



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA UNIÓN NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

**CONCURSO DE PROYECTOS INTEGRALES PARA LA ENTREGA EN
CONCESIÓN DEL DISEÑO, FINANCIAMIENTO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y
MANTENIMIENTO DEL PROYECTO "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES Y EMISARIO SUBMARINO LA CHIRA"**

CIRCULAR Nº 16

Lima, 28 de setiembre de 2009

De conformidad con lo dispuesto en los Numerales 5.2 y 7.1. de las Bases del Concurso para la entrega en Concesión del diseño, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento Proyecto "Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y Emisario Submarino La Chira", por medio de la presente Circular, el Comité de PROINVERSIÓN en Proyectos de Saneamiento e Irrigación – PRO AGUA - comunica lo siguiente:

I. MODIFICACIONES A LAS BASES

1. Modifíquese el Numeral 7.1.1 conforme se indica a continuación:

"Las consultas y sugerencias sobre las Bases y Proyecto de Contrato se formularán por escrito y en idioma castellano, debiendo estar dirigidas a:

Comité de PROINVERSIÓN en Proyectos de Saneamiento e Irrigación - PROAGUA

Atención:

Srta. Rossina Manche Mantero

Jefe de Proyectos en Saneamiento

PROINVERSIÓN

Av. Paseo de la República 3361, Piso 8, San Isidro - Lima, Perú

Teléfono: [511] 612-1200 anexo 1327

Fax [511] 612-1210"

2. Modifíquese el primer párrafo de los Requisitos Financieros del Numeral 9.2.1 según se señala a continuación:

"Documentos que acrediten que el Participante cuenta con un Patrimonio Neto mínimo de S/. 240,000,000.00 (Doscientos cuarenta millones y 00/100 Nuevos Soles u US\$ 80,000,000.00 (Ochenta millones y 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América). Este requisito podrá ser satisfecho sumando el patrimonio neto de cada Integrante del Participante, en caso de Consorcio o incluyendo el patrimonio neto de una o más empresas vinculadas."

3. Incorpórese el Numeral 9.2.4 el texto que se indica a continuación:

"9.2.4 Mecanismo de Simplificación



"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA UNIÓN NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

Es el mecanismo por el cual los Participantes que hubieren precalificado en algún proceso llevado a cabo por PROINVERSION durante los últimos dos (2) años a la fecha de presentación de los documentos de precalificación al presente Concurso, pueden solicitar la vigencia de los documentos que hubieren presentado para su precalificación (Sobre N° 1) en cualquiera de dichos procesos.

Aquel Participante que desee hacer uso del Mecanismo de Simplificación deberá cumplir con lo siguiente:

- a. *Solicitar al Comité un Certificado de Vigencia de Documentos de Precalificación, indicando aquella documentación que hubiere presentado en cualquiera de los procesos anteriores así como la fecha de su presentación y que desee sea considerada vigente para el Concurso. La solicitud deberá ser presentada junto con la comunicación a que se refiere el Numeral 10.1.1 de las Bases.*

El Comité entregará al Participante el Certificado de Vigencia de Documentos de Precalificación en un plazo mínimo de cuatro (4) Días posteriores a la presentación de la solicitud de dicho certificado.

- b. *En la fecha y hora fijada por el Comité para efectos de cumplimiento del Numeral 10.1.1 de las Bases, el Participante deberá presentar la siguiente documentación, la misma que formará parte de su Sobre N° 1:*
 - *El Certificado de Vigencia de Documentos de Precalificación*
 - *Una Declaración Jurada señalando que la documentación referida en el Certificado de Vigencia de Documentos de Precalificación, se mantiene vigente, conforme al modelo contenido en el Formulario N° 24 de las Bases.*
 - *La documentación nueva o adicional requerida para efectos de la Precalificación en la presentes Bases, y*
 - *Copia del Comprobante de pago del Derecho de Participación en el Concurso.*

El Comité verificará la validez de la Declaración Jurada, así como su aplicabilidad al proceso de Precalificación del presente Concurso y procederá a efectuar la respectiva evaluación de conformidad con lo dispuesto en las Bases."

4. *Modifíquese el primer acápite del segundo párrafo del Numeral 9.5.1 de acuerdo a lo siguiente:*

- *Se otorgará en forma de fianza bancaria y deberá presentarse de acuerdo a los términos del modelo incluido como Formulario N° 17. Asimismo, deberá ser emitida por una Empresa Bancaria. Dicha garantía deberá encontrarse vigente desde la fecha de presentación de la Oferta Económica hasta **sesenta (60)** días posteriores a la Fecha de Cierre. El Comité podrá disponer la prórroga obligatoria de la referida garantía, debiendo el Participante Precalificado renovarla por los plazos que éste señale.*



5. Precítese el primer párrafo del Numeral 10.1.1 conforme se señala a continuación:

*"El Participante deberá solicitar al Comité **por escrito**, le fije fecha y hora en que presentará el Sobre N° 1, dentro del plazo establecido en el Cronograma."*

6. Sustitúyase en todo el documento de la Bases y sus respectivos anexos la denominación *Reglamento de la Ley General de Aguas – Clase VI* por la de **Estándares de Calidad Ambiental para Agua y lo establecido por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) – Categoría 2: Actividades Marino Costeras, Subcategoría 3: Otras Actividades**, de conformidad con lo establecido en el Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM de fecha 31 de Julio del 2008 y las Resoluciones Jefaturales N° 291-2009-ANA de fecha 02 de Junio del 2009 y N° 351-2009-ANA de fecha 01 de Julio del 2009 o el Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos una vez que entre en vigencia.

7. Modifíquese el Numeral 11.2 de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Periodo de Construcción contenida en, lo siguiente:

*"Si el calendario de ejecución contempla la construcción del Proyecto por Etapas, el Concesionario deberá presentar cartas fianzas bancarias equivalentes al diez por ciento (10%) del monto de la inversión correspondiente a cada Etapa. **Para tal efecto, la sumatoria de dichas cartas fianza en ningún caso deberá ser menor a US\$ 10,000,000.00 (Diez Millones y 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América).**"*

8. Modifíquese el primer párrafo del Numeral 3 del Anexo 3 tal como se indica a continuación:

*"Los Participantes Precalificados tendrán amplia libertad para plantear las operaciones y procesos de tratamiento que consideren más convenientes, siempre y cuando, tales operaciones y procesos **cumplan de manera concurrente**: (i) se ajusten a los presentes Términos de Referencia y a las leyes y disposiciones correspondientes; y (ii) permitan la descontaminación del cuerpo receptor a causa de la descarga de las aguas residuales **municipales**; y (iii) mitiguen el impacto ambiental causado por la descarga de esta agua."*

9. Modifíquese el primer párrafo del Numeral 4 del Anexo 3 de acuerdo a lo siguiente:

*"El área de la concesión consta de un terreno de **21.87 hectáreas**, ubicado en el distrito de Chorrillos, departamento y provincia de Lima, inscrito en la partida N° **1325739** del Registro de la Propiedad Inmueble de la Oficina Registral de Lima y Callao."*

10. Elimínese el segundo párrafo del Numeral 4 del Anexo 3 de las Bases.

11. Precítese el primer acápite del segundo párrafo del Numeral 10 del Anexo 3 conforme a lo siguiente:



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada



"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA UNIÓN NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

*" Condiciones y parámetros de diseño: caudal; características de calidad del afluente y efluente de la planta de tratamiento; eficiencias de remoción **mínimas propuestas por los Postores** de los parámetros de calidad indicados en el Numeral 7.4 del presente anexo, en caso la Oferta Técnica considere la implementación de tratamientos biológicos y/o químicos; calidad en la Zona Costera del cuerpo receptor; porcentaje de sequedad de lodos estabilizados y deshidratados en materia seca, en caso de disposición del lodo en un relleno sanitario, o, el contenido de humedad para cualquier otra modalidad u opción de tratamiento y Disposición Final, de ser el caso; entre otros;"*

12. Modifíquese el penúltimo párrafo del Formulario 1 conforme se señala a continuación:

*"Declaramos que nuestra Oferta Económica tiene el carácter de irrevocable y que mantendrá su plena vigencia hasta **sesenta (60)** días posteriores a la Fecha de Cierre, comprometiéndonos a prorrogarla obligatoriamente si el Comité así lo dispusiera"*

13. Incorpórese el Formulario N° 24, conforme se señala en el Anexo 1 adjunto a la presente Circular.



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada



"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA UNIÓN NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

II. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS

Consulta N° 1

Sección IV

4.3. De acuerdo con el numeral 4.3, los costos totales referenciales de inversión y de operación y mantenimiento equivalente a S/. 384,000,000.00 y S/. 6,000,000.00, respectivamente. Al respecto tenemos las siguientes preguntas:

- ¿Los valores mencionados son valores actualizados?
- De ser valores actualizados, ¿a qué fecha se ha efectuado tal actualización?
- ¿cuál es la tasa de actualización que se ha utilizado para tal efecto?
- En caso de no tratarse de valores actualizados, ¿cuándo fueron determinados tales valores referenciales?

Respuesta

Los costos referenciales de Inversión y Operación y Mantenimiento del Proyecto consignados en el Numeral 4.3 de las Bases, de ser el caso, serán actualizados y comunicados oportunamente mediante Circular.

Consulta N° 2

6. Expediente Técnico

Como parte de los documentos que deberá incluir el Expediente Técnico se incluye el correspondiente Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos.

Sobre el particular, hemos obtenido el plano de delimitación que incluye los sitios arqueológicos ubicados en el Morro Solar, La Herradura, La Chira y Cerro Macavilca, aprobado por Resolución Directoral Nacional N° 1260-INC del año 2004, y verificamos que existen zonas arqueológicas dentro del área donde están los terrenos de la Concesión. Sin embargo, a la fecha no hemos determinado si, en efecto, existe una superposición de dichos sitios arqueológicos con los referidos terrenos.

De encontrarse restos arqueológicos superpuestos a alguno de los terrenos adjudicados, ¿cómo se procederá?

Respuesta

De acuerdo a lo informado por el Instituto Nacional de Cultura – INC - no existe superposición entre el área del Proyecto La Chira (terrenos de 20.76 Has, y 21.87 Has. Inscritos en las partidas N° 11048709 y 1325739 del Registro de Propiedad Inmueble de la Oficina Registral de Lima y Callao) y el área intangible de la Zona Histórica Intangible Morro Solar, delimitada mediante plano perimétrico con código N° DAI-001-2007-INC-DPHCR-SDR, aprobado mediante R.D.N. N° 1342/INC del 10 de octubre de 2007.

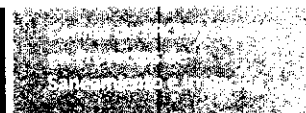
No obstante lo anterior, cabe mencionar que de acuerdo a lo establecido en el Contrato, es obligación del Concesionario la presentación al Concedente, para su aprobación, del Expediente Técnico el cual incluye los Estudios de evaluación arqueológica y el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA); por



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada



"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA UNIÓN NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

lo que, de ser el caso, deberá proceder de acuerdo a la normativa de la Autoridad Gubernamental Competente.

Los procedimientos y trámites relacionados con restos arqueológicos están sujetos a lo establecido por el Instituto Nacional de Cultura.

Consulta N° 3

Determinación de la mejor oferta (Numeral 10.3.2).- En el presente numeral, se señala que el Titular de la Iniciativa Privada pierde el derecho al reembolso en caso haya optado por ejercer el derecho de igualar la mayor oferta e ir a un desempate, y no presentar en el mismo una nueva y mejor Oferta Económica. Al respecto, deseamos se precise, qué sucedería en el supuesto antes indicado, con el dinero presupuestado por el ganador del Concurso Público para dicho pago.

Respuesta

Se mantiene lo establecido en las Bases.

Consulta N° 4

Garantía de Fiel Cumplimiento del Período de Construcción (Numeral 11.2).- Se solicita precisar que en caso el Calendario de Ejecución contemple la Construcción del Proyecto por Etapas de manera simultánea, durante el período en que la Primera y la Segunda Etapa se realicen de forma simultánea, no se requiere que la garantía correspondiente a cada una de las Etapa sea mayor o igual a US\$ 10'000,000.00, sino que la suma de ambas sea igual o mayor a US\$ 10'000,000.00.

Respuesta

Remitirse a la Sección I – Modificaciones a las Bases de la presente Circular.

Consulta N° 5

Términos de Referencia (Anexo 3).- Considerando las declaraciones de diversas autoridades de gobierno, se solicita indicar si se producirán modificaciones a los términos de referencia con el fin de garantizar el desarrollo de proyectos que permitan el uso de las aguas tratadas.

En el escenario que se determine la necesidad de un cambio en los términos de referencia, le solicitamos evaluar ajustes en las bases respecto de aspectos como (i) definición del tipo de tratamiento requerido; (ii) definición del caudal que se destinará al reuso y la calidad de agua a obtenerse en la planta de tratamiento para que sea apta para el reuso; (iii) definición del Concesionario como propietario de los productos y subproductos generados por la PTAR (Agua residual, lodos, gases, entre otros) así como el establecimiento expreso de que el Concesionario podrá disponer de dichos bienes para generarle ingresos adicionales a la RAS o dentro de un plan de optimización de los procesos de la operación de la PTAR; (iv) revisión del costo total referencia de inversión y costo referencial anual de operación y mantenimiento, e (v) incorporación de requisitos de precalificación para garantizar la experiencia en la construcción y operación de PTAR que permitan el reuso de agua de acuerdo con las nuevas condiciones exigidas en los



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA UNIÓN NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

términos de referencia, así como la revisión de los requisitos de construcción referidos al emisario(s) submarino(s).

Finalmente, agradeceremos se sirva confirmarnos que no se generan contingencias legales por continuar con el proceso convocado por Proinversión aun cuando se efectúen variaciones en el tratamiento de agua exigido frente a aquel desarrollado en la iniciativa privada.

Respuesta

Se mantiene lo establecido en las Bases.

Consulta N° 6

En el numeral 4 del Anexo 3, primer párrafo se indican tres terrenos con superficies de 20.76 Has, 21.87 Has y 9.79 Has. El primero se menciona como el área de concesión, el segundo y el tercero se señalan disponibles en caso que el terreno de la concesión no cuente con el saneamiento físico legal.

Consulta: Se solicita confirmar cual de los tres terrenos mencionados es el definitivamente disponible para emplazar la PTAR. Solicitamos que, junto con esta confirmación, se haga llegar al Centro de Información especializada de SEDAPAL el correspondiente plano de emplazamiento.

Para efectos de las autorizaciones ante los organismos competentes, se solicita aclarar si existen terrenos de particulares entre el límite del predio definitivamente disponible y la zona de jurisdicción de la DICAPI.

Respuesta

Remitirse a la Sección I – Modificaciones a las Bases de la presente Circular.

Es preciso indicar que SEDAPAL cuenta con el estudio "Servicio de Consultoría Especializada para evaluar técnicamente la nueva ubicación de la PTAR La Chira", desarrollado por HC & Asociados S.R.L. de fecha agosto de 2009, el mismo que se encuentra disponible en el Centro de Información Especializada

De manera complementaria, en el Anexo 2 de la presente Circular se muestra el mosaico de propiedades anexos al área de la Concesión.

Consulta N° 7

Área y Bienes para la Concesión (Numeral 4 del Anexo N° 3).- En el presente numeral, se hace referencia a que el Concedente pondrá, oportunamente a disposición del Concesionario, un terreno de 21.87 hectáreas (inscrita en la partida N° 1325739) ubicado en el distrito de Chorrillos, en caso el área de concesión inicialmente prevista, de 20.76 hectáreas (inscrito en la partida N° 11048709) no cuente con el saneamiento físico - legal correspondiente. Al respecto, solicitamos se precise a qué se refieren con "oportunamente"; es decir, que se indique un plazo para la entrega del nuevo terreno.

Respuesta

Ver respuesta a la Consulta N° 6



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada



"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA UNIÓN NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

Consulta N° 8

Área y Bienes para la Concesión (Numeral 4 del Anexo N° 3).- Asimismo, se requiere contar con información acerca de las características de los escombros, desmontes y residuos sólidos que se encuentran en los terrenos referidos, debido a que corresponderá al Concesionario realizar la remoción y limpieza de los mismos, lo cual podría generar costos relevantes que tendrían que ser tomados en cuenta para la evaluación económica del Proyecto.

Respuesta

Dicho aspecto deberá ser definido por el Postor en la elaboración de la Propuesta Técnica. Asimismo, los residuos sólidos provenientes de la limpieza y remoción de los terrenos deberán ser dispuestos según lo establecido en la Ley General de Residuos Sólidos, su Reglamento y sus modificaciones.

Consulta N° 9

Para aquellos que participamos en el Proyecto Taboada, solicitamos eliminar el requerimiento de idéntica documentación que en su oportunidad fue presentada en dicho concurso. Nos referimos por ejemplo a la demostración de experiencia en construcción (excepto para el tema de los emisarios submarinos, que sí sería pertinente solicitar) o la demostración de experiencia en operación; o la demostración de capacidad económica; o la demostración de existencia de las sociedades integrantes de un consorcio (estatutos), entre otros que fueran pertinentes. Esta sugerencia se encontraría en línea con lo dispuesto en el numeral 40.1.1 de la Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General (que prohíbe la exigencia de documentación que la propia entidad posea o deba poseer) y con la regla que en idéntico sentido a la que estamos proponiendo ha sido ya recogida por ProInversión en otros procesos tales como el de la Licitación Pública para la Concesión de las Bandas 2668 -2692 MHZ y 2668 – 2690 MHZ (Numeral 5.4 de las bases de dicha Licitación Pública).

Respuesta

Remitirse a la Sección I – Modificaciones a las Bases de la presente Circular.

Consulta N° 10

Se solicita aclarar la ubicación de las redes de agua potable más cercanas incluyendo información sobre caudal y presión disponible, factibles de ser usadas en la operación de la planta. Al respecto solicitamos confirmar que SEDAPAL otorgará factibilidad de conexión de agua potable para los requerimientos de consumo en las instalaciones de la PTAR.

Respuesta

La ubicación geográfica de la PTAR La Chira, se encuentra involucrada dentro del área de influencia del Sector 96, cuyo abastecimiento es a partir de la Planta Atarjea.

Las redes más cercanas corresponden a la Asociación Monte Carmelo, tienen un diámetro de 110 mm (4" Ø referencial) PVC y una presión de servicios de 18 lb./pulg², el caudal promedio de ingreso al sector es de 65 lps en horario de mayor consumo.



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada



"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA UNIÓN NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

Respecto a la factibilidad de servicios de agua potable para la planta de tratamiento, es necesario contar previamente con información técnica del proyecto (memoria descriptiva del proyecto, cálculo hidráulico que determine la dotación requerida, caudal promedio, diámetro de conexión requerida etc.), a fin de poder evaluar las condiciones técnicas para el otorgamiento de la factibilidad solicitada.

Consulta N° 11

Respecto de las obras de by-pass general de la Planta, para los caudales en exceso por sobre el caudal máximo horario de diseño, se solicita aclarar cuál será el punto de disposición de las aguas derivadas a través de este sistema y si se exigirá medición y desbaste grueso previo. Aclarar además para qué caudal se deberá diseñar las obras del by-pass general y las obras asociadas a su disposición final.

Respuesta

El punto de disposición de los caudales en exceso sobre el caudal máximo horario de diseño, será aquel que permita disponer adecuadamente el agua residual previo tratamiento preliminar con desbaste grueso e infraestructura de medición de caudal y esto deberá diseñarse de acuerdo a la disposición de las diferentes infraestructuras de la planta de tratamiento, por lo cual el Concesionario realizará una propuesta acorde a la disposición de dicha infraestructura y los procesos involucrados que deberá ser coordinado con las autoridades respectivas incluyendo a SEDAPAL.

Consulta N° 12

Se solicitan los planos de construcción de las siguientes obras existentes:

- Cámara de reunión de los Colectores Surco y Circunvalación
- Líneas de Impulsión CD-17, CD-61 y CD-65
- Colector Asentamiento Humano San Genaro
- Planta de Tratamiento Preliminar Existente (cámaras de ingreso)

Respuesta

La información requerida está disponible en el Centro de Información Especializada.

Consulta N° 13

En el numeral 3, del Anexo 3, página N° 47, séptimo párrafo se indica: "Corresponderá a las autoridades competentes realizar las acciones pertinentes orientadas al cumplimiento de las Normas Aplicables respecto a las características de las descargas no domésticas que deben evacuarse al sistema de alcantarillado de SEDAPAL, a fin de no alterar o afectar las características futuras de las aguas residuales que ingresarán a la futura PTAR".

Consulta: Se solicita aclarar quienes son las "autoridades competentes" para realizar estas acciones y cuales serán los procedimientos que se emplearán para asegurar la calidad del afluente. Adicionalmente, en el caso de que la calidad del afluente no pueda ser asegurada, cuál será el mecanismo para delimitar las responsabilidades cuando estas variaciones no permitan cumplir con la calidad del



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada



"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA UNIÓN NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

efluente de la PTAR, comprometiendo eventualmente, el cumplimiento de la calidad en el cuerpo receptor, junto a un posible aumento de los costos operacionales.

Respuesta

Sin ser limitativo, las autoridades competentes se refieren al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, SEDAPAL, entre otros, según las funciones que les compete de acuerdo a Ley.

De otro lado, el Contrato de Prestación de Servicios regulará el procedimiento en caso la calidad del afluente entregado por SEDAPAL sobrepase los límites establecidos y no permita el cumplimiento de la calidad del agua en el cuerpo receptor.

Consulta N° 14

Respecto de lo enunciado en el numeral 3 del Anexo 3, respecto de las soluciones técnicas a implementar:

Consulta: Se solicita información respecto de las Normas Aplicables a las descargas de origen industrial, así como también, información catastral de las industrias conectadas al sistema de alcantarillado de SEDAPAL que tengan como destino final el afluente de la PTAR La Chira, programa de control de efluentes industriales y los datos de caudales y calidad de los efluentes industriales.

Consulta: Se solicita aclarar si existe un lugar predestinado donde se dispondrán los residuos sólidos provenientes del sistema de tratamiento de las aguas residuales. Lo anterior, para efectos de evaluar los costos operacionales.

Respuesta

- a. Sin perjuicio que, las Bases no pretenden contener una enumeración taxativa y limitativa del marco legal aplicable, en tanto que el due diligence legal corresponde a cada Participante, es conveniente indicar que, los reglamentos que rigen el control de los desagües vigentes son el Reglamento de Desagües Industriales (R. D. I.) D. S. 028-60 S. A. P. L., del 29.11.60 y el Decreto Supremo N° 003-2002-PRODUCE, que aprueba los Límites Máximos Permisibles y Valores Referenciales para las actividades industriales de cemento, cerveza, curtiembre y papel

El listado de los establecimientos Comerciales e Industriales del área de drenaje de La Chira, que actualmente son monitoreado por SEDAPAL se encuentran disponibles en el Centro de Información Especializada.

- b. El CONCESIONARIO deberá proponer el lugar de disposición final de los residuos sólidos en alguno de los rellenos sanitarios existentes en la ciudad de Lima u otra disposición que tenga opinión favorable de la autoridad competente. Asimismo, las bases contemplan que dicha disposición final deberá obtener las autorizaciones correspondientes a fin de cumplir con la normatividad vigente para la disposición de los residuos sólidos



Consulta N° 15

En el Numeral 7.7, del Anexo 3, página N° 56, se indica que "El sistema de control automatizado del Proyecto deberá permitir la transferencia de información y datos al sistema SCADA de SEDAPAL".

Consulta: Se solicita conocer las características de este sistema, por lo menos, en lo que tiene relación con:

- a. ¿Existe algún medio de comunicación Ethernet entre los recintos?, como por ejemplo, Ethernet inalámbrico.
- b. ¿Existe factibilidad técnica de alguna compañía prestadora de servicio de comunicaciones para la instalación de un punto de red entre el recinto de la PTAR y SEDAPAL?
- c. Del sistema SCADA existente, detallar al menos:
 - Tipo de licencia del software SCADA, desarrollo o supervisión.
 - Cantidad de TAG disponibles en el software SCADA.
 - Driver's de comunicación.
 - Protocolos de comunicación.
 - Topología actual de comunicación.
 - Ubicación georeferenciadas de las estaciones involucradas detallando Dátum utilizado.
 - Detalle de base de datos que se utiliza.
 - Detalle de entrada y salidas discretas.
 - Plataforma de automatización (Hardware).

Respuesta

- a. El medio de comunicación a usar debe ser a través de una banda libre o licenciada (2.4 y 5.4 en Ethernet), en concordancia con lo establecido por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones
- b. Los requerimientos mínimos que deberá cumplir el sistema de control automatizado del Proyecto se detallan a continuación, según la siguiente estructura:
 - Software SCADA.
 - Base de datos SCADA.
 - Interfase grafica.
 - Servidores SCADA
 - SOFTWARE SCADA – Programación de PLC

La integración de las estaciones SCADA deberán cumplir con los siguientes requerimientos mínimos:

El software SCADA a utilizar en la implementación deberá ser con uno de los siguientes software SCADA con los que actualmente cuenta SEDAPAL utilizando la ultima versión liberada al momento de la implementación del proyecto, estos softwares SCADA son:

- OASYS DNA versión 7.5 o superior.
- ASPEN ONE versión 7 o superior.
- SURVALENT versión 1.09.0430 o superior.



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Comité de PROMIN
en proyectos de
Saneamiento

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA UNIÓN NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

La conexión entre las estaciones remotas y el sistema SCADA deberá realizarse con los drivers nativos de la herramienta sin instalar algún software adicional.

El protocolo de comunicaciones para el envío de datos y órdenes entre las estaciones remotas y el sistema SCADA será Modbus/TCP.

Se deberá mantener el actual diseño de las pantallas y deberán ser aprobadas por personal del área usuaria del sistema así como por el Equipo de Informática de SEDAPAL.

Previo a la puesta en producción del sistema SCADA, se deberá haber cumplido con un periodo de prueba con un funcionamiento sin interrumpir el sistema (24 horas del día, los 7 días de la semana) el cual no deberá ser menor a 20 días calendarios, el inicio de esta prueba se coordinara con el personal de SEDAPAL y se comunicara a las áreas usuarias.

Se deberá implementar el acceso en forma remota a los PLC's y/o sensores de las estaciones remotas para su mantenimiento y/o reprogramación.

La programación de los PLC's deberá ser abierta y con comentarios en la cabecera del programa explicando el proceso que se esta programando, además deberá tener descripción de las funciones que se están utilizando, no deberá contener ninguna codificación encriptada dentro del programa.

Deberá implementar la opción de realizar consultas vía interfase WEB a las estaciones SCADA, considerando para ello el licenciamiento de software y hardware necesario.

El software deberá permitir realizar las actualizaciones de versiones de una forma que no represente mayor esfuerzo y no interrumpa la operatividad del sistema, pudiendo realizar el upgrade del software SCADA sin afectar la disponibilidad de los usuarios finales y dicho upgrade de versión no deberá demorar mas de 5 horas como máximo por cada servidor SCADA, durante estas 5 horas los clientes deberán poder continuar operando con el servidor redundante del SCADA.

El software SCADA deberá tener la funcionalidad de que si el servidor de base de datos histórica este fuera de servicio debido a algún incidente, la información del SCADA se deberá almacenar en el disco duro del servidor SCADA durante el periodo que dure la recuperación del servidor histórico, el limite estaría dado por la capacidad de almacenamiento del servidor SCADA.

El software SCADA deberá soportar como mínimo los protocolos de comunicación Modbus/TCP, Modbus, DNP3 y el servidor de datos OPC, pudiendo operar con los 3 protocolos de comunicación mencionados en paralelo y el servidor de datos OPC simultáneamente si así lo requiera SEDAPAL.

La plataforma en la que se implementara el sistema SCADA será Windows como mínimo la versión 2003 Server Enterprise Edition o superior con el ultimo service pack disponible.



"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA UNIÓN NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

El software SCADA debe tener e implementar la funcionalidad de mantener una replica actualizada de la base de datos de tiempo real y la conmutación ante una perdida de la base de datos primaria hacia la secundaria debe ser automática, sin intervención manual y realizada por la misma herramienta SCADA, el software SCADA deberá soportar y tener licenciado como mínimo la replicación hacia 3 servidores SCADA.

La documentación mínima entregable del sistema SCADA deberá contemplar la entrega de la documentación en idioma español, impresa y en formato electrónico de:

- Documento de definición de registros y procesos del sistema SCADA.
- Documento de la arquitectura del sistema.
- Documento detallado de la arquitectura de las comunicaciones.
- Documento de los reportes analógicos y digitales.
- Documentación Diseño Base Datos SCADA y base de datos histórica.
- Diccionario de la base de Datos SCADA y base de datos histórica.
- Procedimiento Creación de Estaciones en la B.D SCADA y B.D Histórica
- Manual de Operación del Sistema SCADA
- Manual de Configuración del Sistema
- Manuales de los equipos instalados en el presente servicio.

Base de datos SCADA:

Base de datos histórica SCADA: En el Desarrollador de la base de datos SCADA se crearán los archivos conteniendo la información histórica correspondiente a las nuevas ER que se incorporarán.

Base de datos histórica HIS –Relacional: Luego de efectuado los puntos anteriores se utilizara el aplicativo de mantenimiento de la información histórica con el fin de agregar las estaciones constituyentes del Grupo Hidráulico. Se seleccionarán del total de puntos de cada estación aquellos que tendrán información histórica.

Aplicativos de Reportes y Curvas de Tendencia:

- Deberá reutilizar las herramientas actuales del SCADA que son la visualización grafica de las variables del SCADA y el aplicativo de reportes, manteniendo en ambos casos las funcionalidades existentes.
- Coordinar con el área usuaria la adición de nuevos reportes al aplicativo de reportes existentes, la adición de los nuevos reportes debe ser aprobada por el área usuaria y el equipo de Informática de SEDAPAL.

Manuales y Procedimientos:

- Diccionario de datos descripción de variables y origen de alarmas
- Definición de registros de procesos y tareas implementadas
- Documentación detallada de la arquitectura del sistema
- Documentación general por cada estación implementada incluyendo
- Descripción de la estación, listado de variables de memoria y
- Arquitectura de comunicaciones.



Interfase grafica: Las estaciones de los Grupos Hidráulicos se adicionarán a la Plataforma interfase grafica existente en el sistema SCADA de Rebombeo la Atarjea, para ello deberá crearse entidades graficas en los siguientes niveles:

- Nivel Mapa Geográfico
- Nivel Grupo Hidráulico - Proceso
- Nivel Estaciones Remotas

Nivel Mapa Geográfico: En este nivel de la interfaz grafica se observará la ubicación geográfica (se deberá referenciar los nuevas estaciones en las coordenadas geográficas estándares de SEDAPAL) de las estaciones del nuevo grupo hidráulico. Desde esta pantalla se podrá ingresar directamente a la ventana de cualquiera de las estaciones haciendo clic sobre el símbolo de la estación elegida.

Nivel Grupo Hidráulico – Proceso: En este nivel se esquematizará el Grupos Hidráulico y las estaciones involucradas. Este nivel supervisa el funcionamiento de un grupo Hidráulico y los procesos involucrados de manera general. Presenta los despliegues de datos telemetrados y estados más importantes del grupo Hidráulico. En este Nivel se efectuara los procesos de funcionamiento en concordancia con la filosofía de operación definida en conjunto con el área usuaria.

Nivel Estaciones Remotas: Este nivel presenta a cada una de las estaciones con mayor detalle respecto al presentado en el nivel Grupo Hidráulico-Proceso. Se incluyen en este nivel los objetos que permiten visualizar la información histórica.

Servidores SCADA: Se deberá tener en cuenta los siguientes estándares para la implementación del centro de cómputo del SCADA:

- En equipamiento a implementar deberá ser nuevo y proveídos directamente de fábrica.
- La implementación del equipamiento deberá estar a cargo completamente por el contratista.
- La configuración del equipamiento y su interconexión con el equipamiento en operación, deberá ser coordinado con el Equipo de Informática.
- El equipamiento deberá estar configurado para mantener almacenada la información histórica como mínimo 5 años de operación
- Cada servidor deberá contar con un arreglo de discos configurados en RAID5 dicho arreglo deberá contar con una capacidad mínima disponible de 600 GB después de haberse configurado el RAID5, además debe utilizar discos de 15000 rpm como mínimo.
- La configuración de los servidores, equipos de comunicación y del software del sistema SCADA, deberán implementar un sistema de replicación, de forma tal que ante el desperfecto de un equipo, otro equipo automáticamente entre en operación con toda la información actualizada.
- Al final de la implementación del sistema el nivel de uso de los recursos de los servidores no deberá exceder en promedio al 65% de uso del CPU ni utilizar más del 70% de la memoria RAM instalada.



- Cada servidor deberá contar con unidades de tapes para las actividades de backup, CD de lectura y escritura, no deberá contar con disquetera ni con puertos usb, además deberá suministrar tapes para actividades de backup para por lo menos 1 año.
 - Los servidores se deberán encontrar en un ambiente adecuado para servidores, deberán tener equipo de aire acondicionado que mantenga la temperatura ambiental entre 18° y 20 °C, deshumecedor de ambiente que mantenga el nivel de humedad por debajo del 60%, ser un ambiente libre de polvo, contar con sistema de UPS que les permita seguir trabajando ante pérdida del fluido eléctrico brindando 2 horas de autonomía eléctrica.
 - Se deberá de contar con un sistema electrógeno de respaldo que suministrara energía eléctrica ante la pérdida del fluido eléctrico.
- c. Remitirse a la respuesta a la Consulta N° 17 de la Circular N° 4 del presente Concurso.

Consulta N° 16

Se solicita indicar en forma tabulada los valores límites de los parámetros de calidad a cumplir en la zona costera del cuerpo receptor, para el caso se un emisario con tratamiento preliminar.

Respuesta

Para efectuar el vertimiento de aguas residuales tratadas, deberá cumplirse con los valores límites establecidos en la normatividad vigente a la fecha de presentación de las Propuestas Técnicas conformada a la fecha por la Resolución Jefatural N° 291-2009-ANA de fecha 02 de Junio del 2009 y la Resolución Jefatural N° 351-2009-ANA de fecha 01 de Julio del 2009, según corresponda.

Consulta N° 17

Solicitamos definir la referencia altimétrica que debe ser utilizada para definir las profundidades indicadas en el numeral 10, letra (ii) del Anexo 3 relativas a la profundidad a la que se debe enterrar el emisario.

Respuesta

Deberá formar parte de la Propuesta Técnica que presentará cada Postor, sin perjuicio de ello la referencia altimétrica sugerimos sea solicitada ante el Instituto Geográfico Nacional.

Consulta N° 18

Nos preocupan las declaraciones hechas por autoridades políticas en diversos medios de comunicación, con motivo de la adjudicación de la Planta de Tratamiento de Taboada, haciendo pública su expectativa de la reutilización inmediata de las aguas tratadas por dicha Planta, no obstante las exigencias técnicas de ese Concurso no requerían dicho tratamiento. Estas declaraciones generaron en su momento una gran incertidumbre sobre la posibilidad de una alteración de las exigencias del concurso, con el propósito de satisfacer dichas expectativas.



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA UNIÓN NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

El proyecto de la PTAR LA CHIRA no exige en la actualidad la reutilización de las aguas tratadas y es bajo ese presupuesto que venimos desarrollando nuestra propuesta técnica y asumiendo los altos costos de inversión que ello implica. En este contexto, un cambio significativo a las exigencias técnicas del proyecto PTAR LA CHIRA, como sería introducir la exigencia de la reutilización inmediata de las aguas tratadas, afectaría significativamente las propuestas que se vienen desarrollando, generando un mayor costo en su elaboración.

Por lo anterior, les solicitamos que confirmen si las exigencias de los Proyectos Técnicos sufrirán alteraciones sustanciales, por ser ello importante para continuar con la elaboración de las propuestas técnicas. En esta línea, solicitamos que expresamente se confirme si para la PTAR LA CHIRA se exigirá que las soluciones técnicas propuestas contemplen la reutilización inmediata de las aguas tratadas. De ser afirmativa la respuesta, solicitamos se informe la fecha en que se conocerá el detalle de esta exigencia, para efectos de contar con el plazo necesario y suficiente para una adecuada elaboración de nuestra propuesta técnica.

Respuesta

Se mantienen lo establecido en las Bases.

Consulta N° 19

Considerando el tiempo transcurrido desde la fecha de elaboración de la Iniciativa Privada y la publicación de la declaratoria de interés; y, el tiempo que transcurrirá hasta la fecha de celebración del Contrato de Concesión y la ejecución de las obras, resulta importante considerar un ajuste por inflación, con la correspondiente revisión y actualización, del Monto Referencial Total de Inversión del Proyecto y del Monto Referencial Anual de Operación y Mantenimiento del Proyecto que se indica en las Bases, Numeral 4.3.

Asimismo, solicitamos se confirme si el Monto Referencial Anual de Operación y Mantenimiento incluye toda reposición de bienes.

Respuesta

Remitirse a la respuesta de la Consulta N° 1 de la presente Circular.

Sin perjuicio de lo anterior, en la Remuneración por Inversiones (RPI) referencial del Concurso, la cual será comunicada oportunamente mediante Circular, se incluirá la retribución por inversión por concepto de reposición de bienes (activos de la inversión estructural del Proyecto).

Consulta N° 20

El Numeral 6 del Anexo N° 3 de las Bases, requiere incluir dentro del Expediente Técnico, estudios oceanográficos que permitan un análisis sobre cómo garantizar la descontaminación de la zona de protección de la Bahía de Miraflores.

Al respecto, favor precisar lo siguiente:

- Antigüedad máxima de los estudios
- Área donde se realizará los estudios
- Aspectos mínimos que deberán considerar los estudios

**Respuesta**

- Al respecto, se precisa que la antigüedad máxima será de 2 años
- El área en la cual se deberán desarrollar dichos estudios deberá corresponder al área de influencia en la zona probable de descarga de las aguas residuales a través del emisario submarino.
- Los aspectos mínimos que deberán considerar los estudios deben tomar en cuenta las características del cuerpo receptor, condiciones meteorológicas, geológicas entre otras que permitan determinar los parámetros mínimos necesarios como información de entrada para el diseño de un emisario submarino.
- Respecto a las características del cuerpo receptor, se debe incluir, entre otras las físico, químicas, microbiológicas e hidrodinámicas.

Consulta N° 21

Terreno para el proyecto:

Entendemos que el terreno de 20.76 ha. indicado en el Numeral 4.0 AREAS Y BIENES PARA LA CONCESION, del Anexo No 3 TERMINOS DE REFERENCIA estará liberado y de libre disponibilidad para el Concesionario desde el inicio del Contrato. En caso que para dicha fecha dicho terreno no cuente con la total libre disponibilidad por causas ajenas al Concesionario, el Concesionario tendrá derecho a negociar las implicancias (efectos) de este hecho en el Contrato de Concesión. Favor de confirmar esta apreciación.

Respuesta

Ver respuesta a la Consulta N° 6.

Consulta N° 22

Ubicación de Punto de inicio (empalme) de la PTAR La Chira:

De la información entregada entendemos que el punto de captación actual de las aguas residuales de la PTAR La Chira es la Progresiva 0+120 del "Túnel a la Futura Planta de Tratamiento" (Según Planos: R- 01, R 10 y R 11- del Proyecto "Incremento de la Capacidad del Colector Circunvalación" de COINPESA y según plano No proyecto 865843 Subdivisión 0040 Sujeto 45/D2 Serie 001 Plano de Sitio Planta de Tratamiento La Chira de CCC SNC- LAVALIN). Favor de confirmar si hasta esta progresiva está construido este túnel; asimismo, alcanzarnos la sección y pendiente del túnel Según Construido así como las coordenadas de este punto y el alineamiento de este tramo de túnel, información requerida para la propuesta técnica.

Respuesta

Al respecto, la información contenida en el Centro de Información Especializada – CIE tiene carácter referencial. Por tanto, dicha información deberá ser confirmada por el Concesionario durante el desarrollo del Expediente Técnico.

Sin perjuicio de lo anterior, es preciso indicar que de acuerdo a lo establecido en el Numeral 10 del Anexo 3 de las Bases, el Participante Precalificado a efecto de elaborar su Oferta Técnica, deberá recopilar y analizar la información existente, y de manera complementaria, realizar investigaciones y/o trabajos de campo, que permitan justificar la viabilidad de la alternativa propuesta.



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA UNIÓN NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

Consulta N° 23

En el Formulario N° 1 de presentación de la Oferta Económica se solicita indicar el mes de inicio de operación de cada etapa, valor expresado en meses con valores enteros contados desde la fecha de cierre de contrato. Favor confirmar que se debe considerar un plazo de 9 meses desde la fecha de cierre hasta el inicio de la construcción de las obras.

Respuesta

El inicio de la Operación del Formulario N° 1 se determinará de acuerdo a la Propuesta Técnica de cada Participante Precalificado, tomando en consideración el plazo establecido para la Fecha de Vigencia de Obligaciones, entre otros aspectos relevantes; sin exceder los plazos establecidos en el Contrato de Concesión.

Consulta N° 24

Solicitamos confirmar la metodología de redondeo a mes entero que deba ser considerada para el mes de inicio de operación, en caso una etapa se inicie a una fracción de mes, se debe considerar como inicio de operación el mes entero posterior a este (ejemplo: inicio de operación en la primera semana del mes 23, se considerara como inicio de operación el mes 24).

Respuesta

Según la definición del término Inicio de la Operación establecido en el Contrato de Concesión, éste se producirá en la oportunidad que el Concesionario reciba el Certificado de Puesta en Marcha de la correspondiente Etapa o el Certificado de Correcta Ejecución, de ser el caso, dejándose en claro que dicho Inicio de Operación puede realizarse en el mismo mes de recibido el Certificado de Puesta en Marcha.

Consulta N° 25

Cláusula 10.3.2.4, Tercer Párrafo: Debe precisarse que la nueva oferta en caso de desempate, puede contener una menor cifra solo en uno solo de los componentes (RPI y RPMO) y no necesariamente en ambos como aparentemente la redacción parece indicar.

Respuesta

Se mantiene lo establecido en las Bases.

Consulta N° 26

Sería posible que los Postores Precalificados del Concurso de la PTAR Taboada pudieran abstenerse de presentar los requisitos de precalificación dado que ya han demostrado y documentado en el concurso anterior su experiencia y capacidad de manera a evitar trámites y legalizaciones. ¿ Se podría señalar con precisión los documentos que se tendrían que presentar para la precalificación por dichos Postores Precalificados de la PTAR Taboada ? Debe incluirse la experiencia demostrada en emisarios submarinos.

Respuesta



Remitirse a la Sección I – Modificaciones a las Bases de la presente Circular.

Consulta N° 27

El plazo de vigencia de la Garantía de Validez, Vigencia y Seriedad de la Oferta Económica se extiende hasta 90 días posteriores a la fecha de cierre. En proyectos anteriores únicamente era hasta 60 días.

Respuesta

Remitirse a la Sección I – Modificaciones a las Bases de la presente Circular.

Consulta N° 28

El plazo de vigencia de la Oferta Económica se extiende hasta 90 días posteriores a la fecha de cierre. En proyectos anteriores únicamente era hasta 60 días.

Respuesta

Remitirse a la Sección I – Modificaciones a las Bases de la presente Circular.

Consulta N° 29

En el guión 28 del numeral 6 Expediente Técnico del Anexo 3 se indica que el expediente técnico deberá presentar la "autorización por parte de las autoridades competentes del vertimiento del efluente, disposición final de los residuos sólidos, lodos... y demás generados por la PTAR." Favor de identificar a la referida autoridad competente.

Respuesta

La disposición final de los residuos sólidos y lodos, serán dispuestos en rellenos sanitarios autorizados. Asimismo, la autoridad competente a la que se hace referencia es DIGESA.

En cuanto al vertimiento del efluente la entidad que debe emitir dicha autorización es la Autoridad Nacional del Agua – ANA, de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 79° de la Ley de Recursos Hídricos. Al respecto, cabe señalar que la ANA ha emitido la Resolución Jefatural N° 0291-2009-ANA y la Resolución Jefatural N° 351-2009-ANA en las cuales se dictan disposiciones referidas al otorgamiento de autorizaciones de vertimientos y de reusos de aguas residuales tratadas.

Consulta N° 30

Estando a que ciertas interpretaciones de la Ley Aplicable en el proceso de la PTAR Taboada alegaban que la Ley Peruana exigía que todo vertimiento al mar de agua debía al menos recibir un tratamiento primario. Favor de precisar que el tratamiento a que se refiere el numeral 7.3 de las Bases es un Tratamiento que remueve una considerable cantidad de materia en suspensión.

Respuesta

Se mantiene lo establecido en las Bases.



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

San José 10
Lima

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA UNIÓN NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

Consulta N° 31

Favor de precisar si las Propuestas Técnicas requieren presentar algún tratamiento adicional al señalado en el párrafo 9 del numeral 7.3. del Anexo 3 de las Bases.

Respuesta

Se mantienen lo establecido en las Bases.

Consulta N° 32

Favor de definir "impacto negativo visual en la zona de mezcla y/o exclusión" en el párrafo 10 del numeral 7.3 del Anexo 3 de las Bases.

Respuesta

Considérese como impacto ambiental a cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

El "impacto negativo visual en la zona de mezcla y/o exclusión" está referido a la percepción de manchas (distinto al color natural normal del cuerpo receptor), sólidos (flotantes sobre la superficie del agua), espumas (sobre la superficie del agua y que llegan hasta orillas de playa por efectos del movimiento del cuerpo receptor), burbujas (que indican aglomeración y mayores concentraciones de flujo con carga contaminante), grasas y aceites.

La identificación y evaluación de impactos ambientales será desarrollada cuando se elabore el Estudio de Impacto Ambiental respectivo.

Consulta N° 33

El proyecto podrá ser ejecutado en una o dos etapas. Sin embargo, si se planteara ejecutar por etapas, no se indica cuál es el caudal mínimo que debería tratar la primera etapa y el plazo de ejecución de la misma.

Respuesta

De acuerdo al formulario N° 01 de las Bases, la capacidad de tratamiento debe ser independiente para cada Etapa y la suma de caudales de ambas etapas no deberá exceder los 6.3 m³/s que corresponden al caudal promedio. Asimismo, las Bases señalan que la capacidad declarada para cada Etapa determinará el % de RPMO para cada etapa respecto de la RPMO ofertada por cada Participante Precalificado. Por lo cual cada participante deberá proponer el caudal promedio mínimo a tratar y el tiempo de la primera etapa.



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Centro de Información
Especializada
Saneamiento

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA UNIÓN NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

III. PRECISIONES Y/O MODIFICACIONES A LA PRIMERA ABSOLUCIÓN DE LA SEGUNDA RONDA DE CONSULTAS A LAS BASES -CIRCULAR N° 13

1. Complementétese la respuesta a la Consulta N° 19 de la Circular N° 13, conforme se indica a continuación:

Respuesta

Para la elaboración de proyectos se cuenta con el "Reglamento de Elaboración de Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado para Habilitaciones Urbanas de Lima Metropolitana y Callao" y para la ejecución de obras con las "Especificaciones Técnicas para Ejecución de Obras de SEDAPAL".

Adicionalmente se deberá considerar las siguientes disposiciones:

- Disposiciones Específicas de SEDAPAL,
- Especificaciones Técnicas para ejecución de Obras de SEDAPAL,
- Especificaciones Técnicas GPO-ET006 "Sistema de automatización de las estaciones remotas locales y su integración con el sistema SCADA del Centro Principal Control de SEDAPAL", entre otros, los mismos que están disponibles en el Centro de Información Especializada

2. Complementétese la respuesta a la Consulta N° 31 de la Circular N° 13, conforme se indica a continuación:

Respuesta:

Para el caso de aceites y grasas, el valor referencial es menor a 100 mg/l, que concuerda con los valores establecidos en el Reglamento de Desagües Industriales aprobado a través del D.S. 028-60-SAPL. Dicha normatividad se encuentra vigente y es de cumplimiento por parte de las industrias, en tanto el sector no apruebe la norma correspondiente a los máximos valores que deben tener las descargas de aguas residuales a las redes de alcantarillado.



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA UNIÓN NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

IV. TEXTO ÚNICO ORDENADO DE LAS BASES DEL CONCURSO

Conforme a lo acordado por el Comité de PROINVERSION en Proyectos de Saneamiento e Irrigación – PRO AGUA, a través de la presente Circular, se hace de conocimiento el TUDO de las Bases del Concurso para la entrega en Concesión del Diseño, Financiamiento, Construcción, Operación y Mantenimiento del Proyecto Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y Emisario Submarino La Chira (Circulares 1-15).

Atentamente,

ISMAEL BENAVIDES FERREYROS
Presidente del Comité de PROINVERSIÓN
en Proyectos de Saneamiento e Irrigación – PRO AGUA



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

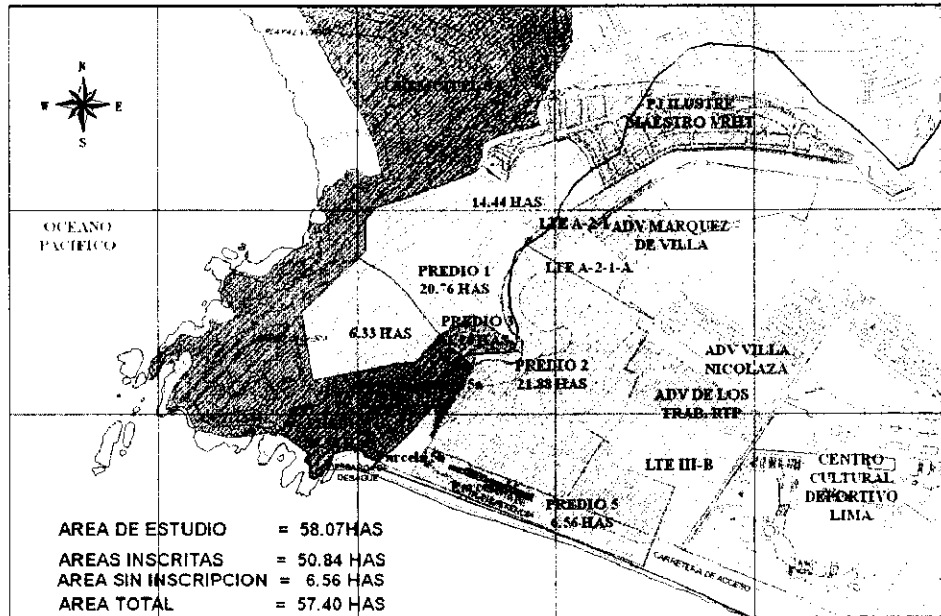
Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Comité de PROMAN
en Proyectos de
Inversión e Incentivos

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA UNIÓN NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

Anexo 2

MOSAICO DE PROPIEDADES



Fuente: SEDAPAL