



Obras Sanitarias del Estado
Gerencia Litoral Sur
Jefatura Técnica San José

Solicitud de Compra Directa

(Art. 33° Lit. B y 44° del TOCAF)

Pliego de condiciones particulares

N° 10044000

**Acondicionamiento galería de filtros en Usina de Agua
potable de San José**

Apertura: 23/05/2017 Hora 12.00



1	CAPITULO I – OBJETO DE LA COMPRA	4
1.1	OBJETO DEL PEDIDO DE PRECIOS.	4
1.2	UBICACIÓN	4
1.3	PLAZO TOTAL DE LA OBRA	4
2	CAPITULO II: ESPECIFICACIONES GENERALES	4
2.1	DE LOS TRABAJOS A REALIZAR.	4
2.2	SEÑALIZACION.	7
2.3	SUPERVISION DE LOS TRABAJOS.	7
2.4	DISPOSICIONES LABORALES Y SALARIALES.	7
2.5	DE LAS RESPONSABILIDADES DE LA EMPRESA.	9
2.6	VIGILANCIA Y CUIDADO DE LAS OBRAS.	10
3	CAPITULO III: CONDICIONES GENERALES.	10
3.1	APERTURA DE OFERTAS	10
3.2	REQUISITOS PARA LA PRESENTACION DE OFERTAS	11
3.3	DEL MANTENIMIENTO DE OFERTA.	11
3.4	DEL PRECIO DE LA OFERTA.	11
3.5	DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.	12
3.6	DE LA MONEDA DE COTIZACION.	12
3.7	FORMA DE COTIZAR.	12
3.8	EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS	12
3.9	DE LAS DISCREPANCIAS.	13
3.10	COMPARACION DE OFERTAS.	13
3.11	GESTION PARA EL PAGO DE LOS TRABAJOS.	14
4	ANEXO 1	15
4.1	TRÁMITE PARA INSCRIPCIÓN DE OBRAS Y PAGO DE APORTES A BPS.....	15
5	ANEXO 2	16
6	ANEXO 3- RUBRADO	17
7	ANEXO 4- CONDICIONES CONSTRUCTIVAS	18
7.1	VÁLVULAS.....	18
7.2	TUBERÍAS	18
7.3	REPARACIÓN MAMPOSTERÍA	19
8	ANEXO 5 – PLANOS	20



Obras Sanitarias del Estado
Jefatura Técnica San José

8.1	TUBERÍA DE DESAGÜE	21
8.2	TUBERÍA DE FILTRADO.....	22



1 CAPITULO I – OBJETO DE LA COMPRA

1.1 OBJETO DEL PEDIDO DE PRECIOS.

1.1.1 El objeto del presente pedido de precio es, acondicionamiento de tuberías, sustitución llaves de varios diámetros de acuerdo a las presentes especificaciones y reparación de filtraciones en estructura hormigón armado de filtros. Se realizará con los diámetros nominales que se indican en Plano que se adjunta y del material y especificaciones que se establecen en el respectivo pliego de condiciones.

1.2 UBICACIÓN

- a) Ciudad de San José, según se indica en plano adjunto

1.3 PLAZO TOTAL DE LA OBRA

1.3.1 La obra deberá iniciarse dentro del plazo de diez días contados a partir del día siguiente al de notificación de la orden de compra, salvo que se reciba comunicación escrita de la Administración postergando su iniciación.

1.3.2 El plazo de ejecución de la obra, no excederá los 90 días hábiles para trabajos en intemperie, contados a partir del día de inscripción de la obra en BPS.

2 CAPITULO II: ESPECIFICACIONES GENERALES

2.1 DE LOS TRABAJOS A REALIZAR.

2.1.1 Trabajos a realizar en tuberías

- a) Pintura de todas las tuberías. Sustitución de válvulas por tuberías según plano ilustrativo
- b) Sustitución de llaves Tipo MARIPOSA, según descripción de trabajo.



- c) Sustitución de tuberías indicadas en plano
- d) Reparación de filtraciones en estructura de filtros, con productos SIKA
- e) Pintura de mampostería en sala de filtros que se deteriore

Importante: durante la remoción y la aplicación de la pintura, no se podrá dejar caer pintura dentro de las instalaciones, para lo cual se deberá colocar protecciones que permita que los restos de pintura se vuelquen sobre la protección.

Toda la ejecución de retiro de material y posterior colocación, se harán sin dañar las instalaciones existentes. En caso contrario se procederá a realizar el descuento correspondiente del total de la oferta presentada por el contratista.

2.1.2 Es importante aclarar que los trabajos de sustitución de llaves y tuberías se realizarán de a un filtro a la vez. Por lo que no se podrá dar inicio a la sustitución hasta que la solución técnica esté aprobada por la Jefatura. Se prevé el comienzo de las obras para el **01/06/2017 y cuya finalización no se podrá extender más allá del 15/08/2017.**

2.1.3 La Administración tendrá a su cargo:

- a) El suministro de las válvulas tipo mariposa (buffer)
- b) Caño de 150 mm FD

2.1.4 El Contratista tendrá a su cargo:

- a) La colocación de tuberías, válvulas, dispositivos, etc.
- b) Suministro de juntas bridadas que se detallan
- c) El suministro de todos los materiales (juntas, tornillos, tuberías, juntas de gomas, pegamento, pintura, etc.) y equipos necesarios para la completa ejecución de los trabajos que se licitan y su transporte a obra.
- d) El suministro de la pintura látex para el interior y la pintura sintética para hierro y/o madera, estando a cargo del contratista el todos los materiales necesarios para el acabado de superficies (enduido, masillas, morteros, etc.)
- e) En la memoria técnica, el contratante deberá indicar la calidad y marca de la pintura a utilizar.
- f) La reposición de la mampostería, pisos, etc. que sean afectados por la ejecución de los trabajos.



g) La reparación de eventuales perjuicios de cualquier índole que pudiera ocasionar a terceros.

2.1.5 El cumplimiento de las medidas de mitigación de Impactos Ambientales negativos que se generen producto de la construcción de la obra.

2.1.6 Para la realización de los empalmes, la Administración aportará solamente el personal especializado para la supervisión. Se efectuarán de común acuerdo con la Fiscalización de Obra y el Jefe Técnico de San José.



2.2 SEÑALIZACION.

2.2.1 La Empresa adjudicataria será responsable de la señalización correspondiente hasta el fin de los trabajos.

2.3 SUPERVISION DE LOS TRABAJOS.

2.3.1 La Administración designará un Supervisor de obra que tendrá a su cargo la dirección de las obras correspondientes.

2.3.2 De constatare apartamientos de las condiciones establecidas en el presente Pliego o la existencia de irregularidades que pongan en riesgo la imagen de OSE o cualquier otro tipo de perjuicios a terceros, se hará un llamado de atención por escrito a la empresa adjudicataria, pudiendo llegarse hasta la rescisión del contrato sin derecho a reclamación ninguna por parte del adjudicatario.

2.3.3 En caso de constatare diferencias entre el trabajo realizado y el contratado, luego de notificada de las mismas, la empresa adjudicataria dispondrá de 3 días calendario para apelar, luego de los cuales estas observaciones quedan firmes a los efectos de su liquidación.

2.4 DISPOSICIONES LABORALES Y SALARIALES.

2.4.1 Son obligaciones de la empresa adjudicataria:

- a)** Cumplir con el salario, respetar las horas de trabajo y demás condiciones de empleo fijadas en leyes, laudos y/o convenios colectivos vigentes para la correspondiente rama de actividad.
- b)** Respetar las normas de seguridad e higiene adecuadas a la rama de actividad de que se trate;
- c)** Verter los aportes y contribuciones de seguridad social al Banco de Previsión Social de acuerdo al rubro de la empresa.-
- d)** Comunicar a la Administración los datos personales de los trabajadores afectados a la prestación del servicio a fin de facilitar el contralor. La empresa informará los eventuales cambios en la planilla de sus trabajadores afectados a la prestación del servicio contratado por la autoridad contratante.



- e) Previo al inicio, se deberá firmar acta de inicio (**Anexo 2**) en la Oficina Administrativa, ubicada en Treinta y Tres 325, San José. **Sin el acta respectiva no se podrá dar comienzo a los trabajos**

2.4.2 La Administración autorizará el pago una vez acreditada por la empresa contratada el cumplimiento de las obligaciones indicadas. Para ello, se reserva el derecho de:

- a) Exigir a la empresa adjudicataria la documentación que acredite el pago de salarios y demás rubros emergentes de la relación laboral.
- b) Solicitarle exhiba documentación que pruebe estar al día en el pago de la póliza contra accidentes de trabajo, así como las contribuciones de seguridad social.



- 2.4.3** OSE se reserva de exigir cualquier otro tipo de documentación en función de lo establecido en las leyes 18.099 y 18.251. Estos extremos son exigidos a fin de permitir un correcto control del cumplimiento de las obligaciones asumidas por la empresa contratada.
- 2.4.4** Los pagos correspondientes a los jornales trabajados por los operarios contratados por la Empresa adjudicataria, no deberán estar supeditados al cobro de los haberes correspondientes a la Empresa por la prestación de sus Servicios, los que están regidos por las normas laborales vigentes en el país
- 2.4.5** Asimismo la Administración contará con los poderes jurídicos necesarios para retener de los pagos debidos en virtud del contrato los salarios a los que tengan derecho los trabajadores de la empresa contratada. Vencido el plazo otorgado a la empresa, si esta no cumpliera con la agregación de la documentación, o de la misma surgieran diferencias no justificadas debidamente, se comunicará dicho extremo a la Gerencia Financiera y Contable a efectos de que proceda a retener los pagos de la empresa

2.5 DE LAS RESPONSABILIDADES DE LA EMPRESA.

- 2.5.1** El contratista deberá cuidar especialmente el resguardo de las instalaciones y equipamiento existentes siendo responsable ante cualquier daño eventual que ocasione a las mismas durante la ejecución de los trabajos.
- 2.5.2** La empresa adjudicataria será la única responsable ante terceros y organismos públicos, por todo y cualquier perjuicio que pudiera ocasionar en el desempeño de los trabajos contratados y específicamente frente al Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente por el incumplimiento de las disposiciones vigentes respectivas. También será la única responsable por todo y cualquier perjuicio que el desempeño de los trabajos contratados pudiera ocasionar en su personal afectado a los mismos. Ello incluirá tanto los trabajos contratados como el transporte y disposición final del material retirado.



2.5.3 Además de la correcta ejecución de los trabajos solicitados, la empresa adjudicataria será responsable de la conducta de su personal en su relación con toda otra tercera persona física o jurídica. Asimismo deberá cumplir con todas las disposiciones vigentes en materia de seguridad del personal, cumpliendo con toda la reglamentación vigente del Banco de Seguros del Estado y del Ministerio de Trabajo en la materia, siendo responsable de que su personal cuente y use en todo momento los equipos de protección personal reglamentarios.

2.5.4 La Administración así como sus funcionarios, no tendrán responsabilidad alguna por cualquier reclamación o sanción a que diera lugar el contratista por violación de las leyes ordenanzas o reglamentaciones vigentes.

2.6 VIGILANCIA Y CUIDADO DE LAS OBRAS.

2.6.1 Hasta la aprobación de la obra la vigilancia y cuidado de las mismas serán de responsabilidad del Contratista, sin perjuicio del derecho de la Administración de hacer las inspecciones, pruebas y contralores establecidos en los pliegos u otros que estimen convenientes.

3 CAPITULO III: CONDICIONES GENERALES.

3.1 APERTURA DE OFERTAS

3.1.1 El acto de apertura de ofertas se realizará el día martes 23 de mayo de 2017 a la hora 12.00 en la oficina administrativa de OSE, sita en calle Treinta y Tres 325, de la ciudad de San José



3.2 REQUISITOS PARA LA PRESENTACION DE OFERTAS

- 3.2.1** Las propuestas deberán presentarse en sobre cerrado en la Jefatura Administrativa de OSE San José, calle Treinta y Tres 325 o vía correo electrónico, FIRMADAS a, pigonzalez@ose.com.uy, loren.moreira@ose.com.uy, wespinosa@ose.com.uy antes de la fecha y hora señalada para la apertura.
- 3.2.2** En caso de ofertar vía correo electrónico las propuestas deberán enviarse necesariamente a las tres direcciones de mail anteriormente detalladas y el asunto del mail deberá decir: "Solicitud de cotización N°10044000"
- 3.2.3** Se deberá cotizar según planilla de rubrado obligatoria. Anexo 3.
- 3.2.4** Se presentarán una oferta económica (Anexo 3) y una memoria técnica. En la memoria técnica se describirá de qué forma se solucionarán las juntas móviles (flexibles), adaptaciones de llaves, etc. y catálogo de las piezas a utilizar. **No serán recibidas las propuestas que no vengan con la memoria técnica.**
- 3.2.5** A los oferentes que no se presentaren en tiempo, no les serán recibidas las ofertas.
- 3.2.6** El oferente deberá indicar en su propuesta, si correspondiere, la mano de obra imponible a utilizar, a los efectos de lo dispuesto en la Ley 14.411, siendo las cargas sociales a cargo de O.S.E. (Ver anexo 2 respecto a trámites BPS y pago de aportes)
- 3.2.7** Estar inscriptos en el Registro Único de Proveedores del Estado (RUPE)

3.3 DEL MANTENIMIENTO DE OFERTA.

- 3.3.1** El plazo de mantenimiento de oferta mínimo será de 60 días contados a partir del acto de apertura.

3.4 DEL PRECIO DE LA OFERTA.

- 3.4.1** Los precios no podrán estar sujetos a confirmación ni condicionados en forma alguna y deberán comprender todos los gastos necesarios para la correcta ejecución del servicio conforme a las especificaciones contenidas en el presente pliego.



3.4.2 Todos los tributos que legalmente corresponden al contratista por el cumplimiento del contrato se consideraran incluidos en los precios cotizados.

3.4.3 Los precios de las ofertas deberán realizarse en condiciones de pago a 60 días de la fecha de la factura

3.5 DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

3.5.1 Se indicará si corresponde Impuesto al Valor Agregado y porcentajes del mismo, en forma separada.

3.6 DE LA MONEDA DE COTIZACION.

3.6.1 Los precios deberán ser cotizados en Moneda Nacional.

3.7 FORMA DE COTIZAR.

3.7.1 La obra será contratada por el sistema de precio de los rubros descritos en el Anexo 3.

3.7.2 El precio global de la oferta comprende el importe de todos los trabajos, suministros, indemnizaciones y gastos por cualquier concepto, requeridos para la completa realización de la obra ofertada y no tendrá los reajustes de ningún tipo.

3.8 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.

3.8.1 Para evaluar las ofertas se tendrá en cuenta la siguiente información aportada por el oferente:

- a)** Precio comparativo de la Obra, obtenido de sumar la oferta propiamente dicha, los aportes por Cargas Sociales que deberá efectuar la Administración, y el Impuesto al Valor Agregado.
- b)** La propuesta técnica para la unión flexible, dándose preferencia a soluciones con piezas estándares. (se deberá presentar obligatoriamente detalle técnico)
- c)** El plazo de ejecución de las obras.



- d) Se sugiere realizar visita a la Usina, para evacuar dudas. Para ello se deberá coordinar con el Sr. José Arrieta, cel 098 375 572

3.8.2 La Administración podrá pedir aclaraciones o información adicional a cualquiera de los concursantes sobre sus ofertas, pero estas en ningún caso podrán ser modificadas.

3.9 DE LAS DISCREPANCIAS.

3.9.1 Las ofertas que se ajusten esencialmente a los documentos de petición de oferta serán estudiadas a efectos de detectar posibles errores aritméticos. Los errores serán rectificadas por O.S.E. de la siguiente manera:

3.9.2 Si existiera una discrepancia entre el número escrito en letras y cifras, prevalecerá el monto expresado en letras.

3.9.3 Si existiera una discrepancia entre el precio unitario y el precio total que resulte de multiplicar el precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio total y el precio unitario será corregido.

3.9.4 También se corregirá el error meramente aritmético, considerándose tal únicamente el resultado de una operación cuyos factores son correctos.

3.10 COMPARACION DE OFERTAS.

3.10.1 Entre las ofertas que no resulten rechazadas durante el proceso de análisis y evaluación de las mismas, se realizará la comparación de ofertas exclusivamente de acuerdo al Monto Total de Comparación de la Planilla (Anexo 3).

3.10.2 Si la oferta evaluada más baja fuera seriamente desbalanceada en su estructura de precios (precios cotizados, mano de obra declarada, etc.), con relación a la estimación de la Administración del costo real de la obra, ésta podrá rechazarla.



Obras Sanitarias del Estado
Jefatura Técnica San José

3.11 *GESTION PARA EL PAGO DE LOS TRABAJOS.*

3.11.1 Los trabajos realizados se abonarán a los 60 días a contar del primer día hábil del mes siguiente al de presentación de la factura autorizada.-



4 ANEXO 1

4.1 TRÁMITE PARA INSCRIPCIÓN DE OBRAS Y PAGO DE APORTES A BPS

- a) Previo al inicio de cada obra la empresa contratada debe presentar toda la documentación necesaria para inscribir la misma en BPS y cualquier otra solicitada por la Jefatura Técnica. La fecha de inicio de las obras se coordinará con la citada Jefatura.
- b) **Dentro de los primeros tres días hábiles del mes siguiente** al de realización de los trabajos la empresa debe presentar la nómina, “Declaración al sistema de Recaudación Nominada Construcción”
- c) La Administración entregará a la empresa código de la construcción. **Dentro de los dos días hábiles** siguientes al de recibo del código de la construcción la misma presentará a la Administración la factura BPS.
- d) La empresa establece en la cotización el monto imponible y las leyes sociales. La Administración reserva para el pago a BPS el 70,8% del Monto Imponible declarado por la empresa. **En caso que la empresa se exceda del monto declarado en la oferta se le debitara del precio ofertado a través de la presentación de nota de crédito.** Las notas de crédito deben presentarse en el plazo de dos días luego de detectada la falta de leyes sociales para el pago a BPS.
- e) Una vez culminada la obra, o en caso que sea necesario solicitar ampliación de plazo, la empresa debe presentar el formulario F9 de BPS para el cierre o solicitud de ampliación de la misma.-
- f) Serán de cargo de la empresa los timbres de inscripción de la obra, los que se deberán presentar junto con el F2




5 ANEXO 2

Acta de Inicio de la Contratación	
Fecha,	
Se deja constancia de la documentación que deberá presentar la empresa.....durante la ejecución de(CD o Lic. Nro.) y con la frecuencia que la misma se exigirá. Sin perjuicio de esto OSE se reserva el derecho de exigir la misma en cualquier momento.	
Documentación	Frecuencia solicitud
Contratos de los trabajadores con el subcontratista, intermediario o suministrador de mano de obra	Al inicio de la contratación y en oportunidad de modificaciones.
Lista de personal afectado al contrato y datos personales de los mismos	Al inicio del contrato y en oportunidad de modificaciones
Información de horas, jornales o días trabajados	Mensual
Recibo de haberes salariales con constancia de transferencia bancaria, o recibo de haberes salariales firmados.	Mensual
Declaración nominada de historia laboral	Mensual
Recibo de pago a los organismos previsionales	Mensual
Planilla de control de trabajo	Al inicio del contrato, a su renovación y cuando se produzcan modificaciones o actualizaciones
Convenio Colectivo aplicable y convenios internos en la empresa, si lo hubiere	Al inicio del contrato y cuando se produzcan modificaciones
Certificado Organismo Previsional	Al inicio del contrato , se actualiza automáticamente
Certificado BSE	Al inicio del contrato y al vencimiento del certificado
Nómina de personal que cesa en oportunidad de la finalización de la contratación y comprobantes asociados a liquidación de créditos laborales generados.	Al finalizar el contrato
Libro Único de trabajo	Al inicio y al finalizar el contrato
Información de personal en situación de reclamo o citaciones al MTSS	Al inicio del contrato
Información sobre situación de personal amparado al Seguro de Enfermedad o de Accidentes de Trabajo	Mensual
Copia de inspecciones de organismos de contralor (BPS, BSE, MTSS, DGI, etc)	Cuando se produjere



6 ANEXO 3- RUBRADO

 Rubrado						
Jefatura Técnica de San José						
No.	RUBROS Y SUBRUBROS	UNID.	CANT. de comparación	Precio Unitario	Total	Monto Imponible
1	Sustitución de llaves y tuberías					
1,1	Sustitución llaves 150 mm	un	12			
1,2	Sustitución llaves 175 mm	un	2			
1,3	Sustitución llaves 200 mm	un	4			
1,4	Sustitución llaves 250 mm	un	8			
1,5	Sustitución llaves 300 mm	un	6			
1,6	Sustitución niples bridados (150 mm x 2.35 m largo)	un	4			
1,7	Sustitución niples bridados (150 mm x 1.62 m largo)	un	2			
2	Pintura y filtraciones					
2,1	Pintura de tuberías de hierro	gl	1			
2,2	Reparación de filtraciones en estructura de filtros	gl	1			
	SUB TOTALES				(1)	(2)
	IVA (22%)				(3)	
	APORTE POR LEYES SOCIALES (70,8%): (2) x 0,708					(4)
	PRECIO TOTAL DE LA OFERTA: (1) + (3) +(4)					

Todos los metrajes son aproximados deberán ser realizados y verificados por el contratista.

Dicho cotización incluye la totalidad de la obra y los suministros

El oferente estará obligado a suministrar y a realizar todos los trabajos especificados en memoria y planos, aunque no se encuentren identificados o considerados en este rubrado.



7 ANEXO 4- CONDICIONES CONSTRUCTIVAS

7.1 VÁLVULAS

7.1.1 Las válvulas serán tipo MARIPOSA suministradas por OSE y el oferente deberá colocarlas de forma que tenga una unión rígida con platina y otra unión móvil, que permita en cualquier circunstancias retirarlas sin tener que realizar cortes de la tubería existente. **El oferente deberá presentar catálogos de las piezas flexibles a instalar.**

7.1.2 Si las válvulas suministradas por OSE, fueran diferente en su ancho (mayor o menor) a las existentes, el oferente deberá realizar las adaptaciones necesarias para que queden correctamente instaladas con el eje actual. Las válvulas suministradas son aproximadamente de 6 cm de ancho.

7.1.3 En la sustitución de llaves sobre tubería de 175 mm, se deberá adaptar a llaves de 200 mm de diámetro, debiendo el oferente realizar los trabajos necesarios para que queden correctamente instaladas.

7.2 TUBERÍAS

7.2.1 En las tuberías existentes, se deberá remover previamente todo el óxido, luego aplicar fondo antióxido para metales, de tal forma que cubra correctamente toda la superficie. Luego se aplicará pintura látex para metales, tantas manos que permitan que la tubería quede prolijamente recubierta, sin grumos, pliegues o marca alguna. La misma tendrá un acabado suave.

7.2.2 En cada manifold de los filtros se eliminarán válvulas existentes y se sustituirán por tramos de tuberías en FD. OSE entregará la tubería y el oferente deberá cortar soldar y suministrar las bridas correspondientes. Se podrán reutilizar las bridas existentes previo acondicionamiento mediante arenado, posterior tratamiento igual al descrito en 7.2.1.



7.3 REPARACIÓN DE FILTRACIONES

7.3.1 A los efectos de reparar las filtraciones en la estructura de los filtros, se deberá previamente picar la fisura con un ancho total de 4 cm en V, luego aplicar producto sellador tipo SIKA, luego recubrir con una capa de revoque, presentando un acabado liso. Posteriormente se pintará como está en la actualidad.

7.4 REPARACIÓN MAMPOSTERÍA

7.4.1 Se deberá reparar todo el deterioro de mampostería (paredes, techos, etc.) que se origine, por la colocación de las llaves, debiéndose seguir el procedimiento que se describe a continuación

7.4.2 Se deberá realizar hidrolavado de toda la superficie a pintar.

7.4.3 Una vez hidrolavado y secado se deberá reparar revoque y alisar las superficies que presenten deterioro y/o humedades de acuerdo a lo establecido en el presente pliego.

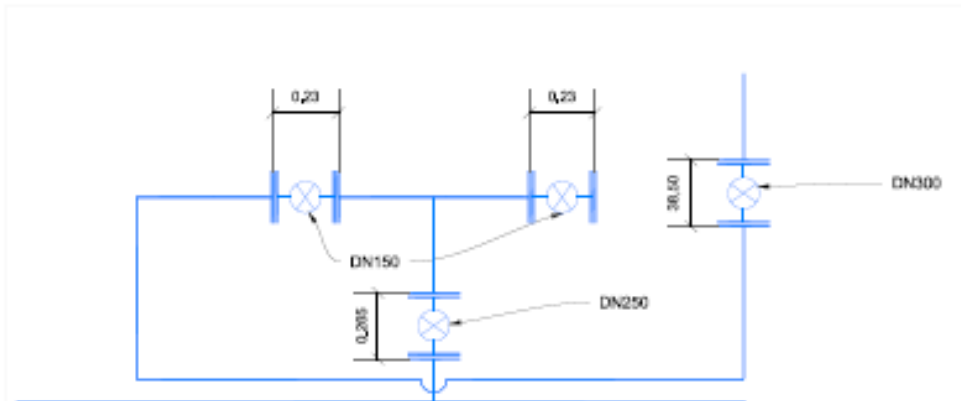
7.4.4 El acabado final será con tantas manos de pintura látex para interiores color gris fósil, hasta que finalice con un acabado suave sin grumos. Se deberá indicar la marca de pintura a utilizar.

8 ANEXO 5 – PLANOS

A4
210X297

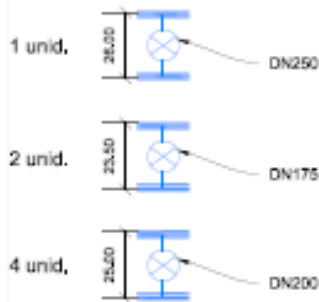
Este esquema se repite 6 veces

1/100



1/100

4 unid. Tubo Brida-Brida Ø150



2 unid. Tubo Brida-Brida Ø150



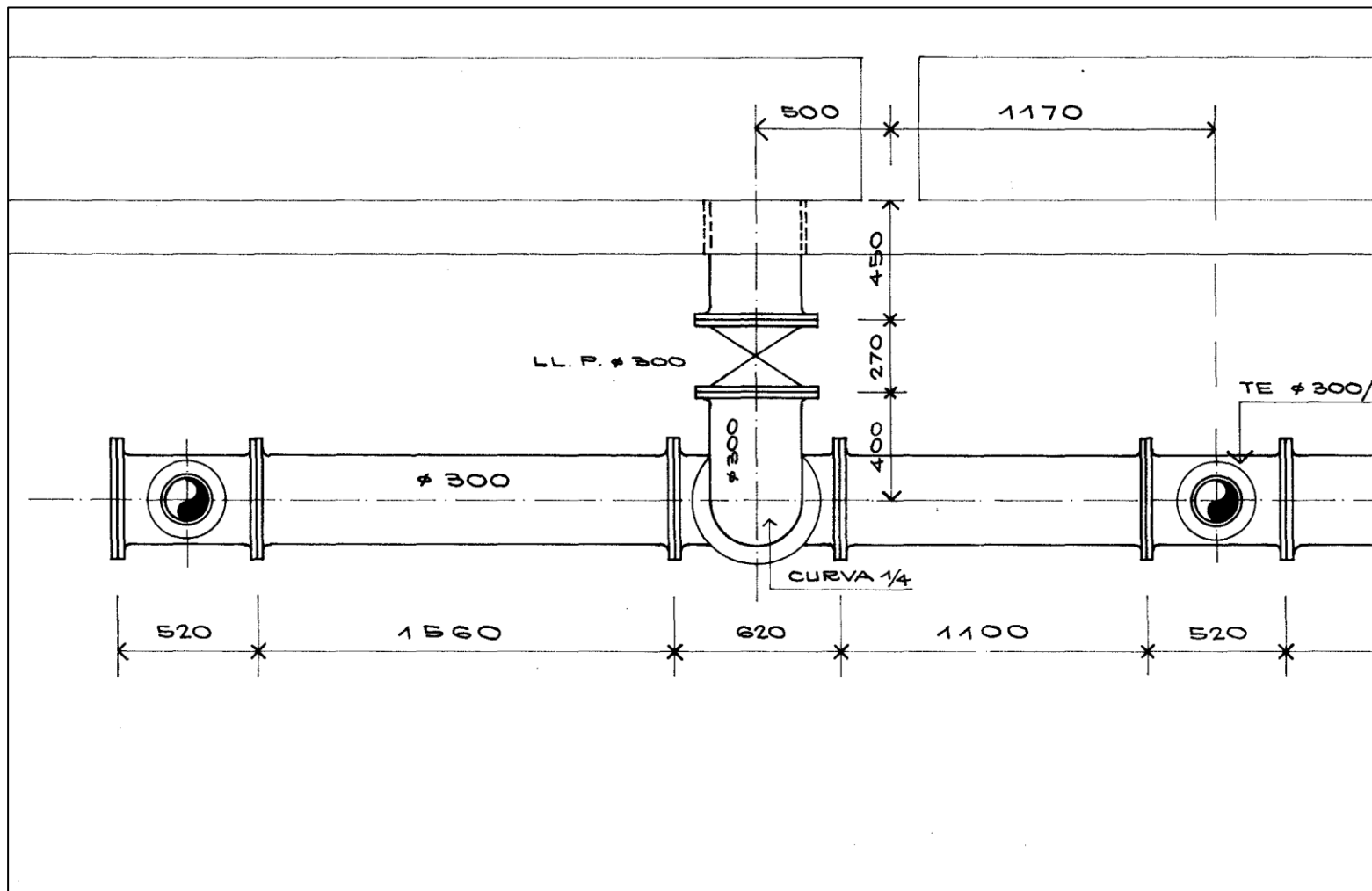
•Bridas de 8 agujeros

•Las medidas se ajustarán en obra

AUTOR: WILSON ESPINOZA
 FECHA APROBADO: 14/03/2017 07:08:37
 FECHA IMPRESIÓN: ÚLTIMA VERSIÓN APROBADA: 14/03/2017 14:11:10

	ADMINISTRACIÓN DE LAS OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO	
	LOCALIDAD SAN JOSÉ DE MAYO	DEPARTAMENTO SAN JOSÉ
GERENCIA REGIÓN LITORAL SUR <small>ING. CIVIL WILSON ESPINOZA</small> <small>GERENTE REGIÓN LITORAL SUR</small>	Sol cliente: - SUSTITUCIÓN DE LLAVES DE MANIOBRA EN USINA Padrón: -	
JEFATURA TÉCNICA DEPARTAMENTAL <small>ING. JOSÉ ANTONIO</small> <small>JEFE TÉCNICO DEPART. DE SAN. JOSÉ</small>	SUPERVISOR TÉCNICO DEPTAL: Luis Raúl Guea	ASISTENTE: Wanda Espinoza
	DIBUJANTE: Luis Raúl Guea	DIBUJANTE: Lorena Morúa

8.1 TUBERÍA DE DESAGÜE



8.2 TUBERÍA DE FILTRADO

