicos que resulten contradictorios, ambiguos o insuficientemente definidos en la documentación del Contrato.

Durante la ejecución del Contrato, y en desarrollo de los principios de planeación y buena fe contractual, **EL CONTRATISTA** podrá presentar Consultas Técnicas (Technical Queries – TQ) a **LA EMPRESA** siempre que requiera aclaraciones, interpretaciones o información complementaria acerca de los documentos técnicos del Contrato (tales como especificaciones técnicas, memorias de cálculo, planos, términos de referencia u otros documentos contractuales), cuando dichos documentos presenten discrepancias, ambigüedades, inconsistencias u omisiones, o cuando se identifiquen problemas técnicos que requieran una definición o aclaración para la correcta ejecución de los trabajos contratados.

Cada TQ deberá formularse por escrito, estar debidamente fundamentada con las consideraciones técnicas (y, de ser pertinente, contractuales) que soportan la consulta, y presentarse con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles a la fecha en que **EL CONTRATISTA** requiera la respuesta. Esto con el objetivo de que **LA EMPRESA** pueda resolver la consulta oportuna y

técnicamente, sin afectar la planificación, programación ni la continuidad en la ejecución de los trabajos.

LA EMPRESA, a través de la Interventoría o Supervisor designado para el Contrato (y con la aprobación de su superior inmediato, según corresponda), dará respuesta por escrito a las TQ en un plazo razonable acorde con la complejidad de la consulta. Dichas respuestas tendrán carácter meramente aclaratorio y no modificarán por sí mismas el alcance pactado ni generarán derechos a reclamaciones de mayores costos o prórrogas del plazo contractual, salvo que ambas Partes formalicen por escrito los correspondientes ajustes mediante los mecanismos de modificación del Contrato previstos en este documento y en la normatividad aplicable (por ejemplo, mediante un otrosí o acuerdo modificatorio válido).

La presentación de una TQ no suspenderá la ejecución de los trabajos ni eximirá a **EL CONTRATISTA** de cumplir sus obligaciones y cronogramas contractuales, salvo que **LA EMPRESA** disponga expresamente por escrito la suspensión temporal o ajuste del programa de las actividades afectadas. La falta de presentación oportuna de una TQ, así como la decisión de ejecutar trabajos sin contar con la aclaración previa cuando esta fuere necesaria, será de exclusiva responsabilidad de **EL CONTRATISTA**. En tal caso, **EL CONTRATISTA** asumirá los riesgos y eventuales costos o retrasos derivados de su omisión y no podrá alegar con posterioridad interpretaciones erróneas, falta de información o condiciones no previstas que razonablemente debió aclarar mediante una TQ. Por último, la ausencia de respuesta por parte de **LA EMPRESA** a una TQ no se interpretará, en ningún caso, como una aceptación tácita de la interpretación, solución o criterio propuesto por **EL CONTRATISTA**, ni se considerará que **LA EMPRESA** consiente modificar el Contrato por dicho silencio.

9. ENTREGABLES

Los elementos por suministrar deben ser acompañados por los siguientes documentos:

- Garantía del fabricante
- Certificado de conformidad de diseño con respecto a código de diseño ASME B31.8 y/o memoria de cálculo.
- Certificados de calidad de materiales de Split Tee, brida, brida ciega y demás elementos que hacen parte del kit de acuerdo con su respectiva clasificación de material y norma de fabricación.
- Certificado de conformidad de construcción conforme a ASME B31.8 y factor de diseño y/o certificados o registros de ensayos no destructivos y memorias de cálculo.
- Certificado de conformidad de construcción de Split Tee con respecto a normas aplicables y/o registros de inspecciones dimensionales y pruebas en fábrica.
- Certificados de calidad de materiales de Accesorios para Hot Tap y obturación de acuerdo con su respectiva clasificación de material y norma de fabricación.
- Fichas técnicas y manuales para usuarios.

La entrega incompleta o inconsistente de los documentos exigidos impedirá el recibo a satisfacción de los suministros y, en consecuencia, suspenderá el reconocimiento del pago correspondiente hasta tanto se subsanen las observaciones.

EL CONTRATISTA deberá informar con mínimo tres (3) días hábiles vía correo electrónico, al **SUPERVISOR** la fecha de entrega, para que **LA EMPRESA** designe la persona encargada del recibo en las mismas, así mismo informará las dimensiones y peso de los elementos a entregar, con el fin de coordinar la logística de descargue (si se requiere). El horario para el recibo es de lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 pm.

10. PERSONAL DEL CONTRATISTA

No Aplica

11. SUBCONTRATACIÓN

No Aplica

12. DOCUMENTOS PREVIOS AL ACTA DE INICIO DEL CONTRATO

Los siguientes documentos serán entregados dentro de los 15 días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.

- **POLIZAS DEL CONTRATO Aplica SI (X) NO ()**
- **PLAN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Aplica SI (X) NO ()**

13. DOCUMENTOS EN LA ETAPA DE ACTOS PREPARATORIOS

Los siguientes documentos serán entregados por el contratista dentro de los cinco (5) días siguiente a la firma del acta de inicio.

La interventoría y/o supervisión aprobará los documentos, una vez se atiendan las subsanaciones solicitadas, si estas aplican, dentro de los cinco (5) días siguientes a la entrega de estos por parte del contratista, aprobación que será requisito para el inicio de la ejecución física del contrato.

Se entiende que estos plazos hacen parte del plazo total del contrato.

- **PLAN DE TRABAJO Aplica SI () NO (X)**
- **PLAN DE CALIDAD Aplica SI () NO (X)**
- **HOJAS DE VIDA Y SOPORTES DEL PERSONAL MÍNIMO Aplica SI () NO (X)**
- **DOCUMENTOS DE SUBCONTRATISTAS Aplica SI () NO (X)**
- **NIT DE ESTRUCTURAS PLURALES Aplica SI (X) NO ()**

Elaboró: GOP/ Guillermo Jimenez – Carlos Duarte

Revisó: GOM/ Carlos León

Aprobó: GOM/ Carlos León

Anexos:

- **M-ASI-002** MANUAL SST, AMBIENTAL, SOCIAL, CALIDAD Y SEGURIDAD FÍSICA PARA CONTRATISTAS Y PROVEEDORES
- **P-AOP-013** PROCEDIMIENTO PARA EL LEVANTAMIENTO MECÁNICO DE CARGAS
- **PR-ASI-024** LEVANTAMIENTO MECNICO DE CARGAS Y/O PERSONAS