



SOLICITUD DE OFERTA COMERCIAL COMPRAS No. COM-083

1. INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD CONTRATANTE

La **Empresa Colombiana de Productos Veterinarios S.A. (VECOL S.A.)** es una sociedad de economía mixta del orden nacional, vinculada al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Su régimen de contratación se rige por las normas del **derecho privado**.

2. OBJETO Y ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN

- **Objeto:** Prestar el servicio de Instalación de tuberías para sistemas de apoyo crítico: Vapor puro, WFI, proceso, gases, aire comprimido, vapor industrial, drenajes, agua potable y gas propano en el laboratorio de Fermentaciones de I+D. Actividades relacionadas al proyecto PL-453 Instalación Biorreactor de 100 Litros I+D.

3. CONDICIONES TÉCNICAS Y DE ENTREGA

3.1. LÍNEAS DE AIRE COMPRIMIDO, GAS PROPANO Y AGUA POTABLE

Se deben realizar las derivaciones en las líneas principales dentro del corredor de servicios, el contratista de obra civil realizará los pasamuros requeridos y se deben instalar los puntos de uso de estos servicios en tuberías SS SCH40 de ½" buscando el techo falso del laboratorio y las regatas de pared. Las válvulas de corte serán de bola SS conexión NPT ½". El contratista deberá suministrar la soportería en acero inoxidable.

3.2. LÍNEAS DE DRENAJES

Se debe instalar nueva red de drenajes en tubería SS SCH 10 1 ½" desde el laboratorio hasta la caja colectora del corredor de servicios. Además de debe fabricar un embudo para el drenaje con estos accesorios, copa 2" x 4", tapas clamp de 6".

Se debe instalar tramo de drenaje en tubería PVC 1" para el drenaje del aire acondicionado.

3.3. WFI, VAPOR PURO Y LÍNEA DE PROCESO - SOLDADURAS ORBITALES

WFI: se debe realizar la derivación de la red principal de ½ " OD en corredor del laboratorio e instalar tubería y accesorios hasta el punto de uso definido. la válvula de corte será de diafragma sanitaria de ½"

VAPOR PURO: se debe realizar la derivación de la red principal de 1 " OD en TERRAZA del laboratorio e instalar tubería y accesorios hasta el punto de uso definido. la válvula de corte será de diafragma sanitaria de 1". El contratista debe instalar aislamiento térmico



EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS S.A. VECOL S.A.
SOLICITUD DE OFERTA COMERCIAL

para estas líneas en cañuela en fibra de vidrio de 1 1/2" con chaqueta en acero inoxidable.

PROCESO: Se debe instalar nueva línea de proceso para comunicar el nuevo Biorreactor con el área de Fermentación Biológicos.

A continuación, se comparten las especificaciones técnicas para soldaduras orbitales:

- Soldadura Orbital.

Dando cumplimiento a los estándares internacionales para este tipo de trabajo, principalmente se deberá acreditar:

- La soldadura correspondiente a esta especialidad, corresponde a la del tipo GTAW (Gas Tungsten Arc Welding) dado por la norma AWS/3.0 utilizando gas Argón de una pureza no inferior a 99.999% y se requiere la calificación de los soldadores en este tipo de especialidad:
- Procedimientos de soldadura **WPS** (Welding Procedure Specification) donde se especifican los requerimientos mínimos de cumplimiento para cada variable.
- Garantizar que durante el proceso de soldadura no se tengan concentraciones de oxígeno (O₂) superiores a 40 ppm y/o exceso de humedad residual en la atmósfera interna de los elementos a soldar.
- El proceso de punteado de accesorios debe realizarse con la respectiva purga en el interior de los mismos.

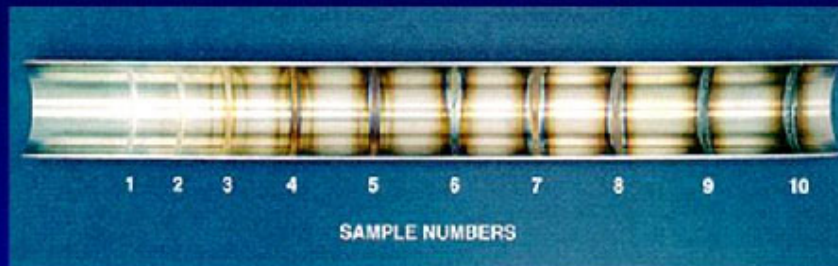
- Criterios de Aceptación mínimos según ASME BPE Tabla Mj-2 y Mj-3

Para todas las soldaduras orbitales de tuberías y accesorios (Fittings- Válvulas-) que estén en contacto con el producto no se aceptarán los siguientes defectos:

- Presencia de fisuras.
- Baja Fusión.
- Penetración Incompleta.
- Penetración excesiva.
- Inclusiones de materiales exógenos metálicos diferentes a los materiales en acero inoxidable 316L suministrados.
- Soldaduras socavadas exteriormente con desviaciones mayores al 10% del espesor nominal de pared de las tuberías/accesorios soldados.
- Soldaduras cóncavas interiores (rechupadas) con desviaciones mayores al 10% del espesor de pared de las tuberías/accesorios.
- Desalineación de tuberías- accesorios no mayor al 15% del espesor de la pared nominal del tubo.
- No se aceptan inclusiones de tungsteno o materiales extraños en la soldadura.
- Soldaduras con excesivo cambio de coloración marrón (al interior del cordón de soldadura) a uno o ambos lados de la soldadura esto evidencia soldaduras realizadas en presencia de oxígeno mayores a 50 ppm ó exceso de humedad residual en la atmósfera interior de las partes a soldar.



AWS D18.2 (1999): Heat Tint Levels on the Inside of Welded 316L Austenitic Stainless Steel Tube



The Sample Numbers refer to the amount of oxygen in the purging gas:

No.1- 10ppm	No.2 - 25ppm	No.3 - 50ppm	No.4 - 100ppm
No.5 - 200ppm	No.6 - 500ppm	No. 7 - 1000ppm	No.8 - 5000ppm
No.9 -12500ppm	No.10 -. 25000ppm		

- Inspección Visual por Boroscopia.

Es necesario monitorear por parte del contratista como mínimo:

- LÍNEAS DE PROCESO: El 50% de las soldaduras y se deberán registrar como reporte un mínimo del 30% del total de las soldaduras en medio de archivo digital indicando a qué soldadura corresponde.
- LÍNEAS DE VAPOR PURO: El 50% de las soldaduras y se deberán registrar como reporte un mínimo del 30% del total de las soldaduras en medio de archivo digital indicando a qué soldadura corresponde.
- LOOP WFI: El 80% de las soldaduras y se deberán registrar como reporte un mínimo del 50% del total de las soldaduras en medio de archivo digital indicando a qué soldadura corresponde.

El inspector debe estar calificado bajo la norma ASME B31.3 2009 Tablas MJ-2 y MJ-3 (Acceptance Criteria for Welds en Pipes) y figuras MJ-1 (Acceptance and Unacceptance Weld Profiles for Tube Welds)



EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS S.A. VECOL S.A.
SOLICITUD DE OFERTA COMERCIAL

- Soportería

La tubería debe ser soportada de tal manera que permita un pendiente mínimo del 1% que garantice la drenabilidad de la misma, adicionalmente se deberá soportar y fijar adecuadamente para evitar la formación de curvaturas y/o ondulaciones.

Los materiales requeridos para la fabricación e instalación de soportería deben ser suministrados por el contratista. Los soportes deben ser fabricados en tubo cuadrado ss304.

- Pasivación de los sistemas

La Pasivación química del interior de la tubería sanitaria ss 316L ASME BPE debe ser ejecutada por el contratista siguiendo su procedimiento o el suministrado por Vecol S.A.

El contratista debe suministrar los productos químicos y elementos requeridos para realizar el procedimiento de pasivación y la validación de la misma. Se debe generar informe de entrega en formato PDF.

- Planos de soldaduras

El fabricante deberá entregar los planos de fabricación con la ubicación y el número de soldadura orbital, para tal fin, cada soldadura deberá ser marcada en plano y en sitio para garantizar la respectiva trazabilidad.

- Válvulas

Las válvulas instaladas sobre el eje horizontal deberán posicionarse adecuadamente, es decir, instalarse con la debida inclinación para garantizar la drenabilidad según las indicaciones del fabricante de las mismas.

- Probetas de soldadura

Es obligación del contratista **entregar de manera diaria** y antes de iniciar labores una probeta de soldadura donde se especifique el diámetro y reporte del programa, ésta debe ser revisada y aprobada por parte de Vecol S.A para poder iniciar labores de soldadura orbital.

3.4. GASES ESPECIALES

Se debe instalar línea de gases especiales para conectar la bala de gases del laboratorio con los diferentes puntos de uso. La línea será instalada en tubing ss 316 con accesorios anillados, instalada por techo falso del laboratorio y regatas.

Se deben realizar pruebas de presión en la línea y generar documento de soporte.



3.5. VAPOR INDUSTRIAL

Se deben realizar derivaciones en corredor de servicios para el suministro y retorno de condensados hasta el punto de conexión del nuevo Biorreactor. Estas líneas serán instaladas en tubería SS SCH 40 de 1" suministro y ½" retorno. El contratista debe instalar aislamiento térmico para estas líneas en cañuela en fibra de vidrio de 1 1/2" con chaqueta en acero inox . Los elementos de la estación de regulación de presión serán roscados NPT de 1".

VECOL S.A SUMINISTRA TUBERÍAS Y ACCESORIOS PARA TODAS LAS LÍNEAS

VECOL S.A. **NO** SUMINISTRA LOS MATERIALES PARA:

- Aislamientos térmicos.
- Soportería.
- Consumibles como Argón, sabras, paños, teflón, pegantes, aportes, cepillos, gratas, etc.

3.6. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR

El contratista deberá entregar un informe al final del proyecto en donde se evidencien:

- Informe de soldaduras orbitales que debe contener, consecutivo de soldadura (marcada en sitio), consecutivo de probeta, número de colada de los accesorios, fecha y resultado de la inspección por boroscopia.
- Informes de pasivación de las líneas ASME BPE que contenga el protocolo realizado, evidencias fotográficas y resultado de la inspección final con químico Ferro Test o similares.
- Planimetría As Built con detalles de isometría, longitudes, diámetros de tuberías, accesorios, soldaduras orbitales y detalles de accesorios. Además de plano con vista de planta por cada servicio o especialidad desarrollada. Archivos en DWG y PDF.
- Informe final de SST donde se evidencien los permisos de trabajo y ATS diligenciados durante la ejecución del proyecto, al igual que el control de jornadas diarias laboradas del personal SISO.

3.7. CONDICIONES GENERALES



EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS S.A. VECOL S.A.
SOLICITUD DE OFERTA COMERCIAL

- Los isométricos del presente documento corresponden a un diseño básico cuyo objetivo es establecer un estimado de cantidades y una posible ruta de tuberías.
- El contratista seleccionado deberá ejecutar un levantamiento de isométricos en sitio para establecer rutas definitivas, listado de materiales requeridos, y cantidades finales, de roscas y soldaduras. Vecol aprobará los isométricos y listado de materiales del levantamiento.
- Vecol suministra planos de ingeniería básica de planta e isométricos de líneas.
- El contratista debe suministrar todos los equipos requeridos para el montaje, tales como equipos de soldadura, de corte, de pulido, roscadora, prensas, herramientas de mano, etc.
- Se estipula jornada de trabajo al interior de la planta de lunes a viernes de 7am a 5pm con opción de extensión de horario hasta las 8pm, para labores en horario extra laboral se realizarán según acuerdo entre el contratista y Vecol S.A
- El contratista deberá hacer llegar previo a las labores los documentos de seguridad social al día al igual que los certificados para trabajos de alto riesgo.
- El contratista asistirá a una capacitación de normas internas de la compañía con una duración no mayor a una hora)
- Es responsabilidad del contratista la custodia de herramientas, materiales y equipos propios y/o entregados por Vecol S.A.
- Vecol S.A. no se hace responsable por pérdidas o daños de las herramientas o equipos bajo la custodia del contratista.
- El contratista se hará responsable por los daños causados a la infraestructura o equipos que pertenezcan o no al alcance del proyecto.
- Los residuos sólidos serán entregados a Vecol S.A. debidamente empacados en bolsas plásticas suministradas por Vecol o en su defecto en el embalaje que Vecol indique a cuenta del contratista y según indicaciones brindadas en la capacitación inicial.
- Es necesario el acompañamiento de personal SISO durante el 100% de las actividades relacionadas con el proyecto, se deben emitir permisos de trabajo en alturas y trabajo en caliente según normatividad vigente al igual que espacios confinados y energías peligrosas en caso de requerirse. Se recuerda que para trabajos en alturas a más de 2 metros se requiere un coordinador y mínimo dos personas certificadas ejecutoras de las labores. El SISO y coordinador pueden ser la misma persona si posee los certificados.
- El contratista suministra andamio y escaleras certificadas según necesidad del montaje.
- El contratista suministra todos los elementos de protección personal requeridos por su personal para la ejecución del proyecto como: botas, casco, arnés, guantes, caretas, protección auditiva, petos, respiradores, y demás EPP y EPCC requeridos para la labor.)



EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS S.A. VECOL S.A.
SOLICITUD DE OFERTA COMERCIAL

- Es responsabilidad del contratista entregar las áreas de trabajo en óptimas condiciones de orden y limpieza al final de cada jornada de trabajo.

De considerarse necesario, coordinar visita técnica con William Velasco, contacto william.velasco@vecol.com.co

ANEXOS

- ANEXO 1: Cuadro de cantidades de obra
- ANEXO 2: Isométricos de tuberías
- ANEXO 3: Plano y puntos de uso laboratorio
- **Lugar de Entrega:** Instalaciones de VECOL S.A., Avenida El Dorado No. 82-93, Bogotá D.C.
- **Plazo de Entrega:** [20 días calendario].
- **Ejecución estimada a partir del 8 de abril del 2026.**

4. CONDICIONES COMERCIALES Y FINANCIERAS

- **Vigencia de la Oferta:** La cotización debe indicar explícitamente su periodo de validez.
- **Forma de Pago:** 100% CONTRA ENTREGA con factura a 60 días.
- **Documentación Requerida:** Cotización formal firmada bajo el modelo de cantidades del **ANEXO 1**

5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN (Soporte para Selección Objetiva)

Las ofertas serán evaluadas bajo los siguientes criterios ponderables:

1. **Precio:** Análisis de competitividad frente al mercado.
2. **Tiempo de entrega:** Agilidad en la entrega del bien o servicio.
3. **Forma de Pago:** Aceptación de 100% contra entrega con pago a 60 días a la radicación de factura.



EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS S.A. VECOL S.A.
SOLICITUD DE OFERTA COMERCIAL

6. PLAZO Y CORREO ELECTRÓNICO PARA POSTULACIÓN

Las ofertas deben ser enviadas a más tardar el día **13 de Marzo de 2026**, a las **12:00 P.M.**, al correo electrónico **Katherin.cordoba@vecol.com.co**

7. DECLARACIONES Y RESERVAS LEGALES

- **Declaratoria de Desierto:** VECOL S.A. podrá declarar desierto el proceso por falta de ofertas, incumplimiento de requisitos mínimos, motivos que impidan la selección objetiva o por razones de conveniencia institucional.
- **Naturaleza del Proceso:** Esta solicitud no genera derechos precontractuales ni obligaciones contractuales para VECOL S.A., y puede ser terminada de manera unilateral en cualquier momento. La presentación de la oferta implica la aceptación de estas condiciones por parte del proponente.

Firmas:

William Velasco

Cargo: Profesional de Proyectos de Ingeniería

Área: Proyectos de Ingeniería.

Luis Gutiérrez

Cargo: Director de Proyectos de Ingeniería

Área: Proyectos de Ingeniería.

Priscila Almario

Cargo: Jefe de Ingeniería de Procesos Biológicos

Área: I+D.



EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS S.A. VECOL S.A.
SOLICITUD DE OFERTA COMERCIAL

ANEXO 1

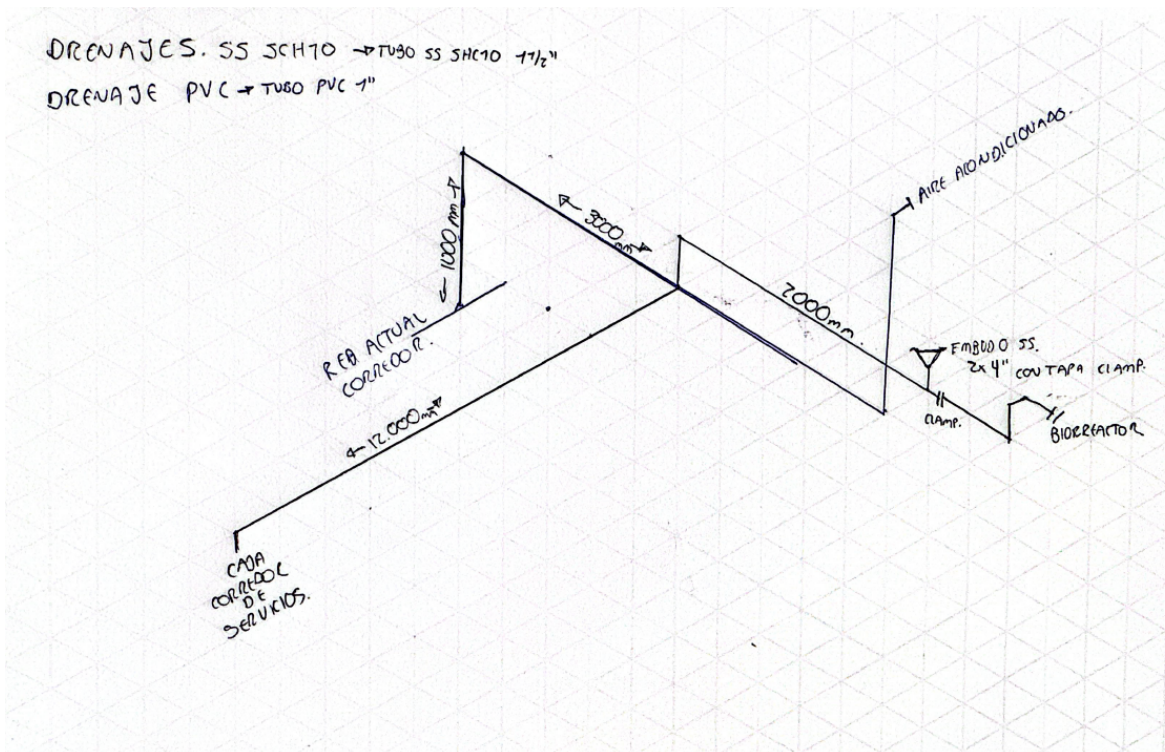
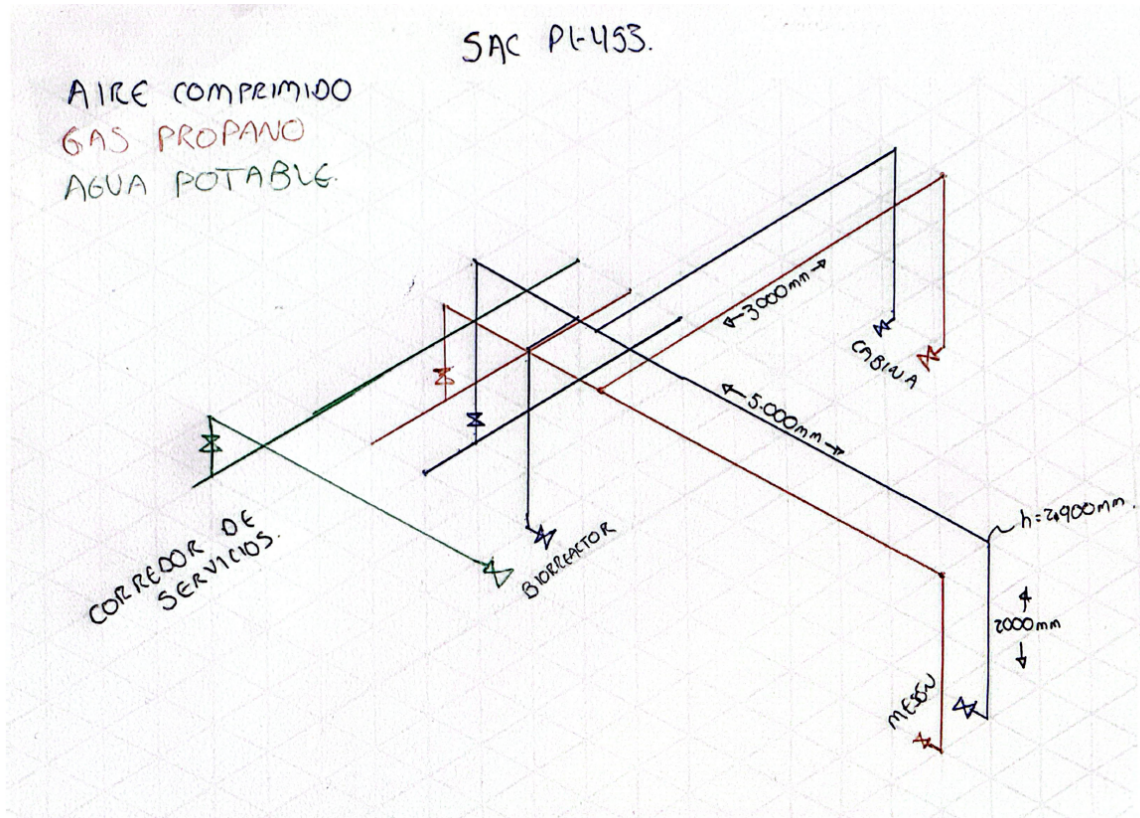
Cantidades de obra

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
1. AIRE COMPRIMIDO, GAS PROPANO, AGUA POTABLE			
1,1	Soldadura TIG tubo ss SCH 40 1/2"	un	90
1,2	Rosca NPT tubo ss SCH 40 1/2"	un	25
2. DRENAJES			
2,1	Soldadura TIG tubo ss SCH 40 1 1/2"	un	28
2,2	Fabricación e instalación de embudo 4x2" con tapa clamp	un	1
2,3	Suministro e instalación de tubería y accesorios PVC	ml / acc	15
3. WFI y VAPOR PURO			
3,1	Soldadura Orbital 1/2" tubo ASME BPE	un	22
3,2	Soldadura Orbital 1" tubo ASME BPE	un	30
3,3	Pasivación líneas sanitarias por inundación con ácido cítrico	un	2
3,4	Aislamiento térmico de tubería vapor de 1", cañuela en fibra de vidrio de 1 1/2" con chaqueta en acero inox	ml/ acc	40
4. GASES ESPECIALES			
4,1	Instalación de tubing 1/2" y accesorios Anillados	ml / acc	40
4,2			
5. VAPOR INDUSTRIAL			
5,1	Soldadura TIG 1" tubo Acero inox SCH 40	un	20
5,2	Soldadura TIG 1/2" tubo Acero inox SCH 40	un	15
5,3	Rosca NPT tubo ss SCH 40 1"	un	10
5,4	Rosca NPT tubo ss SCH 40 1/2"	un	10
6. COMPLEMENTARIAS			
6,1	Suministro de pareja de personal técnico + auxiliar para labores de desmontes y soldaduras varias	horas	8
6,2	Informe de pasivación y Boroscopia de soldaduras orbitales	un	1
6,3	Informe de Pruebas de presión de líneas instaladas	un	8
7. LÍNEA DE PROCESO			
7,1	Soldadura Orbital 1" tubo ASME BPE	un	40
7,2	Pasivación líneas sanitarias por inundación con ácido cítrico	un	1
7,3	Drenajes en tubing 1/2" figurado con doblatubo y tapas clamp en los extremos x 2 mteros	un	4
7,3	Boca de pescado purgada 1/2" en tubo de 1"	un	4



EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS S.A. VECOL S.A.
SOLICITUD DE OFERTA COMERCIAL

ANEXO 2 - ISOMÉTRICOS



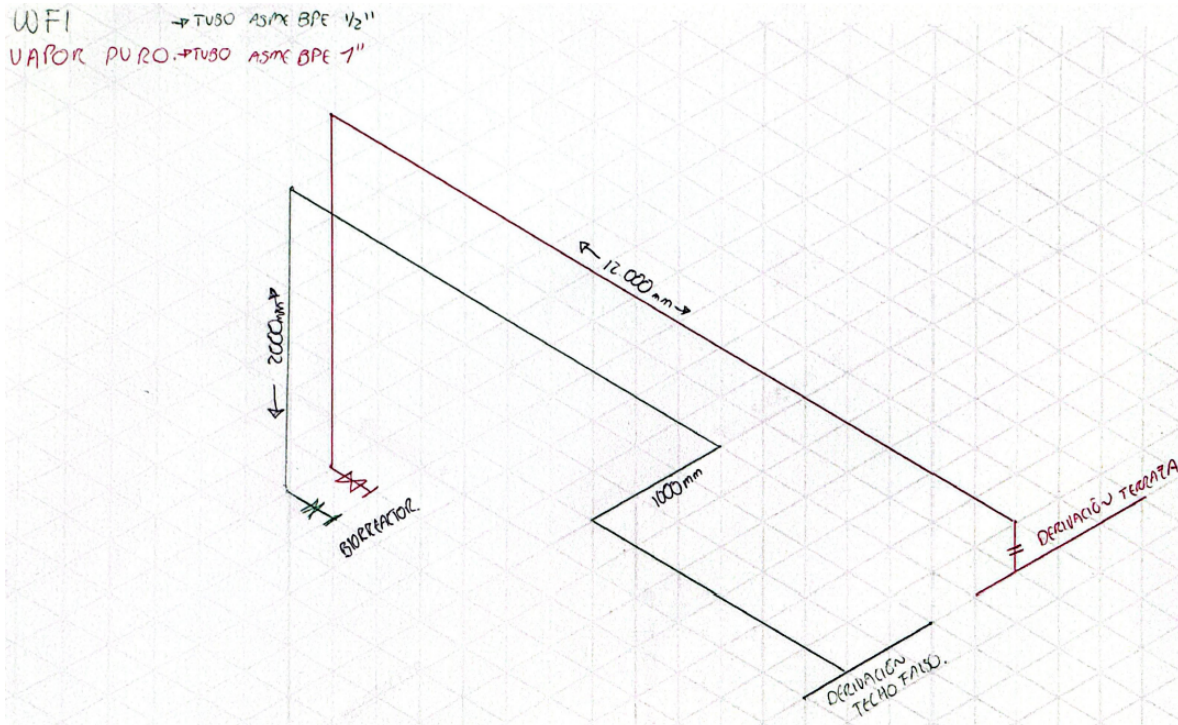


EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS S.A. VECOL S.A.
SOLICITUD DE OFERTA COMERCIAL

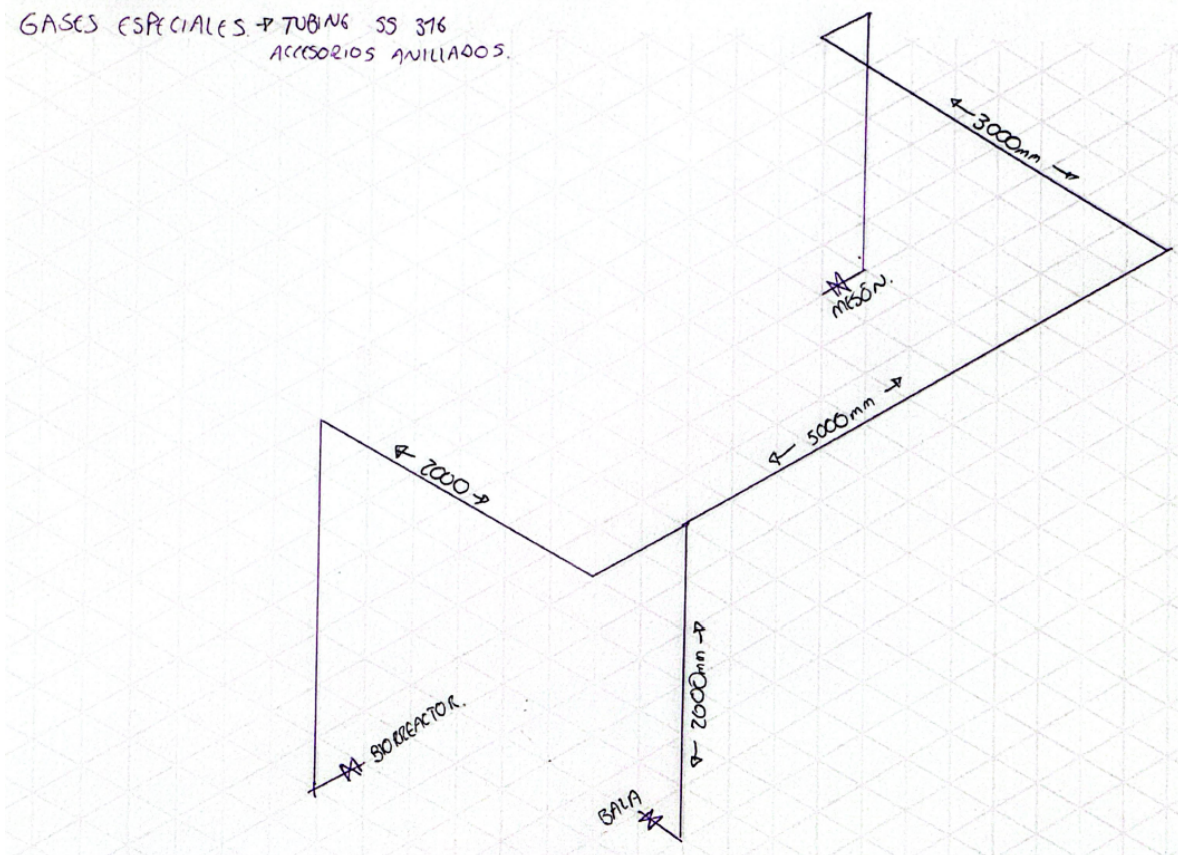


EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS S.A. VECOL S.A.
SOLICITUD DE OFERTA COMERCIAL

WFI
VAPOR PURO. → TUBO ASME BPE 1/2"
→ TUBO ASME BPE 1"



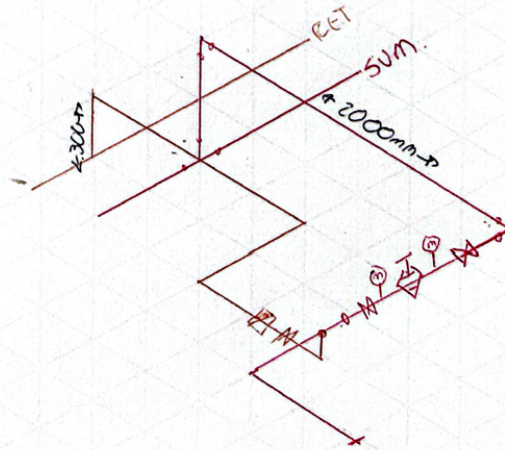
GASES ESPECIALES. → TUBING SS 316
ACCESORIOS ANILLADOS.



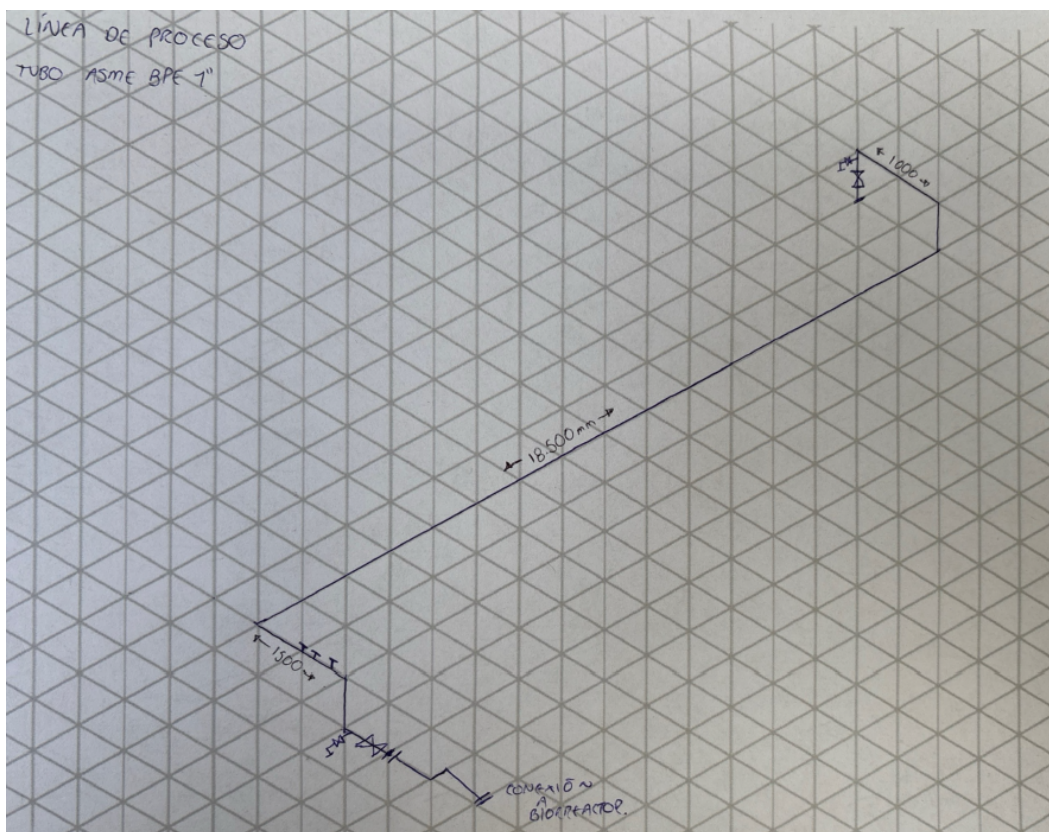


EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS S.A. VECOL S.A.
SOLICITUD DE OFERTA COMERCIAL

VAPOR INDUSTRIAL → TUBO SS SCH 40 1"



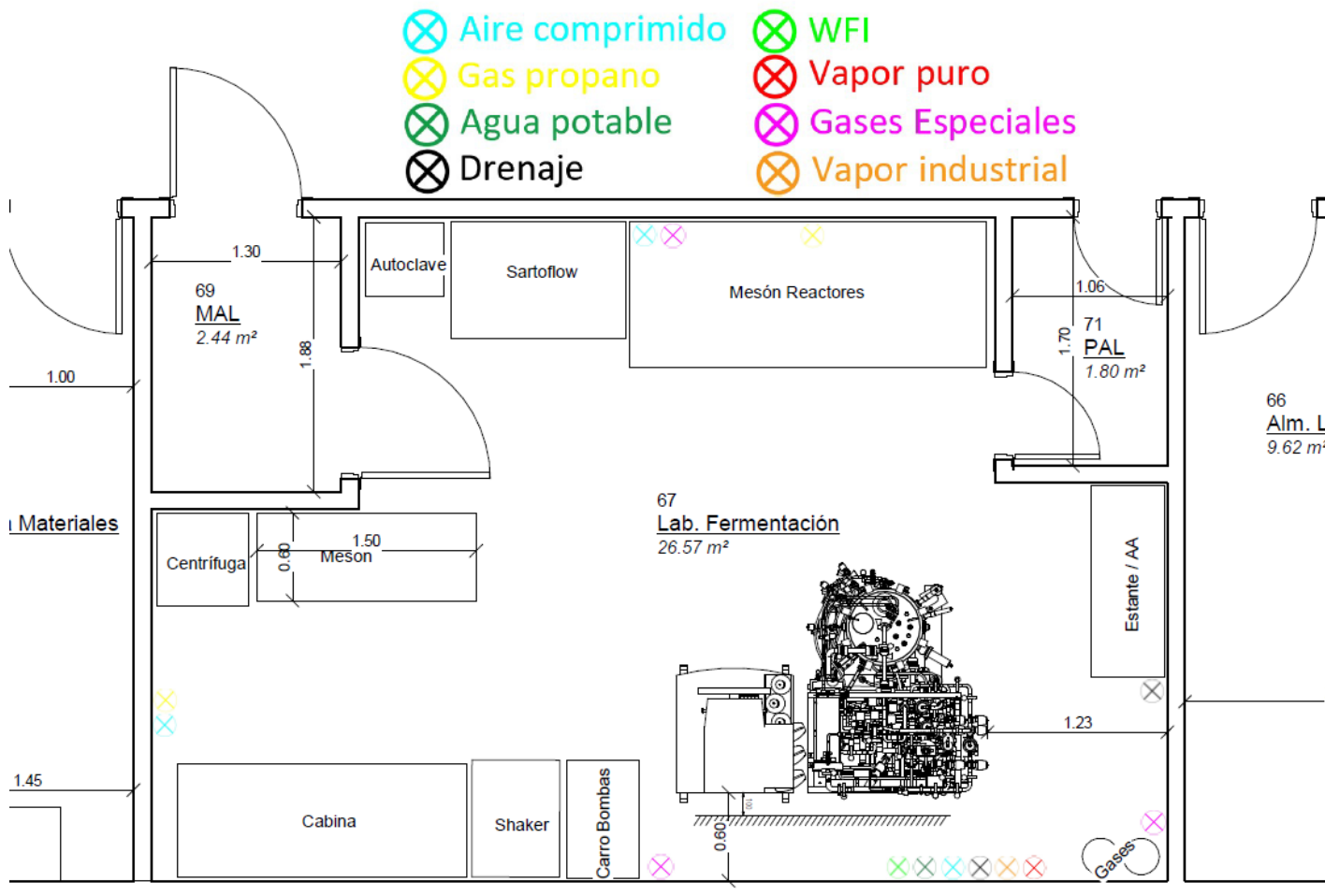
LÍNEA DE PROCESO
TUBO ASME BPE 1"





EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS S.A. VECOL S.A.
SOLICITUD DE OFERTA COMERCIAL

ANEXO 3 - PUNTOS DE USO SAC





EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS S.A. VECOL S.A.

SOLICITUD DE OFERTA COMERCIAL

ANEXO 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

AREA DE LOGISTICA			
NOMBRE DEL PROYECTO	INSTALACIÓN BIORREACTOR DE 100 LITROS I+D		
NOMBRE SOLICITANTE	W.VELASCO	PMI PROYECTO	PMI-0060
FECHA DE SOLICITUD	2026-03-04		
FECHA DE NECESIDAD	2026-03-30	PL- PROYECTO	PL-453

OBJETO
Prestar el servicio de Instalación de tuberías para sistemas de apoyo crítico: Vapor puro, WFI, proceso, gases, aire comprimido, vapor industrial, drenajes, agua potable y gas propano en el laboratorio de Fermentaciones de I+D. Actividades relacionadas al proyecto PL-453 Instalación Biorreactor de 100 Litros I+D.

ESPECIFICACIONES GENERALES
Las definidas en el documento de solicitud de cotización

DOCUMENTACION
3.6. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR: El contratista deberá entregar un informe al final del proyecto en donde se evidencien: - Informe de soldaduras orbitales que debe contener, consecutivo de soldadura (marcada en sitio), consecutivo de probeta, número de colada de los accesorios, fecha y resultado de la inspección por boroscopia. - Informes de pasivación de las líneas ASME BPE que contenga el protocolo realizado, evidencias fotográficas y resultado de la inspección final con químico Ferro Test o similares. - Planimetría As Built con detalles de isometría, longitudes, diámetros de tuberías, accesorios, soldaduras orbitales y detalles de accesorios. Además de plano con vista de planta por cada servicio o especialidad desarrollada. Archivos en DWG y PDF. - Informe final de SST donde se evidencien los permisos de trabajo y ATS diligenciados durante la ejecución del proyecto, al igual que el control de jornadas diarias laboradas del personal SISO.

CONDICIONES COMERCIALES SUGERIDAS
Contratación mediante OP con Pago a 60 días contra factura

CONDICIONES GENERALES
Los isométricos del presente documento corresponden a un diseño básico cuyo objetivo es establecer un estimado de cantidades y una posible ruta de tuberías. El contratista seleccionado deberá ejecutar un levantamiento de isométricos in situ para establecer rutas definitivas, listado de materiales requeridos, y cantidades finales, de roscas y soldaduras. Vecol aprobará los isométricos y listado de materiales del levantamiento. Vecol suministra planos de ingeniería básica de planta e isométricos de líneas. El contratista debe suministrar todos los equipos requeridos para el montaje, tales como equipos de soldadura, de corte, de pulido, roscadora, prensas, herramientas de mano, etc. Se estipula jornada de trabajo al interior de la planta de lunes a viernes de 7am a 5pm con opción de extensión de horario hasta las 8pm, para labores en horario extra laboral se realizarán según acuerdo entre el contratista y Vecol S.A. El contratista deberá hacer llegar previo a las labores los documentos de seguridad social al día al igual que los certificados para trabajos de alto riesgo. El contratista asistirá a una capacitación de normas internas de la compañía con una duración no mayor a una hora) Es responsabilidad del contratista la custodia de herramientas, materiales y equipos propios y/o entregados por Vecol S.A. Vecol S.A. no se hace responsable por pérdidas o daños de las herramientas o equipos bajo la custodia del contratista. El contratista se hará responsable por los daños causados a la infraestructura o equipos que pertenezcan o no al alcance del proyecto. Los residuos sólidos serán entregados a Vecol S.A. debidamente empacados en bolsas plásticas suministradas por Vecol o en su defecto en el embalaje que Vecol indique a cuenta del contratista y según indicaciones brindadas en la capacitación inicial. Es necesario el acompañamiento de personal SISO durante el 100% de las actividades relacionadas con el proyecto, se deben emitir permisos de trabajo en alturas y trabajo en caliente según normatividad vigente al igual que espacios confinados y energías peligrosas en caso de requerirse. Se recuerda que para trabajos en alturas a más de 2 metros se requiere un coordinador y mínimo dos personas certificadas ejecutoras de las labores. El SISO y coordinador pueden ser la misma persona si posee los certificados. El contratista suministra andamio y escaleras certificadas según necesidad del montaje. El contratista suministra todos los elementos de protección personal requeridos por su personal para la ejecución del proyecto como: botas, casco, arnés, guantes, caretas, protección auditiva, petos, respiradores, y demás EPP y EPCC requeridos para la labor.) Es responsabilidad del contratista entregar las áreas de trabajo en óptimas condiciones de orden y limpieza al final de cada jornada de trabajo. De considerarse necesario, coordinar visita técnica con William Velasco, contacto william.velasco@vecol.com.co

Según cuadro de Anexo 1
