

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL

Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjaja

Nomenclatura del procedimiento de selección:

Objeto de Contratación:

N° de Orden	Sección	Acápites de las Bases			Pág.	Consultas	Absolución de Consultas
		Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Líteral			
638	11993 Maquinaria para Mantenimiento	3 Hidrojet	3.2.2		002	-"La totalidad del volumen de agua deberá ubicarse por encima del nivel de succión de la bomba de agua a fin de garantizar succión positiva." Observación: Este requerimiento limita la participación a los fabricantes que solo colocan sus tanques por encima de la succión de la bomba de agua. Esta condición de operación de la bomba de agua con succión positiva aparentemente se justifica para garantizar que no haya cavitación en la bomba de agua que sería la razón para exigir esta característica de diseño. La cavitación es un fenómeno que se produce por la formación de burbujas de vapor en los cilindros de la bomba por cambios en la presión o la temperatura que implosionan causando daños en la bomba. De acuerdo a los principios de la Ingeniería Hidráulica, no se producirá cavitación, aun al trabajar con presión negativa, cuando el NPSH disponible del sistema es mayor que el NPSH de la bomba, requisito que es cumplido en demasía por nuestros equipos Vac-Con y está certificado por el fabricante de la bomba de alta presión, la empresa FMC (USA) (con más de 100 años de experiencia). En el caso de las unidades fabricadas por nuestra representada Vac-Con de USA, los tanques de agua están colocados tanto encima como por debajo de la succión de la bomba y garantizan que el NPSH disponible del sistema es mayor al NPSH requerido por la bomba por lo que no ocurrirá el fenómeno de cavitación. Resulta irrelevante añadir ese requisito de "La totalidad del volumen de agua deberá ubicarse por encima del nivel de succión de la bomba de agua a fin de garantizar succión positiva." que solo se entiende como una forma de limitar la pluralidad de marcas y postores. Por tal motivo solicitamos se elimine ese requerimiento por ser discriminatorio.	*La teoría explicada por el Oferente no es tema de discusión. *Lo expresado en el detalle de las especificaciones técnicas(Exp. Tec. 3.2.2), sobre el tanque de almacenamiento de agua es por diseño en la facilidad de suministrar agua a la bomba de agua del Equipo Hidrojet.
639	11993 Maquinaria para Mantenimiento	3 Hidrojet	3.2.2	n/d	002	"El tanque de almacenamiento de agua deberá estar equipado con: - Sistema de apagado automático de la bomba de presión de agua ante un nivel bajo". Observación: No es necesario el sistema de apagado automático si tenemos en cuenta que el equipo viene equipado con alarma de bajo nivel de agua que se activa cuando el nivel de agua está muy bajo indicándole al operador que debe apagar la bomba de agua. Además, la bomba propuesta tiene la capacidad de operar sin agua durante más de 20 minutos sin que sufra daños por lo que el apagado de la bomba en forma automática cuando el tanque de agua está con el nivel bajo resulta redundante. La fábrica nos indica que por consiguiente no incluye este dispositivo por ser innecesario. Por tal motivo solicitamos se elimine ese requerimiento.	*Lo expresado en el detalle de las especificaciones técnicas(Exp. Tec. 3.2.2) sobre el sistema de apagado automático es por diseño, para garantizar de protección del suministro de agua a la bomba de agua.
640	11993 Maquinaria para Mantenimiento	3 Hidrojet	3.2.3	n/d	002	"El carrete de manguera deberá estar equipado con una guía de manguera automática" Observación: Solicitamos se elimine este requisito, guía de manguera automática, por cuanto el fabricante que representamos, la empresa Vac-Con, Inc., no lo está incluyendo en equipos de esta categoría por no ser eficiente y estar sujeto a muchos desperfectos, resultante en reclamos suscitados por el inadecuado engrase y mantenimiento que muchas veces se dan en estos casos, que causa que este dispositivo se trabase continuamente impidiendo que el operador lo utilice y finalmente lo elimine con lo que debe enrollar la manguera sin guía causando el deterioro de la manguera de agua de alta presión. Solicitamos se elimine este dispositivo y se sustituya por una guía de manguera manual más práctica y libre de mantenimiento.	*Lo expresado en el detalle de las especificaciones técnicas(Exp. Tec.3.2.3) sobre el carrete de manguera es por diseño, para facilitar los trabajos del operador en la limpieza de la tubería.
641	11993 Maquinaria para Mantenimiento	3 Hidrojet	3.2.5	n/d	003	"El sistema de vacío deberá ser mediante bomba de vacío de desplazamiento positivo (blower) de lóbulos rotativos, y garantizar 2900 pies3/min a 27" Hg como mínimo." Observación: Este requerimiento, 2900 pies3/min, limita la participación de marcas al ser una condición que cumplirá una sola marca con experiencia de ventas en el Perú. Lo que se va a adquirir es un equipo para el mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la Atarjaja por lo que entendemos se requiere un equipo con una bomba de vacío con suficiente capacidad de vacío para succionar los lodos pesados que se encuentran al fondo de las pozas de tratamiento, por lo que una bomba de capacidad de vacío de 27" Hg es la adecuada. Sin embargo también se solicita que sea capaz de tener un flujo de 2900 pies3/min de aire. El flujo tendrá incidencia en la operación cuando se esté succionando induciendo aire al mismo tiempo a través de un inductor o fluidizador cuando la distancia de la película del líquido a los más alto de la pluma de succión esté a una altura mayor a la capacidad de vacío de la bomba. En tal caso el aire sirve para terminar de transportar los lodos al tanque de desechos. La unidad que ofrecemos tiene una capacidad de vacío de 27" Hg a 2100 pies3/min por lo que la diferencia entre los pies3/min que ofrecemos y lo solicitado es mínima en términos prácticos y que no influye en la operatividad del sistema para la labor a realizar de mantenimiento de la planta de tratamiento. En tal sentido, al exigir ese flujo mínimo se estaría limitando nuestra posibilidad de ofertar nuestros equipos discriminando a una marca como Vac-Con que es una de las marcas más vendidas en Norte América y América Latina y de otras marcas, sin ninguna razón técnica ni comercial valedera. En vista de lo expuesto, agradeceremos se sirvan modificar este requerimiento a 2100 pies3/min a 27" Hg como mínimo.	*Lo expresado en el detalle de las especificaciones técnicas(Exp. Tec. 3.2.5) sobre el sistema de vacío o aspiración es un requerimiento de una altura de succión y un caudal requeridos para poder satisfacer adecuadamente nuestros trabajos en las acilidades de la PTAR y apoyar en la limpieza de los buzones del alcantarillado de las zonas de mayor profundidad.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEJA

Nomenclatura del procedimiento de selección:

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL

Objeto de Contratación:

Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjeja

N° de Orden	Acápite de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Lítera		
642	11993 Maquinaria para Mantenimiento	3 Hidrojet	3.2.6	n/d	003	- "El conjunto pluma - manguera deberá tener autonomía de movimiento, el cual debe ser accionada hidráulicamente por un joystick desde el panel de control posterior, y adicionalmente a control remoto levante mínima de 450 Kg." Observación: Se solicita panel de control posterior cuando en el acápite 3.2.3 se solicita "El carrete de manguera podrá ser instalado en la parte delantera o en la parte posterior del camión" resultando en una incongruencia puesto que el panel de control esta con el carrete. Asimismo, al solicitar un giro de 360° de la pluma de succión se está limitando la participación a una sola marca con ventas de equipos similares en Perú que no significa ningún beneficio para la entidad. Esta es una característica utilizada por una marca determinada por razones de diseño únicamente: al ubicar su carrete de manguera en la parte posterior de la unidad en la compuerta de descarga del tanque de desechos, le obliga a colocar su pluma sobre el tanque de desechos y descargarlo succionado en forma vertical. Esta ubicación de la pluma le permite girar 360°, algo que no es posible en unidades donde la descarga de la pluma es por la parte delantera del tanque de desechos como es el caso de unidades con diseño de carrete delantero, como los equipos suministrados por otras marcas vendidas en el Perú. Que la pluma gire 360° solo significa que regresa a su mismo lugar inicial. Para realizar las labores de mantenimiento y otros inherentes a un hidrojet, solo se requiere que el vehículo se ubique en la posición adecuada y que la pluma gire hasta 180° para poder acceder cualquier lugar donde se deben realizar labores de mantenimiento. El supuesto beneficio del giro de 360° es solo una estrategia de marketing pero que no ofrece ninguna ventaja real. Por lo expuesto agradeceremos se modifique el requerimiento del panel de control por incongruente y que la capacidad de giro sea de 180° como mínimo.
643	11993 Maquinaria para Mantenimiento	3 Hidrojet	3.2.6	n/d	004	- "La manguera de succión deberá ser flexible, corrugada, con refuerzo de acero anillado en su interior y de 8" de diámetro, resistente a la abrasión, y de un único tramo." Observación: Se solicita que la manguera tenga un refuerzo de acero anillado de acero en su interior y de un único tramo. Al respecto manifestamos que el refuerzo anillado de acero no es lo ideal para trabajos con aguas residuales que emiten gases inflamables y cualquier chispa provocado por dicho refuerzo de acero anillado, cuando este descubierto por desgaste, puede provocar un accidente, que más bien lo ideal es usar mangueras con refuerzo anillado o helicoidal de material no metálico o PVC rígido con propiedades anti estáticas para prevenir accidentes. Por lo tanto y para permitir una mayor pluralidad de marcas y postores solicitamos se amplíe esta característica de la manguera de succión a "(...) con refuerzo de acero o PVC rígido helicoidal..." Así mismo se solicita que la manguera sea de un único tramo que no es lo más aconsejable al estar sujeta a desgaste continuo requiriendo un reemplazo prematuro y costoso a diferencia de una pluma con tubos telescópicos de aluminio que por el interior pasan los desechos succionados. En los casos de diseños de manguera continua, la pluma sirve de soporte de la manguera no como una pluma integral con tubos de aluminio a lo largo de su estructura donde la manguera de succión se coloca después de un codo de acero. El diseño de manguera continua ha sido desechado por nuestra representada Vac-Con por ser antieconómico y de baja calidad. La mayoría de fabricantes de prestigio hoy en día utiliza la pluma integral de ubos por donde pasan los desechos en vez de la manguera continua. Por tal motivo y para permitir la pluralidad de marcas y postores es que solicitamos se modifique este requisito para permitir que la pluma y manguera de succión sean de acuerdo al diseño de cada fabricante.
644	11993 Maquinaria para Mantenimiento	3 Hidrojet	3.2.6	n/d	004	- "La pluma de succión deberá contar con un soporte de descanso en la parte posterior, el mismo que debe evitar los movimientos laterales." Observación: Nuevamente el requisito del soporte de descanso en la parte posterior solo corresponde a equipos con carrete ubicado en la parte posterior de la unidad discriminando a la mayoría de marcas con experiencia de ventas de equipos similares en el Perú que ubican la pluma en la parte delantera del vehículo y que por tanto ubican el soporte de descanso en la parte delantera. Solicitamos se modifique este requisito para permitir que el soporte de la pluma de succión sea ubicado de acuerdo al diseño de cada fabricante y así permitir una mayor pluralidad de marcas y postores. Además, este requisito es incongruente ya que se contradice con lo solicitado en el punto 3.2.3. Carrete de manguera articulado que indica: "El carrete de manguera podrá ser instalado en la parte delantera o en la parte posterior del camión..."

TERCER PLEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

Nomenclatura del procedimiento de selección:	
Objeto de Contratación:	

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL

Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

N° de Orden	Acápites de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Clausula/ Subcláus.	Numeral	Literal	Pág.	
645	11993 Maquinaria para Mantenimiento	3 Hidrojet	3.2.6	n/d	004	"El codo del sistema de succión será de manguera flexible de doble espesor, resistente a la abrasión, a temperaturas hasta 50°C." Observación: El codo del sistema de succión, en el caso de esta especificación de pluma de succión, no puede ser de manguera flexible por continua no tiene codo, solo hay manguera continua. Tal como su descripción lo indica, la manguera al ser continua no tiene codo, solo hay una curvatura natural de la misma manguera. Solo se utiliza un codo en plumas integrales de tubos por donde pasan los residuos succionados en cuyo extremo se coloca un codo de acero reforzado para mayor durabilidad al ser el punto de contacto crítico de los desechos succionados con fuerza. Por lo tanto solicitamos se elimine este requisito y que se modifique la descripción de la pluma y manguera de succión para que sean de acuerdo al diseño de cada fabricante.
646	11993 Maquinaria para Mantenimiento	3 Hidrojet	3.2.7	n/d	004	"El tanque de desechos deberá ser de acero ASTM A-36 de espesor mínimo 1/4" (6.35mm) ." Observación: Otra vez se están limitando las especificaciones a un solo diseño y material que utiliza un solo fabricante activo en el país. El Acero de construcción ASTM A-36 es el más común de los aceros y el más resistente a la corrosión y abrasión de los materiales utilizados en la fabricación de los tanques de desechos. Otros fabricantes con presencia y ventas de equipos similares a los solicitados en el Perú utilizan aleaciones superiores en resistencia a la abrasión y corrosión como son los aceros ASTM A242, A888 y A572-50. De acuerdo con lo indicado líneas arriba solicitamos se amplíe la especificación del material de fabricación del tanque de desechos para permitir los aceros de aleación superior como los indicados o de acuerdo al diseño de cada fabricante.
647	11993 Maquinaria para Mantenimiento	3 Hidrojet	3.2.7	n/d	004	"La puerta trasera del tanque de desechos debe abrir en todo el diámetro del tanque mediante sistema hidráulico. Así mismo dicha puerta deberá contar con un sistema de seguros hidráulicos que aseguren la hermeticidad contra el cuerpo principal del tanque, el mismo que debe accionarse desde un panel de control lateral. Deberán ser cuatro seguros hidráulicos, cada uno con su propio pistón. " Observación: Este diseño es el utilizado por una única marca activa en el país. Otros fabricantes utilizan diseños que van de dos pares de seguros con dos pistones a 4 seguros con un solo pistón y mecanismo pasante para que se abran en simultáneo. Al exigir 4 pistones, una para cada seguro en forma independiente se está favoreciendo a ese fabricante en desmedro de los demás con presencia en el Perú. Todos los sistemas de seguros hidráulicos de los hidrojets son eficientes y son utilizados en diversas unidades que utiliza Sedapal por lo que no existe razón técnica sustentable que avale este requisito sino el de favorecer a un fabricante. Por lo tanto solicitamos se modifique esta característica a: "Deberán ser cuatro seguros hidráulicos cuyo diseño corresponda a cada fabricante.
648	11993 Maquinaria para Mantenimiento	3 Hidrojet	3.2.11	n/d	006	"Dos (02) tubos de aluminio, 8" x 2.40 m. de longitud " Observación: Observamos y solicitamos que los tubos de aluminio de 3 m y 2.4 m sean modulares que son más prácticos para transportar en el vehículo
649	11993 Maquinaria para Mantenimiento	3 Hidrojet	3.2.11	n/d	006	"Un (01) tubo de aluminio, 8" x 0.90 m. de longitud tipo fluidizador " Observación: Observamos que los tubos tipo fluidizador sean del tamaño según diseño de cada fabricante y no de un diseño en particular de un fabricante.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEIA

Nomenclatura del procedimiento de selección:					LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL	
Objeto de Contratación:					Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea	
N° de Orden	Acápites de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Lítera		
650	11993 Maquinaria para Mantenimiento	3 Hidrojet	3.2.12	n/d	007	- "El camión deberá ser como mínimo del año a licitarse (0 km). " Observación: Observamos esta condición, 0 Km, por no corresponder a la realidad. Todos los vehículos sean pesados o livianos siempre muestran un recorrido inicial que varía según el fabricante debido a las pruebas de funcionamiento previo y el recorrido hacia el puerto de embarque y desde el puerto de desembarque a las instalaciones del distribuidor en el Perú. Además las unidades montadas en su país de origen con el equipo hidrojet, como es nuestro caso, cuentan con un kilometraje inicial mayor debido a que deben ser trasladados por sus propios medios desde la fábrica del chasis hasta la fábrica del fabricante del hidrojet para el montaje respectivo y desde ahí al puerto de embarque y desde el puerto de desembarque a las instalaciones del distribuidor en el Perú. Por lo tanto solicitamos se elimine este requisito por no ser cumplido legalmente por ninguna marca de vehículo y además por ser discriminatorio para aquellas marcas que ofrecen sus equipos montados en origen a diferencia de aquellos que montan el equipo hidrojet en el Perú sobre un chasis cuyo origen es diferente al del equipo hidrojet.
651	11993 Maquinaria para Mantenimiento	3 Hidrojet	3.2.12	n/d	007	- "Cabina sobre motor, del tipo Cabina Abatible (Cabina frontal o Cab-Over)" Observación: Observamos este requerimiento, Cabina Abatible (Cabina frontal o Cab-Over)", al ser una característica cumplida mayormente por equipos de origen europeo o asiático como los de origen Chino. Nosotros montamos nuestros equipos sobre camiones de origen de los Estados Unidos de Norte América que son en su gran mayoría del tipo convencional y que son los que cuentan con la compatibilidad y se adaptan mejor a la tecnología de avanzada de la marca que representamos. Es más la mayoría de los hidrojet con que cuenta Sedapal son montados sobre chasisos Norteamericanos del tipo convencional por lo que su exclusión, en esta ocasión, resulta discriminatorio. Por tal motivo solicitamos se elimine este requisito y se permita el ofertar el equipo hidrojet montado en camión de cabina convencional (con el motor delante de la cabina).
652	11993 Maquinaria para Mantenimiento	3 Hidrojet	3.2.12	n/d	007	- "Los componentes principales deben ser todos de la misma marca a fin de asegurar la compatibilidad. Como mínimo, los siguientes componentes deberán ser de la misma marca: chasis, motor y caja de transmisión." Observación: Este requerimiento, misma marca: chasis, motor y caja de transmisión, es cumplido por muy pocos modelos y marcas de chasis en el mundo entre ellas una marca China que posiblemente usa componentes como chasis, motor y caja de su propia marca y de muy poca experiencia en el Perú. En nuestro caso el chasis y el motor son de la misma marca internacional y la caja de transmisión de marca Fuller de USA, marca de reconocido prestigio. Por lo tanto y para permitir nuestra participación solicitamos se elimine el requisito que la caja de transmisión sea de la misma marca del chasis y el motor. En el rubro 04.01.05 se incluye un capítulo denominado Subestación eléctrica, en el rubro 01.04.02.01.01 se indica el rubro subestación principal, en el rubro 01.04.02.02.01 SEEE-100, en el rubro 01.04.02.03.01 SEEE-200, en el rubro 01.04.02.04.01 SEE-300, en el rubro 01.04.02.05.01 SEE-400, en el rubro 01.04.02.07.01 SEE-700, en el rubro 01.04.02.10.01, SEE-800 y en el rubro 01.04.02.11.01 SEE-900. Confirmar que las celdas y transformadores descritos en el capítulo 04.01.05 de Subestación eléctrica son el total de las celdas y transformadores que hay que coltar en cada una de las diferentes subestaciones anteriormente mencionadas.
653	ANEXO 1			Listados_Cantidades_Precios_conOYM		La información correspondiente se encuentra en los planos y metrados entregados como parte del expediente técnico (para validar se requiere planos unifilares generales y de los CCM's)
654	Sección VII Requisitos de las Obras y de la O&M	Anexo 4 - Estudio de Impacto Ambiental	5.5	Programa de Monitoreo Ambiental	133 de 610	El plan de manejo ambiental y estrategia ambiental a implementar en la operación y mantenimiento, se localiza en el numeral 2.7.5, del documento denominado " Plan de manejo ambiental" incluido en el Anexo 07
	Sección VII Requisitos de las Obras y de la O&M	Anexo 7 - Estudio de Plan Ambiental	2.6	Programa de Monitoreo Ambiental	62 de 315	
655	Sección IV - Formularios de Calificación y Licitación	3 Propuesta técnica	3.1.3	Programación de Actividades para la Operación y Mantenimiento	095	El requerimiento del ítem 3.1.3 " Programación de actividades para la operación y mantenimiento", corresponde a las condiciones mínimas que debe de contener la programación en MS Project de la operación y mantenimiento, que debe ser visualizada en los documentos presentados para la evaluación. La programación se debe puede acompañar con un word descriptivo
656	Sección IV - Formularios de Calificación y Licitación	3 Propuesta técnica	3.1.3	Programación de Actividades para la Operación y Mantenimiento	095	Todos los requerimientos en el numeral 3.1.3 deben formar parte de la programación, la misma que se puede acompañar con un word explicativo

TERCER PLEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN -PTAR LA ATARJEJA

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL

Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

Nomenclatura del procedimiento de selección:

Objeto de Contratación:

N° de Orden	Acápites de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Clausula/Subcláus.	Numeral	Literal	Pág.	
657	Sección IV - Formularios de Calificación y Licitación	2 Formularios de Licitación	2.2.6	Listados	091	Revisar el archivo en formato excel Anexo_A_ATJ_4_Listados_Cantidades_Precios_conOyM
658						Ese documento mencionado por el oferentes, quedo sin efecto, revisar el documento Anexo_A_ATJ_4_Listados_Cantidades_Precios_conOyM (Pestaña 2 "Oferta Operación & Mantenimiento")
659	Excel	Listado de Cantidades	Anexo 1 "ATJ_4_Listado_Cantidades_Precios_con O&M"	3. Formato Oferta Operación y Mantenimiento	N/A	Revisar el documento Anexo_A_ATJ_4_Listados_Cantidades_Precios_conOyM (Pestaña 2 "Oferta Operación & Mantenimiento")
660	Excel	Listado de Cantidades	Anexo 1 "ATJ_4_Listado_Cantidades_Precios_con O&M"	3. Formato Oferta Operación y Mantenimiento	N/A	1.- Incluir los costos en los ítems D.1.6.13 y D.1.6.14 del listado de O&M. Asimismo, el costo a proponer también debe involucrar los requerimientos para un periodo complementario de tres años. 2.- Incluir los costos en los ítems D.1.6.15 y D.1.6.16 del listado de O&M. Asimismo, se debe tener en cuenta lo siguiente: El equipo de desinfección con luz ultravioleta(UV) se encuentra especificado en la Sección 11391. Según el numeral 1.7.3 se debe entregar como repuesto : Un juego completo de lámparas (UV) y de acuerdo al numeral 2.1.3, el tiempo de vida de las lámparas varía entre 9,000 a 13, 000 horas, también se debe tener en cuenta que el cuatzo de protección tiene un periodo de vida entre 4-8 años Revisar el documento Anexo_A_ATJ_4_Listados_Cantidades_Precios_conOyM (Pestaña 2 "Oferta Operación & Mantenimiento")
661	Excel	Listado de Cantidades	Anexo 1 "ATJ_4_Listado_Cantidades_Precios_con O&M"	3. Formato Oferta Operación y Mantenimiento	N/A	1.- La conservación y jardinería, forman parte del ítem D.16.10 del rubro D.16 (Otros) de la lista de cantidades de la O&M 2.- Los programas informáticos de mantenimiento, forman parte del ítem D.16.11 del rubro D.16 (Otros) de la lista de cantidades de la O&M 3.- Los costos de seguros se incluirán en los G. G. de la O&M 3.- El CCTV, forman parte del ítem D.16.12 del rubro D.16 (Otros) de la lista de cantidades de la O&M 4.- No se puede disminuir el personal incluido en la lista de cantidades de la O&M Revisar el documento Anexo_A_ATJ_4_Listados_Cantidades_Precios_conOyM (Pestaña 2 "Oferta Operación & Mantenimiento")
662	Excel	Listado de Cantidades	Anexo 1 "ATJ_4_Listado_Cantidades_Precios_con O&M"	3. Formato Oferta Operación y Mantenimiento	N/A	Se ha incluido un formato corregido para la oferta de Operación & Mantenimiento, se mantiene la opción para incorporar algún ítem que consideren los postores
663	Sección IV - Formularios de Calificación y Licitación	2 Formularios de Licitación	2.2.3	Fórmula de Remuneración por los Servicios de Operación y Mantenimiento	087	Los pagos de la O&M se efectuaran como se precisa en la Sección IV "2.2.3Fórmula de Remuneración por los Servicios de Operación y Mantenimiento", el 50% del costo mensual ofertado es fijo ; 20% corresponde al caudal previsto, en el caso que se presenten variaciones se afecta la proporción del pago; 20% corresponde al DDO previsto, en el caso se presenten variaciones se afecta la proporción del pago; 10% corresponde al SST previsto, en el caso que se presenten variaciones se afecta la proporción del pago
664	Anexo 1		3.10	Tratamiento Paisajístico	081	El jardín botánico será desarrollado por el Contratista, así como su respectivo mantenimiento.
665	VIII - Condiciones Generales	34 Seguros	34.2	Seguros que deben ser provistos por el Contratista durante el Periodo de Servicio de Operación y Mantenimiento	395	SEGÚN SECCIÓN VIII CONDICIONES GENERALES (CG), EL SEGURO QUE DEBERÁ CUMPLIR EL CONTRATISTA SON LOS SIGUIENTES: (a) Cobertura extendida contra incendios incluido en el Seguro a todo riesgo para la instalación (POLCAR), el oferente deberá proveer la póliza POLCAR cobertura B, que es al 100% del contrato. (b) Daños a personas y Propietarios, el oferente deberá proveer la póliza POLCAR cobertura E, que es al 25% del valor de la obra, mínimo \$ 30 000,00 EL seguro de activo es cubierto por el Contratante luego que la PTAR pase a formar parte de su patrimonio.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

Nomenclatura del procedimiento de selección:						LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL	
Objeto de Contratación:						Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea	
N° de Orden	Acápites de las Bases					Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Líteral	Pág.		
666	Sección VII Requisitos de las Obras y de la O&M	e) requisitos para la capacitación			280	En los documentos de la licitación no se ha establecido el número total de personal del Contratante que deberá ser capacitado. Al respecto, solicitamos se precise cuántas personas serán capacitadas.	Ver respuesta a consulta N° 64
667	Sección VII Requisitos de las Obras y de la O&M		2.2	Tiempo de Construcción y límites de contrato	112		El plazo de la obra incluye la puesta en marcha y es de 1004 días calendario, revisar el numeral 3.2 de la Sección VII
	Sección VII Requisitos de las Obras y de la O&M		3.2	Plazo de la Construcción de las obras, de la Puesta en Marcha y de Operación y Mantenimiento	122-123	Favor aclarar si el plazo de construcción a considerar en la presente licitación es de 27 meses calendario para Construcción y 6 meses calendario para la Puesta en Marcha (según numeral 2.2), o 1004 días calendario, con un plazo máximo de 6 meses para la Puesta en Marcha (según numeral 3.2)	
668	ANEXO 1		2.1.5 / 2.6	Cámara de bombeo de Natas Primarias	28/48	Favor confirmar el tipo de bombas a considerar en la oferta. El numeral 2.1.5 requiere el uso de bombas de cavidad progresiva para el bombeo de natas con 0.5% de contenido en sólidos (según numeral 2.6-Pag 48). Esta tipología de bombas no coincide con la tabla resumen del numeral 2.6 (Pag 48), donde se indica bomba de Cavidad Progresiva ni con los rubros del presupuesto. Asimismo, en la Sección 11315 de las Especificaciones Técnicas relativas a las bombas de cavidad progresiva no se listan las bombas de natas. Favor confirmar el tipo de bombas a considerar en la oferta. El numeral 2.2.5 requiere para el mismo tipo de fluido (fango al 0.8%) dos tipos de bombas diferentes: centrífuga horizontal para los lodos de retorno y de cavidad progresiva para el lodo en exceso. Esta tipología de bombas coincide con la tabla resumen del numeral 2.6 (Pag 48) y con los rubros del presupuesto. Dado el bajo contenido en sólido de los lodos, sería recomendable utilizar bombas centrífugas horizontales en ambos servicios	Revisar la especificación técnica 40325.01 de las especificaciones propias de la obra - Segunda parte
669	ANEXO 1		2.2.5	Cámara de bombeo de Lodo de retorno y de Exceso	34-35		Revisar la especificación técnica 50235.01 de las especificaciones propias de la obra - Segunda parte
670	Sección VII Requisitos de las Obras y de la O&M	Anexo 4 - Estudio de Impacto Ambiental	5.5	Programa de Monitoreo Ambiental	133 de 610	En ambos documentos se establecen las estaciones de monitoreo y los parámetros a analizar para las diferentes fases del proyecto. Tanto las estaciones de monitoreo como los parámetros a analizar que se establecen en cada uno de ellos son diferentes. ¿Cuál es el programa de Monitoreo ambiental a seguir durante la fase de Operación y Mantenimiento?	El plan de manejo ambiental y estrategia ambiental a implementar en la operación y mantenimiento, se localiza en el numeral 2.7.5, del documento denominado " Plan de manejo ambiental" incluido en el Anexo 07
671	Sección VII Requisitos de las Obras y de la O&M	Anexo 7 - Estudio de Plan de Plan Ambiental	2.6	Programa de Monitoreo Ambiental	62 de 315	Dentro de la documentación solicitada, se incluye en el apartado b) Actividades lógicamente estructuradas en diferentes niveles para construcción de las obras, predecesoras y sucesoras; y c) Visualización de la ruta crítica. Solicitamos aclaración sobre lo que se requiere en ambos apartados ya que corresponde el documento a la fase de Operación y Mantenimiento	El requerimiento del ítem 3.1.3 " Programación de actividades para la operación y mantenimiento"; corresponde a las condiciones mínimas que debe de contener la programación en MS Project de la operación y mantenimiento, que debe ser visualizada en los documentos presentados para la evaluación. Laprogramación se debe puede acompañar con un word descriptivo
672	Sección IV - Formularios de Calificación y Licitación	3 Propuesta técnica	3.1.3	Programación de Actividades para la Operación y Mantenimiento	095	Para la documentación técnica de la fase de Operación y Mantenimiento, se solicitan seis apartados (de la a) a la f)). Entendemos que para el apartado a) la información solicitada se entrega el cronograma en MS project y para el resto de apartados como documentos Word. ¿Es correcto nuestro entendimiento?	Ver respuesta a consulta N° 656
673	Sección IV - Formularios de Calificación y Licitación	3 Propuesta técnica	3.1.3	Programación de Actividades para la Operación y Mantenimiento	095	El listado de las partidas correspondientes a la PTAR de adjuntar en el Anexo 2 "ATJ_4_Listado_Cantidades_Precios_ con O&M". Pero el nombre del archivo descargado del enlace facilitado es Anexo 1 "ATJ_4_Listado_Cantidades_Precios_ con O&M". Entendemos existe una errata y que ambos documentos son los mismos. Favor confirmar nuestro entendimiento	Ver respuesta a consulta N° 657
674	Sección IV - Formularios de Calificación y Licitación	2 Formularios de Licitación	2.2.6	Listados	091	No hemos localizado el formulario "Recursos para la O&M La Atarjea" que se adjuntó en la carpeta lista de cantidades de los Pliegos de 2021. ¿Nos pueden indicar en qué parte de la documentación está o en su defecto adjuntarlo?	Ver respuesta a consulta N° 658
675							Ver respuesta a consulta N° 659
676	Excel	Listado de Cantidades	Anexo 1 "ATJ_4_Listado_Cantidades_Precios_ con O&M"	3. Formato Oferta Operación y Mantenimiento	N/A		

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

Nomenclatura del procedimiento de selección: LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL
 Objeto de Contratación: Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjaja

N° de Orden	Acépite de las Bases				Pág.	Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal			
677	Excel	Listado de Cantidades	Anexo 1 "ATJ_4_Listado_Cantidades_Precios_con O&M"	3. Formato Oferta Operación y Mantenimiento	N/A	En este libro Excel facilitado junto a los Pliegos. 1.- No se contempla la reposición del carbón activo y resto de reactivos para el equipo de eliminación de siloxanos del biogas. Favor aclarar. 2.- ¿Existe algún consumo adicional de reactivos en los equipos de desodorización a instalar en las diferentes zonas de la PTAR? ¿Se ha estimado un número de recambios de las lámparas UV para los sistemas de desodorización por fotolización? ¿En que apartado de esta tabla, se han de incluir los costos para estas partidas? Se solicita aclaración sobre diferentes conceptos de esta tabla 1.- En qué apartado hay que considerar las tareas de conservación y Jardinería? 2.- En qué apartado se consideran los Costos del Programa Informático de Mantenimiento y resto de Programas Informáticos? 3.- ¿Dónde se incluirían los gastos de los seguros para los años de la O&M? Y el resto de gastos varios (administración, circuito CCTV, transporte,...)? 4.- Se indica que el contratista podrá incluir todo el personal adicional según se considere necesario. Se podría disminuir el número de personas propuestas en esta tabla?	Ver respuesta a consulta N° 660
678	Excel	Listado de Cantidades	Anexo 1 "ATJ_4_Listado_Cantidades_Precios_con O&M"	3. Formato Oferta Operación y Mantenimiento	N/A	En el apartado D.1.6.15, se incluirán todos los demás costos que el Contratista considere necesarios. ¿Cómo afectaría a la unificación de las ofertas en su valoración, si cada uno de los licitadores incluye en este apartado los conceptos y unidades según su juicio profesional?	Ver respuesta a consulta N° 661
679	Excel	Listado de Cantidades	Anexo 1 "ATJ_4_Listado_Cantidades_Precios_con O&M"	3. Formato Oferta Operación y Mantenimiento	N/A	Forma de pago. No se entiende bien la coherencia entre la fórmula de remuneración de este apartado y el sistema de precios unitarios del apartado "ATJ_4_Listados.Cantidades.Precios.conOym". Es decir, si la remuneración sólo va a tener en cuenta el Coste mensual total (concepto C de la fórmula de remuneración), o si va a haber una modificación del pago en función del número real de cantidades (de personal, energía, reactivos, etc.) que sean de aplicación durante la fase de Oym. Favor aclarar.	Ver respuesta a consulta N° 662
680	Sección IV - Formularios de Calificación y Licitación	2 Formularios de Licitación	2.2.3	Fórmula de Remuneración por los Servicios de Operación y Mantenimiento	087	En este apartado se indican los seguros a contratar durante el Periodo de Operación y Mantenimiento pero no se indican los montos mínimos a asegurar. Favor confirmar qué montos hay que contratar para la fase de Operación y Mantenimiento. Confirmar que el seguro de activos, una vez la PTAR esté construida, es cubierto por el Propietario de la instalación.	Ver respuesta a consulta N° 663
681	VIII - Condiciones Generales	34 Seguros	34.2	Seguros que deben ser provistos por el Contratista durante el Periodo de Servicio de Operación y Mantenimiento	395	SEGUN SECCION VIII CONDICIONES GENERALES (CG), EL SEGURO QUE DEBERA CUMPLIR EL CONTRATISTA SON LOS SIGUIENTES: (a) Cobertura extendida contra incendios incluido en el Seguro a todo riesgo para la instalación (POLICAR), el oferente deberá proveer la póliza POLICAR cobertura B, que es al 100% del contrato. (b) Daños a personas y Propietarios, el oferente deberá proveer la póliza POLICAR cobertura E, que es al 25% del valor de la obra, mínimo \$ 30 000,00 El seguro de activo es cubierto por el Contratante luego que la PTAR pase a formar parte de su patrimonio.	Ver respuesta a consulta N° 64
682	Sección VII Requisitos de las Obras y de la O&M	e) requisitos para la capacitación			280	En los documentos de la licitación no se ha establecido el número total de personal del Contratante que deberá ser capacitado. Al respecto, solicitamos se precise cuántas personas serán capacitadas.	Ver respuesta a consulta N° 64
683	ANEXO 6	Secc 07 Anexo 06 PARTE 1	TOMO 3	TRATAMIENTO PRIMARIO MEDIDOR CAUDAL DEL EFLENTE		No se encuentran los planos referendados de SALA DE BOMBEO de todos primarios.	Los planos de la sala de bombeo de todos primarios se ubican en la Anexo 6 (planos del numero 0246 al 0266B)
684	X	Parte A-Datos del contrato		4.1 Obligaciones Generales del Contratista	418	Según lo indicado en este apartado, ¿es obligación sustituir todos los equipos con vida útil inferior a 10 años? ¿Nos pueden facilitar un listado de los equipos que se han estimado sustituir en el cálculo del precio de la Oym al cabo de los 10 años de funcionamiento? ¿Este coste se ha de considerar dentro de la partida de Mantenimiento correctivo de la tabla resumen de los costos de Oym?	1.- Se aclara que, según lo indicado en la Subcláusula 4.1 de la Sección IX / Parte A - Datos del contrato, El Contratista debe proveer todas las medidas que considere necesarias para el mantenimiento de las edificaciones, reparación y/o sustitución, así mismo, la reposición que sea necesaria de los equipos eléctricos, electromecánicos, mecánicos e instrumentos de medición que presenten fallas y/o deterioros, de acuerdo con las buenas prácticas de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo, con el fin de asegurar el correcto funcionamiento y lograr de forma sostenible la calidad del efluente producido en la PTAR. 2.- Las reposiciones en general responden al plan de mantenimiento predictivo y preventivo que el Ofertante debe proponer en su oferta y que deben responder al numeral 7.17 de la Sección VII. 3.- El costo correspondiente a la reposición de equipos debe formar parte de la partida D.1.3.6 / D.1.3.7 de la hoja "Formato_Oferta_Oym" del documento "Listados_Cantidades_Precios_con Oym", que se adjunta.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

Nomenclatura del procedimiento de selección:

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL

Objeto de Contratación:

Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

N° de Orden	Acápites de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Líteral		
685	V	volumen 3T 6A	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		No se encuentra la ficha descriptiva de precio unitario de redes exteriores de Energía en Media Tensión (9010.00), ni de la conexión a subestación eléctrica externa (9030.00) en el documento e) especificaciones técnicas propias de la obra. Por favor proporcionar	La línea de media tensión está descrita en el Vol. 2 T 6D y Vol. 2 T 6C. Sistema de utilización en media tensión 22.9 kV para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales. Propiedad de Sedapal. En esos documentos está la descripción detallada de las obras a construir desde la sub estación de la empresa concesionaria Luz del Sur ubicada en la Av. La Cultura en el distrito de Santa Anita. El Ofertante deberá revisar la información proporcionada en estas memorias, y conjuntamente con los planos del trazado de la línea en media tensión y elaborar su oferta integral hasta la conexión en la subestación dentro del terreno de Sedapal donde se construirá la PTAR La Atarjea. Este presupuesto es a precios unitarios. Ver anexo 05 - E. especificaciones técnicas de procesos constructivos parte 2, sección 1000.08.
686	ANEXO 5	TOMO 2A	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	COMPUERTAS Sección 11285	Favor de aclarar los siguientes puntos: -MU, COMPUERTA MURAL. Todas son hormigonadas. Confirmar si es correcto el tipo de montaje o si podemos hacerlo con nuestro estándar a pared. oAlgunas compuertas las marcan como UNI, pero en realidad viendo las cargas de agua reales, son BIDI. Tenemos en cuenta como si fueran BIDI? -CC, COMPUERTA CANAL, CF, cara frontal, es montaje a pared?; CL, es montaje a pared lateral?; Que significa recuento de lámina tirante de agua, no guarda referencia con presión, ni con altura de lámina. -RB, COMPUERTA REBOSADERO. Algunas cargas de agua son inferiores a la altura de tajadera. Ajustamos la altura de tajadera o lo dejamos tal cual está? La RB de conexión entre reactor biológico y canal de recolección de efluente tiene una carrera inferior a la altura de tajadera. La compuerta no abriera del todo. Confirmar o modificar. Cual es la carga de agua a tener en cuenta. Tirante de agua o la presión? -AG, compuerta ataguía. Es una AG en vez de SL	En el Anexo 5 de la Sección VII Especificaciones Técnicas Equipos Mecánicos Tomo 2A, los Anexos 1 a 4 de la Sección 11285 se indica el tipo de instalación o montaje de las compuertas: EC – empotrado en concreto - se refiere a que el bastidor/marco de la compuerta quedan empotrados en el canal CL – Caras laterales del canal - se refiere a que el bastidor/marco de la compuerta quedan ancladas sobre las caras internas del canal CF – cara frontal del canal - se refiere a que el bastidor/marco de la compuerta quedan ancladas sobre la cara del muro del canal Recuento de lámina - se refiere al recorrido del tablero/tajadera Movimiento rotacional - se refiere a que la compuerta tiene un pivote (p.e. compuertas orientadoras de flujo) Las compuertas de rebosadero (tipo vertedero) soportarán presión bien del lado aguas arriba o aguas abajo La compuerta de rebosadero entre el reactor biológico y el canal de recolección, tendrá un recorrido de lámina de 1700 mm. La presión de diseño de las compuertas está identificada en las columnas como "Presión" en mca La compuerta tipo ataguía (Stoplog) se compone de uno o varios tableros/tabloncillos de dimensiones rectangulares que se instalan uno encima del otro.
687	IV	Organización y Calendario de Operación y Mantenimiento			Se solicita un cronograma en MS Project relacionado con la operación y mantenimiento de la PTAR, incluyendo la duración, fecha de inicio y fecha de finalización de cada una de las actividades. Se solicita la posibilidad de entregar esta información en formato Word tipo memoria descriptiva desarrollando cada uno de los apartados, ya que el cronograma de muchas actividades se realizará de forma continua durante la fase de O&M.	El la Sección III "Criterios de Calificación y Evaluación", 2 Evaluación de las Ofertas, 2.1 Evaluación de la propuesta con los requisitos, ítem c), correspondiente a la Propuesta Técnica a presentar por los oferentes se mantiene tal cual se encuentra detallado en la Sección IV / página 95, con el título de "3.1.3 Programación de actividades para la operación y mantenimiento", el formato deberá estar en MS Project.
688	V	sección E4	3	3.1.1	En el Punto 3.1.1, general, en la especificación de distribución de Media tensión se solicitan celdas con aislamiento integral en gas SF6, se podría atender este proyecto de la PTAR con celdas de media tensión con tecnología de aislamiento en aire, por favor, agradeceremos confirmación, ya que SEDAPAL cuenta con estas celdas y ayudaría a SEDAPAL y a la empresa operadora a uniformizar los procedimientos de operación y mantenimiento en las celdas, maniobras y consideraciones de seguridad y repuestos uniformes para las celdas	No se acepta, debido a que actualmente todos los fabricantes de celdas de media tensión utilizan SF6 como material de aislamiento debido a que sus propiedades dieléctricas son mejores que al utilizar aire, no es justificación suficiente la continuidad de sistemas existentes.
689	V	sección E4	3	3.1.3	En el Punto 3.1.3, se indica que las celdas deben tener una corriente de 20 kA, de cortocircuito, debido a que este tipo de instalaciones tienen un comportamiento de cortocircuito muy inferior a los 20 kA, se propone que las celdas de media tensión sean probadas para soportar una corriente de cortocircuito de 20 kA y una resistencia de arco interno de 12.5 kA, por favor, agradeceremos confirmación.	Las especificaciones técnicas contemplan Arco Interno = 20KA 0.5s para asegurar la protección de la celda, cumplir con la especificación técnica.
690	V	sección E4	3	3.1.5	En el Punto 3.1.5, inundabilidad, las celdas de media tensión son probadas según standard IEC 62 271-200, en las que las pruebas de inundabilidad no aplican, confirmación que no se precisa.	Se confirma que no es una exigencia al test en mencionado, pero se debe realizar como mínimo un test de inmersión en agua según sus protocolos.
691	V	sección E4	3	3.1.5	En el Punto 3.1.7, punto 3, seguridad se solicita descripción detallada de lo que están necesitando con las posiciones de línea en serie mediante una alarma sonora autoalimentada de prevención de puesta a tierra. Por favor detallar.	Se describe que la alarma sonora debe activarse si existe tensión en la línea y se trata de activar la autoalimentación de prevención de puesta a tierra, en cuanto a las características técnicas del la alarma sonora, dependen del fabricante.
692	V	sección E4	3	3.1.7	En el Punto 3.1.7, punto 3, seguridad. Confirmar por favor si en caso de solicitar un enclavamiento, se podría proponer un enclavamiento mediante candado para los casos en los que en la celda de llegada tenga una cuchilla de puesta a tierra.	Los enclavamientos dentro de la celda deben ser a través de Seccionadores mecánicos que obedecen al funcionamiento de la celda.
693	V	sección E4	4	4.1.2	En el Punto 4.1.2, celda modular de remonte, se especifican transformadores de instrumentos para medición. ¿se requeriría que consideremos un medidor de energía para esta celda? ¿cuáles serían las características básicas de este medidor de energía? Por favor confirmad.	Los instrumentos de medición son para el sincronismo, no es para visualización sino para asegurar la conmutación en sincronismo de los generadores y cogeneradores que pueden ingresar a la barra de alimentación a planta.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL

Nomenclatura del procedimiento de selección:

Objeto de Contratación:

Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

N° de Orden	Acépite de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
694	V	sección E4	4	4.1.3	En el Punto 4.1.3, celda de llegada, se especifican transformadores de instrumentos para medición, ¿se requerirá que consideremos un medidor de energía para esta celda? ¿cuáles serían las características básicas de este medidor de energía? Por favor, confirmación.	No se requiere medidor de energía, los transformadores de instrumentos para medición son para el funcionamiento interno de la celda.
695	V	sección E4	4	4.1.3	En el Punto 4.1.3, celda de llegada, punto 4 protección aplicable también para todas las celdas con relés de protección, ¿se indica que se necesita un puerto RS-232, los relés de protección modernos ya no cuentan con puerto de comunicación serial RS-232, en su lugar cuentan con puerto RS-485, por lo que se propone no considerar puertos RS-232 para todos los relés de protección, por favor, agradecemos confirmación.	Se confirma siempre y cuando se garantice la comunicación a través de un puerto RS-485 o Ethernet de manera local, independiente del puerto para telecontrol.
696	V	sección E4	4	4.1.3	En el Punto 4.1.3, celda de llegada, 4 protección y para todas las celdas con relés de protección, en las especificaciones se mencionan protocolo de comunicación Profibus DP para los relés de protección, este tipo de protocolos está dirigido hacia un fabricante de relés de protección, por lo que proponemos emplear protocolo Modbus RTU para todos los relés de protección, debido a que es un protocolo universal para todos los fabricantes de relés de protección y en caso necesario emplear un conversor de protocolo Modbus RTU hacia otro protocolo de comunicación, por favor, agradecemos confirmación.	Se permite utilizar un conversor de protocolo Modbus RTU para centralizar las señales y enviarlas por medio de Profibus, Modbus TCP/IP, o Ethernet como se muestra en el plano de Arquitectura del centro de Control ATARJEA (36-00013-H-3645-1-W-001-A).
697	V	sección E4	4	4.1.4	En el Punto 4.1.4, celda de medición, esta celda según el diagrama unifilar, estaría ubicada antes de las celdas de generación y después de la celda de llegada, por lo que al contar esta celda con un medidor de energía, solo estará midiendo el consumo cuando la subestación reciba la energía de la concesionaria, es decir, que cuando los grupos generen no podrá medir el consumo total de planta, por lo que se propone reubicar el medidor de energía y sus transformadores de instrumentos en la celda de salida, en esta ubicación se podrá medir la energía consumida ya sea desde el concesionario o de la generación, por favor, agradecemos confirmación.	La finalidad de la Celda de Medición es cuantificar el consumo de la concesionaria; para medir el consumo de los generadores y cogeneradores se realiza a través de sus tableros de sincronismo; el totalizado de consumo de planta se visualizará a través del sistema SCADA y el sistema de gestión de calidad de energía, motivo por el cual los tableros de sincronismo y equipamiento de las celdas de medición cuentan con instrumentación en protocolo Profibus DP, Modbus TCP/IP o Ethernet Industrial descrito en las especificaciones técnicas.
698	VI	Planos	tomo 15	1307	Ante la posibilidad de optimizar la solución en las celdas TGMT, es posible reducir la cantidad de celdas a seis celdas en lugar de ocho celdas como se muestra en el diagrama unifilar del proyecto, para ello, se propone reubicar las celdas de remonte y de medición, reubicando sus transformadores de instrumentos en la celda principal y en la celda de salida, garantizando la misma finalidad de la ingeniería del proyecto, por favor, agradecemos confirmación.	No se acepta, seguir el diseño propuesto en el expediente técnico, tomar en cuenta que las celdas son modulares.
699	V	sección E4	4	4.1.7	En el Punto 4.1.7, celda modular de protección por fusible: en el diagrama unifilar se muestra que cada celda con fusibles de la subestación TGMT (CS-100, CS-200, CS-300, CS-400, CS-500, CS-600, CS-700, CS-800, CS-900, RESERVA) estará alimentando a una subestación que tendrá una celda de remonte y una o varias celdas de salida de protección por fusibles, es decir, se tendrán un sistema con fusibles de media tensión en serie, este tipo de sistemas se vuelven complejos debido a la poca posibilidad de lograr una adecuada coordinación de protecciones entre fusibles de media tensión, por lo que para las celdas TGMT (CS-100, CS-200, CS-300, CS-400, CS-500, CS-600, CS-700, CS-800, RESERVA) se propone emplear en lugar de celdas con protección por fusibles emplear celdas con protección por interruptor motorizados, para ello se proponen interruptores motorizados de 200 A y el busbar en 630 A debido a que la mayor carga de los transformadores de distribución serían de hasta 114 A (CS-200) y la menor carga de 26 A (CS-900), por favor, agradecemos confirmación.	Tener en cuenta lo contemplado en el expediente técnico, cualquier modificación y mejora se realizará en la etapa de ejecución de la obra, previa opinión de la supervisión y aprobación de la Entidad
700	V	sección E4	4	5.1.2	En el Punto 5.1.2, punto 5 protección en la Subestaciones SEE-100 así como para el resto de subestaciones SEE-200, SEE-300, SEE-400, SEE-500, SEE-600, SEE-700, SEE-800, SEE-900, en celdas con protecciones 50/61, 50N/51N y transformadores de intensidad 5P20, sin embargo en celdas con fusibles, la protección se logra mediante los fusibles de media tensión logrando la apertura del seccionador mediante la orden de los fusibles, el considerar transformadores de intensidad y relés de protección implica emplear interruptores y relés de protección en lugar de protección por fusibles, por lo que se propone emplear protección por fusibles sin transformadores de intensidad, por favor, agradecemos confirmación.	Considerar transformador de intensidad y relés de protección para garantizar una adecuada protección de la celda en sobrecoincidente, donde el fusible no actúa de manera instantánea.
701	V	sección E4			Para las celdas con interruptor, para celdas con aislamiento integral en gas SF6 se propone interruptor con aislamiento de extinción de arco también con SF6, debido a que con esas características se está cumpliendo lo exigido como celdas con aislamiento integral en SF6, se propone que las celdas con interruptor cuenten con interruptor en SF6 (aislamiento integral en SF6) o con interruptor en vacío (aislamiento parcial en SF6), por favor, agradecemos confirmación.	Seguir la especificación técnica, Sistema de aislamiento integral en SF6
702	V	sección E4			Para las Celdas de remonte TGMT, celda de medición TGMT, celdas de remonte CS, celdas de remonte: SEE-100, SEE-200, SEE-300, SEE-400, SEE-500, SEE-600, SEE-700, SEE-800, SEE-900, en la especificación técnica en los puntos 4.1.2, 4.1.4, 4.1.6, 5.1.1, 7.1.1, 8.1.1, 10.1.1, 11.1.1, 11.1.1, ¿serían aceptadas celdas de fabricación nacional? Dichas celdas no cuentan con certificación resistente al arco interno según IEC 62 271-200 como lo solicita la presente especificación del proyecto, ello implica que no garantizan la seguridad de las personas y de las instalaciones luego de producirse un arco eléctrico, por favor, agradecemos confirmación.	Se admite fabricación nacional si cuentan con las certificaciones solicitadas en las especificaciones técnicas.
703	V	sección E4			Se propone considerar para los circuitos de control de celdas con interruptor una tensión de control de 24 VDC, ello permitirá considerar una tensión respaldada de bajo voltaje que representen incluso beneficios en cuanto a la seguridad de las personas respecto a tensiones de control de 220 VAC, agradecemos confirmación.	Se acepta propuesta.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL
 Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

Nomenclatura del procedimiento de selección:

Objeto de Contratación:

N° de Orden	Acápite de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
704	V	sección E4			En algún caso, ¿la red normal desde la concesionaria y la generación interna estarán en paralelo alimentando en simultáneo a la PTAR?, por favor, agradecemos confirmación	Se confirma. La PTAR tendrá un sistema de generación propio aprovechando los gases de Digestión del orden de 800 KW con dos motores generadores, que cubren aproximadamente el 33% de consumos de la PTAR. La generación se conectará a la barra de media tensión a 22.9 KV, tal como se indica en el diagrama unifilar general y el plano unifilar de MT. Los equipos de generación trabajarán sincronizados a la red mayoritariamente en régimen de carga base de forma que la totalidad de la energía recuperada del proceso se reinyecte al sistema eléctrico de la propia PTAR. Se llama la atención que le corresponde al Contratista realizar los trámites correspondientes ante Luz del Sur (remítase a la Sección VII; Cláusula 1.5 "Alcance general del Contrato, Literal f y Cláusula 4.5 "Sistema Eléctrico y de Control", literal c).
705	VI	Planos	tomo 15	1307	En el plano unifilar, diagrama unifilar celdas TGMT se evidencia un tablero de sincronismo con dos salidas independientes a las celdas de media tensión C.GEN1 y C.GEN2. Favor confirmar si el tablero de sincronismo tendrá una única barra en la que los dos transformadores estarán conectados a esta barra común, al igual que los dos generadores.	No existe barra común, los circuitos por generador son independientes.
706	V	sección E5	1	1.1.3	En la parte 1.1.3 de la especificación se mencionan los traductores de vibración. Favor indicar cual es su finalidad y explicar las características del panel de monitoreo de vibración.	Los transductores de vibración tiene como finalidad monitorear el estado del grupo electrógeno durante su operación y enviarlos al sistema de gestión de monitoreo de condiciones para el respectivo análisis predictivo.
707	V	sección E5			Favor de indicar las características del tablero de sincronismo como el número de interruptores o si serán de tipo motorizado o no.	El proveedor del generador y/o cogeneradores debe implementar su tablero de sincronismo siguiendo sus especificaciones técnicas garantizando la operación planteada en el expediente técnico.
708	V	sección E5	1	1.4.7	En la parte 1.4.7 se menciona un cuadro automático de transferencia y sincronización. Favor aclarar pues según el plano unifilar, la transferencia se realizará en las celdas de media tensión y no en el tablero de sincronismo	Se aclara que la transferencia se realizará a través de las celdas de media tensión comandadas desde el tablero de sincronismo.
709	V	sección E5	1	1.8.1	En la parte 1.8.1 se menciona el suministro de repuestos de los grupos electrógenos en los que se detallan accesorios para PLC. Favor confirmar si estos accesorios hacen parte del alcance.	Si son parte del alcance, el PLC forma parte del tablero de control del Grupo Electrógeno
710	V	sección E5			Favor confirmar si el grupo electrógeno será de tipo abierto o estará encapsulado.	El grupo electrógeno debe ser encapsulado o de otra manera se debe garantizar que el ambiente donde se ubicará sea diseñado isonóticamente.
711	VI	sección E4	6	6.4	Favor confirmar la potencia de transformación de los transformadores de la subestación SEE-200. Deben ser de 2500 KVA tal y como se indica en el resumen de cargas del diagrama unifilar celdas TGMT o 1100 KVA tal y como se indica las especificaciones técnicas Sección E4 punto 6.4. Entendemos que la tensión secundaria de estos transformadores es 4,16 KV. Favor confirmar.	No confundir la potencia de los sopiadores con la máxima demanda, los transformadores son de 1250KVA - 22.9KV/4.16KV.
712	VI	Planos	tomo 15	1307	En el plano unifilar general, se incluyen transformadores para los generadores y cogeneradores. Indicar en que rubro se deben tener en cuentas, ya que no se incluye ninguno para los mismos.	En el plano de número de orden 1307, aparecen los transformadores de la Subestación SEE-700, los cuales se incluyen en la partida de pago correspondiente a la Ficha Descriptiva de Precio Unitario 9700.01 "Subestación Eléctrica SEE-700"
713	V	sección E3	10	10.2	En la especificación técnica E3 Centro de control de motores punto 10.2 documentación de referencia, se menciona el siguiente documento, Lista de motores y consumidores, sin embargo no se encuentra en los documentos del proyecto. Favor de proporcionar.	Este documento será entregado al Contratista que se adjudique el contrato, en desarrollo de la ejecución del proyecto.
714	V	sección E3	11	11.1	En la descripción técnica de la especificación Técnica Sección E3 se indica un único interruptor principal, sin embargo en los planos unifilares se indica una alimentación doble desde 2 transformadores. Confirmad que documento debemos considerar en caso de discrepancia entre la especificación técnica y planos unifilares	Remítase a la cláusula 1.5, de las CE Parte A- Datos del Contrato "Orden de Prioridad de los Documentos" de la Sección IX Parte A Datos del Contrato. En el literal (i) de dicha cláusula se indica el orden de prioridad de los documentos en el Expediente Técnico.
715	ANEXO 5	VOL.3	TOMO 2B	sección 11383	602	Se confirma.
716	ANEXO 5	VOL.3	TOMO 2B	sección 11383	602	No se acepta la propuesta. Por lo tanto, se mantiene la especificación indicada en el Numeral 2.6 de la Sección 11383.
717	ANEXO 5	VOL.3	TOMO 2B	sección 11383	602	No se acepta la propuesta. Por lo tanto, se mantiene la especificación indicada en el Numeral 2.8 de la Sección 11383.
718	ANEXO 5	VOL.3	TOMO 2B	sección 14240	808	El Contratista deberá realizar las adecuaciones de las Obras Civiles, acogiéndose a la norma EM070, de acuerdo con el equipo finalmente seleccionado, según la especificación técnica 14240.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL
Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

Nomenclatura del procedimiento de selección:
Objeto de Contratación:

N° de Orden	Acápites de las Bases				Pág.	Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/Subcláusula	Numeral	Líteral			
719	IV	ANEXO 1	LISTA DE CANTIDADES	ATJ_4_Listados_Cantidades_Precios_conOy M.xls		La descripción de variados rubros del archivo excel es muy GENERAL; y en algunos casos inviolable pues desconocemos de qué se habla, o el alcance del mismo que da pie a variadas y diferentes interpretaciones. Ejemplo de rubros: -01.03.06.05.04.01, 1 ud.Suministro, instalación, Pruebas de campo y Repuestos de Equipos de Mantenimiento. -01.03.06.05.04.02, 2 ud.Suministro de Hidro lavadora Manual con Motor Diesel. -01.03.06.05.05.04, 1 ud.Suministro, instalación de elementos de dotación para los equipos mecánicos.	Item 01.03.06.05.04.01 - Remítirse a la Ficha 29400.01 "Suministro, instalación, Pruebas de campo y Repuestos de Equipos de Mantenimiento" Item 01.03.06.05.04.02 - Remítirse a la Ficha 29200.01 "Suministro de Hidro lavadora Manual con Motor Diesel" Item 01.03.06.05.05.04 - Remítirse a la Ficha 40901.01 "Suministro e instalación de elementos de dotación para los equipos mecánicos"
720	PLIEGO	ANEXO 1	Informe 5-Expediente Técnico	Memoria Descriptiva de Obras a Ejecutar	45	Discrepancias entre el texto del punto 2.5.2, y las fichas técnicas en cuanto a tipología de tratamiento para la limpieza del biogás. Como norma General, y ante discrepancias, que documento prevalece sobre otro.	Para la depuración del biogás se han de considerar los siguientes documentos técnicos: - Especificaciones técnicas de las Sección 11383 "Equipos Acondicionamiento Biogás" - Ficha 70215 "Eq. cámara de filtro y empalme al pie de las torres" - Ficha 70225 "Eq. cámara distribución y edificio depuración del biogás" - Ficha 70230 "Planta de desulfuración del biogás" - Ficha 70235 "Eq. planta de secado del biogás" - Ficha 70235 "Eq. de carbón activo para depuración del biogás" - Ficha 70250 "Eq. mecánicos para compresores de biogás"
721	ANEXO 5	TOMO 2C	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	BOMBAS DE AGUA CALIENTE Sección 15540	1137	Podrían ser de una cabeza?, con bridas DIN, aceptarían carretes de adaptación? Los motores piden NEMA, pero los soportes de motor estarían pensados para IEC. La cuestión es, serviría NEMA eléctrico y IEC mecánico? Nitrurando las bombas de hierro fundido llegamos a una dureza de unos 500-550 frente a los 650 que se indica. ¿Aceptarían?	No se acepta la propuesta. Por lo tanto, se mantiene la especificación de la Sección 15540.
722	V	VOL.3	documento ATJ_2_TSP_05_042_P_R4_161210	especificaciones técnicas equipos eléctricos		En el expediente técnico, documento ATJ_2_TSP_05_042_P_R4_161210, volumen 3 especificaciones técnicas equipos eléctricos, se indica en el apartado de documentación una serie de documentos a enviar con la propuesta técnica. Favor de confirmar si esta documentación será entregada en fase de oferta o una vez que la obra sea adjudicada.	Estos documentos técnicos no se requieren que sean con la oferta técnica. Esta documentación será proporcionada una vez que la obra sea adjudicada al Contratista que se encargará de la construcción de las obras de la PTAR La Atarjea.
723	ANEXO 5	TOMO 2C	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	bombas de agua potable	general	Si se admiten motores con características eléctricas NEMA pero dimensiones y características mecánicas IEC (serie Eagle Line del fabricante SIEMENS). Estos motores suponen una ventaja para el dimensionamiento y selección del tren de arrastre de las bombas seleccionadas. admitirían estos motores?	No se acepta la propuesta. Por lo tanto, se mantienen las especificaciones de las bombas de agua potable
724	ANEXO 5	TOMO 2C	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	bombas de agua potable	general	Por otro lado, para las bombas de agua caliente (inline) y para las de agua potable en las que serán accionadas con variador de frecuencia (KSB PumpDrive-2), os podemos ofertar las bombas con nuestro variador ya montado sobre los motores (disposición "mochila"). Pero en este caso los ofertamos normalmente con de motores sincrónicos de reluctancia variable (KSB SuPremE), especialmente diseñados para obtener rendimientos muy altos a velocidad variable (clases IE4 o IE5). Sin embargo, estos motores se fabrican según norma IEC y no NEMA. Por favor, indicarnos si se aceptarían esta configuración.	Para la presentación de la oferta se mantienen las especificaciones de las bombas de agua caliente y de agua potable. Luego de la adjudicación, en el marco de la ingeniería de integración y de detalle que será su responsabilidad, el Contratista podrá ofrecer variantes presentando la debida justificación, previa opinión y aprobación de la Entidad.
725	ANEXO 5	TOMO 2C	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	bombas de agua potable	general	En las bombas inline de agua caliente se menciona que deben ser de "doble cabeza" o "siamesas". Entendemos que se refiere a doble carcasa. Favor de confirmar.	El término "doble cabeza" o "siamesas" se refiere a bomba doble con dos cabezales y motores independientes, así como con una carcasa/voluta en común.
726	ANEXO 5	TOMO 2A	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Equipo de alimentación de productos químicos Sección 11240	164	Se indican caudal de polielectrolito concentrado es de 3000 y 8000 l/h, pero en la ET se detalla que se necesita un caudal de 1600 y 8000 l/h aprox. de solución de polímero al 0.25%. ¿Cuál es pues el caudal requerido de polielectrolito, preparado a la salida de la cuba? Podríamos entender que lo que se necesita son equipos de compactos de capacidad 3000 y 8000 litros. Favor confirmar entendimiento.	El sistema de preparación de polímeros para el espesamiento mecánico debe tener una capacidad de 1600 l/h (solución al 0.25%). El sistema de preparación de polímeros para la deshidratación mecánica debe tener una capacidad de 8000 l/h (solución al 0.25%).
727	ANEXO 5	TOMO 2A	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Equipo de alimentación de productos químicos Sección 11240	164	Por otro lado, se pide que se incluya un panel de post-dilución a la salida. ¿Los caudales requeridos de agua en post-dilución son los llamados "caudales máximos de agua para preparación de polímero" de 3000 y 12000 l/h?	Efectivamente, los caudales máximos de agua para la post dilución serán de 3000 y 12000 l/h para los sistemas de preparación de polímeros para el espesamiento y para la deshidratación correspondientemente.
728	ANEXO 5	TOMO 2A	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Equipo de alimentación de productos químicos Sección 11240	164	¿Qué caudal máximo requieren y de qué tipo han de ser las bombas de alimentación a mesas espesadoras y centrifuga de deshidratación? ¿Son dichas bombas las mismas que las llamadas bombas de dosificación de polímero en el punto 2.1.2, o son estas bombas de carga de polímero en emulsión a la cuba? Para la función de extracción de polielectrolito preparado ofrecemos skids de bombas de tipo membrana, peristáltica o tornillo, mientras que para la función de carga de polímero en emulsión ofrecemos una única bomba de membrana.	Las capacidades de las bombas de alimentación de polímero a los consumidores (espesamiento y deshidratación de todos) están indicadas en el Numeral 1.3.5, mientras que las características de las mismas están indicadas en el Numeral 2.3. Para el sistema de dosificación de polímero seco remítirse al Numeral 2.2.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

Normatividad del procedimiento de selección:

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL

Objeto de Contratación:

Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

N° de Orden	Acápite de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
729	1.2.1	TOMO 2C	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	MOTOGENERADORE S Sección 16622	Es necesario el cumplimiento de todas las normas?, JB puede ofrecer un motogenerador diseñado contra estándares europeos (CE) de forma estándar, opcionalmente se puede ofrecer un diseño eléctrico siguiendo el estándar UL; se puede ofrecer un tren de gas combustible diseñado contra NFPA 37 de ser indispensable.	La oferta del postor deberá cumplir con los códigos y normas establecidos en el Numeral 1.2. En la etapa de ejecución de la obra el contratista presentará para aprobación, el equipo que cumpla con lo mínimo con dichas normas y códigos.
730	1.3.5	TOMO 2C	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	MOTOGENERADORE S Sección 16622	¿Distancia al mar? Se solicita un consumo específico de combustible máximo de 3 kWh/kWh y rendimiento mayor de 96% para el alternador. Con esta pareja de datos (consumo específico combustible máximo y rendimiento del alternador) se obtiene una eficiencia eléctrica mínima de 32%. Solicitamos aclaración de cual es la eficiencia eléctrica mínima dado que también se indica un valor de eficiencia eléctrica mínima = 41%. En caso que nuestro equipo a ofrecer tenga una eficiencia eléctrica de 40.2%, es aceptado?	La consulta no es precisa No se acepta la propuesta. Por lo tanto, se mantiene la especificación indicada en el Numeral 1.3.6 de la Sección 16622.
731	1.3.6	TOMO 2C	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	MOTOGENERADORE S Sección 16622	¿Restricciones dimensiones / peso para radiadores? Es necesario entregar toda la información en que se pide en una etapa presupuestaria? Mucha de la información requerida solo se tiene hasta después de un orden de compra. ¿Cuáles son las cargas de viento y sísmicas necesarias?	Para las dimensiones y pesos máximos permitidos, el Proponente deberá considerar los planos de los edificios y los equipos de izaje especificados. El Numeral 1.4 "Entregables" se refiere a la documentación técnica que deberá presentar el Contratista (no se refiere al Proponente) las cargas cargas de viento y sísmicas para la chimenea serán acorde a los códigos de construcción válidos para Perú.
732	1.3.8	TOMO 2C	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	MOTOGENERADORE S Sección 16622	¿Cuáles son los documentos típicos de aprobación por parte de las autoridades?	Se refiere a las exigencias establecidas en las normas ambientales vigentes en Perú y en donde se determina los estándares de calidad ambiental para el aire de las autoridades ambientales en cuanto a las emisiones contaminantes y las alturas de las chimeneas o niveles de ruido. Ver Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM o DS. N°085-2003-PCM.
733	1.4.1 - 4	TOMO 2C	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	MOTOGENERADORE S Sección 16622		El Contratista deberá cumplir con el alcance de suministro y podrá negociar con varios subcontratistas los componentes según lo coordine
734	1.4.2 - 15	TOMO 2C	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	MOTOGENERADORE S Sección 16622		Como se aclara en las notas del Plano 1345: "Todos los ajustes de los dispositivos de protección deben ser confirmados por el fabricante de los conjuntos eléctricos de acuerdo con la necesidad de cada equipo"
735	1.4.2 - 16	TOMO 2C	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	MOTOGENERADORE S Sección 16622		65 dB(A) a 10 metros medidos desde el escape de la chimenea
736	2.5	TOMO 2C	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	MOTOGENERADORE S Sección 16622	Jenbacher recomienda que los tanques de aceite nuevo / usado externos al motogenerador sean provistos por otros.	La Velocidad mínima para Lima es de 75 km/hr. Ver RNE (E-020), numeral 12.3 "Velocidad del viento".
737	2.14	TOMO 2C	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	MOTOGENERADORE S Sección 16622	¿Qué tipo de aterrizaje se tiene diseñado, TN-S?	El contratista deberá cumplir con los alcances indicados en las bases de licitación.
738	2.15.1	TOMO 2C	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	MOTOGENERADORE S Sección 16622	Confirmar presión acústica (Lp) requerida y la distancia requerida para los componentes BoP (silenciador de gases de escape y radiador).	La Sección IX, se encuentra en la información remitida como parte de los documentos de licitación, ver página 404 al 445
739	2.17.4	TOMO 2C	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	MOTOGENERADORE S Sección 16622	Confirmar con el cliente si las cargas de viento deben ser calculadas partiendo de una velocidad de 140 km/hr para las densas componentes.	Revisar el Anexo 07, "TDR Plan de Monitoreo Arqueológico"
740	GENERAL	TOMO 2C	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	MOTOGENERADORE S Sección 16622	Nuestro suministro no incluye instalación, chimeneas, tubería, cableado.	
741	IX			Condiciones Especiales (CE)	En la Sección IX no se han incluido las Condiciones Especiales al Contrato (CE). Se solicita facilitar este documento	
742	VII	Anexo 7		TDR Plan de Manejo Ambiental	Se ha incluido en este archivo el Plan de Monitoreo Arqueológico en vez del PMA. Se solicita facilitar el documento de PMA	
743	VII	Anexo 15		Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua	Según la información facilitada, se ha determinado que la calidad del efluente de la PTAR tiene que adaptarse a la calidad establecida en la Categoría 3, D1 de el DS-004-2017-MINAM. Entendemos que la frecuencia de los análisis a realizar en el efluente, son los indicados en el Anexo 14. Confirmar entendimiento.	Los parámetros exigidos en el efluente son: DBO 15 mg/l DQO 40 mg/l Efluente Nitrogeno NO3-N 50 mg/l Aceites y grasas 1 mg/l Coliformes termotolerantes NMP/100 ml 1000 Coliformes totales NMP/100ml 5000 Huevos de Helminto (H/L) < 1. La frecuencia del monitoreo se indica en el Anexo 14.
744	Excel	Lista de Cantidades	ATJ 4. Listados_Cantidades_Precios_con Oym		Consulta sobre el ítem 5.5. Programa de Monitoreo Ambiental del Certificado Ambiental del proyecto RD N° 634-2016 VIVIENDA/VNCS-DGAA y el ítem 2.6 Programa de Monitoreo Ambiental del Vol 1T-3B: Plan de Manejo Ambiental (PMA) y Estrategia Ambiental (Documento: ATJ 2, REO_10_028_P_R2_181003 Rev.2); En ambos documentos la cantidad de estaciones de monitoreo y los parámetros difieren en cantidad, siendo en mayor número en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y Estrategia Ambiental ¿Cuál es el Programa de Monitoreo Ambiental que debemos tomar en cuenta para este caso?	Se debe tener en cuenta el Plan de Manejo Ambiental, localizado en el Anexo 07 de los documentos de licitación.
745	Anexo 1	3.10		Tratamiento Paisajístico	El desarrollo del jardín botánico se realizará dentro de la PTAR y será atendido por personal de Operación y Mantenimiento y/o empresa especializada. Confirmar nuestro entendimiento. En la zona Arqueológica de Las Salinas, ¿se tiene previsto desarrollar una zona arbolada? ¿Esta zona será mantenida también por el personal de Operación y mantenimiento?	Se realiza las siguientes aclaraciones: 1) el jardín botánico será desarrollado por el Contratista, así como su respectivo mantenimiento. 2) la zona arqueológica es intangible, no se permite el tránsito vehicular y peatonal por ser zona arqueológica.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

Nomenclatura del procedimiento de selección:		Objeto de Contratación:		LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL		Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea		
Acápites de las Bases							Consultas	Absolución de Consultas
N° de Orden	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal	Pág.			
746	ANEXO 1				48	TABLA 2.3 RESUMEN DE BOMBEO PTAR LA ATARJEA. Numero de bombas, tipología de bombas, y datos de varias bombas no coinciden con Especificaciones Técnicas Equipos Mecánicos parte 1 del ANEXO 5; ni con lo indicado en los diagramas de planos ANEXOANEXO 6/Sec. 07_ Anexo_06_ PARTE 5/TOMO 18 SCADA. Favor de indicarnos que criterio prevalece, (o el orden de importancia) tabla resumen, especificaciones, o planos		
747	ANEXO 6	PLANOS			TOMO 7	En el PLANO 596 DEL TOMO 7: LINEA DE GAS; en el cuadro de características se indica grupo motorizador es mixto y de 800 kW. ¿A qué se refiere con mixto?		
748	ANEXO 5	VOL.3	TOMO 2C	sección 16622	1339	Se indica que el motor debe ser >800 kW @ cosphi 0.8 y en el PLANO anterior pone 800 kW. -No encontramos el caudal de biogás disponible para cada motor o el total para alimentación a los motores; hemos visto unas soplamantes diseñadas para un caudal bastante grande que entendemos es para caldera + motor. -Al diseñar con cosphi 0.8, el grupo tendría una potencia nominal (en bombas del alternador) de unos 794 kW. -En cuanto a la composición de biogás, indica que se debe hacer el balance energético con un PCI de 6 kWh/Nm3, es decir un 60% de CH4. El "problema" es que si usamos esto como composición y sumamos el resto, es decir 34.92% de CO2 y 0.076% de otros no sumaría el 100%. Adicionalmente sería conveniente saber a qué "otros" se refieren.		
749	ANEXO 5	VOL.3	TOMO 2B	sección 11382	593	En la ficha técnica los tamaños y presión de trabajo, pero no el volumen máximo de producción de caudal de gas. (Nm3/h.), de los digestores. Es un dato importante, pues la soplamante como la guarda hidráulica, y la válvula de contrapeso y los tubos de aire.....se dimensionan sobre ese dato, que tiene incidencia económica.		
750	ANEXO 5	TOMO 2B	ESPECIFICACIONE S TÉCNICAS	MAQUINARIA PARA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO Sección 11993	784	- ¿El montacargas debe ser eléctrico o diésel?, ya que en partes del documento aparece la solicitud como eléctrico y en otra parte como diésel. - ¿La capacidad de carga es la carga nominal?, por que tenemos que considerar que el punto clave son las cargas residuales, es decir cuánto podrá cargar el montacargas a la máxima altura. - ¿Es posible que el montacargas sea equipado con posicionador hidráulico de horquillas? Porque solicitan desplazamiento lateral, pero los montacargas de esta capacidad está equipado con posicionador hidráulico de horquillas, para el accionamiento de la apertura de horquillas hacia afuera y hacia adentro, con el operador sentado, para los diferentes tamaños de carga y así se evitan hacerlo manualmente ya que las horquillas pesan. - Confirmar el largo de las uñas ¿Debe ser de 96"? Porque es lo estándar en esta capacidad de montacargas o puede ser de 48", 55", 72", de acuerdo al espacio que tengan para el giro. - Solicitan viaje de desplazamiento solicitan con y sin carga Km/hr. de 20-28 Km/hr. ¿Podemos ofrecer de 30 km/hr? - Solicitan potencia nominal (aprox) de 92. ¿Se refieren a HP ó KW? - Solicitan potencia nominal (aprox) de 92. ¿Podemos ofrecer de 129 Kw' - Solicitan 6 cilindros. ¿Podemos ofrecer de 4 cilindros?		
751	INFORME 5	EXPEDIENTE TECNICO PLANOS DE IMPLANTACION	VOLUMEN 4 TOMO 2 PLANOS GENERALES	URBANISMO		Favor de facilitarnos los planos en abierto dwg. IMPLANTACION GENERAL Y PLANTA DE LA PTAR, para poder desarrollar los planos de ACCESO a la instalacion. (planos 0057, 0058 y 0059). Gracias.		
752	ANEXO 5	VOLUMEN 3	TOMO 2B Especificaciones técnicas	Equipos mecánicos - Sección 11391 Equipo desinfección UV		Para poder comprobar que los equipos que se ofertan dentro de nuestra propuesta, se solicita recibir la calidad de agua de entrada al proceso de UV y la calidad de agua de salida despues de este proceso se espera. Según fabricante varia la potencia de las lamparas y este dato serviria para comprobar que se cumple la eficiencia solicitada.		
753	ANEXO 6	PARTE 4	TOMO 15 PLANOS	Diagrama unifilar general		Las SEE 100, 200, 300, 400, 700, 800, 900 y 1000 muestran celdas de protección con seccionador fusible. Tomando en consideración el criterio fundamental de coordinación de protecciones para soluciones en Media Tensión y considerando que las protecciones para transformadores como 1000kVA, 1250kVA deberían ser interruptores automáticos en celdas certificadas; favor confirmar, el cambio de algunas protecciones por interruptor automático y especificar qué celdas serían.		

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

Nomenclatura del procedimiento de selección:

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL

Objeto de Contratación:

Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

N° de Orden	Acápites de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Lítral		
754	ANEXO 6		PARTE 4	Diagrama unifilar general	Favor indicar la lógica y/o filosofía de funcionamiento del sistema de respaldo o sincronismo respecto a la red de MT. Este aspecto es muy importante porque, dependiendo del mismo, se deberán incorporar controladores o relés auxiliares, así como implementar transformadores de tensión adicionales a las celdas de MT destinadas a la co-generación.	El TGMT estará alimentada principalmente de la SEE #1885, por otro lado para generar un menor consumo se aprovechará los gases generados por los todos para la generación de energía a través de los cogeneradores, los cuales se integraran al suministro de energía a través de su respectivo tablero de sincronismo. En el caso que el suministro de energía entregado por la concesionaria Luz del Sur no este operativo, los generadores de respaldo a través de su tablero de sincronismo se integraran para cubrir la demanda de planta en conjunto con los cogeneradores.
755	ANEXO 6	PARTE 4	TOMO 16/17 PLANOS	Unifilar TD-200.300.400.700.900, 901 y 1000	Considerando que la SELECTIVIDAD para protecciones en BAJA TENSION contribuye con permitir la continuidad del servicio en el sistema. Favor confirmar que los TDs deberán contar con interruptores y equipamiento de protección SELECTIVO.	Se confirma el uso de interruptores y equipamiento de protección selectivo, se debe adjuntar la justificación correspondiente acompañada del estudio de selectividad.
756	ANEXO 6	PARTE 4	TOMO 16/17 PLANOS	Unifilar TD-200.300.400.700.900, 901 y 1000	Respecto a la SELECTIVIDAD en baja tensión, favor confirmar que el postor ganador deberá sustentar este tema con un Estudio de SELECTIVIDAD que deberá incluir cálculos realizados en un software similar a SIMARIS de SIEMENS, curvas de actuación de protección y conjuntos de parámetros a ser seteados en las protecciones.	Se confirma como parte de la propuesta técnica por parte del postor debe contemplar la entregadel estudio de selectividad correctamente documentado a través de hojas de simuladores de protecciones y curvas de actuación de protección como mínimo.
757	ANEXO 6	PARTE 4	TOMO 16/17 PLANOS	Unifilar TD-200.300.400.700.900, 901 y 1000	Favor indicar si los interruptores diferenciales de los tableros TD serán del tipo AC o tipo A Superminimizados. Tomando en cuenta que las cargas son tomacorrientes, se recomienda usar los tipo AC.	Las especificaciones técnicas de los interruptores diferenciales y todo equipamiento se encuentran en las especificaciones técnicas, se debe respetar lo especificado.
758	ANEXO 6	PARTE 4	TOMO 16/17 PLANOS	Unifilar TD-200.300.400.700.900, 901 y 1000	En los diagramas unifilares de los tableros TD se menciona que serán del tipo autosoportados; sin embargo, considerando la cantidad de polos, algunos de esos tableros pueden ser del tipo mural. Utilizar un tablero autosoportado, en estos casos implicará tener un tablero eléctrico demasiado sobredimensionado y con espacios internos que no serían utilizados. Favor confirmar que se pueden suministrar tableros del tipo mural.	Se pueden suministrar los tableros tipo mural, siempre y cuando se conserven los equipos mínimamente contemplados en el diseño, además garantizar el 20% de reserva como mínimo para el conexonado.
759	ANEXO 6	PARTE 4	TOMO 16/17 PLANOS	Unifilar TD-200.300.400.700.900, 901 y 1000	Existe una incompatibilidad entre la capacidad de ruptura del interruptor principal de los TD (Tableros de Distribución) y lo indicado en las notas al pie del tablero. En el primer caso piden que la capacidad de ruptura sea de 35kA y en el segundo que sea de 25kA. Se sugiere determinar la capacidad de ruptura de los equipos acorde a los cálculos de cortocircuito que sustente cada proveedor. Favor confirmar este punto.	No existe incompatibilidad, el poder de ruptura de 35kA es para el interruptor principal de tablero de distribución, la indicación en la nota al pie del plano es referente a los interruptores derivados que son cabecera de subtableros.
760	ANEXO 6	PARTE 4	TOMO 16/17 PLANOS	Unifilar TD-200.300.400.700.900, 901 y 1000	Confirmar que los tableros de distribución serán también certificados bajo la norma IEC 61439. Con un grado de protección de mínimo IP43 y máximo IP55.	Respetar las especificaciones técnicas; el grado de protección debe ser como mínimo IP55.
761	ANEXO 7	PARTE 5	TOMO 17 PLANOS	Unifilar TAA-900, 901, 902	Considerando que la SELECTIVIDAD para protecciones en BAJA TENSION contribuye con permitir la continuidad del servicio en el sistema. Favor confirmar que los TAAs deberán contar con interruptores y equipamiento de protección SELECTIVO.	Se confirma el uso de interruptores y equipamiento de protección selectivo para TAOs
762	ANEXO 7	PARTE 5	TOMO 17 PLANOS	Unifilar TAA-900, 901, 902	Respecto a la SELECTIVIDAD en baja tensión, favor confirmar que el postor ganador deberá sustentar este tema con un Estudio de SELECTIVIDAD que deberá incluir cálculos realizados en un software similar a SIMARIS de SIEMENS, curvas de actuación de protección y conjuntos de parámetros a ser seteados en las protecciones.	Se confirma como parte de la propuesta técnica por parte del postor debe contemplar la entrega del estudio de selectividad correctamente documentado a través de hojas de cálculos, simuladores de protecciones y curvas de actuación de protección como mínimo.
763	ANEXO 7	PARTE 5	TOMO 17 PLANOS	Unifilar TAA-900, 901, 902	Confirmar que los tableros de distribución serán también certificados bajo la norma IEC 61439. Con un grado de protección de mínimo IP40 y máximo IP55.	Respetar las especificaciones técnicas; el grado de protección debe ser como mínimo IP55.
764	ANEXO 7	PARTE 5	TOMO 17 PLANOS	Unifilar TAA-900, 901, 902	Existe una incompatibilidad entre la capacidad de ruptura del interruptor principal de los TD (Tableros de Distribución) y lo indicado en las notas al pie del tablero. En el primer caso piden que la capacidad de ruptura sea de 65kA y en el segundo que sea de 25kA. Se sugiere determinar la capacidad de ruptura de los equipos acorde a los cálculos de cortocircuito que sustente cada proveedor. Favor confirmar este punto.	No existe incompatibilidad, el poder de ruptura de 35kA es para el interruptor principal de tablero de distribución, la indicación en la nota al pie del plano es referente a los interruptores derivados que son cabecera de subtableros.
765	ANEXO 6	PARTE 4	TOMO 15 PLANOS	Unifilar CCM-100...CCM-1000	Confirmar que Siemens se encuentra dentro del Vendor List con su solución de CCMs Sivacon S8 que cumple técnicamente con las especificaciones del proyecto.	No es necesario que un modelo se encuentre dentro del vendor list para la aprobación del equipamiento, si el equipamiento cumple con todas las especificaciones técnicas puede emplearse dentro del proyecto.
766	ANEXO 6	PARTE 4	TOMO 15 PLANOS	Unifilar CCM-100...CCM-1000	Considerando que la SELECTIVIDAD para protecciones en BAJA TENSION contribuye con permitir la continuidad del servicio en el sistema. Favor confirmar que los CCMs deberán contar con interruptores y equipamiento de ARRANCADORES SELECTIVO.	Le corresponde al Oferente evaluar si los productos de los diferentes proveedores/fabricantes de equipos cumplen con las especificaciones técnicas.
767	ANEXO 6	PARTE 4	TOMO 15 PLANOS	Unifilar CCM-100...CCM-1000	Respecto a la SELECTIVIDAD en baja tensión, favor confirmar que el postor ganador deberá sustentar este tema con un Estudio de SELECTIVIDAD que deberá incluir cálculos realizados en un software similar a SIMARIS de SIEMENS, curvas de actuación de protección y conjuntos de parámetros a ser seteados en las protecciones.	Las características de los arrancadores electrónicos se encuentran detallados en la Sección E1 de las especificaciones técnicas, todo cambio o recomendación debe ser sustentado técnicamente y se debe considerar el presupuesto previsto para la partida
768	ANEXO 6	PARTE 4	TOMO 15 PLANOS	Unifilar CCM-100...CCM-1000	Para cada CCM se piden contemplar medidores. Favor indicar si el grado de precisión será de 0.2 o 0.5, si el protocolo de comunicación será Modbus TCP con doble puerto RJ45 internamente switcheados y si se requiere lectura en THD de armónicos.	Se confirma como parte de la propuesta técnica por parte del postor debe contemplar la entrega del estudio de selectividad correctamente documentado a través de hojas de cálculos, simuladores de protecciones y curvas de actuación de protección como mínimo.
769	ANEXO 6	PARTE 4	TOMO 15 PLANOS	Unifilar CCM-100...CCM-1000	Favor confirmar que el espesor de plancha de los CCMs será de 2.5mm o superior.	El grado de precisión del medidor multifunción es 0.2s, el protocolo de comunicación es Modbus TCP con dos puertos Ethernet y se requiere la lectura de armónicos para el control de calidad de energía.
770	ANEXO 6	PARTE 4	TOMO 15 PLANOS	Unifilar CCM-100...CCM-1000	Acorde a lo indicado en los diagramas unifilares, la corriente máxima de descarga de los SPDs será de 65kA. Este valor está asociado a la normativa UL1449, favor confirmar que se trabajará en base a esta norma y no a IEC respecto a los SPDs.	Se confirma.

TERCER PLEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL

Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjaja

Nomenclatura del procedimiento de selección:

Objeto de Contratación:

N° de Orden	Acápites de las Bases				Consultas		Absolución de Consultas
	Sección	Clausula/ Subcláus.	Numeral	Literal	Pág.		
771	ANEXO 6	PARTE 4	TOMO 15 PLANOS	Unifilar COM-100...COM-1000		Se solicitan interruptores derivadores con capacidad de ruptura de 20kA, sin embargo la corriente de cortocircuito es de 50kA en las barras del tablero. Acorde a norma, se debe colocar un interruptor de capacidad de ruptura mayor o igual a la corriente de cortocircuito en barra del tablero. Favor confirmar que la capacidad de ruptura de estos interruptores derivados será mayor o igual a 50kA y no 20kA.	Se confirma, la capacidad de ruptura de los interruptores derivados será mayor o igual a 50kA.
772	ANEXO 6	PARTE 4	TOMO 18 PLANOS	Unifilar TBP		Se solicitan interruptores bipolares y tripolares de 20kA. Favor confirmar si se tratan de interruptores de caja moldeada o interruptores miniatura de montaje en riel DIN.	Considerar interruptores de caja moldeada MCCB.
773	ANEXO 6	PARTE 4	TOMO 18 PLANOS	Unifilar TH-100...1000, TCE-1, CGC, STD		Se solicita capacidad de ruptura de 20kA o 22kA para los interruptores de cabecera y 10kA para los derivados; sin embargo, en las notas se indican capacidades de 25kA para las cabeceras. Considerando que se trata de la misma barra, por norma, los interruptores de cabecera y los derivados deberían tener capacidades de ruptura iguales o superiores a la corriente de cortocircuito en barra. Favor indicar cuál es la corriente de cortocircuito de la barra para colocar las capacidades de ruptura adecuadas.	El poder de ruptura de 25kA es para el interruptor principal de tablero de instrumentación TI, la indicación en la nota al pie de plano es referente a los interruptores derivados tendrán un poder de ruptura de 10kA.
774	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E1 PARTE 2	005	Reconsiderar que los arrancadores suaves cumplan con la normativa UL 508A que establece criterios de seguridad para que componentes electrónicos se integren en paneles de control.	Se deben cumplir las especificaciones técnicas establecidas en el Expediente Técnico como mínimo, las certificaciones adicionales que pueden contener los componentes en la propuesta serán evaluados y beneficiarán al postor que los incluya siempre y cuando estos sean sustentados.
775	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E1 PARTE 3	005	La clasificación del sísmo de zona 3 se aplica en las estructuras como el armario eléctrico no para los componentes electrónicos internos, por lo tanto no aplicaría en el arrancador suave. Confirmar	Confirmado
776	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E1 PARTE 6.1	006	Si la tensión de operación en baja tensión es de 440V, indicar si se aceptaría como alternativa el rango de tensión de los arrancadores de 200...480V	Se aceptarían equipos del rango de 200-480V.
777	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E1 PARTE 6.1	006	Confirmar si como alternativa se puede aceptar una tensión de control entre 110...250VAC	En casos específicos se pueden aceptar la alternativa, siempre y cuando sean bien sustentados, no generen un incremento del presupuesto y no genere un cambio al diseño eléctrico general
778	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E1 PARTE 6.2	007	Indicar si el arrancador suave deberá procesar al menos 01 entrada de temperatura por sonda PTC	Las protecciones térmicas deben ser ofrecidas conforme al estándar EN/IEC60747-4-2, se confirma que los arrancadores suaves deben procesar cuanto menos 1 señal térmica.
779	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E1 PARTE 6.2	007	La especificación indica claramente que el arrancador suave debe tener un control de torque durante todas las fases transitorias del arranque e incluso debe contar con una rampa de control en la fase de aceleración con limitación de corriente para garantizar la operación; y en el caso de los arrancadores de bombeo, con una desaceleración con rampa de torque. Por ello, confirmar adicionalmente que la desaceleración con rampa de torque tenga la posibilidad de regular el tiempo de parada, siendo el tiempo de parada aquel que tarda en reducirse la tensión del motor desde el valor de red hasta cero.	confirmado
780	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E1 PARTE 6.2	007	Por seguridad de la instalación y del personal operador, considerar que el arrancador suave incluya la protección contra defectos a tierra	Se debe considerar que todo equipo de potencia debe poseer protección contra defectos de tierra
781	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E1 PARTE 6.2	007	Confirmar que el arrancador suave deba incluir la protección contra defectos a tierra pues es importante poder vigilar posibles corrientes de defecto o fallas a tierra en la derivación al motor. Esto debería permitir tener valores de advertencia de límite de falla a tierra ajustables según corresponda, y umbrales para desconexión según corresponda.	Ver respuesta a consulta N° 780
782	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E1 PARTE 6.2	007	Actualmente los arrancadores son más eficientes integrando el sistema de by-pass interno de control automático, reduciendo espacio en el tablero, menor disipación de calor, facilitando la ingeniería de integración, construcción del tablero de control y reduciendo gasto de equipos innecesarios, por tal motivo considerar que el sistema de by-pass del arrancador sea interno, dejando la opción del contactor externo para un eventual arranque de emergencia.	Se acepta propuesta para la integración del control by-pass automático a través del arrancado suave y los contactores externos para arranque de emergencia.
783	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E1 PARTE 6.2	007	Indicar si el arrancador suave puede trabajar con un relé externo para la integración con by-pass externo	Se confirma
784	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E1 PARTE 6.2	007	Indicar si el arrancador suave deberá de monitorear la corriente en las 3 fases cuando realice el by-pass	No es una exigencia del proyecto.
785	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E1 PARTE 6.2	007	Indicar si el arrancador suave deberá tener opción de comunicación industrial para integrarse a una plataforma de automatización.	Se debe considerar protocolo de comunicación Modbus TCP, profinet, Ethernet industrial o ethernet IP.
786	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E1 PARTE 6.2	007	Confirmar si la pantalla HMI del arrancador suave sería desmontable con opción a montaje en puerta y con entrada tipo SD para data logging	Se confirma tanto para arrancado suave como para variadores, se debe contemplar que tengan programador HMI desmontable con opciones de respaldo de programación, configuración y carga de las mismas; con la finalidad de que el cambio de los equipos por fallo se puedan hacer in situ sin necesidad de configurar los equipos nuevamente y hacer uso de un terminal (Computadora-software).
787	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E1 PARTE 6.2	007	Indicar el tipo de comunicación industrial al que el arrancador se deberá integrar Ejemplo: Profinet, Profibus	Los equipos en campo que contengan equipos como arrancadores suaves, variadores de frecuencia, deberán ser comunicados a través del protocolo Modbus TCP, profinet, Ethernet industrial o ethernet IP.
788	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 11.2	046	Se menciona que los relés deberían tener opción a comunicación Modbus TCP/IP, sin embargo en los arrancadores suaves se menciona Profibus, confirmar si profibus es el protocolo de comunicación del sistema de automatización.	Profibus es el protocolo de comunicación de campo, para los equipos (Baterías) a nivel de control se considera protocolos con mayor velocidad de transferencia de datos como modbus TCP, profinet, ethernet industrial, etc.
789	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 11.2	046	Indicar si el relé electrónico de sobrecarga deba cumplir con normativa UL	Si debe cumplir con normativa UL, como se indica en PARTE 3 de capítulo correspondiente.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

Nomenclatura del procedimiento de selección:

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL

Objeto de Contratación:

Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

N° de Orden	Acápite de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
790	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONE S TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 11.2	046	Indicar si el relé de sobrecarga deberá tener la protección de marcha en vacío
791	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONE S TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 11.2	046	Indicar si el relé de sobrecarga deberá de procesar al menos 01 entrada de temperatura por sonda PTC
792	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONE S TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 7.1	030	Se identifica que existen requerimientos IEC en toda la especificación; sin embargo, identificamos que solicitan las medidas en pulgadas, indicar la medida en valores estándares en milímetros.
793	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONE S TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 7.10	031	Se identifica que se está exigiendo IP56 en instalaciones interiores, esto afecta a la disposición térmica de los componentes del CCM sugiriendo llevar ventilación forzada. El instalar ventilación forzada derivará la envolvente a la IP de la ventilación forzada que generalmente es IP54 en el mercado. Por lo que en subestaciones donde se cuentan con ambientes controlados no es necesario tener protección contra chorros de agua de alta potencia. Confirmar si se aceptará otros valores IP como el 54 y 43 donde en aplicaciones interiores suelen ser suficientes.
794	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONE S TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 7.12	030	La norma especificada es la 60439-1 la cual ya no se encuentra vigente y ha sido reemplazada por la 61439-1 la cual fue emitida en el 2014. Confirmar que debiera cumplirse con la misma.
795	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONE S TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 7.26	033	Consideran que en muchos casos, debido a consideraciones de armónicos, los bancos de condensadores deben customizarse con reactancias antirresonantes, confirmar si los bancos de condensadores pueden ser de fabricación nacional.
796	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONE S TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 8	038	La especificación indica que los componentes de material plástico deben ser ensayados bajo estándar NEMA; sin embargo, en la especificación se hace énfasis en la norma IEC 61439. Confirmar que se aceptarían tableros cuyo diseño ha sido ensayado bajo norma IEC 61439, el cual cuenta con sus propios ensayos de calor, temperatura y fuegos. Esto garantizará su buen funcionamiento y cumplimiento de la norma Internacional.
797	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONE S TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 8.2	038	La especificación indica que se debe garantizar el apropiado pintado, confirmar que se aceptarían los estándares de pintura y tecnología de galvanizado exigidos por la norma IEC61439 la cual define altos estándares de fabricación para Centros de distribución principal y centros de control de motores.
798	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONE S TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 15.3.2	083	Confirmar si se utilizará normativa NEMA para el dimensionamiento de los contactores o se seguirá los lineamientos del proyecto con normativa IEC 61439. Se sugiere emplear la norma IEC por el tipo de proyecto.
799	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONE S TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 17.4	109	Considerando que el portafolio de DPS (TVSS) de los fabricantes del mercado según la norma IEC 61643-11 muestra corrientes descarga máximas de hasta 40 kA. Confirmar si este producto debe seguir según norma UL1449 de la cuarta edición. Se sabe que TR5000 es un producto de la marca GE, por favor, confirmar que así como éste, se puede ofertar TPS3 de la marca SIEMENS que es un producto que cumple con lo especificado y es similar a la solución referenciada.
800	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONE S TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 18.4	117	Se menciona "Control de arranque y parada suave por control de aceleración adaptativo", así lo describe el fabricante de arranadores suaves AUCOM modelo EMX3. En aras de la libre competencia de mercado reemplazar ese párrafo por "Parada de bomba" Así es como lo describen la mayoría de fabricantes, específicamente para sistemas de bombeo evitando el golpe de martillo o golpe anete, que permite reducir paradas innecesarias en sistemas de bombeo para saneamiento como se indica en la sección E1 Parte 1 "Para aplicaciones de bombeo la desaceleración tendrá una rampa de torque".
801	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONE S TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 18.4	117	Se indican 05 entradas y 04 salidas, ésta es una característica de los arranadores AUCOM modelo EMX3, a diferencia de la sección E1 Parte 6 se indica 04 entradas y 03 salidas, en aras de la competencia de libre mercado se solicita mantener lo indicado en 04 salidas y 03 entradas.
802	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONE S TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 18.4	117	Actualmente los arranadores son más eficientes integrando el sistema de by-pass interno de control automático, reduciendo espacio en el tablero, menor disipación de calor, facilitando la ingeniería de integración, construcción del tablero de control y reduciendo gasto de equipos innecesarios, por tal motivo considerar que el sistema de by-pass del arranador sea interno, dejando la opción del contactor externo para un eventual arranque de emergencia.
803	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONE S TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 18.4	117	Se indica el uso de un contactor NEMA size 3 para uso como by-pass de arranador electrónico EMX3, enconformar que podrán ser utilizados otros
804	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONE S TÉCNICAS	SECCION 17005	048	Se indica en el punto 1.6.2Item 4 Se realizará una prueba SAT de 30 días. Favor confirmar si ese es un tiempo fijo o el integrador puede presentar una estimación diferente
805	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONE S TÉCNICAS	SECCION 17005	050	Se indica en la parte 2.1 que todos los tableros murales contarán con soporte metálico, en caso requiera, con base de concreto. Favor de indicar en cuales se requieren soporte metálico o concreto y dimensiones

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL
 Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

Nomenclatura del procedimiento de selección:
 Objeto de Contratación:

N° de Orden	Acápites de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal	Pág.	
806	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	053	Se confirma corrección, los servidores deben contar con Licencias de Windows Server 2012 en la última de sus revisiones
807	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	054	Se confirma error en la descripción, contemplar pantalla plana LED.
808	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	054	Se confirma requerimiento.
809	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	054	Se confirma requerimiento.
810	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	061	Se confirma. No es mandatorio el uso de ambos protocolos de ruego, pero se requiere contemplar características de similar o mejor eficiencia con respecto al protocolo.
811	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	063	Se admiten soluciones que contemplen un mayor beneficio en cuanto a rendimiento contemplando el presupuesto del expediente técnico.
812	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	063	Son requerimientos contemplados por ETIC, recordar que si bien el proyecto no contempla el uso de una red WAN a nivel de capa 2, muchos sistemas de SEDAPAL están estandarizados por un tema de repuestos.
813	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	068	La tarjeta SD de 4GB es una ampliación de memoria, con la finalidad de almacenar datos históricos de manera local si así lo requiere el sistema.
814	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	068	Se confirma precisión de la descripción, se requiere uso de un protocolo de Industrial Ethernet, se permite el uso de protocolo Profinet.
815	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	070	Queda a criterio del proveedor.
816	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	072	Se requiere que se sincronice NTP y SNTP
817	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	072	Estará definido por el software a nivel administrativo y de manufactura se implementen.
818	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	072	A nivel de comunicaciones se requiere manejar la confiabilidad por redundancia.
819	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	073	Los planos tienen preponderancia sobre lo especificado, contemplar transformador de aislamiento de 25KVA.
820	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	073	Contemplar tableros murales para los Tableros Bypass (TBP) cercano a los UPS.
821	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	074	Respetar solicitud de ITHD<4.5%
822	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	074	Los UPS's son de conexión trifásico/trifásico.
823	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	079	Se debe tomar en cuenta el plano de zonas clasificadas (1315_36-00013-H-9600-E-J-001-A).
824	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	079	Si se requiere, revisar planos de Topologías de Control.
825	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	079	De darse el caso, considerar módulos de estado sólido, el cual deberá justificarse
826	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	081	Los tableros indicados deberán ser ofertados de acuerdo a su ubicación, mantenimiento la lista de cantidades.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEJA

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL

Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjeja

Nomenclatura del procedimiento de selección:

Objeto de Contratación:

N° de Orden	Acápite de las Bases				Pág.	Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Lítral			
827	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	081	Favor confirmar si para los tableros de distribución (donde aplique) en vez de usar acero inoxidable IP65, se pueda ofertar polister con fibra de vidrio IP65	Se puede utilizar Polister en zonas no corrosivas, pero se debe sustentar su uso en zonas altamente corrosivas como las plantas de tratamiento.
828	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	081	En el punto 2.3.19 Tableros de campo se menciona que los tableros que estén en zona explosiva contarán con certificación ATEX, sin embargo en los planos se observa que solo los instrumentos están en zona explosiva (Zona 1 y Zona 2) y que los tableros PA/DP están fuera, por lo que no debería ser necesario que ningún tablero de campo requiera certificación ATEX, favor confirmar.	Si el tablero no se encuentra en una zona clasificada efectivamente no es necesario su certificación ATEX, en el caso que exista un tablero en zona explosiva se debe considerar su aislamiento tanto en las conexiones del tablero como en el recorrido del cableado y finalmente en el instrumento.
829	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	081	Favor de mencionar que tipo de fibra es la que une el conversor señal (profibus dp) a fibra desde los tableros de control hacia los conversores fibra a señal (profibus dp) que están en campo cerca a la instrumentación, multimodo o monomodo	El uso y eficiencia del uso de fibra óptica depende de las distancias que se requieran, en el caso de la red de instrumentos al no estar muy alejado se puede emplear fibra óptica multimodo.
830	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	081	En los planos se observa unas cajas amarillas junto con cajas verdes, favor de aclarar que función cumplen estos equipos?	Se aclara que, las cajas amarillas hacen referencia a los acopladores DP/PA y en cuanto a la caja verde es correspondiente a un terminal de bus.
831	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	081	En los Planos de tablero de control e instrumentación. Favor de aclarar si los terminadores de bus serán pasivos o activos?	Los terminales de bus serán activos ver plano de detalle 1746A_36-00013-H-3648-H-M-117.
832	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	085	El punto 2.3.23 Contal telefónica. Favor de considerar este ítem fuera del alcance pues pertenece al ítem 2.3.31. "Sistema de telecomunicaciones"	El oferente debe cumplir con lo indicado en la especificación técnica.
833	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	089	El punto 2.3.30 Teléfonos IP. Favor de considerar este ítem fuera del alcance pues pertenece al ítem 2.3.31 "Sistema de telecomunicaciones"	El oferente debe cumplir con lo indicado en la especificación técnica.
834	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005		Para la explotación de datos históricos con funcionalidad de BI (business intelligence) si está permitido el uso del modo de desarrollo? Esta funcionalidad no es la misma del punto anterior?	Los dos tipos de estaciones: de operación y de ingeniería tendrían funciones diferentes y deben ser consideradas en su oferta del oferente de acuerdo a lo indicado en la ficha 17005.
835	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005		Se puede presentar una solución donde el Scada permita desarrollar programación los requerimientos de explotación de datos (Gestión de energía y BI)?	Se precisa que es exigible que las estaciones de ingeniería permitan la funcionalidad de software para el desarrollo de actividades de Business Intelligence (BI). Los programas informáticos de BI permiten realizar varios tipos de operaciones con los datos obtenidos de las actividades de OYMI, que van desde la simple presentación de informes, hasta la segmentación, el desglose, la respuesta a consultas ad hoc, el análisis en tiempo real y la previsión de actividades, siendo la más relevante el desarrollo de cuadros de mando.
836	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005		La disponibilidad de un sistema de supervisión esta delimitada por la suma de sus componentes software y hardware, por lo que el software Scada debe permitir configurarse en una arquitectura segura. De acuerdo al requerimiento el software Scada debe estar certificado con SIL 3 según la norma IEC-61508?	La certificación se coordinará con el Contratante, para que sea compatible con el sistema SCADA que el opera actualmente.
837	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005		Cual es el alcance de las características de Bussines Inteligente que se requiere? Dashboard? KPIS? Calculos estadísticos?	El alcance es el indicado en la consulta 834 y lo indicado en el folio 51 del documento d)
838	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005		Se solicita que el sistema de base de datos soporte SQL server y Oracle. Se tendrán dos servidores de base de datos independientes y distintos al scada? o se requiere que la base de datos sea una de las marcas indicadas?	Especificaciones Técnicas Equipos Automatización Telecomunicaciones Telemetría y SCADA del Anexo 5.
839	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005		De acuerdo a la información que se consigna en los planos no indica instrumentación en HART, por lo que se consulta si se puede aprobar el uso de Entradas y Salidas analógicas estándares donde corresponda.	El oferente debe cumplir con lo indicado en la especificación técnica.
840	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	040	Los controladores de diversos fabricantes manejan los recursos de memoria de distinta manera. Tienen que ver con el hecho de como administran los datos, comprensión, distribución de la información y programa. Existen controladores con similares o mejores performance aun si tuvieran menor memoria RAM indicada. Hay fabricantes que necesitan asignar más memoria para ciertos procesos de código y la organización de las tareas de código es diferente. La selección de una CPU es independiente de la capacidad de la memoria y depende de la velocidad del procesamiento, cantidad de I/Os, protocolos, periferías y seguridad. En ese sentido y con el fin de incentivar la pluralidad de postores, se solicita confirmar que se aceptará controladores con memoria RAM de 3.5 MB.	El oferente debe cumplir con lo indicado en la especificación técnica.
841	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005		El puerto USB de los diversos fabricantes es comunmente usado para configuración y programación de los controladores PLC. Como mejora tecnológica los puertos ethernet que tienen los controladores suplén las actividades que se puede hacer a través del puerto USB, como actualizar firmware, carga/descarga con mejores prestaciones. En ese sentido y para incentivar la pluralidad de postores, se solicita que se confirme que el puerto USB sea opcional o no sea necesario. Puesto las funciones de configuración y programación se logran a través del puerto Ethernet.	El puerto USB se considerará opcional siempre y cuando se garantice su funcionalidad, configuración del PLC de manera smart (No es necesario ingresar parámetros de comunicación "IP") y alta velocidad en carga y descarga del programa al PLC.
842	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005		Hay diferencias entre lo que se indica en el plano de la vista general de la arquitectura de control (1619), (1632), y el documento de especificaciones técnicas pag 40. Para el controlador redundante del TC-100, confirmar que solo es requerido redundancia de los CPUs	La redundancia que se esta considerando es a nivel de procesador CPUs y de comunicaciones ya que el sistema general esta interconectado en una red de topología tipo anillo doble. El detalle de equipamiento se encuentra esquematizado de mayor manera en el plano de topología (1632) el cual corresponde con el plano de arquitectura de control (1619)

TERCER PLEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

Nomenclatura del procedimiento de selección: LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL
Objeto de Contratación: Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjaja

N° de Orden	Acepte de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
841	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	Dentro de las tecnologías indica ODVA y FDT/DTM. Ya que se va a trabajar con comunicación de dispositivos en Profibus, esta esta dentro de la PI Organization por lo que debería incluirse dentro de tecnologías Profibus y para gestión de activos DDE. En el punto 2.8 Sistema eléctrico se incluye una Tabla con la carga instalada y la máxima demanda esperada por proceso, siendo los datos totales 6.340 kW y 4.527/92 kW respectivamente, en el diagrama unifilar general, plano 1307, se incluye la misma tabla, pero con datos diferentes 5.800 kW de carga instalada y 4.187,92 de máxima demanda. Favor de aclarar este punto.	También se encuentra incluido dentro de las tecnologías Profibus y gestión de activos.
842	ANEXO 1	TOMO 1	MEMORIA	SISTEMA ELECTRICICO	Se indica que el arranque directo será para motores menores de 15 HP, sin embargo en los unifilares aparecen motores de potencia mayor con arranque directo. Favor de aclarar si debemos cotizar los unifilares tal y como se muestran en los unifilares o a aquellas salidas a motores > 15 HP debemos considerarlas con arranque mediante soft starter.	Se aclara que, se deben considerar el cuadro de carga indicada en el plano
843	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 7.29.3	La producción de fangos diaria del año 2038 que indica el pliego no es correcta por favor confirmar que el dato correcto es 1,555 kg/día.	Considerar Soft Starter para motores >15HP.
844	Seccion VII	7.6	Parametros estimados de la calidad del afluente		Se indica que el sistema de comunicaciones cuenta con dos estaciones, una dentro de la Atarjaja y otra en la estación santa rosa. Confirmar si hay que suministrar instalar un tablero de comunicación en cada uno de ellos o si tal y como se da a entender en las mediciones (Item 01.05.01.01.02) hay que suministrar únicamente uno en la estación de Santa rosa.	La producción de lodos que debe considerar el oferente es la que se indica en la clausula 7.12 de la Sección VII.
845	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005 - 2.3.32	En la memoria (punto 2.9.5) se indica que para la conexión entre el centro de control principal y la bocanoma atarjaja, se utilizará fibra óptica monomodo de 24 hilos. En el plano 1624 (Anexo 6 - TOMO 18), por el contrario, se pueden apreciar dos cables redundantes de 12 hilos. Confirmar cual de los dos criterios seguir.	Es correcto hay que suministrar dos estaciones de comunicación una en ATARJEA y otra en Cerro Santa Rosa, como se puede observar en el plano General de Telecomunicaciones 1624, además se aclara que se deben realizar las pruebas de radioprogramación y transferencia de datos entre ambas estaciones.
846	ANEXO 1	TOMO 1	MEMORIA	2.9	En el presupuesto del proyecto, se incluyen 4 pantallas de 50" (Item 01.05.02.01.02.02), estas partidas no están especificadas ni en el anexo 5, así como en los planos del anexo 6 (Tomo 18). Por favor, confirmad si es necesario la valoración de las mismas.	Se deben considerar 2 cables redundantes de 24 hilos.
847	ANEXO 1	TOMO 1	MEMORIA	2.9	En el presupuesto del proyecto, se incluyen 4 pantallas de 50" (Item 01.05.02.01.02.02), estas partidas no están especificadas ni en el anexo 5, así como en los planos del anexo 6 (Tomo 18). Por favor, confirmad si es necesario la valoración de las mismas.	El oferente deberá considerar lo indicado en la especificación técnica ATJ_2_TSP_05_043_P_R2_181210, punto 3.3.1. Tipos del Sistema de Control.
848	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17005	En el pliego se indican dos unidades de teclados joystick, mientras que en las mediciones del presupuesto (Item 01.05.03.02.01.09), aparece una única unidad. Por favor, confirmad si se necesitarán 1 o 2 teclados.	Se debe considerar las 4 pantallas de 50", son parte del Sistema de Video Wall.
849	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17007	En las especificaciones técnicas se indican dos unidades de monitores de 52" (2.1.9) los cuales no aparecen en el presupuesto. Por favor, confirmad si es necesario valorar estas partidas.	Considerar una sola unidad.
850	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17007	En las especificaciones de la Sección 17005, se indica que es necesario incluir 2 monitores de 24" por cada una estación de CCTV (Sección 17005 2.3.4, pág. 0054).	Se debe considerar los monitores del sistema de video vigilancia
851	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17007	Por el contrario, en el plano 1619 del Tomo 18 del Anexo 6, se indican dos monitores de 42".	Los monitores son de 52" como se muestra en las especificaciones técnicas.
852	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17007	Por favor, confirmad cual hay que valorar: En el presupuesto, en el Item 01.05.03.02.01.01, se indica la cámara IP fija como "Outdoor", la única especificación que se ajusta a esta partida es la descrita en el punto 2.1.3 de la Sección 17007. Por favor, confirmad si se trata de una errata, por lo que, se trataría de una cámara IP fija indoor.	el Item correspondiente refiere a cámaras IP fijas "indoor".
853	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION 17007	En el presupuesto, en el Item 01.05.03.02.01.06, se indica un sistema de almacenamiento de video externo NVR, por favor, indicarnos si se trata del sistema de almacenamiento de video externo SAN-RAID.	Dicho Item hace referencia al NVR y al almacenamiento de video externo SAN-RAID, los cuales se encontrarán dentro del mismo case rackable.
854					El programa de trabajos se debe presentar en meses o en días calendario? ya que en este último caso podría haber alguna discrepancia con los plazos indicados en el Pliego, que unas veces vienen en meses y otros en días calendario.	El Cronograma de actividades se debe presentar en meses: 27 meses para la construcción de las obras, 06 meses para la puesta en marcha En otro Cronograma se debe presentar las actividades de OYM para un periodo de tiempo de 36 meses.
855					Es necesario indicar la fecha de inicio en el programa de trabajos, de ser afirmativo que fecha de inicio utilizamos para el mismo.	Como fecha referencial para formular la programación de obra se deberá tomar 01.01.2022
856	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Tomo 2B Sección 11385 - Intercambiadores de calor para lodos	Se indica que el diseño sea ASME ¿también la fabricación? Se podría diseñar según código de diseño ASME pero la fabricación sería mediante código PED ¿es eso posible?	La Sección 11385 "Intercambiadores de Calor para Lodos" en su Numeral 2.1.4 indica que el diseño y suministro de los intercambiadores de calor deberá ser conforme al código ASME Sección VIII, División 1 y/o a la Directiva para equipos a presión 97/23/EC. Se aclara que la Directiva 97/23/EC ha sido y remplazada por la Directiva sobre Equipos a Presión (PED) 2014/68/EU del Parlamento Europeo.
857	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	expediente técnico Sección 17000	Se menciona controlador de temperatura con protocolos de comunicación Profibus DP PA, FDT y DTM. Confirmar si aceptan transmisor de temperatura con protocolo de comunicación HART con FDT y DTM.	El Transmisor de temperatura al ser un instrumento de campo debe contra con protocolo Profibus DP o PA despendiendo del ambiente donde se encuentre, debido a la normativa de SEDAPAL.
858	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	expediente técnico sección 17001	Se menciona desviación de la medida 0,15% del rango o mejor. Confirmar si aceptan equipos con precisión 0,25% (6mm).	Considerar lo indicado en las especificaciones técnicas (Precisión 0.25%)

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

Nomenclatura del procedimiento de selección:

LPI N° 01-2022/KFV-SEDAPAL

Objeto de Contratación:

Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

N° de Orden	Acápite de las Bases				Consultas		Absolución de Consultas
	Sección	Clausula/ Subcláus.	Numeral	Líteral	Pág.		
859	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	expediente técnico sección 17001	017	se menciona grado de protección de LUCT: IP66, NEMA4X. Considerando que estará instalado dentro de un tablero, no es necesario un alto grado de protección. Confirmar si aceptan controlador con grado de protección IP54, NEMA 3	Se aceptará controlador con grado de protección IP54 siempre y cuando el contenedor garantice la protección IP66 del controlador.
860	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	expediente técnico sección 17001	017	Diagnóstico: A distancia desde el CC y ER. Confirmar el significado de los términos CC y ER	CC significa Centro de Control y ER significa Estación Remota
861	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	expediente técnico sección 17001	017	se menciona alimentación 220 VDC. Confirmar si se requiere alimentación 24VDC o 220 VAC.	Se confirma que se requiere alimentación 24VDC o 220 VAC.
862	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	expediente técnico sección 17001	018	Alimentación: salida: 2 hilos, 4-20 mA HART y luego se menciona Alimentación: 220VDC. Se precisa algunos transmisores de nivel tipo radar compacto cuenta con salida 2 hilos, 4 - 20 mA HART y es loop powered (se alimenta por el lazo de control), por ende, no necesita otro tipo de alimentación (en referencia a los 220 VDC). Confirmar si se acepta este transmisor con el tipo de alimentación indicado.	Se aceptan transmisores que cuenten con salida 2 hilos, 4-20mA HART + Loop Powered.
863	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	expediente técnico sección 17002	025	¿aceptaría tipo clamp on considerando que cumple con los requerimientos de precisión del sistema? precisar que tipo de clase, división o zona se requiere para el área explosiva, asimismo precisar si esto aplica solo para el sensor o también para el transmisor.	En la Sección 17002 "Medidores de caudal" Numeral 2.21 se especifica un medidor de caudal ultrasónico para canal abierto tipo Parshall de tecnología NO sumergida.
864	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	expediente técnico sección 17002	025		La estructura de medición del caudal efuyente no es área clasificada.
865	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	expediente técnico sección 17002	025	No se indica presión de operación del biogas, favor confirmar.	Remítirse a las Sección 11380 "Cúpula de Biogas, Sección 11382 Tanque de Almacenamiento de Biogas y Sección 11383 Equipos de Acondicionamiento de Biogas
866	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	expediente técnico sección 17002	026	se menciona Medidor de caudal por dispersión térmica para gas natural. Confirmar si aceptan Medidor de caudal tipo Coriolis o Vórtice en reemplazo.	No se acepta la propuesta. En la Sección 17002 "Medidores de caudal" Numerales 2.2.3 y 2.2.4 se especifican claramente las tecnologías de medidores de caudal para biogas, teniendo en cuenta que el fluido es un medio sucio, en algunos casos hay restricciones de espacio para la tubería recta, las caudales son variables e incluso muy bajos y con efectos pulsantes.
867	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	expediente técnico sección 17002	026	Confirmar la presión de operación.	Remítirse a las Sección 11380 "Cúpula de Biogas, Sección 11382 Tanque de Almacenamiento de Biogas y Sección 11383 Equipos de Acondicionamiento de Biogas
868	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	expediente técnico sección 17002	026	Confirmar si se requieren las unidades de flujo másico o volumétrico.	El instrumento deberá entregar tanto unidades de flujo másico como de flujo volumétrico.
869	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	expediente técnico sección 17003	030	se menciona conexión G1 de acuerdo a la norma EN837-1. Confirmar si aceptan G1/2A de acuerdo a la norma EN837-1.	Se aceptarán conexiones aplicables de acuerdo con la normativa EN 837-1 vigente. Es importante tener en cuenta que durante la ingeniería de detalle, el Contratista deberá coordinar y armonizar los tipos de conexiones de los instrumentos teniendo en cuenta las normas y/o instrucciones de SEDAPAL.
870	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	expediente técnico sección 17003	032	se menciona conexión higiénica. Confirmar el tipo de conexión exacta y si es necesario la conexión higiénica considerando que es una aplicación de agua y saneamiento.	Denominación que se da a un accesorio que viene con el instrumento de medición con conexión higiénica y un adaptador para el proceso donde se instalará. Los adaptadores son fabricados en acero inoxidable SS316.
871	ANEXO 5	TOMO 4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	sección 15100-Valvulas		valvulas de control de aire en los Reactores Biológicos, favor aclarar que tipología de valvula se requiere	En la Sección 15100 "VALVULAS" Numeral 2.27 "VALVULAS DE APERTURA DE DIAFRAGMA" se especifican valvulas de diafragma tipo IRIS.
872	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 3	030	De acuerdo a la Pag 30 del documento Especificaciones técnicas Equipos Eléctricos Sección E3 Centro de Control de Motores Parte 3 NORMAS A CONSULTAR, se indica que los CCMs podrán cumplir normativa IEC o Nema; sin embargo, en pag 39 Parte 8 MATERIALES y pag 40 Parte 9 de INSPECCION, solicitan materiales, ensayos, protocolos, etc. bajo normativa IEC. Siendo normativas distintas con características diferentes, se entiende que al ofrecer el CCM con normativa Nema, todos los materiales, dimensionamientos, ensayos y protocolos obedecerán a dicha normativa, de igual manera, si se ofrece el CCM con normativa IEC, todos los materiales, dimensionamientos, ensayos y protocolos obedecerán a la normativa IEC. Por favor confirmar la aceptación de cualquiera de las soluciones e indicar las características principales que deberán tener.	Las características principales están sujetas a las especificaciones técnicas. Se confirma que se aceptará cualquiera de las soluciones, siempre y cuando se pueda justificar la equivalencia entre las normas tanto a nivel de materiales como de protocolos empleados.
873	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 4	030	De acuerdo a la Pag 30 del documento Especificaciones técnicas Equipos Eléctricos Sección E3 Centro de Control de Motores Parte 4 Condiciones ambientales, en clasificación del sismo, indica que el CCM deberá soportar sismos en Zona 3, sin embargo, de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones D.S. N° 003-2016-VIVIENDA, en la página 4 indica que toda la Costa de Peru pertenece a la Zona 4 de Sismicidad muy Alta, por favor aclarar.	El CCMs deberán soportar sismos en Zona 4.
874	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 7	031	De acuerdo a la Pag 31 del documento Especificaciones técnicas Equipos Eléctricos Sección E3 Centro de Control de Motores Parte 7 Características Constructivas En caso de que nuestra propuesta obedezca a la Normativa Nema, por favor confirmar que podrá tener las siguientes características: o 7.1: Profundidad de 20"; o 7.10: Grados de encaramiento NEMA 1A para uso interior y NEMA 3R para uso exterior. o 7.12: Cumplan con la norma ISC 18 y certificación UL (NEMA 12 no es una norma, más bien es un grado de encaramiento). o 7.14: Color ANSI 49 (estándar en los CCMs NEMA) o 7.18: Sin iluminación interna. En los CCMs NEMA no es estándar tener iluminación interna debido a que para el interior de los CCMs se usa el color blanco brillante para facilitar la visibilidad.	El oferente debe cumplir con lo indicado en la especificación técnica.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL
Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

Nomenclatura del procedimiento de selección:
Objeto de Contratación:

N° de Orden	Acápites de las Bases				Pág.	Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/Subcláus.	Numeral	Literal			
875	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 7.1	031	De acuerdo a la Pag 31 del documento Especificaciones técnicas Equipos Eléctricos Sección E3 Centro de Control de Motores Parte 7.1, se indica que los CCMs serán del tipo inteligentes y cuya característica es que todas sus cargas tengan opción de comunicación y poseerá un punto de red ethernet con el que se integrará al Sistema de control. Sin embargo en los planos de Topología RIO en el Tomo 18 indica que las señales provenientes de los CCMs ingresarán a módulos I/Os del PLC correspondiente de manera cableada. Confirmar que todas las señales entre el PLC y CCM serán por comunicaciones y que no será necesario considerar en el PLC los módulos I/Os para interacción con los CCMs. Confirmar el protocolo de comunicaciones entre CCMs y PLCs.	Se aclara que todas las señales de los CCMs se enviarán por medio de protocolo Industrial Ethernet, además se tendrán las señales indicadas en las topologías de automatización por medio cableado como prioridad.
876	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 7.5	031	De acuerdo a la Pag 31 del documento Especificaciones técnicas Equipos Eléctricos Sección E3 Centro de Control de Motores Parte 7.5, se indica que cada CCM tendrá un medidor multifuncional. Indicar las características de deberá tener el medidor multifuncional, si deberá haber uno en cada CCM y si se integrará al Software de Gestión de Energía de la planta.	Referir a las características mencionadas en la Sección 10 Parte 1.3.5. SISTEMA DE MEDICIÓN CCM
877	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 7.5	034	De acuerdo a la Pag 34 del documento Especificaciones técnicas Equipos Eléctricos Sección E3 Centro de Control de Motores punto 7.26, se indica que los CCMs deberán ser dotados de bancos de capacitores automáticos para corrección de factor de potencia para 0.96. Confirmar si la función de corrección del factor de potencia podría ser realizada por el filtro activo el cual compensaría la potencia reactiva y capacitiva logrando el factor de potencia solicitada y con lo cual los bancos de condensadores ya no serían necesarios.	Se confirma. Y se aclara que se debe justificar el dimensionamiento respectivo para cumplir las funciones solicitadas en las especificaciones técnicas.
878	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 7.28	034	De acuerdo a la Pag 34 del documento Especificaciones técnicas Equipos Eléctricos Sección E3 Centro de Control de Motores punto 7.28 se indica que la tensión de control deberá ser de 220VAC, confirmar si puede ser de 110 VAC.	No se admite.
879	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 11	047	En la Parte 11, del documento Especificaciones técnicas Equipos Eléctricos Sección E3 Centro de Control de Motores puntos 11.2.2 y 12.2.2, solicitan un relé de marca EATON. Por la libre competencia de mercado, confirmar que será posible considerar relés de otras marcas con características similares o superiores.	Se confirma.
880	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 11.3		De acuerdo a las paginas 52, 67, 78, 87, 97, 107, 115, 122, del documento Especificaciones técnicas Equipos Eléctricos Sección E3 Centro de Control de Motores, sobre Variadores de velocidad de baja tensión, solicitan variadores de velocidad de 18 pulsos los cuales son equipos no comerciales, de elevado costo y de mayor tamaño. Sin embargo en la Sección E8 de Variadores de Frecuencia de Baja Tensión, pag 207, indica que se requiere VDF de 18 pulsos para potencias iguales o mayores de 100HP y se aceptará tecnología con filtros activos y VDF de 6 pulsos siempre y cuando se cumpla con todas las especificaciones exigidas en dicha sección. Por lo tanto, según lo indicado y obedeciendo a la libre competencia de mercado, confirmar la aceptación del uso de VDF de 6 pulsos y filtro activo con lo cual se lograría simplificar la mitigación agrupando y compensando en tiempo real las cargas no lineales según estén conectadas al CCM, se ahorraría en espacio para las conexiones de los transformadores para cada equipo, no se generarían puntos de calor por cada uno de los equipos y adicionalmente se compensaría la energía reactiva en tiempo real, todo esto cumpliendo con la normativa IEEE519-1992. Este filtro activo compensaría potencia reactiva y capacitiva. Indicar las características mínimas que deberán tener los filtros activos. Confirmar si aceptarán el uso de filtros pasivos.	Se confirma lo indicado, se aceptarían VDF de 6 pulsos en conjunto de uso de tecnologías como filtro activo que garanticen en conjunto un desempeño igual o mejor al solicitado con los variadores de frecuencia de 18 pulsos; las especificaciones y justificaciones técnicas con respecto a los filtros que se utilicen quedan a disposición del postor, reiterando se garantice un mejor desempeño con respecto a la mitigación de armónicos.
881	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 11.3		Confirmar si es posible el suministro de soluciones tipo Autosortadas de Frente Activo en variadores de potencias superiores a 150HP.	Se confirma que es posible la actualización de la interfaz de operador electrónico a través de puerto USB.
882	VII		7.14	Lotes generados y su disposición final	166	De acuerdo a las paginas 52, 67, 78, 87, 97, 107, 115, 122, del documento Especificaciones técnicas Equipos Eléctricos Sección E3 Centro de Control de Motores sobre Variadores de velocidad de baja tensión, en el párrafo de interfaz de operador electrónico LCD (EOI), indica que el software del EOI deberá ser actualizable por flash. Confirmar si es posible realizarlo a través de un puerto USB, por medio del software de programación o servidor web. La producción de lotes deshidratados al 25% especificado en este apartado es de 34,760 m3/año, del orden al valor facilitado en el Anexo 1 (página 40). En cambio, en el Excel facilitado como "recursos para la Oym" la cantidad de lotes a valorar es de 325 m3/año (3,900 m3/año). Favor aclarar cuál es la producción de fango deshidratado a tener en cuenta en la valoración económica de la oferta.	El oferente deberá considerar únicamente el Formato Oferta Oym del documento Anexo A_ATU_4 Listados_Cantidades_Precios_conOym_20220921, para elaborar su propuesta económica de Operación y Mantenimiento.
883	VIII		34	Seguros	400	En este apartado se indican los seguros a contratar durante el Periodo de Operación y Mantenimiento pero no se indican los montos mínimos a asegurar. Favor confirmar que montos y seguros hay que contratar para la fase de Operación y Mantenimiento. Confirmar que el seguro de activos, una vez la PTAR esté construida, es cubierto por el Propietario de la instalación.	Son los indicados en la cláusula 18.1, 18.2 y 18.3 del Sección IX.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

LPI N° 01-2022/KFV-SEDAPAL

Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

Nomenclatura del procedimiento de selección:

Objeto de Contratación:

N° de Orden	Acápite de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
884	Excel	Lista de cantidades	ATJ_4Listado_Cantidades_Precios_conOyM	Formato Oferta OyM	Confirmar que en el Excel facilitado los costos de la contratación de Seguros se han de incluir en el ítem D.1.6.15 "Todos los demás costos que el Contratista considere necesarios"	Serán incluidos en los Gastos Generales que el oferente presentará con su oferta económica.
885	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E3 PARTE 11.3	De acuerdo a las páginas 52, 67, 78, 87, 97, 107, 115, 122 del documento Especificaciones técnicas Equipos Eléctricos Sección E3 Centro de Control de Motores sobre Variadores de velocidad de baja tensión, indica que deberán tener puertos de comunicación Ethernet, DeviceNet, Modbus (RTU/TCP/IP), NET/PAC, BACnet y TOSLINE-S20. Sin embargo, algunos protocolos indicados corresponden a una marca específica de VDF (protocolos propietarios) y el BACnet es usado en automatización de edificios. Adicionalmente, en la pag 216 de la Sección E8, sobre Variadores de velocidad de baja tensión, indica que deberán tener integrado 2 puertos de comunicación Modbus y un puerto CanOpen con la capacidad de montar tarjeta de comunicación mínimo Ethernet TCP/IP y Profibus DP. Por la libre competencia de mercado, confirmar los protocolos de comunicación requeridos en los VDF para su integración en el CCM Inteligente y/o Sistema de Gestión de Energía y los protocolos que tendría capacidad de soportar.	Se confirma que los VDF deben contar con los protocolos de comunicación que se requieran para su integración en el CCM Inteligente y/o Sistema de Gestión de Energía.
886	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E7	De acuerdo a la página 195, ítem 8.5, indica que la comunicación al sistema de automatización podría ser Profibus/Ethernet; en la página 199 se indica protocolo de comunicación Profibus, y en el plano 12 de Topología RIO-200 del Tomo 18 se indica que los Tableros de VDF se integrarán a la red Ethernet por medio de un switch en el Tablero VFD. . Confirmar el protocolo de comunicación requerido para la integración al Sistema de Control, Sistema de Gestión de Energía y al Sistema de Gestión de Activos. Se sugiere que cuente como mínimo con 02 puertos Ethernet con protocolo Modbus TCP y web Server integrado con lo cual se estaría acorde a la tendencia actual de equipos orientados al Internet de las cosas IoT, es decir tener todos los equipos conectados a Internet para poder disponer de la información en cualquier momento y desde cualquier lugar y así poder recopilar información relevante para toma de decisiones rápidas optimizando las operaciones. Esta característica es importante por ser equipos críticos.	Considerar los protocolos de comunicación indicados en las topologías del sistema de automatización.
887	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E7	Indicar la cantidad de pulsos mínima del rectificador del VDF de MT.	La cantidad mínima de pulsos es 6, pero se debe registrar a las características que se requieren en las especificaciones técnicas.
888	ANEXO 5	TOMO 3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SECCION E10	Confirmar los equipos que se integran al Sistema de Gestión de energía y enviar el plano de la arquitectura de comunicaciones. Indicar las variables a monitorear, cantidad de pantallas, KPIs a mostrar, curvas, históricos, etc mínimos requeridos	Los equipos que se integran para el sistema de gestión de activos serán: Breakers, Reles de Protección, VDF, Soft Starter, UPS, instrumentos de medición. Se deben monitorear variables Energéticas de los procesos de Planta (Energía Eléctrica, Vapor, Agua, Biogas) y se deben mostrar como mínimo las pantallas (Consumos, KPIs, Benchmarks, curvas de consumo, históricos, Diagramas de distribución energética SANKEY, Gráficas de tendencia, análisis de fallas e impactos energéticos, calidad de energía y diagramas de costos operativos).
889	ANEXO 6	TOMO 18	PLANOS		De acuerdo al plano 1619 Arquitectura Centro de Control, se muestra un servidor dedicado para el Sistema de Gestión de Energía y para Gestión de Activos, confirmar si dentro del alcance está el suministro del software de Gestión de Activos y que requisitos mínimos deberá tener.	Se confirma que debe considerarse el suministro del software de Gestión de Activos basado en FDT/DTM y los requerimientos mínimos son los siguientes: - Diagnóstico y monitoreo de dispositivos de campo - Predicción de mantenimiento de dispositivos - Administración de calibración de dispositivos - KPI específicos de los dispositivos - Detección de cambios de configuración no autorizados - Lista de dispositivos con identificación de versión y diagnósticos. - Detalle del dispositivo y lista de eventos. - Conexión a la Nube
890	ANEXO 6		PLANOS		Favor facilitar plano de la ubicación de la tubería de impulsión existente que pasa dentro del área de las obras desde los dos pozos de agua subterránea hacia la parte exterior	Se refiere a las tuberías de impulsión existentes, de los dos pozos de bombeo de agua subterránea propiedad de Sedapal, que se encuentran ubicados adjuntos al cerco perimétrico del terreno asignado para la PTAR. El trazo actual pasa dentro del terreno de la PTAR, por lo que es necesario su reubicación a un nuevo trazo ubicado en el acceso exterior al cerco perimétrico de la PTAR. En el plano número de orden 0773 y 0743, se puede ubicar el trazo actual, que enlaza las dos estaciones de bombeo: Ver en el cuadro de Leyendas el símbolo para "Tubería de impulsión existente". Ver la partida 01.01.03 "DESÍO TUBERÍA DE IMPULSIÓN DE POZOS PROFUNDOS - SIST. AGUA POTABLE EXIST" y sus subcomponentes. La reubicación de este sistema de impulsión, se realizará como parte de los trabajos de la integración del diseño, tal como esta determinado en las subcláusula 2.4 y 3.3 de la Sección VII.

Nomenclatura del procedimiento de selección:

Construcción Suministro Montaje y Puesta en Marcha. Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

DEPARTMENT OF THE ARMY
OFFICE OF THE CHIEF OF STAFF
WASHINGTON, D. C. 20315

08

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEJA

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL					Objeto de Contratación:	
Nomenciatura del procedimiento de selección:					Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjeja	
N° de Orden	Acápites de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
905	Sección VII	1	c)		En relación a los Formularios PER-1 y PER-2 que hay que presentar en esta fase de Licitación, entendemos que únicamente son los correspondientes al Personal Clave y posteriormente el Oferente cuya oferta sea aceptada presentará los PER-1 y PER-2 correspondientes al Personal de Asistencia Técnica. ¿Es correcta nuestra apreciación?	En la oferta técnica se deberá presentar todo el personal clave solicitado en la Sección VII literal c) para lo cual el oferente deberá utilizar el formulario PER-1 para indicar la relación del personal clave que propondrá y el Formulario PER-2 para presentar el Curriculum Vitae de cada profesional que se indica en el Formulario PER-1. El Contratista seleccionado deberá de presentar la relación y Curriculum Vitae del personal de asistencia técnica (no clave) que se solicita utilizando los Formularios PER-1 y PER-2 en el acto de la firma del Contrato.
906	Sección VII	1	c)		En las CALIFICACIONES DEL PROFESIONAL CLAVE, con el objeto de permitir una mayor participación de profesionales y postores, se solicita confirmar que cuando en las bases se indica formación profesional de Ingeniero Civil, en estos casos se aceptarán como equivalentes a los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos como en Licitaciones anteriores.	Es correcto
907	Sección VII	1	c)		En las CALIFICACIONES DEL PROFESIONAL CLAVE, con el objeto de permitir una mayor participación de profesionales y postores, se solicita confirmar que cuando en las bases se indica formación profesional de Ingeniero Sanitario, en estos casos se aceptarán como equivalentes a los Ingenieros Industriales como en Licitaciones anteriores.	No se acepta ingenieros industriales como equivalentes a Ingenieros sanitarios
908	Sección VII	1	c)		En las características del personal profesional solicitan que en el caso de profesionales que hayan efectuado estudios en universidades extranjeras y no cuenten con el título convalidado por SUNEDU, deberán acreditar el inicio del trámite de convalidación ante la institución indicada. Entendemos que este trámite será necesario presentarlo por el Oferente al cual se adjudicó el contrato, no siendo obligatorio en esta fase de Licitación.	Los oferentes son responsables de iniciar los trámites oportunamente, se recuerda lo sgte : d) Todos los profesionales propuestos por el Oferente al cual se adjudicó el contrato, que se encuentren en la condición del ítem c), es decir estudios en universidades extranjeras sin título convalidado, deberán contar con la colegiatura temporal previo al inicio efectivo de su participación.
909	Sección VII	1	c)		Ingeniero Especialista en Obras Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR. Se requiere titulación de Ingeniero Civil. Entendemos que serán aceptadas otras titulaciones como Ingeniero Sanitario o equivalente, siempre y cuando cumplan con la experiencia requerida en los pliegos.	Se acepta parcialmente la solicitud. Ver enmienda 06
910	Sección IV	2.2.1 LISTADO DE DATOS DE AJUSTE			Tabla de Ponderaciones respecto al Emisor de descarga en el Canal Surco y tubería de Descarga en el Río Rímac, favor de revisar el rango de valores permitido en dicha tabla, pues tomando los valores máximos no se alcanza al valor de 1. En los formularios EXP. 4.2, se requiere completar el siguiente dato: Indique monto total del contrato en la moneda local.	Con respecto al "2.2.1 - Listados de Datos de Ajuste", se revisaran conjuntamente con la empresa que obtenga la buena pro del proceso.
911	IV	FORMULARIO	1.15		Ante ello, solicitamos aclarar si dicho monto se refiere al monto en moneda nacional del país de origen de la experiencia o monto en Soles? De ser la segunda opción, solicitamos confirmar que se aceptará el tipo de cambio contable de la SBS.	Respecto al texto " monto total en moneda local" incluido en el formulario EXP - 4.2 (a): Experiencia específica en Gestión de Construcción y de Contratos la referencia es al país del origen de la experiencia. Se confirma que se acepta el tipo de cambio contable de la SBS.
912	IV	FORMULARIO	1.15		En el formulario EXP. 4.2 (b), se requiere completar el siguiente dato: Cantidad (volumen, número o índice de producción, según sea aplicable) ejecutada en virtud del contrato por año o parte del año. Confirmar que se refiere al monto presupuestal ejecutado o monto valorizado anual, correspondiente a la ejecución del monto total contrato.	Se precisa que de conformidad al ítem 4.2 (b) las actividades claves a presentar deben estar "terminadas en forma satisfactoria". En cuanto a la información a llenar por año, corresponde al avance anual de la obra culminada y el porcentaje de participación de ser el caso. Se deben adjuntar al formulario los contratos y actas de recepción a satisfacción del cliente de las experiencias de actividades claves presentadas.
913	IV	FORMULARIO	1.15		En el formulario EXP. 4.2 (b), se requiere completar el siguiente dato: descripción de las actividades claves, de conformidad con el subítem 4.2(a) de la sección III.	Con respecto al texto : " descripción de las actividades claves, de conformidad con el subítem 4.2(a) de la sección III" incluido en el formulario EXP. 4.2 (b)", se debe indicar que se presenta un error de digitación y debe ser : " descripción de las actividades claves, de conformidad con el subítem 4.2(b) de la sección III"
914	IV	FORMULARIO	1.1		Confirmar que se trata de un error de digitación y lo correcto es describir la actividad clave de conformidad con el subítem 4.2(b) de la sección III. Rerente al Formulario 1.1 Carta de Calificación, se indica lo siguiente: Anexo: Poder notarial que autorice al representante del Oferente a actuar por y en nombre del Oferente, tal y como se expone en la Subcláusula 4.1 de las IAO.	Se mantienen los requerimientos incluidos en el acápite final del Formulario 1.1 - Carta de Calificación y que señala : Anexo: Poder notarial que autorice al representante del Oferente a actuar por y en nombre del Oferente, tal y como se expone en la Subcláusula 4.1 de las IAO. Se debe tener en cuenta el contenido del numeral 4.1 y el numeral 11.1.(a).(ii) de la Sección I.
915	IV	FORMULARIO	1.1 1.2		Confirmar que en caso de Oferente independiente bastará con la vigencia de poder del representante legal o apoderado. En caso de APCA, solicitamos confirmar que no será necesario el poder notarial en caso se autorice al representante mediante formulario ELE 1.2 (a) o formulario ELE 1.2 (b). Referente a los Formularios: 1.1 Carta de Calificación y 1.2 Declaración de Compromiso.	Referente a los Formularios: 1.1 Carta de Calificación y 1.2 Declaración de Compromiso: Se confirma que en el caso de APCA, la presentación de los documentos indicados es la representación de las APCA y no de manera independiente por cada miembro.

TERCER PLEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL
 Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

Nomenclatura del procedimiento de selección:

Objeto de Contratación:

N° de Orden	Acápites de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Clausula/ Subcláus.	Numeral	Líteral		
916	IV	FORMULARIO	1.1 1.3		Referente a los Formularios: ELE - 1.1 Información del Oferente y ELE 1.2 (a) Información sobre el Oferente como APCA; se indica lo siguiente: Si se trata de una empresa estatal, documentación que acredite, de conformidad con la subcláusula 4.3 de las IAO: a) Su autonomía jurídica y financiera b) El cumplimiento de las leyes comerciales y c) Que el Oferente no depende del contratante. Confirmar que lo indicado no aplica para el proceso proceso de licitación, por no existir subcláusula 4.3 de las IAO. Referente al Formulario FIN - 3.1A Situación Financiera y Rendimiento Confirmar que se trata de un error de digitalización: LPI N° 01-2019/KFW-SEDAPAL Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha de la PTAR La Atarjea.	Se refiere al numeral 4.3 de la Sección I e esta nos remite a la Sección V (Criterios de Elegibilidad) que en el ítem 3.- establece las condiciones y exigencias para las empresas estatales, aplicable al proceso.
917	IV	FORMULARIO	3.1A		Referente al Formulario CON-2: "Historial de Incumplimiento de Contratos, Litigios Pendientes e Historial de Litigios: 2.El formulario se refiere únicamente a los contratos que tengan relación con objeto contractual de esta Licitación? Elio, dado que las empresas participantes podrían tener múltiples objetos comerciales por los cuales se tengan contratos con instituciones públicas y también privadas, por ejemplo: De comercialización de bienes, infraestructura inmobiliaria, o trabajos de minería, entre otros, que no debiera ser de interés por la Entidad convocante En el enunciado 1.5 de la Sección respectiva de las Bases de la presente Licitación, sobre las "Prácticas Corruptas", se indica que se trata de procesos de investigación en el Ministerio Público y/o Poder Judicial; sin embargo, no se incluyó una relación de hechos o de los delitos que comprende esta definición. Por tanto, se solicita precisar tal relación de hechos o delitos, dado que el Ministerio Público tiene a cargo las investigaciones de todo tipo de delitos previstos en el Código Penal del Perú, y por el enunciado del Formulario DJ 1.1 al parecer haría referencia a aquellos delitos y supuestos de hechos previstos en la Sección IV - Corrupción de Funcionarios del Capítulo II del Título XVIII Delitos contra la Administración Públicas del Libro Segundo del Código Penal. Considerando que a la fecha de presentación de propuestas no se conoce con precisión la lista de subcontratistas para la ejecución de la obra, lo cual guarda sentido con el segundo párrafo del Formulario DJ 1.1 el cual indica que: "Asimismo, se guardará la misma previsión al momento de elegir a algún subcontratista para la etapa de obras." Se solicita retirar el término "subcontratista" del primer párrafo de dicho formulario, dado que resulta contradictorio con el segundo párrafo antes citado, en el sentido que, si a la fecha de la declaración no se conoce a los subcontratistas, menos aún se podría declarar que estos (subcontratistas aún no identificados) no están vinculados en las prácticas corruptas y/o fraudulentas que se exige. Respecto a los Documentos financieros, se indica lo siguiente: (a) Reflejar la situación financiera del Oferente o miembro de APCA, y no de las empresas afiliadas (como la empresa matriz o miembro del grupo). Con la finalidad de tener la mayor participación de potenciales postores, solicitamos se acepte la presentación de estados financieros de la empresa matriz en los casos que el postor sea una empresa sucursal.	La observación es correcta , el texto correcto en el formulario FIN-3.1A (Situación financiera y rendimiento) es : LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha de la PTAR La Atarjea.
918	I	11	11.1	(ii)	Referente a los Documentos que conforman la Oferta y Documentos de calificación se menciona: (i) Si el Oferente es una APCA, autorizará el Miembro Principal elegido en el Acuerdo de la APCA o en la Declaración de Asociación, tal y como lo establece La subcláusula 4.1 de las IAO. Solicitamos confirmar o aclarar que en caso de APCA, bastará con identificar y autorizar al representante común en el Formulario ELE-1.2 (a) Información sobre el Oferente como APCA o mediante formulario ELE 1.2 (b) Declaración de Asociación; debidamente legalizado conforme se indica en IAO 20.2 Caso contrario, favor indicar cual es la formalidad para acreditar al representante común de la APCA. Referente al formulario CON-2: "Historial de Incumplimiento de Contratos, Litigios Pendientes e Historial de Litigios: 2.El formulario se refiere únicamente a los contratos que tengan relación con objeto contractual de esta Licitación? Elio, dado que las empresas participantes podrían tener múltiples objetos comerciales por los cuales se tengan contratos con instituciones públicas y también privadas, por ejemplo: De comercialización de bienes, infraestructura inmobiliaria, o trabajos de minería, entre otros, que no debiera ser de interés por la Entidad convocante En el enunciado 1.5 de la Sección respectiva de las Bases de la presente Licitación, sobre las "Prácticas Corruptas", se indica que se trata de procesos de investigación en el Ministerio Público y/o Poder Judicial; sin embargo, no se incluyó una relación de hechos o de los delitos que comprende esta definición. Por tanto, se solicita precisar tal relación de hechos o delitos, dado que el Ministerio Público tiene a cargo las investigaciones de todo tipo de delitos previstos en el Código Penal del Perú, y por el enunciado del Formulario DJ 1.1 al parecer haría referencia a aquellos delitos y supuestos de hechos previstos en la Sección IV - Corrupción de Funcionarios del Capítulo II del Título XVIII Delitos contra la Administración Públicas del Libro Segundo del Código Penal. Considerando que a la fecha de presentación de propuestas no se conoce con precisión la lista de subcontratistas para la ejecución de la obra, lo cual guarda sentido con el segundo párrafo del Formulario DJ 1.1 el cual indica que: "Asimismo, se guardará la misma previsión al momento de elegir a algún subcontratista para la etapa de obras." Se solicita retirar el término "subcontratista" del primer párrafo de dicho formulario, dado que resulta contradictorio con el segundo párrafo antes citado, en el sentido que, si a la fecha de la declaración no se conoce a los subcontratistas, menos aún se podría declarar que estos (subcontratistas aún no identificados) no están vinculados en las prácticas corruptas y/o fraudulentas que se exige. Respecto a los Documentos financieros, se indica lo siguiente: (a) Reflejar la situación financiera del Oferente o miembro de APCA, y no de las empresas afiliadas (como la empresa matriz o miembro del grupo). Con la finalidad de tener la mayor participación de potenciales postores, solicitamos se acepte la presentación de estados financieros de la empresa matriz en los casos que el postor sea una empresa sucursal.	Se requiere formular un documento suscrito por los representantes de cada miembro del APCA, autorizando a su representante a suscribir la documentación de la propuesta a presentar. De conformidad al numeral 20.2 de la Sección II : La confirmación de autorización por escrito para firmar a nombre del Oferente consistirá de : Documentos debidamente legalizados por y ante Notario Público del Perú.
919	IV	FORMULARIO	1.8		Referente al formulario CON-2: "Historial de Incumplimiento de Contratos, Litigios Pendientes e Historial de Litigios: 2.El formulario se refiere únicamente a los contratos que tengan relación con objeto contractual de esta Licitación? Elio, dado que las empresas participantes podrían tener múltiples objetos comerciales por los cuales se tengan contratos con instituciones públicas y también privadas, por ejemplo: De comercialización de bienes, infraestructura inmobiliaria, o trabajos de minería, entre otros, que no debiera ser de interés por la Entidad convocante En el enunciado 1.5 de la Sección respectiva de las Bases de la presente Licitación, sobre las "Prácticas Corruptas", se indica que se trata de procesos de investigación en el Ministerio Público y/o Poder Judicial; sin embargo, no se incluyó una relación de hechos o de los delitos que comprende esta definición. Por tanto, se solicita precisar tal relación de hechos o delitos, dado que el Ministerio Público tiene a cargo las investigaciones de todo tipo de delitos previstos en el Código Penal del Perú, y por el enunciado del Formulario DJ 1.1 al parecer haría referencia a aquellos delitos y supuestos de hechos previstos en la Sección IV - Corrupción de Funcionarios del Capítulo II del Título XVIII Delitos contra la Administración Públicas del Libro Segundo del Código Penal. Considerando que a la fecha de presentación de propuestas no se conoce con precisión la lista de subcontratistas para la ejecución de la obra, lo cual guarda sentido con el segundo párrafo del Formulario DJ 1.1 el cual indica que: "Asimismo, se guardará la misma previsión al momento de elegir a algún subcontratista para la etapa de obras." Se solicita retirar el término "subcontratista" del primer párrafo de dicho formulario, dado que resulta contradictorio con el segundo párrafo antes citado, en el sentido que, si a la fecha de la declaración no se conoce a los subcontratistas, menos aún se podría declarar que estos (subcontratistas aún no identificados) no están vinculados en las prácticas corruptas y/o fraudulentas que se exige. Respecto a los Documentos financieros, se indica lo siguiente: (a) Reflejar la situación financiera del Oferente o miembro de APCA, y no de las empresas afiliadas (como la empresa matriz o miembro del grupo). Con la finalidad de tener la mayor participación de potenciales postores, solicitamos se acepte la presentación de estados financieros de la empresa matriz en los casos que el postor sea una empresa sucursal.	Respecto al Formulario CON-2: " Historial de Incumplimiento de Contratos, litigios pendientes e historial de litigios"; la información a ingresar corresponde a todo tipo de contratos de obra y contratos de servicios en general
920	III	1	1.5		Referente al formulario CON-2: "Historial de Incumplimiento de Contratos, Litigios Pendientes e Historial de Litigios: 2.El formulario se refiere únicamente a los contratos que tengan relación con objeto contractual de esta Licitación? Elio, dado que las empresas participantes podrían tener múltiples objetos comerciales por los cuales se tengan contratos con instituciones públicas y también privadas, por ejemplo: De comercialización de bienes, infraestructura inmobiliaria, o trabajos de minería, entre otros, que no debiera ser de interés por la Entidad convocante En el enunciado 1.5 de la Sección respectiva de las Bases de la presente Licitación, sobre las "Prácticas Corruptas", se indica que se trata de procesos de investigación en el Ministerio Público y/o Poder Judicial; sin embargo, no se incluyó una relación de hechos o de los delitos que comprende esta definición. Por tanto, se solicita precisar tal relación de hechos o delitos, dado que el Ministerio Público tiene a cargo las investigaciones de todo tipo de delitos previstos en el Código Penal del Perú, y por el enunciado del Formulario DJ 1.1 al parecer haría referencia a aquellos delitos y supuestos de hechos previstos en la Sección IV - Corrupción de Funcionarios del Capítulo II del Título XVIII Delitos contra la Administración Públicas del Libro Segundo del Código Penal. Considerando que a la fecha de presentación de propuestas no se conoce con precisión la lista de subcontratistas para la ejecución de la obra, lo cual guarda sentido con el segundo párrafo del Formulario DJ 1.1 el cual indica que: "Asimismo, se guardará la misma previsión al momento de elegir a algún subcontratista para la etapa de obras." Se solicita retirar el término "subcontratista" del primer párrafo de dicho formulario, dado que resulta contradictorio con el segundo párrafo antes citado, en el sentido que, si a la fecha de la declaración no se conoce a los subcontratistas, menos aún se podría declarar que estos (subcontratistas aún no identificados) no están vinculados en las prácticas corruptas y/o fraudulentas que se exige. Respecto a los Documentos financieros, se indica lo siguiente: (a) Reflejar la situación financiera del Oferente o miembro de APCA, y no de las empresas afiliadas (como la empresa matriz o miembro del grupo). Con la finalidad de tener la mayor participación de potenciales postores, solicitamos se acepte la presentación de estados financieros de la empresa matriz en los casos que el postor sea una empresa sucursal.	Ver Enmienda N° 03. El Formulario DJ 1.1 ha sido reemplazado por el formulario D.J. 1.2
921	IV	FORMULARIO	1.6		Referente al formulario CON-2: "Historial de Incumplimiento de Contratos, Litigios Pendientes e Historial de Litigios: 2.El formulario se refiere únicamente a los contratos que tengan relación con objeto contractual de esta Licitación? Elio, dado que las empresas participantes podrían tener múltiples objetos comerciales por los cuales se tengan contratos con instituciones públicas y también privadas, por ejemplo: De comercialización de bienes, infraestructura inmobiliaria, o trabajos de minería, entre otros, que no debiera ser de interés por la Entidad convocante En el enunciado 1.5 de la Sección respectiva de las Bases de la presente Licitación, sobre las "Prácticas Corruptas", se indica que se trata de procesos de investigación en el Ministerio Público y/o Poder Judicial; sin embargo, no se incluyó una relación de hechos o de los delitos que comprende esta definición. Por tanto, se solicita precisar tal relación de hechos o delitos, dado que el Ministerio Público tiene a cargo las investigaciones de todo tipo de delitos previstos en el Código Penal del Perú, y por el enunciado del Formulario DJ 1.1 al parecer haría referencia a aquellos delitos y supuestos de hechos previstos en la Sección IV - Corrupción de Funcionarios del Capítulo II del Título XVIII Delitos contra la Administración Públicas del Libro Segundo del Código Penal. Considerando que a la fecha de presentación de propuestas no se conoce con precisión la lista de subcontratistas para la ejecución de la obra, lo cual guarda sentido con el segundo párrafo del Formulario DJ 1.1 el cual indica que: "Asimismo, se guardará la misma previsión al momento de elegir a algún subcontratista para la etapa de obras." Se solicita retirar el término "subcontratista" del primer párrafo de dicho formulario, dado que resulta contradictorio con el segundo párrafo antes citado, en el sentido que, si a la fecha de la declaración no se conoce a los subcontratistas, menos aún se podría declarar que estos (subcontratistas aún no identificados) no están vinculados en las prácticas corruptas y/o fraudulentas que se exige. Respecto a los Documentos financieros, se indica lo siguiente: (a) Reflejar la situación financiera del Oferente o miembro de APCA, y no de las empresas afiliadas (como la empresa matriz o miembro del grupo). Con la finalidad de tener la mayor participación de potenciales postores, solicitamos se acepte la presentación de estados financieros de la empresa matriz en los casos que el postor sea una empresa sucursal.	Ver Enmienda N° 03. El Formulario DJ 1.1 ha sido reemplazado por el formulario D.J. 1.2
922	IV	FORMULARIO	1.9		Referente al formulario CON-2: "Historial de Incumplimiento de Contratos, Litigios Pendientes e Historial de Litigios: 2.El formulario se refiere únicamente a los contratos que tengan relación con objeto contractual de esta Licitación? Elio, dado que las empresas participantes podrían tener múltiples objetos comerciales por los cuales se tengan contratos con instituciones públicas y también privadas, por ejemplo: De comercialización de bienes, infraestructura inmobiliaria, o trabajos de minería, entre otros, que no debiera ser de interés por la Entidad convocante En el enunciado 1.5 de la Sección respectiva de las Bases de la presente Licitación, sobre las "Prácticas Corruptas", se indica que se trata de procesos de investigación en el Ministerio Público y/o Poder Judicial; sin embargo, no se incluyó una relación de hechos o de los delitos que comprende esta definición. Por tanto, se solicita precisar tal relación de hechos o delitos, dado que el Ministerio Público tiene a cargo las investigaciones de todo tipo de delitos previstos en el Código Penal del Perú, y por el enunciado del Formulario DJ 1.1 al parecer haría referencia a aquellos delitos y supuestos de hechos previstos en la Sección IV - Corrupción de Funcionarios del Capítulo II del Título XVIII Delitos contra la Administración Públicas del Libro Segundo del Código Penal. Considerando que a la fecha de presentación de propuestas no se conoce con precisión la lista de subcontratistas para la ejecución de la obra, lo cual guarda sentido con el segundo párrafo del Formulario DJ 1.1 el cual indica que: "Asimismo, se guardará la misma previsión al momento de elegir a algún subcontratista para la etapa de obras." Se solicita retirar el término "subcontratista" del primer párrafo de dicho formulario, dado que resulta contradictorio con el segundo párrafo antes citado, en el sentido que, si a la fecha de la declaración no se conoce a los subcontratistas, menos aún se podría declarar que estos (subcontratistas aún no identificados) no están vinculados en las prácticas corruptas y/o fraudulentas que se exige. Respecto a los Documentos financieros, se indica lo siguiente: (a) Reflejar la situación financiera del Oferente o miembro de APCA, y no de las empresas afiliadas (como la empresa matriz o miembro del grupo). Con la finalidad de tener la mayor participación de potenciales postores, solicitamos se acepte la presentación de estados financieros de la empresa matriz en los casos que el postor sea una empresa sucursal.	En el caso de empresas sucursales No Domiciadas , se acepta la presentación de los Estados Financieros de la empresa matriz.
923	IV	FORMULARIO	1.15		Referente al formulario CON-2: "Historial de Incumplimiento de Contratos, Litigios Pendientes e Historial de Litigios: 2.El formulario se refiere únicamente a los contratos que tengan relación con objeto contractual de esta Licitación? Elio, dado que las empresas participantes podrían tener múltiples objetos comerciales por los cuales se tengan contratos con instituciones públicas y también privadas, por ejemplo: De comercialización de bienes, infraestructura inmobiliaria, o trabajos de minería, entre otros, que no debiera ser de interés por la Entidad convocante En el enunciado 1.5 de la Sección respectiva de las Bases de la presente Licitación, sobre las "Prácticas Corruptas", se indica que se trata de procesos de investigación en el Ministerio Público y/o Poder Judicial; sin embargo, no se incluyó una relación de hechos o de los delitos que comprende esta definición. Por tanto, se solicita precisar tal relación de hechos o delitos, dado que el Ministerio Público tiene a cargo las investigaciones de todo tipo de delitos previstos en el Código Penal del Perú, y por el enunciado del Formulario DJ 1.1 al parecer haría referencia a aquellos delitos y supuestos de hechos previstos en la Sección IV - Corrupción de Funcionarios del Capítulo II del Título XVIII Delitos contra la Administración Públicas del Libro Segundo del Código Penal. Considerando que a la fecha de presentación de propuestas no se conoce con precisión la lista de subcontratistas para la ejecución de la obra, lo cual guarda sentido con el segundo párrafo del Formulario DJ 1.1 el cual indica que: "Asimismo, se guardará la misma previsión al momento de elegir a algún subcontratista para la etapa de obras." Se solicita retirar el término "subcontratista" del primer párrafo de dicho formulario, dado que resulta contradictorio con el segundo párrafo antes citado, en el sentido que, si a la fecha de la declaración no se conoce a los subcontratistas, menos aún se podría declarar que estos (subcontratistas aún no identificados) no están vinculados en las prácticas corruptas y/o fraudulentas que se exige. Respecto a los Documentos financieros, se indica lo siguiente: (a) Reflejar la situación financiera del Oferente o miembro de APCA, y no de las empresas afiliadas (como la empresa matriz o miembro del grupo). Con la finalidad de tener la mayor participación de potenciales postores, solicitamos se acepte la presentación de estados financieros de la empresa matriz en los casos que el postor sea una empresa sucursal.	El formulario EXP.4.2(a) se ha modificado , Se adjunta el formulario EXP-4.2 (a) corregido. Ver Enmienda N° 07.
924	IV	FORMULARIO	1.16		Referente al formulario CON-2: "Historial de Incumplimiento de Contratos, Litigios Pendientes e Historial de Litigios: 2.El formulario se refiere únicamente a los contratos que tengan relación con objeto contractual de esta Licitación? Elio, dado que las empresas participantes podrían tener múltiples objetos comerciales por los cuales se tengan contratos con instituciones públicas y también privadas, por ejemplo: De comercialización de bienes, infraestructura inmobiliaria, o trabajos de minería, entre otros, que no debiera ser de interés por la Entidad convocante En el enunciado 1.5 de la Sección respectiva de las Bases de la presente Licitación, sobre las "Prácticas Corruptas", se indica que se trata de procesos de investigación en el Ministerio Público y/o Poder Judicial; sin embargo, no se incluyó una relación de hechos o de los delitos que comprende esta definición. Por tanto, se solicita precisar tal relación de hechos o delitos, dado que el Ministerio Público tiene a cargo las investigaciones de todo tipo de delitos previstos en el Código Penal del Perú, y por el enunciado del Formulario DJ 1.1 al parecer haría referencia a aquellos delitos y supuestos de hechos previstos en la Sección IV - Corrupción de Funcionarios del Capítulo II del Título XVIII Delitos contra la Administración Públicas del Libro Segundo del Código Penal. Considerando que a la fecha de presentación de propuestas no se conoce con precisión la lista de subcontratistas para la ejecución de la obra, lo cual guarda sentido con el segundo párrafo del Formulario DJ 1.1 el cual indica que: "Asimismo, se guardará la misma previsión al momento de elegir a algún subcontratista para la etapa de obras." Se solicita retirar el término "subcontratista" del primer párrafo de dicho formulario, dado que resulta contradictorio con el segundo párrafo antes citado, en el sentido que, si a la fecha de la declaración no se conoce a los subcontratistas, menos aún se podría declarar que estos (subcontratistas aún no identificados) no están vinculados en las prácticas corruptas y/o fraudulentas que se exige. Respecto a los Documentos financieros, se indica lo siguiente: (a) Reflejar la situación financiera del Oferente o miembro de APCA, y no de las empresas afiliadas (como la empresa matriz o miembro del grupo). Con la finalidad de tener la mayor participación de potenciales postores, solicitamos se acepte la presentación de estados financieros de la empresa matriz en los casos que el postor sea una empresa sucursal.	La información que debe de ingresar en el acápite indicado del Formulario EXP.4.2 (b) : Experiencia específica en actividades claves , corresponde al avance financiero de las actividades claves propuestas, debiendo recordar que las obras propuestas deben culminadas y recepcionadas a satisfacción del cliente.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

Nomenclatura del procedimiento de selección:

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL

Objeto de Contratación:

Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

N° de Orden	Acápite de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Líteral		
925	IV	FORMULARIO 3 Prop. Técnica			Propuesta Técnica: Solicitemos indicar si corresponde presentar en la etapa de presentación de propuestas lo señalado en el punto 3 Propuesta Técnica: organización del lugar de las obras y declaración de métodos, programación de actividades, programación de actividades para la operación y mantenimiento y, Evaluación de adecuación de la Metodología Medioambiental , Social, de Seguridad y Salud (MSSS). Asimismo, de presentarse en la propuesta solicitamos indicar cual será su criterio de calificación y evaluación, considerando que la propuesta técnica no se detalla en la sección III. Criterios de Calificación y Evaluación.	De acuerdo al numeral 11.1 de la Sección I, las propuestas a presentar por los Oferentes se encuentra compuesta por : Los documentos de calificación y la Oferta. En el caso de los documentos de calificación , la documentación a presentar se localiza en la Sección III. En el caso específico de la oferta , esta se encuentra conformada por la Propuesta Técnica y la Oferta Económica. La propuesta técnica (ITEM 3 de la Sección IV) se encuentra conformada por los rubros sgtes: 3.1 (Evaluación de la propuesta técnica con requisitos) que a su vez se compone de tres componentes (3.1.1, 3.1.2, 3.1.3). 3.2 (MSSS). 3.3 (Personal) . 3.4 (Equipos) . Los postores deben desarrollar a cabalidad todos los componentes de la propuesta técnica, para demostrar el conocimiento del proyecto. Se adjunta en Anexo 1 "Memoria de calificación y evaluación de las propuestas" Las traducciones deben efectuarse a través de profesionales acreditados , en el caso del Perú se efectuarán por intermedio de especialistas acreditados del Colegio de Traductores del Perú
926	II				Solicitemos confirmar que en el supuesto que se presente documentación con idioma extranjero, bastará con acompañar a la misma su traducción simple.	
927	IV				En el documento "2.1 Carta de la Oferta" indicamos cual es el tenor en el llenado de este formato: o ítem a): no está claro, cual es el tenor para completar. o ítem d): se debe indicar "CONSTRUCCIÓN, SUMINISTRO, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PTAR LA ATARJEA", confirmar o ítem e): (i): cual es el significado de lote único, aclarar (ii) y (iii): cual es el significado de lote múltiple, aclarar o ítem g): "Nuestra oferta será válida por un período de 120 días ...". Esto es lo que indica IAO 18.1) o se tiene que poner, en periodo, el total de días a realizar la obra más el mantenimiento (1095 días). Capacidad Financiera y Rendimiento En caso de acreditar la capacidad financiera con cartas de línea de crédito, sírvase confirmar que las cartas de línea de crédito podrán ser emitidas por compañías aseguradoras de primer orden respaldadas por la SBS, manteniendo los mismos requisitos solicitados a una institución bancaria.	Aclaraciones en el llenado de " 2.1 - Carta de la oferta": Item a) Señalar las enmiendas incorporadas a los DDL. Item d)- El texto incluido en el numeral IAO 2.1 de la Sección II. Item e)- Completar el sub ítem (i) únicamente. Item g) - Incluir el periodo de validez de la oferta, tal cual se precisa en el ítem IAO 18.1 de la Sección II
928	III				Capacidad Financiera y Rendimiento En caso de acreditar la capacidad financiera con cartas de línea de crédito, sírvase confirmar que las cartas de línea de crédito podrán ser emitidas por compañías aseguradoras de primer orden respaldadas por la SBS, manteniendo los mismos requisitos solicitados a una institución bancaria.	Las cartas de crédito deben ser emitidas por bancos supervisados por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP y bancos de exterior de primer categoría, incluidos en la lista del BCRP, ver numeral 3.1 de la Sección III. Criterios de Calificación y Evaluación.
929	III				Capacidad Financiera y Rendimiento En caso de acreditar la capacidad financiera con cartas de línea de crédito, sírvase confirmar que contenido mínimo deben tener las cartas de línea de crédito.	Se alcanza el modelo de las cartas se crédito , en atención a la consulta N°921 , Debe incluirse como mínimo la información del modelo alcanzado a los potenciales oferentes.
930	III				Capacidad Financiera y Rendimiento En caso de acreditar la capacidad financiera con cartas de línea de crédito, sírvase confirmar que en caso de una APC esta podrá ser presentada por una sola empresa.	De conformidad al Subcriterio 3.1 (Capacidad Financiera- Liquidez), la línea de crédito puede ser la sumatoria de todos los miembros del APC, como también podría ser un miembro el que presente que responda por la totalidad de la línea de crédito
931	IV	Formulario FIN - 3.3: Fuentes de Financiamiento			Formulario FIN -3.3: Fuentes de FinanciamientoCapacidad Financiera y Rendimiento Sírvase confirmar que se podrán acreditar como activos líquidos: estados financieros, depósitos bancarios a plazos fijos, entre otros. Se solicita nos proporcione los planos en formato DWG (AUTOCAD)	Revisar las condiciones establecidas en el ítem 3.1 (Capacidad financiera - liquidez) de la Sección III. La liquidez se demuestra mediante la presentación de la certificación del otorgamiento de la línea de crédito por el monto mínimo requerido
932						Los planos en formato DWG se propoñerán a la empresa que obtenga la buena pro.
933	III	4			Sírvase confirmar que lo indicado: (...) " completados en su totalidad " en los últimos siete años desde el 1° de Enero del (...) Se refiere a obras culminadas, no necesariamente liquidadas en las que se pueda acreditar el monto final y los periodos de la obra.	El requerimiento fundamental, corresponde al acta de recepción o cualquier otro documento, que acrediten en forma fehaciente la culminación de las obras y/o concesiones de obras contratadas.
934	III				Solicitemos confirmar que la experiencia del postor, podrá ser respaldada con los siguientes documentos: • Contrato y certificado de ejecución o • Contrato y certificado de conformidad o • Contrato y certificado de recepción o • Contrato y acta de recepción o • Contrato y acta de finalización o • Contrato y acta de culminación o • Contrato y cualquier otra documentación de la cual se desprenda que la obra fue culminada, no presenta observaciones sustanciales, se puede acreditar el monto de la obra y periodos.	Para cada experiencia que presenten los oferentes , se debe adjuntar: Copia del contrato, copia del acta de recepción u otro documento extendido por el Contratante , en el cual se acredite la culminación y recepción de la obra , sin observaciones , a satisfacción del cliente. La documentación que se presente debe acreditar el plazo y monto de cada obra.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEJA

LPI N° 01-2022/KPW-SEDAPAL
 Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

Nomenclatura del procedimiento de selección:
 Objeto de Contratación:

N° de Orden	Acópite de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
935					1. Sivase confirmar que, con motivo de la entrega del terreno, la entidad entregará al Contratista el mismo incluyendo el derecho de vía correspondiente, libre de afectaciones a terceros. 2. Sivase confirmar que todo tratamiento con terceros sean privados o instituciones públicas estarán a cargo de la Entidad Contratante.	El área del terreno donde se construirán las obras cuenta con el saneamiento físico legal concluido. El Contratante entregará el terreno completamente saneado. El uso de vías públicas para acceder al terreno estará autorizado por la municipalidad metropolitana de Lima y la municipalidad distrital de El Agustino, para ello el Contratista seleccionador deberá elaborar un Estudio de Tránsito y presentarlo a la Municipalidad Metropolitana de Lima para su aprobación y autorización de uso de vías principales, las vías secundarias lo autorizan la municipalidades distritales correspondientes. Revisar el numeral 5.4.1 de la Sección VII, el Contratante entregará el terreno para la construcción de la PTAR con saneamiento legal y el Contratista gestionará las licencias correspondientes.
936					Sivase confirmar que todo pago y/o resarcimiento económico a los propietarios de los predios y/o cultivos que sean afectados, son responsabilidad de la entidad contratante y que éstos costos no se encuentran incluidos en el presupuesto de Obra.	1.- Se solicita revisar el numeral 5.4. (Actividades previas a las licencias y gestiones), el Contratante entregará el terreno para la construcción de la PTAR con saneamiento legal y el Contratista gestionará las licencias correspondientes, el cuidado de vías y otros. 2.- Se confirma que el tratamiento con terceros , sean privados o instituciones públicas, que se encuentran establecidos en los DDL serán liderados por el Contratista.
937					Confirmar que en el presente proceso se cuenta con la actualización del monto por concepto de "Emergencia Sanitaria COVID 19", la entidad considerará las ampliaciones de plazo y adicionales (costos directos e indirecto) por dicho concepto, al momento de ejecutar la Obra de ser el caso.	Los oferentes deben incluir en sus propuestas los costos de la " Emergencia sanitaria COVID 19", en el rubro de Servicios Complementarios; por tanto no corresponde incluir costos adicionales por este concepto. El formulario ELE- 12(b) corresponde a la declaración de la asociación de APCAS.
938					Sivase confirmar que, la promesa de consorcio será en formato libre y quedará a criterio de los socios. Caso contrario indicar cual será el contenido mínimo que deberá tener dicho documento.	Se confirma que se podrá ofertar equipo de características técnicas superiores a las indicadas en la Relación de Equipo Mínimo. Ver Sección VII / folio 278, numeral d) Requisitos para los equipos: "El Oferente debe proporcionar detalles de los equipos propuestos en el Formulario EQU en la Sección IV, Formularios de Licitación. En caso de que el equipo propuesto no sea de su propiedad, deberá adjuntar la Carta de Compromiso de Alquiler indicando el periodo de alquiler. En caso de que el equipo sea de su propiedad el Oferente deberá de adjuntar la documentación respectiva para cada equipo. El Oferente deberá demostrar como mínimo que puede obtener (adquirir, alquilar o arrendar) los equipos abajo listados." Se confirma que la tarjeta de propiedad es documento de sustento para maquinaria propia.
939					Sivase confirmar que se podrá ofertar equipo de características técnicas superiores a las indicadas en la Relación de Equipo Mínimo. Asimismo, para las maquinarias propias que tienen tarjeta de propiedad, bastará con la presentación de tarjeta para que sea acreditado sin algún otro documento. Caso contrario detallar que documentos se debe presentar.	Es correcto, en el caso de acreditar la experiencia en Operación y Mantenimiento (O&M) de PTAR, mediante un subcontratista asociado a la APCA, Este debe ser incluido como subcontratista dentro del acuerdo de APCA.
940	II		IAO 10.1 (a)		Sivase confirmar que el certificado de integridad ISO 37001:2016 en caso de APCA podrá ser presentado por alguna de las partes.	Es correcto, de conformidad al contenido del Subcriterio 1.6 de la Sección III de los DDL
941	II		IAO 10.1 (a)		Capacidad Financiera y Rendimiento En caso de acreditar la capacidad financiera con cartas de línea de crédito. Confirmar que en caso de consorcio la referencia bancaria puede ir a nombre de uno de los integrantes que conforman el consorcio o asociación.	Ver Consulta N° 930
942					El presente proyecto requerirá saneamiento físico legal a. Confirmar que esta actividad estará a cargo y será responsabilidad de SEDAPAL, así mismo, entregará los certificados de libre disponibilidad en el plazo que la contratista requiera. Dicho plazo será indicado por el contratista mediante carta? b. Confirmar que los costos de adquisición de terrenos de propiedad privada, para su libre disponibilidad ó uso de servidumbres, será asumido por SEDAPAL. En dicho caso, confirmar que la entidad reconocerá los gastos asociados a la demora por la entrega de estos documentos. El plazo será indicado por el contratista mediante carta?	a.- Según el numeral 5.4. (Actividades previas a las licencias y gestiones), el Contratante entregará el terreno para la construcción de la PTAR con saneamiento legal y el Contratista gestionará las licencias correspondientes, el cuidado de vías y otros. 2.- En el caso que sea necesario adquirir nuevos terrenos para las obras de la PTAR, el costo será asumido por SEDAPAL
943					Sivase confirmar que el Personal de Asistencia Técnica, NO será presentado en la propuesta técnica, estos serán requeridos para el postor que sea adjudicado y serán presentado para la firma de contrato.	La experiencia de los profesionales claves se presentarán en la oferta y el personal de asistencia técnica se presentará posterior a la firma de contrato según lo establecido en los documentos del procedimiento de selección, revisar el numeral 2 "Personal de Asistencia Técnica de la Sección VII (folio 277).
944	VII	Requisitos de las obras y de OYM			Confirmar que se podrán acreditar equipos de igual o mayor capacidad.	Ver consulta N° 939
945	VII	Requisitos de las obras y de OYM			Asimismo confirmar que se podrán presentar cartas compromiso de alquiler y/o venta.	

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEJA

Nomenclatura del procedimiento de selección:

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL

Objeto de Contratación:

Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjeja

N° de Orden	Acápites de las Bases			Consultas		Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Líteral	Pág.	
946		Carta de Seriedad de Oferta				1.- Las garantías deberán ser emitidas por empresas que debe encontrarse bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP y deben estar autorizadas para emitir garantías, o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú. 2. El formato o formulario de la garantía de oferta, se encuentra incluido en el ítem 4.- de la Sección IV de lo DDL
947	VII	Requisitos de las obras y de OYM			276	En atención a diversas solicitudes de potenciales oferentes, se han modificados algunos requerimientos a especialistas claves y de asistencia técnica, se solicita revisar la Sección VII, c) Requisitos para el Personal, 1) Personal Clave y 2) Personal de Asistencia Técnica.
948						Se podrá acreditar para la Relación de las Principales obras de saneamiento, obras concluidas y recepcionadas sin observaciones, a satisfacción del cliente, sin ser necesario que indique que fue sin multas que aún no cuenten con liquidación, así como el plazo y monto final de la obra
949						El cálculo del IGV será redondeado a dos decimales. Es decir, si la siguiente cifra a la derecha de las requeridas (en este caso el tercer decimal) es mayor o igual que cinco, el último dígito requerido se aumenta una unidad.
950						Si el número a la derecha de las cifras requeridas (en este caso el tercer decimal) es menor que cinco, la última cifra requerida no cambia, entendiéndose por cifras requeridas a valores numéricos con dos (2) decimales.
951						Sírvase confirmar que la todos los documentos a presentar en la Oferta serán en copia simple, tanto para documentos emitidos en el país, como documentos provenientes del extranjero. Siendo que las copias de los documentos legalizados por el consulado respectivo o apostillado (de corresponder) se presentarán para la firma de contrato.
952						Solicitamos puedan facilitarnos todos los formatos en editable.
953						Sírvase confirmar que experiencia solicitada para el Ingeniero en instalaciones Hidráulicas, podrá ser acreditada mediante la presentación de obras de mayor complejidad como obras hidráulicas y/o canales y/o proyecto en general en los que se instalaron tuberías a presión y/o tuberías de aguas residuales y/o agua. Motivando así la libre competencia de postores dispuesto en la Ley de Contrataciones.
						Sírvase confirmar que para el cargo de "Residente de obra", será válida la experiencia obtenida como: -Ingeniero y/o Jefe de obra -Ingeniero y/o Jefe de Campo -Superintendente de obra -Jefe de tramo -Ingeniero y/o Especialista Sanitario.
						Sustentamos nuestro pedido, en que las actividades y responsabilidades que desempeñan los profesionales son iguales y/o similares al cargo requerido. De igual manera el OSCE en diferentes pronunciamientos considera que la experiencia debe ser entendida como la destreza adquirida por la práctica reiterada de una conducta durante un período determinado; por lo cual, la experiencia relevante es la experiencia en la especialidad, independiente de la denominación del cargo, la misma que se adquiere por los trabajos efectivamente ejecutados y culminados en cierto período. Caso contrario estaría restringiendo la participación de postores y vulnerando el artículo 2 de la LCE y RLCE.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL	
Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea	
Nomenclatura del procedimiento de selección:	
Objeto de Contratación:	

N° de Orden	Acápites de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
954					De lo solicitado sobre la garantía de Seriedad de Oferta: 1) Sirvase confirmar que para acreditar la garantía de seriedad de oferta, bastará que la entidad financiera emita en formato estándar del banco, considerando que ellos manejar documentación estándar de la misma empresa. 2) De ser negativa la respuesta del punto anterior, Sirvase confirmar que No será causal de No admisión o descalificación el que no esté similar al formato N°04 Al respecto, solicitamos que la garantía de seriedad de oferta sea aceptado garantías emitidos por aseguradoras o cajas municipales o rurales, y no contravenir el artículo N° 33 de la Ley de Contrataciones del Estado, ya que dicho artículo señala que dichas empresas deben encontrarse bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca y Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y deben estar autorizadas para emitir garantías; estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú y como podrá apreciarse en la Página de la SBS en dicha relación de empresas que se encuentran autorizadas a emitir cartas fianza, no tan solo figuran Bancos, si no también aseguradoras, cajas municipales y rurales, EDPYME y cooperativas; por lo que no debe restringirse la presentación solo a líneas de créditos bancarias. Siendo que dicho requerimiento no ha sido establecido de manera objetiva, por lo que acreditar solo con líneas de crédito otorgada por bancos resulta restrictivo para los postores. Por todo lo expuesto, solicitamos considerar adicionalmente a lo requerido líneas de crédito y/o cartas fianzas emitidas aseguradoras, cajas municipales y rurales, EDPYME y cooperativas, siempre que estas se encuentren dentro del listado emitido por la SBS. Caso contrario, sirvase indicar las razones por la que dicho requerimiento no puede ser acreditado por otras instituciones financieras. Sobre la carta de la línea de crédito; Sirvase indicar si debe estar dirigida al comité de selección y/o entidad contratante y/o presidente de Comité de Selección.	Ver Respuesta N° 946
955	III	Capacidad financiera	3	3.1		Se adjunta modelo de certificado de línea de crédito, ver consulta N° 621
956	III	Capacidad financiera	3	3.1		En atención a la consulta N° 621. Se ha procedido a remitir el formato de la certificación de la línea de crédito. Las certificaciones de las líneas de crédito deberán ser emitidas por bancos incluidos en la relación de la Superintendencia de Banca, seguros y AFP, o también los bancos extranjeros de primera línea, que aparecen en la relación del BCRP
957	III	Capacidad financiera	3	3.1		Es correcto, en el caso de APCAS, se pueden presentar más de una certificación de línea de crédito, debiendo cumplir con el monto mínimo exigido en el ítem 3.1 de la Sección III
958	III	Capacidad financiera	3	3.1		Es correcto, en el caso de APCAS, uno solo de los miembros puede presentar la certificación de línea de crédito, debiendo cumplir con el monto mínimo exigido en el ítem 3.1 de la Sección III
959	III	Facturación anual	3	3.3		De conformidad al numeral IAO 33.1 de la Sección II, se utilizará el tipo de cambio emitido por la Superintendencia de Banca, seguros y AFP, correspondiente al último día de cada año, que se presente la información de la facturación.
960	III	Exp construcción	4	4.1-4.2		De conformidad al numeral IAO 33.1 de la Sección II, se utilizará el tipo de cambio emitido por la Superintendencia de Banca, seguros y AFP, correspondiente a la fecha del contrato de cada obra o servicio.
961	III	Exp construcción	4	4.1 (a)		Los contratos de obra y/o concesiones de obra completados en su totalidad podrán ser acreditados con documentos emitidos por la entidad, el solicitante presentará actas de recepción, certificados de buena ejecución y otros documentos que acrediten la culminación de las obras y/o concesiones de obras contratadas sin observaciones y a satisfacción del cliente.
962	III	Exp construcción	4	4.1 (b)		Para el caso de la experiencia general en servicio de operación y mantenimiento es válido presentar contratos y actas de recepción u otros documentos que acrediten la culminación de los servicios a satisfacción del cliente de servicios, tales como: - Servicio de conservación vial por niveles de servicio de carreteras. - Servicio de conservación y mantenimiento de la infraestructura vial por niveles de servicio

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

Nomenclatura del procedimiento de selección:		LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL				
Objeto de Contratación:		Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea				
N° de Orden	Acápites de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Líteral		
963	III	Eligibilidad	1	1.5	38	Respecto del "Formulario DJ 1.1 Declaración Jurada respecto a prácticas corruptas y/o fraudulentas" es nuestra intención precisar que el mismo presente incongruencias respecto de los criterios utilizados en las bases del presente proceso de licitación. Es así que, la sección VI de las Bases del Proceso y, como consecuencia, el "Formulario DJ 1.1 Declaración Jurada respecto a prácticas corruptas y/o fraudulentas" establecen impedimentos a los oferentes por la simple inclusión en "procesos de investigación", situación que a todas luces a una vulneración a diversos principios legales, siendo el mas importante y que mayor afectación percibe, el de "presunción de inocencia" y "debido proceso", toda vez que la sola inclusión en una investigación realizada por cualquier ente judicial o administrativo no puede privar del ejercicio de derechos a ningún persona natural o jurídica, salvo aquellas restricciones ordenadas dentro del propio proceso de investigación. Asimismo, consideramos necesario precisar que, de acuerdo con los criterios de elegibilidad establecidos en la Sección V de las Bases, se ha establecido al largo de las bases que el impedimento surgirá ante la presencia de un "acto judicial firme" o "decisión administrativa definitiva". Por lo cual, este mismo criterio debe seguirse en el requerimiento de obligaciones a cumplir por los proponentes, situación que no viene aplicada al exigirse el llenado del "Formulario DJ 1.1 Declaración Jurada respecto a prácticas corruptas y/o fraudulentas", generándose incongruencias en el desarrollo del proceso de licitación y evidentes vulneraciones a los derechos de los oferentes. En ese orden de ideas, teniendo en consideración lo señalado anteriormente, y considerando las definiciones de prácticas "corruptas" y "fraudulentas" establecidas en la sección VI de las Bases del Proceso, a efectos de cumplir con la correcta presentación y llenado de los Formularios de presentación obligatoria, solicitamos a usted que se modifique el "Formulario DJ 1.1 Declaración Jurada respecto a prácticas corruptas y/o fraudulentas", el mismo que deberá exigir que se declare la existencia de una "sentencia firme" por actos relacionados a "prácticas y/o fraudulentas". De manera complementaria a lo anteriormente señalado, solicitamos nos precise el alcance de la declaración efectuada mediante "Formulario DJ 1.1 Declaración Jurada respecto a prácticas corruptas y/o fraudulentas". - Deberá declararse respecto del presente proceso de licitación, o - Deberá declararse respecto de otros diferentes al presente proceso de licitación. Ver Enmienda N° 03. El Formulario D,J 1.1 ha sido reemplazado por el formulario D.J. 1.2
964	I	instrucciones	4.1	1	8	No hay porcentajes mínimos en este proyecto.
965	I	instrucciones	11.1	ai	12	De conformidad al numeral 4.1 de los DDL, el formulario "Carta de Calificación" para el caso de las APCAS, será presentado uno solo y suscrito por el Representante Legal debidamente autorizado por poder notarial
966	I	instrucciones	11.1	aiii	13	Presentación de la información de los Oferentes: Oferente Individual : Formulario ELE-1.1 Oferente APCA : Formulario ELE-1.1 del APCA y Formulario ELE-1.2(a) por cada miembro del APCA
967	I	instrucciones	11.1	a.i.v.i	13	No hay porcentajes mínimos en este proyecto.
968	I	instrucciones	11.2	-	14	En el caso de APCAS, la carta de intención para celebrar un convenio que establezca una APCA se acreditará con la presentación del "Formulario ELE-1.2(b)Declaración de Asociación" o si es necesario presentar algun documento adicional donde se establezca la viuntad de conformar una APCA.
969	III	Formularios	IAO 11.1 (a) (vi)	-	32	En los literales de la subcláusula 11.1 a) vi) se describen los documentos que debe de presenta la entidad individual los miembros de una APCA y el subcontratista del O&M de ser el caso.
970	IV	Formularios	-	2	80	La fecha del Valor Referencial corresponde al 31-03-2022
971	IV	Formularios	-	2	-	Revisar el archivo Anexo A*ATJ_4 Listados_Cantidades_Precios_conOyM", pestaña 4 "Formato de Gastos PTAR, emisores, servicios complementarios y la pestaña 5 "Formato de Gastos Operación y Mantenimiento Se recuerda a los potenciales Oferentes , que de confirmad al numeral 1.2 de la Sección IX (Condiciones Especiales - Parte A- Datos del Contrato), la Utilidad máxima de las ofertas económicas no deben supera el 8% del costo directo.
972	VII	Requisitos de las obras	-	-	-	Las especificaciones técnicas prevalecen sobre los planos , tal como se precisa en párrafo 18° del numeral 2.3 de la Sección VII y en la Sección IX de describe la prelación de cada uno de los documentos contractuales.
973	VII	Requisitos de las obras	-	-	-	El texto de la partida (01.02.02.01.08.02) es : "Niple pasamuro con brida rompe agua HD, recubierto de HDPE, DN 1200, L=0.80 m B-E" y el metrado es de 3 unidades.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL	
Nomenclatura del procedimiento de selección:	Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea
Objeto de Contratación:	

N° de Orden	Acápites de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
974	VII	Requisitos de las obras	-	-	En el archivo "TJ_4_Listados_Cantidades_Precios_Servicios_complementarios (Desagregado)", no hay cantidades los siguientes libros, como: "4.0. Pre_Licencia_Frec.MTC", "5.0. Actua_Punt_diseño", "6.0. Pres_Transito", "7.1. Plan SST", "7.3 EPC+S", "7.4. Señalización", "7.5. Capacit. SST", "7.6. Resp. emerg. SST" y otros. Se solicita enviar el archivo con las cantidades. Además, incluir las columnas correspondientes a precio unitario y parcial.	En el archivo Anexo B "ATJ_4_Listados_Cantidades_Precios_Servicios_complementarios (Desagregado)", se esta considerando la unidad de métrado como global, en el cual el oferente debería considerar todo lo necesario para su oferta económica. Asimismo, estas servicios serán pagados a suma alzada.
975	VII	Requisitos de las obras	-	-	En el archivo "ATJ_Anexo_2_Puesta_Marcha_PTAR_24.06.22", no cuenta con las cantidades, ni el plazo y ni precio unitario, según corresponda. Se solicita enviar el archivo con las cantidades y plazos. Además, considerar una columna con el precio unitario antes del paréntesis.	Remítase al Anexo B "ATJ_4_Listados_Cantidades_Precios_Servicios_complementarios (Desagregado)", pestaña "12 'Presupuesto_Puesta_Marcha"
976	IV	Formularios	2	2.1	En el documento "2.1 Carta de la Oferta" indicarnos cuál es el tenor en el llenado de este formato: o ítem a): no esta claro, cual es el tenor para completar. o ítem b): se debe indicar "CONSTRUCCION, SUMINISTRO, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA, OPERACION Y MANTENIMIENTO DE LA PTAR LA ATARJEA", confirmar o ítem c): ☐ (i): cual es el significado de lote único, aclarar ☐ (ii) y (iii): cual es el significado de lote múltiple, aclarar o ítem g): "Nuestra oferta será válida por un periodo de 120 días ...". Esto es lo que indica IAO 18.1) o se tiene que poner, en periodo, el total de días a realizar la obra más el mantenimiento (1095 días). Se solicita los planos de movimiento de tierra de cada estructura a ejecutar, que se visualice las curvas de nivel, los niveles de excavación y los parámetros requeridos como la capacidad portante y las coordenadas de los ejes y perímetro de cada estructura. Se solicita los planos de desvíos de canal de regadío, mejoramiento de acceso, desvío de colector Santa Anita, Cámara bp01 y bp02.	Ver consulta N°927
977					Se solicita las especificaciones técnicas de las siguientes partidas mostradas en el presupuesto: 06.01.01, 06.01.02, 06.01.03, 06.01.04, 06.01.05, 06.01.06, 06.02.01, 06.02.02, 06.02.03, 06.02.04, 06.02.05, 06.02.06, 06.03.01.01, 06.03.01.02, 06.03.01.03, 06.03.01.04, 06.03.01.05, 06.03.01.06, 06.03.01.07, 06.03.01.08, 06.03.01.09, 06.03.02.01, 06.03.02.02, 06.03.02.03, 06.03.02.04, 06.03.02.05, 06.03.02.06, 06.03.02.07, 06.03.02.08, 06.03.02.09, 06.03.03.01.01, 06.03.03.01.02, 06.03.03.01.03, 06.03.03.02.01, 06.03.03.02.02, 06.03.03.02.03, 06.03.03.03.01, 06.03.03.04.01, 06.03.03.04.02, 06.03.03.04.03, 06.03.03.04.04, 06.03.03.04.05, 06.03.03.04.06, 06.03.03.04.07, 06.03.03.04.08, 06.03.03.04.09, 06.03.03.05.01, 06.03.03.06.01, 06.03.03.06.02, 06.03.03.07.01, 06.03.03.08.01, 06.03.04.01.01, 06.03.04.01.02, 06.03.04.04.01, 06.03.04.04.02, 06.03.04.04.03, 06.03.04.04.04, 06.03.04.04.05, 06.03.04.04.06, 06.03.04.04.07, 06.03.04.04.08, 06.03.04.04.09, 06.03.04.05.01, 06.03.04.06.01, 06.03.04.06.02, 06.03.04.07.01, 06.03.04.08.01	Revisa Anexo 6: Planos del Expediente Técnico, Tomo 12, 13, y 14 (planos de la estructuras de las edificaciones). Asimismo, lo referente a la capacidad portante se uba en el Anexo 3: Estudio de Mecánica de Suelos y Geotecnia. Revisar Anexo 6: Planos del Expediente Técnico, Tomo 9 (Planos de obras lineales exteriores)
978					Se solicita las especificaciones técnicas de las siguientes partidas mostradas en el presupuesto: 06.01.01, 06.01.02, 06.01.03, 06.01.04, 06.01.05, 06.01.06, 06.02.01, 06.02.02, 06.02.03, 06.02.04, 06.02.05, 06.02.06, 06.03.01.01, 06.03.01.02, 06.03.01.03, 06.03.01.04, 06.03.01.05, 06.03.01.06, 06.03.01.07, 06.03.01.08, 06.03.01.09, 06.03.02.01, 06.03.02.02, 06.03.02.03, 06.03.02.04, 06.03.02.05, 06.03.02.06, 06.03.02.07, 06.03.02.08, 06.03.02.09, 06.03.03.01.01, 06.03.03.01.02, 06.03.03.01.03, 06.03.03.02.01, 06.03.03.02.02, 06.03.03.02.03, 06.03.03.03.01, 06.03.03.04.01, 06.03.03.04.02, 06.03.03.04.03, 06.03.03.04.04, 06.03.03.04.05, 06.03.03.04.06, 06.03.03.04.07, 06.03.03.04.08, 06.03.03.04.09, 06.03.03.05.01, 06.03.03.06.01, 06.03.03.06.02, 06.03.03.07.01, 06.03.03.08.01, 06.03.04.01.01, 06.03.04.01.02, 06.03.04.04.01, 06.03.04.04.02, 06.03.04.04.03, 06.03.04.04.04, 06.03.04.04.05, 06.03.04.04.06, 06.03.04.04.07, 06.03.04.04.08, 06.03.04.04.09, 06.03.04.05.01, 06.03.04.06.01, 06.03.04.06.02, 06.03.04.07.01, 06.03.04.08.01	En la lista de cantidades denominada Anexo_A_ATJ_4_Listados_Cantidades_Precios_conOyM, se ha incluido el código de las especificaciones técnicas de las partidas requeridas
980					De acuerdo a la visita del día 11/07/22, se ha visto un transformador en la parte interior del cerco perimétrico existente, dentro del alcance del proyecto, indicar si se reubicara este transformador o si el diseño eléctrico de este proyecto está tomando en cuenta este reservorio existente, y el transformador será anulado.	Tanto el reservorio y subestación existentes no forma parte del proyecto de construcción de la PTAR La Atarjea, por tanto, el contratista no debe realizar ninguna actividad en esta infraestructura.
981					Confirmar que se ha considerado para el diseño de este proyecto, las interferencias por los trabajos que se realizarán del proyecto de la licitación IAL: ITB/2021/19405 UNOPS "AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA EL ESQUEMA LOS CHANCAS LA ENCALADA, DISTRITOS DE SANTA ANITA Y EL AGUSTINO" como la ejecución del reservorio proyectado RP-1 (de las mismas características del reservorio SANTA MARTA) y que también se proyectara la instalación de tuberías de hierro dúctil de 1000mm de diámetro que alimentaran y distribuirán a este reservorio, cámaras de derivación y de control, cerco perimétrico, caseta de vigilancia.	El plano de las interferencias de las tuberías proyectadas del proyecto "PTAR La Atarjea" se encuentra en el Anexo 5 (36-00073-H-3100-H-J-027-A), plano 0088; asimismo, las tuberías de conducción e impulsión proyectada del reservorio elevado (REP-01), v=3000 m3 del proyecto Santa Martha, no interfieren con las tuberías proyectadas del Proyecto "PTAR La Atarjea". Se adjunta plano general de la ubicación del reservorio del citado proyecto "Santa Martha".
982	Documentos de Licitación LPI 01-2022-KFW-SEDAPAL				Se puede apreciar un cuadro con índices unificados que se debe considerar para la elaboración de la fórmula polinómica, en el cuadro se indica que el mes base para los reajustes será marzo 22, pero en la parte inferior del cuadro indica que el mes base será el mes de la presentación de la propuesta. Confirmar cual de los dos meses es válida.	El mes correspondiente a la formulación del Valor Referencial es Marzo 2022, mes base para los reajustes. Ver Enmienda N° 07.
983	ESTUDIO MECANICA DE SUELOS Y GEOTECNIA	6	6.3	6.3.1	Se presenta un cuadro (tabla 6.7) donde indica que en la calicata C-7R y C-8A presenta napa freática, este cuadro corresponde al emisor de descarga al río Rimac, pero en el presupuesto no se visualiza movimiento de tierra en terreno saturado, especificar en que partida se valorizara esta actividad.	Los postores rellenan la planilla de cantidades de movimiento de tierras del emisor de descarga del río Rimac con la especificación indicada (terreno normal), en el proceso de integración del diseño y específicamente del estudio de mecánica de suelos, se elevarán los ajustes correspondientes.
984	ANEXO 3	ANEXO 3.1			En el archivo ESTUDIO MECANICA DE SUELOS Y GEOTECNIA, se puede apreciar imágenes de las calicatas realizadas en el 2018 dentro del área del terreno donde se proyecta la nueva planta de tratamiento, la topografía ha variado presentándose varios depósitos de desmonte en varias partes de este terreno, mencionan que la profundidad de las calicatas se ha realizado considerando la profundidad de cimentación, pero estos depósitos van a alterar la estratigrafía de las calicatas, aumentando mas el espesor de las primeras capas consideradas como material removido, indicar si estas variaciones han sido consideradas en el presupuesto de obra.	Las probables modificaciones sufridas en la topografía, con posterioridad a la formulación y aprobación del diseño (2018) no han sido tomadas en cuenta en la lista de cantidades, la verificación de la topografía forma parte de la integración del diseño, que establecerá las condiciones definitivas del terreno.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEJA

Nomenclatura del procedimiento de selección:					Objeto de Contratación:				
LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL					Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjeja				
N° de Orden	Acápites de las Bases				Consultas		Absolución de Consultas		
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal	Pág.				
985	ANEXO 3		7		66-83	En el archivo ESTUDIO MECANICA DE SUELOS Y GEOTECNIA, mencionan que la descripción del perfil estratigráfico del análisis de suelo de cada estructura como primera capa un MATERIAL REMOVIDO y que dependiendo de la estructura puede variar entre 0.50 y 2 metros, de acuerdo a la visita hecha el día 11/07/22, se ha detectado que la zona donde se ejecutara este proyecto es en parte material desmonte de suelo y relleno, especificar si este MATERIAL REMOVIDO se refiere a material de desmonte, de ser así, especificar cual será el tratamiento para esta capa de desmonte si será eliminado indicar en que partida se valorizará la ejecución de esta actividad.	La lista de cantidades del "PTAR, emisores y otros" es inamovible. La verificación de la topografía forma parte de la integración del diseño y actualización de la lista de cantidades, que establecerá las condiciones definitivas del terreno		
986	ANEXO 3		8	8.2.2	084	En el archivo ESTUDIO MECANICA DE SUELOS Y GEOTECNIA, mencionan que el emisor RIO RIMAC presenta dos zonas, en la zona 2 hay presencia de napa freática a 1.3m de profundidad, indicar cual será el tratamiento en esta zona para evitar que se levante la tubería instalada y en que partida se valorizará la ejecución de esta actividad.	Ver Consulta N° 983		
987	ANEXO 6	PLANO 1314A				Se presenta secciones de detalles de ductos eléctricos de diferentes espesores, hasta de 1.45m de altura, indicar en que parte del presupuesto se valorizará estos ductos de concreto.	Todas las partidas correspondientes a los ductos del plano 1314A se deben cotizar en la partida 01.04.01.01.02		
988	ANEXO 6	PLANO 1314C				Especificar el ancho de los ductos de concreto, confirmar si es de 80cm	Se confirma es de 0.80 m de ancho.		
989	ANEXO 6	PLANO 1305				Especificar las medidas de los buzones eléctricos de baja tensión, se puede apreciar en este plano cortes A hasta I pero no muestran los anchos de cada buzón y tampoco muestra la totalidad de buzones, son 36 buzones de media tensión y solo contamos en el presupuesto con 22 buzones (partida 01.04.01.01.04.01)	De conformidad al numeral 8.7 de la Sección IX (Condiciones Especiales - Parte A) ,la actualización de la lista de cantidades se efectuará en forma paralela a la integración del diseño, durante los primeros sesú (06) meses del inicio de la obra,		
990	ANEXO 6	PLANO 1306				Se presenta las alturas de los buzones de media tensión desde los 2.07m hasta los 2.27m, confirmar en que partida se valorizará la ejecución de estos buzones, también se puede apreciar sumideros conformado por gravas para terrenos saturados, no se ha considerado dentro de la PTAR napa freática, solo en el emisor RIO RIMAC, indicar en este caso como se valorizará si se detecta napa freática en la PTAR ya que los precios en terreno saturado son superiores a los de terreno natural.	El estudio de mecánica de suelos no registra presencia de napa freática a nivel de las cimentaciones previstas dentro del área prevista para la PTAR, si, como resultado de la verificación del estudio de mecánica de suelos se determina una nueva especificación del tipo de terreno se efectuarán los ajustes correspondientes, durante la etapa de integración del diseño		
991	Anexo_1_ATJ_4_Listados_Cantidad es_Precios_cony_M	1.Formato_Oferta _PTAR_Emisores				Confirmar si la partida 01.04.02.03.04 SISTEMA DE AIREACION - CCM-200 corresponde a todas las actividades eléctricas de los reactores biológicos I,II,III y IV	Es correcto		
992	11228				137	Del archivo b) Especificaciones técnicas Equipos Mecánicos parte 1 se puede apreciar las especificaciones de los agitadores para los tanques de aireación, confirmar si estos corresponden al reactor biológico.	Es correcto		
993	11228		2.9	2.91	143	Del archivo b) Especificaciones técnicas Equipos Mecánicos parte 1 se solicita el diseño de una guía para la instalación de los 12 agitadores que se encuentran en los ambientes (cámaras) de desnitrificación, en los planos correspondiente no se visualiza que se ha considerado tapas de inspección ni aberturas para el montaje, eso implicará un cambio de diseño estructural de estos ambientes (cámaras) que forman parte de los reactores biológicos.	Si como resultado de la verificación e integración de los diseños de las diferentes especialidades, se requiera efectuar modificaciones estructurales , se procederá con los cambios ; estas actividades forman parte de la etapa de integración del diseño		
994	Anexo_1_ATJ_4_Listados_Cantidad es_Precios_cony_M	1.Formato_Oferta _PTAR_Emisores				Confirmar si las partidas 01.05.02.01.01.14, 01.05.03.01.01.01.04, 01.05.03.01.02.01.04, 01.05.03.01.03.01.04, 01.05.03.01.04.01.04, 01.05.03.01.05.01.04, 01.05.03.01.06.01.04, 01.05.03.01.07.01.04, 01.05.03.01.08.01.04, 01.05.03.01.09.01.04, 01.05.03.01.10.01.04 son transformadores aisladores de 220V, (sistema SCADA)	Es correcto		
995	ANEXO 7		2	2.2	025	Del archivo ATJ_2_REP_14_044_P_R2_181003_Parte_1 se indica que las subestaciones eléctricas SEE-300, SEE-700 y SEE-800 deben estar aislados con una envolvente metálica de acero debido a que está a la intemperie, entonces las celdas correspondientes deben estar dentro de esta envolvente, se requiere el diseño de esta estructura Y también en que partidas se valorizará la ejecución de estas actividades.	La envolvente metálica no se encuentra incluida en las especificaciones técnicas ni en la lista de cantidades , el diseño formará parte de la integración del diseño previsto		
996	ANEXO 7		2	2.2.5	028	Del archivo ATJ_2_REP_14_044_P_R2_181003_Parte_1 se indica que se debe considerar 16 transformadores de potencia trifásico de 440V indicar en que partida se valorizará la ejecución de estas actividades.	Se valorizarán en la partida 04.01.05.05 de la lista de cantidades actualizada de la " PTAR, emisores y otros"		
997	ANEXO 7				051	Del archivo ATJ_2_REP_14_044_P_R2_181003_Parte_1 (plano 377624-01 Red Exterior de Media Tensión Alimentador PTAR Planta) se puede apreciar una línea de alimentación de media tensión (trazo rojo) que se origina de una subestación de salida proyectada (mercado modelo) de Código SEE 1885, indicar en que partida se valorizará la ejecución de esta subestación.	Corresponde a las partidas del ítem 04.01.05 de la lista de cantidades actualizada		
998	ANEXO 7				054	Del archivo ATJ_2_REP_14_044_P_R2_181003_Parte_1 (plano 377624-04 Red Exterior a PTAR en Media Tensión Alimentación Detalle Buzones Típicos) se puede apreciar un detalle tipo 2 para cruzar debajo de la vía férrea, entonces confirmar en que partida del presupuesto se valorizará la ejecución de este cruce con el método liner y si se posible cambiar de método a ramming o dinging para optimizar el diámetro de la tubería que atravessará la vía férrea.	Corresponde a las partidas del ítem 04.03 de la lista de cantidades actualizada. Es posible modificar el tipo de cruce previsto, en la etapa de integración del diseño.		
999	ANEXO 7				055	Del archivo ATJ_2_REP_14_044_P_R2_181003_Parte_1 (plano 377624-05 Detalle del Cruce Plantas y Secciones) se puede apreciar una sección 13 para cruzar la línea de media tensión debajo del río Surco, entonces confirmar en que partida del presupuesto se valorizará la ejecución y si se posible cambiar de método a ramming o dinging para optimizar la profundidad de la tubería que atravessará el río Surco.	Corresponde a las partidas del ítem 04.02 de la lista de cantidades actualizada. Es posible modificar el tipo de cruce previsto, en la etapa de integración del diseño.		

TERCER PLEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL				
Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea				
Objeto de Contratación:				
Acápites de las Bases				
N° de Orden	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Pág.
1000	ANEXO 7			052
1001	9200.01		1	043
1002	ANEXO 6	PLANO 1040		
1003	ANEXO 6	PLANO 300		
1004	ANEXO 6	PLANO 305		
1005	ANEXO 6			
1006	ANEXO 6	PLANO 313		
1007	50120.01		1	425
1008	ANEXO 6	PLANO 322		
1009	ANEXO 6	PLANO 1411		
1010	14630			303
1011	ANEXO 6	PLANO 294		
1012	ANEXO 1	2	2.2	33

Consultas	Absolución de Consultas
Del archivo ATJ_2_REP_14_044_P_R2_181003_Parte_1 (plano 377624-02 Interferencias con alimentador PTAR y Redes Existentes Planta General) se solicita alcanzamos el perfil de esta línea de media tensión con los buzones proyectados tipo 1 y 2 de 2 metros y 3 metros de profundidad e indicar en que partida se valorizará el tendido de esta línea, sobre todo en el cruce de la avenida metropolitana donde se tendrá que excavar manualmente.	Los perfiles de la línea de media tensión solicitados se encuentran en el plano N° 36-00013-H-3625-E-M-0003-A y el número de orden del plano es 1303. Allí se encuentran los perfiles con los buzones tipo 1 y tipo II. En el listado de partidas de la PTAR se deberá utilizar las partidas del numeral 04.01.02. Acometida y red extensión hasta límite de Predio.
Del archivo e) Especificaciones técnicas Propias de la obra y procesos constructivos parte 1 se puede apreciar que los transformadores que forman parte de la subestación SEE-200 tiene como requisito una potencia de 1100 y 320 Kva pero en el informe técnico aprobado por Luz del Sur (ver archivo ATJ_2_REP_14_044_P_R2_181003_Parte_1 plano 377624-08 Diagrama Unifilar Celdas TGMT - página 58) en el diagrama SEE-200 indica que debe ser 1250 y 320 Kva, confirmar cual es válida, la que indica en las especificaciones o la que indica en el plano aprobado por luz del sur.	Se debe tomar en cuenta la especificación técnica 9200.0. Ver anexo 05. e). especificaciones técnicas propias de la obra y procesos constructivos parte 1
Se presenta sección C-C y detalle 1 y 2 de los ambientes de nitrificaciones y desnitrificación de los reactores biológicos, pero no muestra detalle de la armadura que requerirá los agitadores para la base (pedestal) donde será colocado y que de acuerdo a las especificaciones técnicas de estos, es un requisito que cuente con una base (pedestal sumergido) que soporte todo el empuje por el agitador entonces se requiere el detalle de la fijación de estos agitadores en la estructura de concreto. (ver archivo b. Especificaciones técnicas Equipos Mecánicos parte 1 - pag 143)	Si como resultado de la verificación e integración de los diseños de las diferentes especialidades, se requiera efectuar modificaciones estructurales, se procederá con los cambios; estas actividades forman parte de la etapa de integración del diseño
Se presenta en la sección A-A el agitador anclado a la losa de la Cámara de desnitrificación, brindar detalle de este anclaje y especificar de que se trata las áreas rectangulares que van debajo de la losa de 1 metro de ancho y si es puntual.	Si como resultado de la verificación e integración de los diseños de las diferentes especialidades, se requiera efectuar modificaciones estructurales, se procederá con los cambios; estas actividades forman parte de la etapa de integración del diseño
Se presenta (en la planta) 6 zonas de parrillas tipo 2, 6 zonas de parrilla tipo 3, 3 zonas de parrilla tipo 1, 6 zonas de parrilla tipo 4 sumando un total de 21 parrillas para el reactor 1 y la misma cantidad para el reactor 2, haciendo un total de 42 parrillas de 4 tipos diferentes, entonces se requiere el detalle de cada tipo de parrilla (4 tipos) y sus difusores, confirmar en que partida se valorizará la ejecución de estas actividades.	Las parrillas de difusores de los disreactores biológicos se coltizan en la partida 01.03.02.01.02. Se debe tener en cuenta lo indicado en la Ficha 50120.01 y las especificaciones técnicas indicadas en el Volumen 3 Tomo 2. Especificaciones Técnicas Mecánicas y el plano es el 36-00013-H-3410-H-J-039-A (Plano 305)
Se solicita alcanzamos el plano 36-00013-H-3100-H-M-035 y así identificar los códigos del material de los tubos.	Se adjunta el plano solicitado 36-00013-H-3100-H-M-035-A "Codigo de Tuberías (0087A).
Se detecta el detalle de la colocación de los difusores en una parrilla de PVC-1 de 300 y 250mm, en las especificaciones técnicas figura que la parrilla debe ser de 100mm de CPVC SCH80, confirmar cual de los dos es el correcto. (ver archivo e. Especificaciones técnicas Propias de la obra y procesos constructivos parte 2 - pag 425)	Tomar en cuenta los alcances para los difusores, incluidos en la especificación técnica de la Sección 11377. Ver anexo 05. b). especificaciones técnicas equipos mecánicos parte 2.
Del archivo e) Especificaciones técnicas Propias de la obra y procesos constructivos parte 2 indica que los difusores son de burbuja fina de 9" de diámetro y que la cantidad dependerá de la elección de difusor que haga el contratista y que debe ir de acuerdo a las ET con la finalidad que garantice el correcto proceso de aireación, entonces se requiere alcanzamos los parámetros para que el difusor funcione correctamente y se dé un correcto proceso de aireación, definir si la cantidad de 16,596 (8298 difusores por cada reactor) es la definitiva.	La cantidad de difusores de burbuja fina indicada en la Sección 11377 y en los Planos de los reactores biológicos es indicativa para unas condiciones de diseño y características de los difusores. En el Numeral 1.4.8 se indica claramente que "El proveedor del equipo deberá suministrar un número adecuado de difusores en cada cascada con base en la eficiencia de transferencia de oxígeno probada y los requisitos del diseño como se describió anteriormente en el presente documento. Si alguna zona no provee suficiente espacio para instalar el número necesario de difusores para cumplir con la demanda de oxígeno en dicha zona, considerar transferir el número excedente de difusores en las zonas anteriores y posteriores. Como parte del alcance de la ingeniería de detalle, el Contratista podrá proponer cambios y ajustes en la distribución de los difusores, de los cabezales de distribución de aire, así como en los colectores, sin que esto genere mayor costo al contratado, ni costos extras, ni adicionales. Presentar los cálculos para su aprobación con el fin de justificar la distribución".
En la sección A se puede apreciar una ranura que va a toda la altura de la Cámara de desnitrificación, brindar detalle de esta ranura de acuerdo a las ET es un sistema de riel para la colocación del agitador desde la parte superior del reactor hasta sumergirse al fondo de la Cámara, pero no especifica las medidas y el tipo de material.	El detalle mostrado en plano es indicativo. Le corresponde al Contratista diseñar un conjunto para guiar el agitador durante la instalación, para el montaje en su posición de operación y para subirlo para actividades de inspección, de acuerdo con lo especificado, entre otros, en el Numeral 2.9 de la Sección 11228 y los requerimientos del fabricante del agitador.
En la sección D se puede apreciar los puntos eléctricos para los agitadores pero no se aprecia los puntos eléctricos para los brazos pescantes, confirmar si serán manuales.	Se confirma que los brazos pescantes son de accionamiento manual.
Del archivo b) Especificaciones técnicas Equipos Mecánicos parte 2 indica que los brazos pescantes D4-D9, D10-D15 poseerá un carro y polipasto de cable operado manualmente, se solicita brindarnos un detalle de este carro y como se conectará al sistema de riel que se encontrará dentro de la Cámara de desnitrificación	Remitirse a la consulta No. De Orden 1008
En la planta REACTOR BIOLOGICO 1 hay un ingreso de un tubo de 1200mm de diámetro desde los sopladores y pasa por el canal de conexión a los reactores 1 y 2, en este tubo se encuentra un transductor de presión, confirmar si este transductor es eléctrico ya que los planos eléctricos no han considerado un punto para su alimentación de energía.	El sensor de presión para la línea de aire será del tipo piezo resistivos y de uso industrial, con el rango de medición según el diseño de proceso en la Ingeniería de detalle y los requerimientos del sistema de control de los turbosopladores.
Del archivo Memoria Descriptiva Obras a Ejecutar se indica que en el tubo de 1200mm que distribuirá oxígeno a los reactores biológicos 1 y 2 debe considerarse un sensor de presión que comunicara a los sopladores, indicar si solo se requerirá 1 ya que son 3 equipos turbosopladores los que alimentaran de oxígeno a los 2 reactores biológicos.	Se confirma que será un (1) sensor de presión de acuerdo con lo indicado en el Plano No. De Orden 1510.

TERCER PLEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL
 Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjaja

Nomenclatura del procedimiento de selección:

Objeto de Contratación:

N° de Orden	Acápite de las Bases				Pág.	Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Clausula/ Subcláus.	Numeral	Literal			
1013	50105.01		1		410	Del archivo e) Especificaciones técnicas Propias de la obra y procesos constructivos parte 2 mencionan de la instalación de 3 silenciadores de 1.9x1.9x0.95m3 pero no brindan mayor detalle y en la sección 11374 no dan mayor información, se solicita brindar detalle de estos silenciadores, confirmar si son eléctricos o mecánicos ya que en el diseño eléctrico no han considerado un punto eléctrico para estos equipos	Se confirma que los silenciadores son mecánicos. Le corresponde al Contratista la selección y diseño detallado de los silenciadores de acuerdo con la Sección 11374, teniendo en cuenta, entre otros, lo indicado en el Numeral 1.1.2.
1014	ANEXO 6	PLANO 351				En el cuadro Resumen de Elementos, el código 21 indica como descripción Silenciadores Paneles 0.20 x 3.90 x 2 m3 cuya cantidad es de 35 unidades, entonces se solicita un detalle de estas estructuras y donde se valorizará la instalación de estos silenciadores	El ítem 21 se refiere al filtro de admisión de aire al canal de distribución hacia los turbosopladores, el cual se puede apreciar en el Plano No. de Orden 350. La valoración de dichos filtros deberá estar incluida en la Ficha 50105.12 "Suministro, Instalación y Repuesto del sistema de admisión de aire para los turbo- sopladores".
1015	ANEXO 6	PLANO 351				En el cuadro Resumen de Elementos, el código 14 indica como descripción Silenciador DN1200, entonces se solicita un detalle de este equipo, en las ET no dan mayor información solo citan la sección 11374 y no hay mayor información.	Le corresponde al Contratista la selección y diseño detallado del silenciador de acuerdo con la Sección 11374, teniendo en cuenta, entre otros, lo indicado en el Numeral 1.1.2 y 2.15.6.
1016	ANEXO 6	PLANO 351				En la planta nivel 283.65 se puede apreciar 22 unidades de aislamiento termoacústico para las tuberías que forman parte de los turbosopladores, en la parte inferior se puede apreciar el detalle de estos elementos y considera una capa metálica de acero y dos capas de flexwarp, indicar en que partida del presupuesto se valorizará su suministro e instalación.	El aislamiento termoacústico deberá ser según el Numeral 2.24 de la Sección 11374 y su valorización deberá estar incluida en la Ficha 50105.09 "Suministro e instalación del conjunto de tuberías y accesorios asociados a los turbo-sopladores".
1017	ANEXO 6	PLANO 351				No se visualiza el medidor de caudal, que de acuerdo a la memoria descriptiva del proyecto, el oxígeno disuelto debe llegar a los tanques con un caudal de 2m3/h, indicar si se considera y en que partida del presupuesto se valorizará la colocación de este equipo. (Ver archivo Memoria Descriptiva Obras a Ejecutar página 33 punto 1)	Se aclara que para las líneas de aire hacia los reactores biológicos no se prevén medidores de caudal. La regulación del flujo de aire se realizará por medio del medidor de presión en la línea común de aire, los medidores de oxígeno disuelto (6 unidades por cada tanque) y las válvulas de regulación (9 unidades por cada tanque). La valoración deberá estar incluida así: El medidor de presión en la Ficha 50105.01 "Suministro, Instalación y Repuesto de turbo-sopladores"; los sensores de oxígeno disuelto en la Ficha 26425.01 "Suministro, instalación, repuestos y pruebas de campo para Medidor de Oxígeno Disuelto" y las válvulas de regulación de aire en la Ficha 50110.12 "Suministro, Instalación, Pruebas de campo y Repuestos de juego de válvulas de control de aire en los Reactores Biológicos". Se aclara que las válvulas mencionadas en la Ficha 50110.12 corresponden a válvulas de apertura de diafragma (tipo ms) especificadas en el Numeral 2.27 de la Sección 15100 "Válvulas".
1018	9200.02		1		405	Del archivo e) Especificaciones técnicas Propias de la obra y procesos constructivos parte 1 se puede apreciar que los variadores de velocidad estarán protegidos dentro de celdas considerando para cada una, 1 medidor multifunción y deben estar asociadas a los turbo compresores (turbo sopladores), en los diagramas unifilares no se encuentra estos variadores ni su conexión a los sopladores, se solicita el diagrama unifilar de estos equipos.	Se aclara que los turbosopladores serán del tipo centrífugos, de una etapa, con difusor variable de salida (con su servomotor para la regulación continua y variable del caudal 100% - 45%) y álabes guía de entrada para pre-rotación con su servomotor, para una optimización de potencia. Por lo tanto no llevan VFD.
1019	ANEXO 6	PLANO 387				En la sección A-A, se aprecia un soporte tipo viga metálica y unos soportes barrenatías, cuya función es sostener el canal de recolección afluente que va alrededor de todo el perímetro de los sedimentador secundarios, entonces se requiere alcanzarnos un detalle de la distribución y diámetro de cada soporte, indicar en que partida se valorizará la ejecución de estas actividades.	Le corresponde al Contratista la selección y diseño detallado de las canaletas del efluente, de acuerdo con la Sección 11338, teniendo en cuenta, entre otros, lo indicado en el Numeral 1.1.1 y 2.10. Su valorización deberá estar incluida en la Ficha 50220.01 "Suministro, Instalación, Pruebas de Campo de sistemas de canaletas y baffes para la recolección del efluente del sedimentador secundario".
1020	ANEXO 6	PLANO 387				En el detalle SISTEMA DE LIMPIEZA MOTORIZADO se puede apreciar que en el punto 9 se presenta un motorreductor, se requiere más información y en que partida del presupuesto se valorizará la colocación de este sistema de limpieza en el canal de concreto y en el canal de recolección de afluente.	Le corresponde al Contratista la selección y diseño detallado de cepillos de limpieza, de acuerdo con la Sección 11338, teniendo en cuenta, entre otros, lo indicado en el Numeral 1.1.1 y 2.9. Su valorización deberá estar incluida en la Ficha 50215.01 "Suministro, Instalación, Pruebas de Campo y Repuestos de sistema puentes barreloso para la sedimentación secundaria".
1021	ANEXO 6	PLANO 384				En la planta se puede apreciar que hay 60 viga metálicas que soportarán el canal de acero de recolección de efluentes confirmar en que partida se valorizará el suministro e instalación de estas vigas.	Remitirse a la consulta No. De Orden 1019
1022	ANEXO 6	PLANO 233				En la planta CANAL DE ACCESO, se presenta un canal de acero inoxidable ANSI 316 es=5mm con separador desmontable (varilla de 8mm) indicar en que partida se valorizará la ejecución de este canal que se encuentra dentro del sedimentador primario	La valorización de las canaletas del efluente deberá estar incluida en la Ficha 40320.01 "Suministro, Instalación, Prueba de campo y repuestos de colectores barreloso de cadena y sistema recolección de ratas para la sedimentación primaria"
1023	ANEXO 6	PLANO 194				En la planta detalle nivel 287.95 se puede apreciar un sistema de tubos y accesorios de acero que conectarán a un equipo de fotoionización que va a un lado del canal de separador de grasas del desarenador 2, este equipo de acuerdo al cuadro de equipamiento. (ver COD 101) indica que es un equipo de fotoionización de caudal Q=3.3 m3/h se solicita alcanzarnos las E.T. e indicar en que partida se valorizará el suministro e instalación de esta actividad.	Los equipos de fotoionización están especificados en la SECCIÓN 15999 "EQUIPOS PARA CONTROL DE OLORES", en donde las capacidades individuales de cada equipo están indicadas en el Numeral 3.4.1. La valorización del equipo de fotoionización para control de olores en desarenadores y grasas deberá estar incluida en la Ficha 25040.01 "Suministro, Instalación y repuestos de planta completa de tratamiento de olores para el Desarenador"
1024	ANEXO 6	PLANO 1391				En el diagrama unifilar del CCM100 (centro de control de motores 100) no se aprecia la potencia que será administrada para el equipo de fotoionización (COD 101) que estará instalado a un lado del desarenador 2, y que de acuerdo a los planos eléctricos, (ver plano 1385 - PRETRATAMIENTO TANQUE DESARENADOR FUERZA, PLANTA) si contara con un punto de energía para su funcionamiento, se solicita alcanzar el diagrama actualizado	Remitirse al Plano No. de Orden 1324
1025	ANEXO 6	PLANO 1171				Se puede apreciar dos niveles de la Cámara de válvula, en la planta nivel indica que es 282.75 m.s.n.m pero en la sección A-A indica que es 280.95 m.s.n.m, entonces indicar cuál de los dos niveles es el correcto.	Se aclara que el fondo de la cámara de válvulas está al nivel 280.95 m.s.n.m.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

LPI N° 01-2022/KFV-SEDAPAL
Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

Nomenclatura del procedimiento de selección:

Objeto de Contratación:

N° de Orden	Acapite de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
1026	ANEXO 6	58			Se puede apreciar un tanque de almacenamiento de combustible diesel, cerca de los electro generadores (30) indicar si este tanque es parte del alcance de este proyecto y si se requerirá hacer una trabajo para su colocación, de ser así, indicar en que partida del presupuesto se valorizará estas actividades.	Se refiere a dos tanques de combustible Diesel para los grupos electrogenos. Ver también Planos No. De Orden 0924 y 0926. La valoración se deberá incluir en la Ficha 9930.02 "Diseño, Suministro, Instalación, Pruebas de Campo y Repuestos de sistema de almacenamiento de combustible para grupo electrogeno"
1027	ANEXO 6	i			Se puede apreciar en la sección B-B unos equipos eléctricos de código LIT-801, LIT-802, SDU-801, SDU-802 en la leyenda indica que son sensores ultrasónicos y lámparas ultravioletas, especificar en que partida se valorizará la colocación de estos equipos y alcanzamos las ET correspondientes.	Remítase a la SECCIÓN 11391 "EQUIPO DE DESINFECCIÓN CON LUZ ULTRAVIOLETA (UV)". La valoración se deberá incluir en la Ficha 40905.01 "Suministro, Instalación, Pruebas de Campo y Repuestos de Equipo de Desinfección UV"
1028	ANEXO 6	413			Indicar la descripción de DEUV-01 que se encuentra en la sección A-A en el canal de módulo UV y alcanzamos las especificaciones técnicas correspondientes y la cantidad, aclaramos en que partida se valorizará la colocación de este equipo.	DEUV-01 se refiere a la placa deflectora en el canal UV, tal como se puede ver en el Plano No. De Orden 0412. Remítirse a la consulta No. De Orden 1027
1029	ANEXO 6	1260			Se requiere indicar cual es el espesor de la bosa de la Cámara húmeda (N 272.20), en las secciones correspondientes no indica la cota respectiva.	Se confirma que el espesor de la bosa (N 276.20 m.s.n.m.) es de 0,30 m.
1030	II	25.1			Debido a la cantidad de requisitos solicitados en la Sección III y Sección IV de los Documentos de Licitación, formulación de la oferta económica de la PTAR y los presupuestos complementarios, solicitamos una extensión del plazo de entrega de 30 días calendarios desde la fecha de entrega indicada en la Sección II. Confirmar lo solicitado.	Ver Enmienda N° 05. La fecha para la presentación de propuesta será el día 30.11.2022
1031	IV	3.3	3.3.1		El enunciado dice "Los Ofertantes deberán suministrar los nombres de los miembros del personal debidamente calificados para cumplir los requisitos que se señalan en la Sección III. Criterios de Calificación y Evaluación". Se entiende que la Sección III se refiere a la experiencia que la empresa oferente debe de cumplir, ya que en la Sección IV se mencionan los requisitos del personal calve y de asistencia técnica. Sírvase confirmar.	Se corrige parcialmente el texto del numeral 3.3.1 de la Sección IV. Formulario PER. Ver Enmienda N° 07.
1032	IV	c)	ii	c	Indicar que la acreditación del inicio del trámite de convalidación ante la institución SUNEDU del personal profesional propuesto por el oferente se debe presentar previo al inicio efectivo de su participación (según lo indicado en el literal (d)) y no en el momento de presentar la oferta. Sírvase confirmar.	Se transcribe el siguiente texto incluido en el ítem c) Requisitos para el personal de la Sección VII ii. Características del personal profesional c) EN el caso de profesionales que hayan efectuado estudios en universidades extranjeras y no cuenten con el título convalidado por SUNEDU, deberán acreditar el inicio del trámite de convalidación ante la institución indicada. d) Todos los profesionales propuestos por el Ofertante al cual se adjudique el contrato, que se encuentren en la condición del ítem c) deberán contar con la colegiatura temporal previo al inicio efectivo de su participación. NOTA : Para el inicio de participación de los profesionales, se requiere contar con la colegiatura temporal.
1033	I	20.2			Sírvase confirmar que la confirmación por escrito en la que se autoriza al signatario del Documento de Calificación y la Oferta deba ser legalizados por y ante Notario Público y no se requiere documentos apostillados para la entrega de los documentos de calificación y de la oferta técnica y económica.	1.- Se transcribe el numeral IAO 20.2 de la Sección II : " La confirmación de autorización por escrito para firmar en nombre del Ofertante consistirá de: Documentos debidamente legalizados por y ante Notario Público del Perú. 2.- No se requiere que los documentos que conforman las propuestas sean apostillados, se recuerda que debe cumplirse con los numerales 10.01 y 20.2 de la Sección II de los DDL.
1034	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS		Se solicita aceptar que los turbocompresores puedan tener caudales menores a los 30000 Nm³/h indicados en las bases, pero utilizando mayor cantidad de unidades.	No se acepta la solicitud. Se mantienen la cantidad y la capacidad de turbosopladores según SECCIÓN 11374 "EQUIPAMIENTO PARA AIREACIÓN – TURBOSOPLOADORES"
1035	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS		Confirmar si los turbocompresores deben ser con cojinete de aire o acople magnético y no mecánicos como los indicados.	Se mantiene la especificación de los cojinetes para el eje del impulsor según lo indicado en la Sección 11374, Numeral 2.10.
1036	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS		Confirmar si deben tratarse los retornos de filtrado para reducir el nitrógeno total de la planta.	El diseño de los procesos de tratamiento considero las cargas internas de la planta, es decir principalmente el agua de exceso/sobrenadante del espesamiento de lodos primarios y secundarios y de la deshidratación de lodos digeridos. Dicho filtrado se bombeará hacia la cabeza del proceso (edificio de rejías) para ser procesado. La "carga interna" se suma a la carga del agua residual que llega a la planta a través de los colectores, la cual se estimó en aproximadamente 4% en términos de SST. Las cargas de nitrógeno y de DBO que regresan al tratamiento se pueden estimar en un 10% de las cargas del afluente a la PTAR
1037	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS		Se solicita indicar que porcentaje de volátiles se ha considerado en el dimensionamiento del proceso biológico.	Se ha estimado una fracción de sólidos volátiles (SV/ST) del 70% para la mezcla de lodos primarios y secundarios.
1038	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS		Confirmar que el control de aireación deba efectuarse utilizando el método off gas tal como se hace en la PTAR Pachacutec.	Se confirma que el sistema de control del aire se hará a través de los medidores de oxígeno disuelto (remítirse a la Sección 17000 Medición parámetros fisicoquímicos en su Numeral 2.9, a la Sección "15100 VALVULAS" en su Numeral 2.27.4 y al Plano P&ID con N° de orden 1610).
1039	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS		Confirmar si se debe considerar sistema de control de aireación off gas con a lo menos dos campanas de toma de aire de salida por reactor o una campana por cada zona de aireación.	Se confirma que el sistema de control del aire se hará a través de los medidores de oxígeno disuelto (remítirse a la Sección 17000 Medición parámetros fisicoquímicos en su Numeral 2.9, a la Sección "15100 VALVULAS" en su Numeral 2.27.4 y al Plano P&ID con N° de orden 1610).

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEIA

Nomenclatura del procedimiento de selección:

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL

Objeto de Contratación:

Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjeia

N° de Orden	Acápites de las Bases			Consultas		Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal	Pág.	
1040	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			Se confirma que el sistema de control del aire se hará a través de los medidores de oxígeno disuelto (remítase a la Sección 17000 Medición parámetros fisicoquímicos en su Numeral 2.9, a la Sección 15100 "VALVULAS" en su Numeral 2.27.4 y al Plano P&ID con N° de orden 1610).
1041	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			No se acepta la propuesta para utilizar agitadores hiperbólicos. Los agitadores, tanto en los reactores biológicos como en los tanques de lodos, están claramente especificados.
1042	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			En la evaluación de la oferta no se evaluará la mayor eficiencia energética de los equipos.
1043	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			En el marco de la Ingeniería de detalle, el Contratista deberá presentar para revisión, las fichas técnicas y memorias de cálculo con los datos de torque (entre otros). Para ello, deberá tener en cuenta la sobrecarga o sobre torque de las unidades motrices según se especifica en las correspondientes Secciones.
1044	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			Para las cajas reductoras se aplica el ciclo de vida de la clase 5 de la norma DIN EN 12255-1 (citada en las correspondientes especificaciones técnicas) que corresponde a 60.000 horas.
1045	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			La selección y diseño de la caja reductora deberá cumplir con las especificaciones técnicas de las Secciones 11338 y 11357.
1046	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			En la Sección 15999 se indica claramente las características técnicas de los equipos de control de olores con tecnología de fotolización y no incluyen destructores de ozono.
1047	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			No se acepta la propuesta. Se mantiene la especificación de la Sección 15999.
1048	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			Los reactores biológicos están claramente definidos en las diferentes especificaciones técnicas y planos. En el marco de la Ingeniería de detalle de las parrillas de aireación se podrán proponer para revisión ajustes a la configuración manteniendo el cumplimiento de las especificaciones técnicas.
1049	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			La selección y disposición de los agitadores y mezcladores deberá cumplir con las especificaciones técnicas correspondientes y tener en cuenta las recomendaciones del fabricante.
1050	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			Remítase a la respuesta del No. 1041
1051	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			No se acepta la propuesta. Se mantiene la especificación de la Sección 11382.
1052	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			No se acepta la propuesta. Se mantiene la especificación de la Sección 11382.
1053	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			No se acepta la propuesta. Se mantiene la especificación de la Sección 11382.
1054	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			No se acepta la propuesta. Se mantiene la especificación de la Sección 11382.
1055	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			La selección y diseño de los sopladores de los gasómetros deberá cumplir con las especificaciones técnicas de la Sección 11382. Las buenas prácticas de Ingeniería recomiendan que el punto de operación no esté del lado izquierdo de la curva Q/P.
1056	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			Remítase a la especificación de la Sección 11382, Numeral 2.5
1057	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			En el marco de la Ingeniería de detalle, el Contratista deberá presentar para revisión la disposición de los componentes eléctricos, tableros de control y demás elementos que puedan dar origen a ignición, cumpliendo con las zonas potencialmente explosivas y/o con los retiros de acuerdo con las normas aplicables.
1058	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			Se confirman trampas de condensado tal como se especifica en los numerales 2.2 y 2.3 de la Sección 11383 y en el Plano P&ID con el N° de orden 1616.
1059	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			Para los fillos de disco del tratamiento terciario especificados en la Sección 11390 "Equipo de Filtró De Discos" se acepta la alternativa de malta en acero inoxidable AISI 316L.
						Respecto de los difusores de burbuja fina indicar si: a. Confirmar si los difusores deben tener válvula check de membrana EPDM independiente de la membrana del difusor. b. Confirmar si el cuerpo y anillo de fijación deben ser fabricados en PPRV. c. En virtud de la alta densidad de difusores con los elementos de 9", se considera aconsejable que se utilice difusores de 260 mms. Confirmar si se acepta el cambio. d. Confirmar que al utilizar difusores de mayor diámetro se permita entregar menor cantidad de difusores.





TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

Nomenclatura del procedimiento de selección: LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL
Objeto de Contratación: Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

N° de Orden	Acápito de las Bases			Pág.	Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Lítera		
1060	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS		e. ¿Confirmar que la red de aireación debe ser del tipo cerrada, con purga de condensados en el extremo opuesto al ingreso del aire? f. Confirmar si debe privilegiarse difusores con acople tipo montura con o'ring para garantizar el sello en la tubería. g. Confirmar que no se acepta unión roscada, a fin de evitar ingreso del lodo por el hilo. h. Confirmar si debe considerarse un anillo de poliacetal para asegurar desarme después de varios años de uso. i. Confirmar si los difusores deben venir prearmados de fábrica. j. Confirmar si se debe efectuar en fábrica un control de calidad al 100% de los difusores. k. Confirmar si se debe efectuar una prueba de aire al 100% de los difusores previo a su despacho de fábrica. l. Confirmar que no se acepta el uso de uniones pegadas en toda la red de aireación ni en el difusor. m. Confirmar si la alimentación de aire al difusor debe ser periférica o central. n. Confirmar que la máxima velocidad admisible del aire en la red de aireación sea de 20 m/s. o. Confirmar que las uniones de tuberías de la red de aireación deben efectuarse con juntas de dilatación con un grado de libertad. p. Confirmar si debe incluirse un sistema de limpieza químico de las membranas. q. Confirmar si las membranas de EPDM deberán cumplir con las siguientes propiedades: i. Esfuerzo de tensión: 2100 + PSI ii. Elongación ante falla: mínimo 400% MAXIMO 800% iii. Dureza Shore: 55 +/- 5 iv. Gravedad específica: 1.05 v. Máxima temperatura operacional: 120 °C vi. Temperatura operacional punta: 130 °C r. Confirmar que los difusores deben ser adecuados para una operación con aire filtrado a una eficiencia de remoción de partículas de 98% de 30 micrones. Se solicita reconsiderar el diseño del sedimentador primario en los siguientes aspectos: a. La posibilidad de utilizar barridos de accionamiento neumático en reemplazo de los de cadena. b. La posibilidad de implementar microlaminas primarios los cuales utilicen un espacio sustancialmente menor a los clarificadores longitudinales. c. La posibilidad de implementar sedimentadores lamelares que permitan reducir el área requerida. Consideramos que el factor alfa utilizado es elevado. Solicitamos reconsiderar este valor y que se lleve en cuenta el factor beta. d. Solicitamos reconsiderar la distribución del aire que ha dejado en 1/3 para cada zona de aireación, y contemplar a lo menos un mayor porcentaje en la primera zona de aireación. Se solicita reconsiderar la materialidad del colector bajante que está en PVC y hacerlo en acero inoxidable. Confirmar si se debe considerar medición de sólidos suspendidos en líneas en los siguientes puntos: a. Salida lodos primarios en clarificador primario a espesador de lodos primarios b. Salida lodos primarios espesados a tanque de lodos espesados c. Salida lodos secundarios en clarificador primario a masas de espesado d. Salida lodos secundarios espesados a tanque de lodos espesados e. Salida lodos digeridos a tanque lodos digeridos f. Salida lodos deshidratados g. Reactores biológicos h. Agua tratada después de microfiltrado Confirmar si se debe considerar medidor de manto de lodos para controlar la purga de lodos secundarios desde los clarificadores secundarios. Confirmar si en la fabricación de los clarificadores primarios, secundarios y espesador de lodos primarios pudiera omitirse la exigencia de pasivado y decapado del acero. Confirmar si se debe evaluar una alternativa de hidrólisis térmica para reducir el volumen de lodos a transportar. Confirmar si se debe evaluar una alternativa de secado térmico de lodos combinado con hidrólisis para minimizar el volumen de lodos a transportar. Confirmar si se debe incorporar una etapa de ensacado de lodos clase B.	d. Remítirse a la respuesta anterior c) e. Remítirse a los Planos con N° de orden 0294 a 0313, en donde se indica claramente la disposición. f. Remítirse a la especificación de la Sección 11377, numeral 2.1.1. g. No se acepta la propuesta. Se mantiene la especificación de la Sección 11377. h. No se acepta la propuesta. Se mantiene la especificación de la Sección 11377. i. Se confirma j. Se confirma. El aseguramiento de calidad durante fabricación está claramente indicado en el Numeral 2.2 de la Sección 11377. k. Se confirma l. No se acepta la propuesta. Se mantiene la especificación de la Sección 11377. m. Remítirse a los Planos de la serie de N° de Orden 0294 a 0313, en donde se indica claramente la disposición de las tuberías y de las parrillas de aire. n. No se acepta la propuesta. En el Numeral 2.1.3 de la Sección 11377 se indica claramente la máxima velocidad admisible. o. En el marco de la ingeniería de detalle, el Contratista deberá definir los soportes y juntas de expansión y dilatación según se requiera para evitar deformaciones por esfuerzos en la operación. p. En la Sección 11377 no se especifican sistemas de limpieza de las membranas. q. En el marco de la ingeniería de detalle, el Contratista deberá presentar para revisión las características del difusor y de las membranas propuestas, cumpliendo con las especificaciones técnicas de la Sección 11377. r. Remítirse a la Sección 11374 Turbosopladores, en donde se especifican los flujos de admisión de aire para el sistema de aireación en los reactores biológicos.
1061	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			No se acepta la propuesta. Se mantiene la especificación de la Sección 11335.
1062	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			No se acepta la propuesta. Se mantiene la especificación de la Sección 11377.
1063	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			No se acepta la propuesta. Se mantiene la especificación de la Sección 11377.
1064	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			Se aclara que el bajante al cabezal de la parrilla de difusores es en acero inoxidable, tal como se muestra en el Plano con N° de orden 0313.
1065	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			Remítirse a la Sección 17000 "Medición de parámetros fisicoquímicos" y a los Planos P&ID con N° de orden del 1609 al 1618, en donde se pueden identificar los instrumentos para la medición de Sólidos Suspendidos en los tratamientos mencionados.
1066	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			El espesor del manto de lodos se medirá a través de un medidor de nivel ultrasónico, tal como está indicado en el P&ID del tratamiento secundario (Plano 1611_36-00013-H-3646-LW-006-A, N° de Orden 1611).
1067	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			No se acepta la propuesta. Se mantiene la especificación de las Secciones 11335, 11338 y 11357.
1068	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			Se podrá evaluar una vez adjudicado el proyecto. Para efecto de homologación de ofertas mantener lo indicado en el proyecto proporcionado con los Documentos de Calificación y Licitación
1069	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			Se podrá evaluar una vez adjudicado el proyecto. Para efecto de homologación de ofertas mantener lo indicado en el proyecto proporcionado con los Documentos de Calificación y Licitación
1070	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS			Se podrá evaluar una vez adjudicado el proyecto. Para efecto de homologación de ofertas mantener lo indicado en el proyecto proporcionado con los Documentos de Calificación y Licitación

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEJA

Nomenclatura del procedimiento de selección:		LPI N° 01-2022/KPW-SEDAPAL		Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea		
Objeto de Contratación:						
N° de Orden	Acápite de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
1071	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS		El proyecto no ha definido el tipo de medidor de nivel para los digestores y para los tanques de lodo. ¿Queda a criterio del oferente?	Remítase a la Sección 17001 "MEDIDORES DE NIVEL" y al P&ID del Tratamiento de Lodos (Plano 1615, 36-00013-14-3646-JM-010A, N° de Orden 1615)
1072	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS		Definir que tanques requieren medición de nivel.	Remítase a la Sección 17001 "MEDIDORES DE NIVEL" y a los P&ID de los diferentes Tratamientos
1073	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS		¿Debe utilizarse medidores a prueba de explosión en la línea de lodos?	Remítase a las correspondientes especificaciones del sistema SCADA e Instrumentación (Secciones de la serie 17000)
1074	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS		Confirmar si las centrifugas deben ser de accionamiento hidráulico o eléctrico.	Remítase a la Sección 11385 "Equipos de espesamiento y deshidratación"
1075	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS		El equipo de preparación de polímero es para polímero en polvo. Normalmente en el espesado se utiliza polímero en emulsión. Confirmar si debe mantenerse un equipo para polvo o modificarlo para emulsión.	En la Sección 11240 "Equipo de alimentación de productos químicos", Numeral 1.3.3, "Sistema de Preparación de Polímero", Viñeta 1 "General", se indica "Proporcionar cuatro paquetes integrados de equipos de preparación de polímero (dos para el espesamiento mecánico y dos para el proceso de deshidratación mecánica) para mezclar polímero seco y opcionalmente polímero en emulsión que alimentarán las mesas espesadoras y las centrifugas de deshidratación".
1076	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS		Confirmar si los transportadores helicoidales deben ser del tipo espiral sin eje.	Remítase a la Sección 14552 270millos Transportadores de lodo", en donde se especifican las diferentes opciones de espirales helicoidales y de ejes.
1077	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS		Indicar en que punto debe medirse los sólidos suspendidos en cada tanque de lodos.	Remítase a la Sección 17000 "Medición parámetros fisicoquímicos" y a los P&ID de los diferentes Tratamientos
1078	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS		Confirmar si el intercambiador de calor lodos-agua debe ser con aislación integral o solo de tubos y carcasa.	Remítase a la Sección 11385 "Intercambiador de calor para lodos"
1079	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS		Confirmar si la caldera debe estar equipada con un quemador dual para biogás y otro combustible.	Remítase a la Sección 15555 "Caldera y distribución agua caliente", en donde se especifica la caldera con quemador dual de biogás-gas natural.
1080	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS		Confirmar cual debe ser el combustible alternativo al biogás para operar la caldera en los arranques.	Ver respuesta anterior
1081	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS		Consideramos muy baja la estimación de 1048 ppm de H2S en el biogás. Solicitamos revisar dicho valor para efectuar un correcto dimensionamiento del sistema de desulfurización.	Remítase a la Sección 11383 "Equipos Acondicionamiento del Biogás", Numeral 2.6.2 "Condiciones de diseño"
1082	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS		Confirmar que la antorcha pueda ser del tipo abierta.	Remítase a la Sección 11383 "Equipos Acondicionamiento del Biogás", Numeral 2.4.2 "Condiciones de diseño"
1083	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS		En 4.2.6.9.4 se indica gasómetros cilíndricos. Consideramos poco apropiada esta selección. Gasómetros de doble membrana son una opción bastante más usual para este tipo de proyecto. Favor confirmar que se acepta el cambio a gasómetros de doble membrana.	El numeral citado no corresponde a ninguno de los documentos de licitación. Remítase a la Sección 11382 "Tanque de Almacenamiento de Biogás"
1084	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES SCADA		Confirmar si la red profibus puede ser conectada en los chasis remotos de los gabinetes de control y no incluirla en el chasis de redundancia.	Se confirma lo indicado, siempre y cuando se pueda validar la confiabilidad de la red, para lo cual los chasis remotos deben tener redundancia a nivel de red.
1085	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES SCADA		Confirmar si se requiere fibra óptica para la comunicación de los PLC	Se confirma que se requiere fibra óptica para la comunicación de los controladores en una arquitectura doble anillo como se muestra en la arquitectura de comunicaciones
1086	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES SCADA		Confirmar las dimensiones de los tableros eléctricos. En la especificación eléctrica sólo se indica que deben ser autosoportados.	Las dimensiones de los tableros son referenciales dependiendo del fabricante, no se puede especificar a detalle lo solicitado.
1087	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES SCADA		En el punto 6.4.5 de la Especificación Técnicas de equipos eléctricos, se indica lo siguiente: "El totalizador de cada transformador y algunas cargas especiales estará dotado de medidores multifuncionales con capacidad de medir las variables básicas y armónicas para control de calidad de energía. Estos equipos estarán dotados de puertos de comunicación compatibles para la conexión al sistema de control". Confirmar si todos los gabinetes de fuerza deben contar con un medidor de energía.	Se confirma, que todos los gabinetes de fuerza deben contar con un medido de energía; además tener en cuenta que estos deben ser integrados al Sistema de Gestión de Calidad e Energía.
1088	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES SCADA		Confirmar la capacidad y cantidad de bancos que se deben instalar debido a que en la especificación se indican las características de los bancos de capacitores(7.29.5).	La cantidad de los bancos de capacitores es el mismo que los tableros de fuerza del proyecto, la capacidad depende de la carga reactiva proveniente del labero de fuerza correspondiente; además se valida el uso de filtros activos para la reducción de armónicos y compensación de carga reactiva si el constructor lo cree conveniente.
1089	VII	1.6.3	ANEXO ESPECIFICACIONES SCADA		Confirmar si es posible ofrecer como red principal de comunicación una red Ethernet Ip.	Se aceptará propuesta en cuanto a la red principal, siempre y cuando se compatibilice toda la información de la red de comunicaciones y se sustente una mayor performance con respecto a la red planteada (Modbus TCP); además se deberá considerar tarjetas de comunicación Modbus TCP para integración de equipos terceros de darse el caso.
1090	VII	1	5	9	004	Es correcto, de conformidad al numeral 1.5.g de la Sección VII, el Contratista debe gestionar la aprobación del estudio de tránsito, ante la MML.
1091	VII	2	3		115	Es correcto, las especificaciones técnicas prevalecen sobre los planos, tal como se precisa en párrafo 18° del numeral 2.3 de la Sección VII
1092	VII	2	5		119	Entendemos que las siglas (SGD), significa Sistema de Gestion Documentario. SEDAPAL usa el sistema de Tramite Documentario
1093	VII	3	1		121	Es correcto, las especificaciones técnicas prevalecen sobre los planos, tal como se precisa en párrafo 18° del numeral 2.3 de la Sección VII

Entendemos que las siglas (SGD), significa Sistema de Gestión Documentario, SEDAPAL usa el sistema de Tramite Documentario

Es correcto, las especificaciones técnicas prevalecen sobre los planos, tal como se precisa en párrafo 18° del numeral 2.3 de la Sección VII

Es correcto, que dentro de los 27 de construcción los 6 primeros meses se realizará la fase de integración. Por otro lado, confirmar si es necesario culminar la fase de integración para empezar a poner ordenes de compra de los equipos que tienen largos plazos de fabricación.

Qual es el SGD que usa Sedapal

En un párrafo de este numeral se menciona, que las especificaciones técnicas tiene prelación a lo indicado en los planos del proyecto. Pero en el siguiente se menciona, en caso discrepancia entre los planos y las especificaciones técnicas el oferente deberá verlo en la sección de integración de diseño. Se entiende que si las especificaciones tienen mayor prelación que los planos, lo que señale las especificaciones prevalecerá sobre los planos. Aclarar

Se confirma, que todos los gabinetes de fuerza deben contar con un medido de energía; además tener en cuenta que estos deben ser integrados al Sistema de Gestión de Calidad e Energía.

La cantidad de los bancos de capacitores es el mismo que los tableros de fuerza del proyecto, la capacidad depende de la carga reactiva proveniente del tablero de fuerza correspondiente, además se valida el uso de filtros activos para la reducción de armónicos y compensación de carga reactiva si el constructor lo cree conveniente.

Se aceptará propuesta en cuanto a la red principal, siempre y cuando se compatibilice toda la información de la red de comunicaciones y se sustente una mayor performance con respecto a la red planteada (Modbus TCP); además se deberá considerar tarjetas de comunicación Modbus TCP para integración de equipos terceros de darse el caso.

Es correcto, de conformidad al numeral 1.5.g de la Sección VII, el Contratista debe gestionar la aprobación del estudio de tránsito, ante la MML.

Es correcto, las especificaciones técnicas prevalecen sobre los planos, tal como se precisa en párrafo 18° del numeral 2.3 de la Sección VII

Entendemos que las siglas (SGD), significa Sistema de Gestión Documentario, SEDAPAL usa el sistema de Tramite Documentario

Es correcto, las especificaciones técnicas prevalecen sobre los planos, tal como se precisa en párrafo 18° del numeral 2.3 de la Sección VII

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

LPI N° 01-2022/KFV-SEDAPAL
 Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

Nomenclatura del procedimiento de selección:
 Objeto de Contratación:

N° de Orden	Acápites de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Líteral		
1094	VII	3	3	iii	Confirmar que se debe esperar la aprobación por parte del Ingeniero para poder poner las ordenes de compra de equipos y materiales en general Cual es el sistema SIG que utiliza Sedapal.	Es correcto, se confirma
1095	VII	3	14		- ¿Los certificados de balanceo de los equipos rotativos pueden estar validados por el Vendor del equipo, o es necesario que la certificación sea validado por un ente externo como un laboratorio certificado? - ¿A partir de que potencia son denominados equipos pequeños?	EL SIG (Sistema Información Geografica), que utiliza SEDAPAL es el AROGIS 8 Los fabricantes de equipos deberán emitir los certificados de balanceo de los elementos rotatorios. En las especificaciones individuales de los diferentes equipos (bombas, sopladores, ventiladores, centrífugas, etc.) se hace mención de los certificados que deben ser entregados (independientemente de la potencia).
1096	Especificaciones técnicas Equipos Mecánicos parte 1	2.3	n/d	n/d	012	
1097	11228 Agitadores sumergibles para tanque de aireación		1.3.3	n/d	002	El valor de 50 RPM debe tomarse como velocidad de referencia para la selección de los agitadores, los cuales deben ser modelos estándar del fabricante, tomando como criterios aquellos especificados en el Numeral 1.3.3, entre otros.
1098	11229 Agitadores sumergibles para tanque de losodos	-	1.3.4	n/d	002	El valor de 500 RPM debe tomarse como velocidad de referencia para la selección de los agitadores, los cuales deben ser modelos estándar del fabricante, tomando como criterios aquellos especificados en el Numeral 1.3.4, entre otros.
1099	11229 Agitadores sumergibles para tanque de losodos		1.3.5	n/d	002	El valor de 600 RPM debe tomarse como velocidad de referencia para la selección de los agitadores, los cuales deben ser modelos estándar del fabricante, tomando como criterios aquellos especificados en el Numeral 1.3.5, entre otros.
1100	11374 Equipamiento para aireación		1.1.1	n/d	001	No se acepta la solicitud. Se mantienen la cantidad y la capacidad de turbosopladores según SECCIÓN 11374 "EQUIPAMIENTO PARA AIREACIÓN - TURBOSOPLADORES"
1101	11378 Sistema de aireación de Burbujas Gruesa		2.1.2	n/d	003	Será decisión del Contratista si propone difusores de burbuja gruesa en vez de los tubos perforados. En todo caso, ello no da lugar a ajustes de precio.
1102	11993 Maquinaria para Mantenimiento		3.2.3	n/d	002	Ver Consulta N°640
1103	11993 Maquinaria para Mantenimiento		3.2.7	n/d	004	Ver Consulta N°646
1104	11993 Maquinaria para Mantenimiento		3.2.7	n/d	004	Ver Consulta N°647
1105	11993 Maquinaria para Mantenimiento		3.2.11	n/d	006	Ver Consulta N°648
1106	11993 Maquinaria para Mantenimiento		3.2.11	n/d	006	Ver Consulta N°649
1107	Memoria descriptiva		2.1.2			Para las condiciones de operación de la PTAR no es aconsejable un rastillo manual. La especificación técnica del rastillo mecanizado o pinza hidráulica se encuentra en la Sección 11332, Numeral 1.5 "DESCRIPCION DEL SISTEMA DE LA PINZA HIDRAULICA"
1108	Memoria descriptiva		2.2.2			No se acepta la solicitud.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEJA

LPI N° 01-2022/KFVW-SEDAPAL

Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

Nomenclatura del procedimiento de selección:

Objeto de Contratación:

N° de Orden	Acápite de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
1109	Memoria descriptiva		2.2.2		Sobre los sopladores centrifugos se podrá cambiar la distribución de estos para no tener motores tan grandes?	No se acepta la solicitud. Se mantienen la cantidad y la capacidad de turbosopladores según SECCIÓN 11374 "EQUIPAMIENTO PARA AIREACIÓN – TURBOSOPLADORES"
1110	Memoria Descriptiva Obras a Ejecutar		14	n/d	Confirmar que los costos por canon por derecho de extracción de canteras, fuentes de agua y botaderos deben incluirse en los APUs de cada concepto.	Los costos por canon, por derecho de extracción de canteras, fuentes de agua y botaderos deben incluirse en los APUs de cada concepto.
1111	Memoria Descriptiva Obras a Ejecutar		5.2	n/d	Confirmar la prelación de la información: 1° Respuesta a consultas 2° Plano de detalles 3° Plano de planta 4° Plano de cortes 5° Memoria descriptiva y especificaciones técnicas	Para tener conocimiento de la prelación de documentos , se solicita revisar el Convenio Contractual en la Sección X de los DCL.
1112	Memoria Descriptiva Obras a Ejecutar		3.4	n/d	Confirmar que la responsabilidad del Contratista para el Mantenimiento de los caminos de acceso incluye solo las vías dentro del área de la obra. Solicitamos se confirme que el mantenimiento de las vías de acceso interna así como el regado de agua de estas para el control de polvo es responsabilidad del Cliente.	Ver Consulta N° 630
1113	Memoria Descriptiva Obras a Ejecutar		5.2	n/d	Todo trabajo indicado como alcance de la contratista, en la presente requisición, y que no figuren en la planilla de cantidades, deberá ser colizado incluyendo partidas adicionales en su propuesta. En caso no figuren partidas adicionales en la oferta del postor, se considerará que los costos derivados del cumplimiento del alcance están incluidos en los precios de las partidas ofertadas.	La planilla de cantidades de la "PTAR, emisores y otros" componentes que se ejecutaran a precios unitarios es inamovible, la verificación de cantidades se llevará a cabo conjuntamente con la integración del diseño.
1114	Memoria Descriptiva Obras a Ejecutar		1.4.1	n/d	Confirmar la ubicación y área disponible para la instalación de las oficinas y talleres de obra del contratista. Solicitamos se entregue un Layout en donde se muestre las ubicaciones de las zonas destinadas para las facilidades, talleres y almacenes del contratista.	El contratista deberá determinar el número de ambientes, almacenes, depósitos de equipos, etc de acuerdo a su planificación de la obra. Así mismo deberá de incluir las oficinas para el personal del ingeniero en la misma área del proyecto, según lo descrito en la Sección VII anexo 12. Prestaciones para el ingeniero. Ver anexo 05 , E. especificaciones técnicas de procesos constructivos parte 1, sección 1000.01
1115	Memoria Descriptiva Obras a Ejecutar		2.2.1	n/d	Indicar si el agua para las pruebas hidráulicas sera suministrada y bombeada hasta las estructuras por el cliente	Todos los costos requeridos para las pruebas hidráulica y de estanqueidad, deben ser incluidos en las propuestas de los Ofertantes.
1116	Memoria Descriptiva Obras a Ejecutar		2.10.2	n/d	Confirmar que las pruebas hidráulicas de las redes enterradas seran solamente a zanja tapada.	Las pruebas hidráulicas son a zanja abierta y zanja tapada, revisar la especificación 6710.03-05 de la Especificaciones técnicas propias de la obra y procesos constructivos
1117	ESTUDIO MECANICA DE SUELOS Y GEOTECNIA		5	n/d	Indicar el nivel freático en el emplazamiento del proyecto.	De acuerdo al resultado del estudio de exploraciones efectuados como parte de estudio de mecánica de suelos , no se presenta nivel freático en las áreas de ejecución de los trabajos, se recuerda que la propuesta técnica exige un conocimiento concienzudo del estudio de mecánica de suelos.
1118	Especificaciones Técnicas Obras civiles		13	n/d	Indicar si se debe considerar solaqueo a las estructuras que seran impermeabilizadas	Para la impermeabilización de estructuras , cumplir lo especificado en el numeral 13.4.2 de las especificaciones técnicas de construcción de obras civiles
1119	Especificaciones Técnicas Obras civiles		13	n/d	Confirmar si impermeabilización de las estructuras puede ser a base de silica y que trabaje por cristalización.	Los materiales para impermeabilizar corresponden a los previstos en el numeral 13 (Impermeabilizaciones en general) de las Especificaciones técnicas de construcción de obras civiles
1120	Especificaciones Técnicas Obras civiles		5.11	n/d	Para optimizar los plazos de ejecución, confirmar si es posible realizar la prueba hidráulica de las estructuras una vez que se hayan impermeabilizado las caras interiores (húmedas) de los estanques.	Se cumplirá con el procedimiento previsto en el ítem 5.11 (pruebas de estanqueidad hidráulica de estructuras de concreto), incluido en las Especificaciones técnicas de construcción de obras civiles
1121	E2	Especificación técnica eléctricas	PARTE 6	6.1	EN LINEAS GENERALES, todos los tableros de baja tensión (bien sea de fuerza o de distribución) requerirán tener certificación de fábrica bajo normativa NEMA o IEC o UL, etc? Hay proveedores locales (Perú) que fabrican bajo estándares pero que no dan certificación internacional. ES aprobado gabinetes de fabricación nacional, siguiendo normativa TIPO IEC?	No se aprueba propuesta, se debe considerar tableros certificados.
1122	E2	Especificación técnica eléctricas	PARTE 6	6.1	Se requiera certificación sísmica (Zona 3) de los tableros o gabinetes de fuerza y control? Existen fabricantes nacionales (Perú) que toman consideraciones de normativa, pero no necesariamente dan certificaciones de laboratorios, lo que llevaría a encarecer las propuestas.	No se aprueba propuesta, se debe considerar tableros certificados.
1123	E2	Especificación técnica eléctricas	PARTE 6	6.3.1	Altura de trabajo se indica 2000 mm para las celdas de baja tensión. Este valor difiere de lo indicado en la SECCION 1 (AES) parte 3 "Condiciones ambientales" en donde se indica altura menor 1000 mm. Que valores se tomarán de referencia?? De todas formas, si bien hay incongruencias, el proyecto es en Lima y se debería considerar máximo 1000 mm a manera general. Se requiere homogenizar, a fin de evitar sobredimensionamientos innecesarios.	Se valida lo indicado, se debe considerar como condición ambiental menor a 1000 mm
1124	E2	Especificación técnica eléctricas	PARTE 6	6.3.1	Se indica temperatura mínima de 3°C y máxima de 40°C. Estos valores difieren de lo indicado en la SECCION 1 (AES) parte 3 "Condiciones ambientales". Que valores se tomarán de referencia?? Indicar los valores de referencia general para el proyecto.	Como condiciones ambientales considerar -10°C a 40°C

TERCER PUEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEJA

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL
Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjeja

Nomenclatura del procedimiento de selección:
Objeto de Contratación:

N° de Orden	Acápite de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
1125	E2	Especificación técnica eléctrica	PARTE 8	8.5	Se pide que los CCMs sean conforme IEC 61641. En caso de proponer CCMs de fabricación nacional, los proveedores no tienen esta certificación. Es posible proponer proveedores locales que sigan las recomendaciones, pero que necesariamente no entreguen la certificación?	No se aprueba propuesta, se debe considerar tableros certificados.
1126	E2	Especificación técnica eléctrica	PARTE 9	9.4	Se pide garantizar el cumplimiento de los tableros con soportabilidad de arco eléctrico. Proveedores locales podrían proponer alternativas o necesariamente se debe elegir gabinetes de importación que cumplan este requisito? GENERAL: revisando los unifilares de los CCMs, se puede identificar que algunos gabinetes declarados como CCMs pueden ser propuestos como tableros de distribución simple, sin necesidad de tener compartimentación, ser extraíbles, y otras características específicas y que si están vinculadas a CCMs. Es posible proponer esta distinción o necesariamente se debe regir y tratarse como CCMs?. Los CCMs que pueden aplicar como tableros de distribución son CCM-900 GENERAL: se declara arrancadores tipo FVNR. Revisando los unifilares, hay varias cargas como son de compuertas y válvulas que son del tipo de arranque son FVR, pero que aun en los unifilares aparece FVNR, cuando lo correcto debería ser FVR. A fin de presentar la oferta técnica y económica, como se debe regir la selección de los tipos de arranques? La altitud < 500 m snm, temperaturas 32 y 13 (max / min), ZONA 3. Esos datos difieren de apartados antes mencionados, por tal, se solicita confirmar que la altitud para el diseño y selección de los equipos de la PTAR será de altura < 1000 msnm.	No se aprueba propuesta, se debe considerar tableros certificados. Se debe respetar las bases de diseño, no se admite el uso de tableros de distribución en cambio de CCM. Se debe considerar como prioritario lo indicado en los unifilares, es decir arranque tipo FVR. Se valida lo indicado, se debe considerar como condición ambiental menor a 1000 msnm
1127	E3	Especificación técnica eléctrica				
1128	E3	Especificación técnica eléctrica				
1129	E3	Especificación técnica eléctrica	PARTE 4			
1130	E3	Especificación técnica eléctrica	PARTE 11	11.2.6	Para el arrancador de 90 HP, se indica que se requiere un arrancador FVNR. Este tipo de arranque puede aplicarse a un arrancador directo, pero para el nivel de potencia indicado de 90 HP debería aplicarse un arrancador suave. Este entendimiento, también se desprende de lo indicado en la Sección E3 - en el numeral 7.29.3, en donde se indica que el tipo de arranque directo aplica para motores menores de 15 HP. Por tanto, se entiende que el motor de 90 HP debería considerarse un arrancador suave. Confirmar si se debe considerar arrancador suave.	Se confirma que se debe de utilizar un arrancador suave.
1131	E3	Especificación técnica eléctrica	PARTE 11	11.2.6	EN caso de usarse arrancador suave, se tendrá que considerar los contactores de línea y by pass externos o solo uno de ellos?	Se deben usar ambos, contactores de línea y by pass
1132	E3	Especificación técnica eléctrica	PARTE 11	11.2.6	EN caso de usarse arrancador suave, y usarse el contactor de by pass, este deberá estar físicamente fuera del arrancador o puede aceptarse como parte interna del AES?	Debe estar fuera del arrancador.
1133	E3	Especificación técnica eléctrica	PARTE 11	11.3.5	Para el caso de los variadores de velocidad, se deben considerar para arranque a par constante, par variable (bombas)?	Se debe considerar según aplicación para cargas de zaje, compuertas, fajas transportadoras se considera VFD a par constante, para casos como ventiladores, bombas centrífugas, etc considerar VFD a par variables.
1134	E3	Especificación técnica eléctrica	PARTE 11	11.3.5	En líneas generales para los variadores, se debe considerar normal duty o heavy duty?	según la selección del variador (según lo indicado en comentario anterior) se define el tipo de solución a emplear, es decir para aplicaciones donde se requiera par constante se definirá como Heavy duty y para las aplicaciones que requieran par variable se definirá como normal duty
1135	E3	Especificación técnica eléctrica	PARTE 11		En líneas generales, para todos los tipos de arrancadores FVNR, Arrancadores suaves y variadores, se debe considerar su integración al sistema de control a través de cables de comunicación (conforme a los protocolos modbus tcp/ip, devinet, ethernet, etc) o de forma redundante también se debe considerar la integración a través de las señales digitales y analógicas (por lógica cableada)? En caso de ser ambas, se hace de conocimiento que en el documento Anexo_A_ATJ_4_Listados_Cantidades_Precios_conOyM, no se indica las partidas y metros de los cables multiconductores a usar para esta integración. Como se procederá a colocar estos nuevos items y sus metros?	La base de diseño no ha considerado señales cableadas analógicas ni digitales para dicha integración.
1136	E3	Especificación técnica eléctrica	PARTE 18	18.4.1	Para la características del AES se solicita módulo de comunicación profibus DP. En descripciones anteriores se pide protocolo modbus tcp/ip, ethernet, etc, pero especificar profibus DP es obligatorio o se puede homogenizar un solo protocolo? En caso del proveedor adjudicado, será factible, a finde homogenizar, cambiar el protocolo?	Para el caso de Arrancadores y variadores se puede homogenizar el protocolo a Modbus TCP/IP.
1137	E4	Especificación técnica eléctrica	PARTE 4	4.1.3.	La unidad de protección se pide que tenga protocolo profibus DP. Es posible unificar a modbus tcp/ip o ethernet?	Unificar criterio a Modbus TCP/IP
1138	E6	Especificación técnica eléctrica	PARTE 4	4.1	Se hace mención al anexo A, el cual no está adjunto a los documentos recibidos. Agradeceremos que lo proporcionen.	Omitir comentario, la potencia correspondiente al transformador de baja tensión dependerá de la carga a alimentar el cual debe ser verificado en la lista de cargas.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEJA

Nomenclatura del procedimiento de selección: LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL
 Objeto de Contratación: Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjeja

N° de Orden	Acápites de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Lítemal		
1139	E7	Especificación técnica eléctricas	PART 1	1.2	Se entiende que el variador de media tensión solicitado es del tipo modular, con transformador de pulsos en la entrada. Es correcto el entendimiento? DE ser correcto, debemos indicar que nuestro proveedor de variadores de este tipo nos indica que solo llegan hasta tensiones de 13.2 KV a la entrada, por lo que alimentarios con 22.9 KV (desde las celdas de alimentación) no será posible, sin antes colocar otro transformador adicional de 22.9KV a 4-16 KV (u otra tensión del motor). De lo visto en el mercado, variadores con transformador interno solo llegan hasta 13.2 KV y no podrán proporcionar lo requerido. Por tal motivo, de añadirse un nuevo transformador, debe considerarse las dimensiones de la sala eléctrica y espacios. La alternativa, es usar variadores sin incluir el transformador en su interior, de tal manera que las opciones del mercado varían. Existe alguna restricción al tipo de VFD a proponer?	No se usa transformador de pulsos, se indica como característica del variador debe tener en la etapa de rectificación 18 pulsos para atenuación de armónicos, o en su defecto se puede usar variadores con tecnología de 6 pulsos siempre y cuando se garantice una adecuada atenuación de los armónicos incluyendo filtros activos.
1140	E7	Especificación técnica eléctricas	PART 2		No es específica la cantidad de pulsos requeridos para el variador de media tensión.	Como se explica en el enunciado anterior, el variador debe ser de 18 pulsos
1141	E7	Especificación técnica eléctricas	PART 13	13.1	Especificar que protocolo se requiere: profibus DP o PA77. Es aceptable otro protocolo como el modbus tcp/ip?	Los protocolos de campo usados son Profibus DP para zonas no explosivas, para zonas clasificadas se usa Profibus PA, con respecto a equipos. Skids, etc el envío de datos se realiza a través de modbus TCP/IP
1142	E7	Especificación técnica eléctricas	PART 13	13.2	Los variadores de velocidad de MT responderán a las características técnicas que proponga el mercado de estos equipos. Grados de protección (IP42) diferentes al estándar propuesto por los venders especialistas deben ser aceptados, a fin de no distorsionar y encarecer los equipos.	Al ser una planta de agua se mantiene el grado de protección indicado en las EETT.; a no ser que se pueda justificar y plantear alternativas que permitan una adecuada protección de las instalaciones eléctricas ante eventos donde pueda existir contacto de los equipos eléctricos con agua
1143	E8	Especificación técnica eléctricas			Los variadores de BT deberán tener entregar el documento de certificación UL 77	Es correcto. Ver anexo 05 - c) especificaciones técnicas e equipos eléctricos, sección E8 "Variadores de Frecuencia de Baja Tensión"
1144		Especificación técnica eléctricas			GENERAL: en las especificaciones técnicas no se hace mención a los ductos de barra requeridos para conectar transformadores y CCMs. Cuales son las características técnicas que deben cumplir?... Ducto de barra segregada o no segregada? Dar detalles técnicos.	Se debe considerar ductos segregados para una mayor grado de protección ante fallas, en cuanto a las especificaciones técnicas de los mismos de manera general deben ser diseñados considerando las características de ellas cargas a interconectar, se debe garantizar que no se presenten fugas por histéresis y presentar un bajo índice de cortocircuito, cuando los ductos tengan distancias mayores a 20 metros se deben considerar juntas de expansión térmica, para eliminar las vibraciones se debe colocar en el equipo conectado tiras antirresacas flexibles, el grado de protección IP debe corresponder con los respectivos equipos a conectar.
1145		PLANO 36-00013-H-3630-E-W-003-A			DIAGRAMA UNIFILAR: CELDAS TGMT, PLANO 36-00013-H-3630-E-W-003-A Se solicita ducto de barras para conexión entre CCMs y transformadores. En la especificación técnica no se hace mención a estos tipos de conexión. Se debe considerar ducto de barras segregadas o no segregadas?	Se debe considerar ductos segregados como se indica en respuesta anterior
1146		PLANO 36-00013-H-3630-E-W-003-A			DIAGRAMA UNIFILAR: CELDAS TGMT, PLANO 36-00013-H-3630-E-W-003-A En la SEE-100, se indica que son 2 transformadores de 800 KVA, pero esta potencia difiere con lo indicado en la especificación técnica de electricidad (pag 143). Indicar cual es la potencia real del transformador.	Considerar lo indicado en diagrama unifilar
1147		PLANO 36-00013-H-3630-E-W-003-A			DIAGRAMA UNIFILAR: CELDAS TGMT, PLANO 36-00013-H-3630-E-W-003-A En la SEE-200, se indica que son 3 transformadores de 1250 KVA para los variadores de MT, pero esta potencia difiere con lo indicado en la especificación técnica de electricidad (pag 146). Indicar cual es la potencia real del transformador de los variadores de MT.	Considerar lo indicado en diagrama unifilar
1148		PLANO 36-00013-H-3630-E-W-003-A			DIAGRAMA UNIFILAR: CELDAS TGMT, PLANO 36-00013-H-3630-E-W-003-A Los transformadores de MT de 2500 KVA y 1600 KVA (generadores y cogeneración) son del tipo seco o aceite?, se debe considerar interior o exterior??	Se debe considerar de tipo seco para interiores
1149		PLANO 36-00013-H-3630-E-W-004-A			PLANO 36-00013-H-3630-E-W-004-A La SEE 700 se indica que se monta en interior, pero se contradice con lo que indica la Especificación técnica en donde dice que se para montaje exterior. Aclarar.	La propuesta debe efectuarse tomando en consideración la Ficha descriptiva de precio unitario 9700.01 de las especificaciones técnicas propias de las obra.
1150		Especificación técnica eléctricas PLANO 36-00013-H-3630-E-W-004-A Anexo 1. ATJ 4. Listados. Cantidad des_Precios con OYM			Tanto en las especificaciones técnicas y unifilares y lista de de cantidades, no se especifica las características técnicas, metrados, dimensiones y otro dato que ayude a definir los ducto de barra que conectan a los CCMs con los transformadores alimentadores. Se pide dar un detalle de estos equipos que impactan en los precios	Con respecto a los ductos de barra, los metrados se localizan en la lista de cantidades y el detalle de los materiales que intervienen en el costo se localizan en la Ficha descriptiva del precio unitario 9970.14-16, que se localiza en las especificaciones técnicas propias de la obra, las diferencias de longitudes y detalles se revisaran en el proceso de integración del diseño

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

Nomenclatura del procedimiento de selección:		Objeto de Contratación:				
LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL		Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea				
N° de Orden	Acépite de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
1151		Anexo_1_ATJ_4_Listados_Cantida des_Precios_con Oym			En las partidas de bandejas eléctricas, no aparece los ítems o accesorios como curvas horizontales / verticales, reducciones, derivaciones en tee, etc..... Estas partidas no están recogidas ni medidas, por tal se consulta como se va a proceder a identificarlas y darle el precio en las listas?? Otros accesorios que no aparecen son: tornillería, elementos de ensamble, etc.... Entregar un metrado detallado de estos ítems para integrarlo a la planilla de costes unitarios Deben considerar que el no considerar estas partidas faltantes, puede no indicar realmente los alcances del proyecto y se presentará disparidad en coste entre postores. En las partidas de redes subterráneas de tuberías PVC SAP, no aparece los detalles y metrados de partidas como: curvas 90°, uniones, cinta señalizadora, etc..... Como se añadirá el coste de estas partidas o como se reflejará estos costes de materiales que impactarán en los costes?. Entregar un metrado detallado de estos ítems para integrarlo a la planilla de costes unitarios Deben considerar que el no considerar estas partidas faltantes, puede no indicar realmente los alcances del proyecto y se presentará disparidad en coste entre postores. En las partidas de redes subterráneas de tuberías PVC SAP, no aparece los detalles y metrados de partidas como: curvas 90°, uniones, condulets, tuberías flexibles, conectores liquid tight, nipples, bushings, etc. Como se procederá a identificar estos ítems?? Entregar un metrado detallado de estos ítems para integrarlo a la planilla de costes unitarios Deben considerar que el no considerar estas partidas faltantes, puede no indicar realmente los alcances del proyecto y se presentará disparidad en coste entre postores.	Los precios para las bandejas eléctricas, cuyos metrados se encuentran determinados, deben incluir los materiales incluidos en las Fichas descriptivas 9950.01-07, de las especificaciones técnicas propias de las obras, los ajustes flanges de las cantidades se efectuarán en el proceso de integración del diseño
1152		Anexo_1_ATJ_4_Listados_Cantida des_Precios_con Oym				Las redes subterráneas tienen sus respectivos metrados y para la formulación de los costos ,hay que tomar en cuenta los alcances de la Ficha descriptiva de precio unitario 9940.01-08 y todos los materiales que incluye. En la etapa de integración del diseño se efectuará la actualización de cantidades respectivas.
1153		Anexo_1_ATJ_4_Listados_Cantida des_Precios_con Oym				Las redes subterráneas tienen sus respectivos metrados y para la formulación de los costos ,hay que tomar en cuenta los alcances de la Ficha descriptiva de precio unitario 9940.01-08 y todos los materiales que incluye. En la etapa de integración del diseño se efectuará la actualización de cantidades respectivas.
1154		Anexo_1_ATJ_4_Listados_Cantida des_Precios_con Oym			No aparece la partida que corresponde a los cables de control, que se usarán para conectar las señales de los arrancadores de los CCMs (FVAR, AES, VFD) al sistema de control. Entregar un metrado detallado de estos ítems para integrarlo a la planilla de costes unitarios Deben considerar que el no considerar estas partidas faltantes, puede no indicar realmente los alcances del proyecto y se presentará disparidad en coste entre postores. En la partida de red de tierras y pararrayos, no se detalla los metrados de cartuchos, picas de tierra, buzones, thorgel, conectores, etc. Entregar un metrado detallado de estos ítems para integrarlo a la planilla de costes unitarios Deben considerar que los accesos a las tuberías de agua dentro de la obra son de libre disponibilidad y no habrá pago por servidumbre de paso. Confirmar que los costos por canon por derecho de extracción de canteras, fuentes de agua y botaderos deben incluirse en los APUs de cada concepto. Favor de indicar que la mano de obra para contratación de servicios referentes al proyecto es por régimen de construcción civil y/o industrial. Confirmar que la liberación de interferencias de obra y vicios ocultos serán responsabilidad del cliente. La responsabilidad del Contratista para el Mantenimiento de los caminos de acceso incluye solo las vías dentro del área de la obra. Los trabajos relacionados con los traslados de redes telefónicas y/o redes eléctricas y/o postes de baja tensión NO forma parte de los trabajos a ser ejecutados por el Contratista. Indicar el valor del CBR para rellenos. Confirmar que el precio del relleno de préstamo incluye el transporte. Confirmar si existe una lista de equipo mínimo que el contratista deberá de mantener durante la obra o si eso queda a consideración de este.	Los cables forman parte de las Fichas técnicas de los CCM; los costos de los cables forman parte de estos elementos, se solicita revisar las fichas : 9100.02, 9200.03, 9300.03, 9400.02, 9400.03, 9700.02, 9700.03, 9700.04, 9800.02, 9900.02
1155		Anexo_1_ATJ_4_Listados_Cantida des_Precios_con Oym			Entregar un metrado detallado de estos ítems para integrarlo a la planilla de costes unitarios Deben considerar que los accesos de agua dentro de la obra no son de libre disponibilidad y el Contratista no es responsable de efectuar pagos por servidumbre de paso Es correcto La obra corresponde al régimen de construcción civil La liberación de interferencias y de vicios ocultos, corresponden al Contratista Es correcto Todas las actividades relacionadas a la liberación de interferencias en obra, son de responsabilidad del Contratista, en el caso de no figurar en el Expediente Técnico, se identificará dentro del proceso de la integración del diseño y actualización de cantidades. El CBR para rellenos debe ser mayor a 20%	Se debe tomar en consideración, todos los suministros previstos en la especificación técnica 11010.02 de las especificaciones técnicas propias de la obra y procesos constructivos
1156	General					
1157	General					
1158	General					
1159	General					
1160	General					
1161	General					
1162	General					
1163	General					
1164	General					

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEJA

Nomenclatura del procedimiento de selección:

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL

Objeto de Contratación: Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjeja

N° de Orden	Acápites de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Líteral		
1165	General				Todo trabajo indicado como alcance de la contratista, en la presente requisición, y que no figuren en la planilla de cantidades, deberá ser colizado incluyendo partidas adicionales en su propuesta. En caso no figuren partidas adicionales en la oferta del postor, se considerará que los costos derivados del cumplimiento del alcance están incluidos en los precios de las partidas ofertadas.	La planilla de cantidades de la "PTAR, emisores y otros" componentes que se ejecutarán a precios unitarios es inamovible, la verificación de cantidades se llevará a cabo conjuntamente con la integración del diseño, revisar la absolución a la consulta
1166	General				Les solicitamos nos proporcionen el modelo o prototipo de contrato que será de aplicación en el presente proceso.	El modelo de convenio contractual, se encuentra incluido en la Sección X de los DOL
1167	General				¿Dónde se instalarán las oficinas y talleres del contratista?	El Contratista construirá oficinas y almacenes para su propio uso en un lugar convenido por el Ingeniero. Dentro de la zona de oficinas, el Contratista proporcionará un espacio de oficinas separado para uso del equipo del Ingeniero con instalaciones de higiene separadas. La oficina tendrá una superficie neta y constará de salas y oficinas, según se detalla en el anexo 12. Ver Sección VII. Requisitos de las Obras y de OYM, numeral 5.13 "Instalaciones para el ingeniero"
1168	General				El cliente proporcionará aluminado en la zona de trabajo en obra para considerar trabajos en las 24 horas del día.	El horario de trabajo es el convencional, no se ha considerado trabajos durante 24 horas, los costos de energía eléctrica y alumbrado deben ser incluidos en las propuestas de los postores.
1169	General				¿El terreno será entregado libre de desmonte, nivelado y compactado para realizar trabajos con Grúa?	El terreno será entregado en las condiciones actuales, se recomienda revisar el ítem 7.2 de la Sección I (Instrucciones a los Ofertantes)
1170	General				Indicar la distancia de los botaderos existentes en la obra	Se solicita revisar el numeral 14 del estudio de mecánica de suelos, localizado en el Anexo 03 de los documentos entregados a los interesados
1171	General				Favor de indicar los centros médicos autorizados por el Cliente para que puedan realizar los exámenes del personal del Contratista.	Cada oferente deberá investigar los centros de salud autorizados públicos y privados.
1172	General				Confirmar que si encontramos una actividad adicional no contemplada en la lista de actividades y metros entregada, podemos agregar partidas adicionales al final de la planilla.	La planilla de cantidades de la "PTAR, emisores y otros" componentes que se ejecutarán a precios unitarios es inamovible, la verificación de cantidades se llevará a cabo conjuntamente con la integración del diseño, revisar la absolución a la consulta ..
1173	General				Solicitamos se entregue un Layout en donde se muestre las ubicaciones de las zonas destinadas para las facilidades, talleres y almacenes del contratista.	Ver consulta N° 1114
1174	General				Solicitamos se confirme que el mantenimiento de las vías de acceso interna así como el regado de agua de estas para el control de polvo es responsabilidad del Cliente.	Se confirma que los postores, para la etapa de ejecución de las obras deben incluir en sus propuestas, el mantenimiento de vías internas y externas, así como el regado de las vías para controlar el polvo
1175	General				Favor de indicar el tiempo del trámite para autorizar los permisos de ingreso del personal y equipos a la Planta. Así mismo, indicar si el personal deberá de pasar alguna inducción de seguridad por parte del Cliente, así como otros cursos. Favor de indicar los costos.	Todos las capacitaciones de inducción de los trabajadores deben ser incluidos en las propuestas de los oferentes. El tiempo para la autorización de ingreso de personal y equipos es el convencional para este tipo de actividades.
1176	General				Indicar las canteras autorizadas por el Propietario, para los rellenos a ejecutar en el proyecto.	Se solicita revisar el numeral 14 del estudio de mecánica de suelos, localizado en el Anexo 03 de los documentos entregados a los interesados
1177	General				Confirmar que todos los permisos y licencias de construcción serán de responsabilidad del Propietario.	En los numerales 1.5, 2.3, 2.4 y otros de la Sección VII de los DOL, podrá localizar las obligaciones del Contratista, respecto a permisos y licencias, las actividades detalladas en los ítems indicados no son de responsabilidad del Contratista.
1178	General				Se solicita indicar cuál será el acabado final de las losas de piso, losas macizas de techo, columnas, vigas y cielo raso de losas macizas para todos los frentes de obra.	Los acabados de los pisos se encuentran descritos en la Especificaciones Técnicas de Obra y las fichas correspondientes a cada partida.
1179	General				Confirmar que en la zona de trabajo no circularán vehículos del Propietario, que obstaculicen la normal ejecución de las labores. Favor de proporcionar plano de circulación y vías de accesos a las zonas de trabajo.	El área de trabajo de la PTAR, será de uso exclusivo del Contratista, los emisores se ejecutarán parcialmente en las vías públicas. De conformidad al numeral 1.5.g de la Sección VII, el Contratista deberá formular el estudio de tránsito y gestionar su aprobación
1180	General				Favor de proporcionar los estándares de EPPs a utilizarse en el proyecto.	Los estándares de los EPP para cada actividad de la obra están indicados en el Anexo 07 donde se encuentra el Estudio de Seguridad e Higiene Ocupacional
1181	General				Favor de indicar donde se considerará los costos incurridos por el sindicato de construcción civil.	El formato de gastos generales que ha sido alcanzado en las listas de cantidades proporcionadas a los interesados, no incluye "costos incurridos por el sindicato de construcción"
1182	General				Confirmar la no existencia de líneas (agua, desagüe, eléctrica, etc.) y/o estructuras enterradas (no visibles) en las zonas de trabajo. Caso contrario, favor de proporcionar los planos respectivos.	La lista de cantidades de la "PTAR, emisores y otros" incluye los ítems 01.02 (Desvío del colector Santa Anita) y 01.03 (Desvío de línea de impulsión), se confirma que estas líneas deben ser reubicadas, se solicita revisar la información proporcionada para tener un mayor conocimiento del proyecto.
1183	General				Confirmar la prelación de la información: 1° Respuesta a consultas 2° Plano de detalles 3° Plano de planta 4° Plano de cortes 5° Memoria descriptiva y especificaciones técnicas	Para tener conocimiento de la prelación de documentos, se solicita revisar el Convenio Contractual en la Sección X de los DOL.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEJA

Nomenclatura del procedimiento de selección: LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL
Objeto de Contratación: Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

N° de Orden	Acápites de las Bases			Consultas		Absolución de Consultas
	Sección	Clausula/ Subcláus.	Numeral	Literal	Pág.	
1184	General			Favor de indicar para el suministro de agua, la cantidad de puntos y distancia hacia la obra. Así mismo, confirmar que serán sin costo al Contratista.		Para el suministro de agua , el Contratista debe gestionar con SEDAPAL la colocación de una acometida de agua con su medidor, esta actividad forma parte de los servicios complementarios que deben presupuestarse como parte del proceso de selección
1185	General			Solicitamos se confirme que las jornadas de trabajo serán establecidas por el contratista, pudiéndose trabajar durante y noche, previa coordinación con el Cliente, con la finalidad de cumplir con los hitos del proyecto.		Se solicita revisar el numeral 6.5 de la Sección IX (Condiciones Especiales) , Parte A (Datos del contrato)
1186	General			Les solicitamos nos proporcionen el modelo o protoma de contrato que será de aplicación en el presente proceso.		El modelo de convenio contractual, se encuentra incluido en la Sección X de los DDL
1187	General			Indicar si el cliente cuenta con depósitos de material excedente en los cuales se pueda eliminar del material de excavación.		El Contratante no cuenta con depósitos para acumular el material producido de las excavaciones.
1188	General			Indicar si se puede usar curador químico para las estructuras.		Si se puede utilizar curadores químicos en las estructuras
1189	General			Cual es el tiempo de desencofrado de los muros		El desencofrado se efectuará tomando en cuenta las recomendaciones del Artículo 6 de la Norma E.060 (Concreto armado)
1190	General			Confirmar si impermeabilización de las estructuras será de base cementicia o epoxica, y las superficies a tratar		La impermeabilización se efectuará con base cementicia (Ficha : 15020.02) y en otros casos con emulsión asfáltica (15010.03), de las especificaciones técnicas propias de la obra
1191	General			Entregar los detalles de pasamuros a considerar en el proyecto.		Los detalles de los pasamuros se localizan en las Fichas descriptivas de los precios unitarios : 7700.01C, 7700.02A y 7700.03C, que se encuentran contenidos en las especificaciones técnicas propias de las obras.
1192	General			Indicar si se debe considerar solaqueo a las estructuras que serán impermeabilizadas		Revisar el numeral 13 de las especificaciones técnicas de la construcción de obras civiles y la Ficha 15020.02 de las especificaciones propias de las obras.
1193	General			Enviar planos de detalle de la señalética		Ver Anexo 07 donde se encuentra el Estudio de Seguridad e higiene Ocupacional
1194	General			Indicar si habrá retención por fondo de garantía		De conformidad al numeral 14.3.c de la Sección IX (Condiciones Especiales- Parte A - Datos del Contrato), la retención en cada valorización será del 5%.
1195	General			Indicar si el agua para las pruebas hidráulicas será suministrada y bombeada hasta las estructuras por el cliente		No , el agua para el proceso de las pruebas hidráulicas y actividades de bombeo, no serán de responsabilidad del Contratante
1196	General			Confirmar que las pruebas hidráulicas de las redes enterradas serán solamente a zanja tapada.		Las pruebas hidráulicas son a zanja abierta y zanja tapada, revisar la especificación 6710.03-05 de las Especificaciones técnicas propias de la obra y procesos constructivos
1197	General			Indicar si la vigilancia de obra es por cuenta del Cliente.		La vigilancia de la obra forma parte de las actividades del Contratista
1198	General			Luego de aprobada la valorización, ¿cuál será el plazo de pago de la misma?		De conformidad al numeral 14.1.e de la Sección IX (Condiciones Especiales- Parte A - Datos del Contrato), el pago de las valorizaciones se efectuará 30 días calendario, posteriores a la presentación de las facturas
1199	General			¿El proyecto contará con un supervisor de obra a tiempo completo a fin que pueda absolver las consultas técnicas en forma oportuna?		Si , el proyecto contará con la presencia de una empresa consultora , que desarrollará la supervisión de la obra a tiempo completo
1200	General			Indicar el nivel freático de ser el caso		De acuerdo al resultado del estudio de exploraciones efectuados como parte de estudio de mecánica de suelos , no se presenta nivel freático en las áreas de ejecución de los trabajos, se recuerda que la propuesta técnica exige un conocimiento concienzudo del estudio de mecánica de suelos.
1201	General			¿Es posible y permitido instalar una planta móvil de concreto?		De conformidad al numeral 14 del documento " d) Requisitos para los equipos" , incluido en la Sección VII, el Contratista debe contar con una planta dosificadora de concreto, que permita el abastecimiento de dicho material , según el plazo y programación que se proponga.
1202	General			¿Las respuestas a las consultas de cada postor serán de común conocimiento de todos los postores?		Si, las respuestas de las consultas serán de conocimiento de todos los interesados o potenciales oferentes.
1203	General			Para el "EQUIPO DE FILTRO DE DISCO", las ETE señalan que el material de la membrana debe ser poliéster. Se solicita poder colizar material en acero inoxidable debido a que es de mejor resistencia y mayor vida útil.		Para los filtros de disco del tratamiento terciario especificados en la Sección 11390 "Equipo de Filtro De Discos" se acepta la alternativa de malla en acero inoxidable AISI 316L
1204				Confirmar que los datos del agua en el circuito de alta temperatura del intercambiador de calor de gases de escape de los motogeneradores es la siguiente (página 257 Memoria Proyecto):		Remitirse a la Sección 16622 Motogeneradores, Numeral 1.3.6
1205				Para el Clarificador Primario se especifica el uso de cadenas. Consultar: ¿Cuál es la flexión máxima de la cadena para este sedimentador?		Remitirse a la SECCION 11335 "EQUIPO DE RECOLECCION DE LODOS PRIMARIOS (RECTANGULAR)", en donde se podrán consultar las características técnicas para la selección del equipo.
1206				Clarificador Primario: Las partes móviles del sistema bajo el agua se especifican de plástico. Consultar: ¿qué otros materiales son admitidos?		Remitirse a la SECCION 11335 "EQUIPO DE RECOLECCION DE LODOS PRIMARIOS (RECTANGULAR)", en donde se podrán consultar las características técnicas para la selección del equipo.
1207				Para el barredor de fondo del Clarificador Primario: ¿Cuál es la velocidad de barrido? y ¿cuántas palas se requieren por cada 10 metros lineales de cadena?		Remitirse a la SECCION 11335 "EQUIPO DE RECOLECCION DE LODOS PRIMARIOS (RECTANGULAR)", Numeral 1.3.3.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEIA

Nomenclatura del procedimiento de selección:				
Objeto de Contratación:				
LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL				
Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea				
N° de Orden	Acápite de las Bases			Pág.
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Líteral
1208				
1209				
1210				
1211				
1212				
1213				
1214				

Consultas		Absolución de Consultas
En punto 1.6.3 de Especificaciones Técnicas (ETE) de "Equipos de Espesamiento y Deshidratación", punto 22 (Repuestos para las Centrifugas de Deshidratación), dice textualmente: "Un (1) juego (de al menos 30 piezas) de placas de carburo de tungsteno sinterizado para el tambor". Aclarar: este punto, ya que estas placas no se usan en el tambor sino en el tornillo sin fin.		Se confirma que las placas de carburo sinterizado son para el tornillo, tal como se referencia también en el Numeral 2.3.11 "Protección antidesgaste".
Para los equipos MOTOGENERADORES o COGENERADORES, los gases de escape entran a un intercambiador de calor para calentar agua. ¿Esta agua calentada tiene como destino los intercambiadores de calor para los lodos del digestor? o para precalentar el agua que entra a la caldera de agua caliente?, o tiene otro destino?		La energía térmica recuperada en los gases de escape de los motogeneradores será aprovechada para el circuito de agua caliente con destino los intercambiadores de calor agua-lodo. Remítase también a los Planos Nro. De Orden 1615 y 1617
En punto 1.6.3 de Especificaciones Técnicas (ETE) de "Equipos de Espesamiento y Deshidratación", para Instrumentación y Piezas de Control se solicita: "Brindar los siguientes repuestos siempre que estos formen parte del sistema de control definitivo".		Las abreviaturas se derivan del idioma inglés: - Módulo CPU = Central Processing Unit (CPU) Module - Módulo DI = Digital Input Module - Módulo DO = Discrete Output Module - Módulo AI = Analog Input Module - Módulo AO = Analog Output Module - Módulo RTD = Resistance Temperature Detector (RTD) module
Dado que los medidores son entregados por la entidad, los cuales no pueden ser modificados, confirmar si en el caso existiera variación de estas, se consideraría como un mayor metrado de obra.		En la etapa de integración del diseño y actualización de cantidades, se efectuará la revisión del proyecto en sus diferentes especialidades, procediéndose con las variaciones que correspondan
Se solicita el alcance de las siguientes fichas: 6240.05 - Concreto pre-mezclado f'c 210 kg/cm2 p/ columnas incl. Bombeo (Cemento P-V) claditivo hidrófugo 6240.06 - Concreto pre-mezclado f'c 210 kg/cm2 p/losa maciza incl. Bombeo (Cemento P-V) claditivo hidrófugo 6240.07 - Concreto pre-mezclado f'c 210 kg/cm2 p/ vigas incl. Bombeo (Cemento P-V) claditivo hidrófugo 6410.02 - Grout para mampostería 9010.00 - Redes Exteriores de Energía en Media Tensión 9030.00 - Conexión a subestación eléctrica externa 9080.00 - Sistema de Gestión de Energía de la Planta 18042.02 - Revestimiento superficies de concreto con placas soldadas HDPE 5 mm		Se alcanza de las siguientes fichas técnicas: 6240.05 - Se agrega en la ficha N° 6240.01-07 6240.06 - Se agrega en la ficha N° 6240.01-07 6240.07 - Se agrega en la ficha N° 6240.01-07 6410.02 - No existe esta ficha. Asimismo, no esta en la lista de cantidades 9010.00 - No existe esta ficha. Asimismo, no esta en la lista de cantidades 9030.00 - No existe esta ficha. Asimismo, no esta en la lista de cantidades 9080.00 - No existe esta ficha. Asimismo, no esta en la lista de cantidades 18042.02 - No existe esta ficha. Asimismo, no esta en la lista de cantidades
Se solicita el alcance de las siguientes secciones de las especificaciones técnicas: Sección 01010 - Resumen de trabajo Sección 05500 - Fabricaciones metálicas Sección 15755 - Intercambiadores de calor Sección 02645 - Hidratantes y tuberías contra incendio Sección 14632 - Estibador hidráulico Sección 13300 - Sistema de control de planta Sección E10 - Sistema de gestión de energía		Se alcanza de las siguientes secciones de las especificaciones técnicas: Sección 01010 - Resumen de trabajo (No existe la especificación técnica) Sección 05500 - Fabricaciones metálicas (No existe la especificación técnica) Sección 15755 - Intercambiadores de calor (Especificación Técnica 11385 "Intercambiador de calor para todo") Sección 02645 - Hidratantes y tuberías contra incendio (Especificación Técnica 02646) Sección 14632 - Estibador hidráulico (No existe la especificación técnica) Sección 13300 - Sistema de control de planta (No existe la especificación técnica) La sección E10: Se ubica en el Anexo 7: c) Especificaciones Técnicas Equipos Eléctricos
Por Resolución Ministerial N° 406-2018 - Vivienda "Norma Técnica E.050 Suelos y Cimentaciones se indica en el artículo 39 Sostenimiento de Excavaciones. Sub artículo 39.2 lo siguiente: "Las excavaciones verticales de más de 1.50m de profundidad, medidas a partir del nivel de terreno natural en el momento de iniciar la excavación, requeridas para alcanzar los niveles del proyecto (zanjas, sótanos y cimentaciones) no deben permanecer sin sostenimiento, salvo que el EIMS realizado por el Profesional Responsable determine que no es necesario efectuar obras de sostenimiento. De acuerdo a las conclusiones y recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos y Geotecnia del ANEXO 3 - Estudio de Suelos se indica en las tablas 15.2, 15.3 y 15.4 que "Para la excavación de las zanjas y tendidos de las tuberías, se recomienda utilizar entibamiento a partir de 1.50m de profundidad, para mantener estable las paredes." Se observa que en el documento Anexo_1_ATJ_4_Listados_Cantidades_Precios_conOYM, solo se estan considerando entibados a partir de 2.00m de profundidad, por lo que solicitamos se consideren los entibados de acuerdo a lo indicado en partidas de excavaciones con profundidades mayores a 1.50 metros los cuales no cuentan con partida de entibado; por lo que se solicita añadir dichas partidas, con el fin de respetar la norma de Seguridad indicado en Resolución Ministerial N°406-2018-VIVIENDA, Artículo 39-39.2, así como lo indicado en el estudio de suelos del proyecto.		En el proceso de integración del diseño, previsto a desarrollarse durante los primeros seis(06) meses del inicio de la obra y dentro del marco de la revisión del estudio de mecánica de suelos y actualización de cantidades, se procederá con los ajustes o correcciones que correspondan

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL

Nomenclatura del procedimiento de selección:

Objeto de Contratación:

Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

N° de Orden	Acepte de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
1215					Solicitamos nos puedan alcanzar las especificaciones técnicas de las partidas de ítem 01.02.03.12.01 Plataforma empedrada y 01.02.03.09.03 Vereda empedrada, dado que en el documento ATJ_2_TSP_03_040_P_R3_181012 Vol 3.- Tomo I: Especificaciones Técnicas de Construcción Obras Civiles, no figuran las mismas y en las fichas de descripción 4030.06-06A no se explica la forma de realizar estas partidas.	Revisar la ficha descriptiva de precio unitario 4030.06-06B, en el cual se incluyen las sub fichas 4030.06. 4030.06A y 4030.06B.
1216					Dado que la partida 01.07.01.01 Urbanismo tiene como unidad "global" y debido a que según ficha descriptiva 4091.01 esta partida la constituyen una serie de subpartidas las cuales requieren de ser medrados, solicitamos nos proporcionen los planos en CAD de todo lo correspondiente a Urbanismo para poder realizar estos medrados, o en caso contrario solicitamos nos proporcionen los medrados de las subpartidas correspondientes a esta partida.	En el Anexo 6, Tomo 2. se ubican los planos correspondientes a Urbanismos (plano 0096 al 0139). Las partidas correspondientes al urbanismo 01.07.01.01, paisajismo 01.07.01.02. Referirse a la ficha descriptiva N° 4091.01 "Urbanismo"
1217	Expediente Técnico Aireación				En el punto 1.7, apartado 1.7.2 se menciona que: "...se debe realizar pruebas con agua potable, el tanque se llenara con agua limpia...". Favor aclarar si estas pruebas se deben realizar en campo o, como es costumbre, en las instalaciones del fabricante. Se destaca que la prueba en campo puede ser costosa, como un 25% del valor del sistema de aireación y el error de ese ensayo es muy significativo, sobre todo en países donde localmente no se acostumbra a hacer este tipo de pruebas. Además, puede ser necesario repetir varias veces multiplicando este valor por cada iteración que se realice. Se propone la utilización de datos de laboratorio del fabricante o en el caso de que esto no sea aceptable una prueba en laboratorio de fabricante según estándar de la industria. Favor indicar que la oferta es aceptable en cualquiera de las 2 opciones.	Las pruebas hidráulicas de las estructuras o pruebas de estanqueidad se efectuaran cumpliendo los alcances de la Ficha descriptiva 6710.01
1218	Expediente Técnico Aireación				En cuanto a los materiales solicitados para el sistema de aireación por burbuja fina, es importante mencionar que el PVC-C es mucho más costoso que el PVC normal. Para esta aplicación en particular entendemos que no se justifica PVC-C, este tipo de material es utilizado más bien para usos industriales o aplicaciones donde existen alta temperatura. En Parte 2, sección 2.1, apartado 2.1.3 y 2.1.5 se menciona: "... Construya el colector de aire horizontal de uPVC, PVC-C SCH 80." y "... suministre cabezales de 100 mm de PVC-C o uPVC." respectivamente. Favor indicar que la oferta es aceptable en cualquiera de los 2 materiales (PVC-C y P(V(C	De acuerdo con el Numeral 2.1.8 de la Sección 11377, las placas porta-difusores deberán fabricarse con PVC-C, uPVC o PVC TIO2. Asimismo, los colectores sumergibles y los distribuidores de aire con los portadifusores se deberán fabricar en PVC-C, tal como se especifica en el Numeral 1.4.4 de la Sección 11377.
1219	Expediente Técnico Aireación				En Parte, sección 2.1, apartado 2.1.3 se menciona que: "... dimensióne los colectores de aire de modo que la velocidad del aire en la línea no sea mayor a 15 m/s.". En plano 36-00013-H-3410-H-J-028-A, se indican los diámetros de los colectores de aire. Favor indicar si es posible utilizar diámetros distintos a los indicados en el plano, siempre cumpliendo con que la velocidad no sea mayor a 15 m/s.	Se debe respetar lo indicado en el plano 36-00013-H-3410-H-J-028-A.
1220	Expediente Técnico Aireación				Favor confirmar si la purga y drenaje solicitados en apartado 2.1.7 y 2.1.9 pueden ser del mismo material de las parrillas de aireación (PVC / PVC-C SCH 80). Adicionalmente, generalmente se suministra un sistema de purga manual compuesto por una línea por cada por cada parrilla. ¿Esto es aceptable?	Se aclara que el material para el drenaje y para la purga será acero inoxidable, tal como se especifica en los Numerales 2.1.7 y 2.1.9 de la Sección 11377.
1221	Expediente Técnico Aireación				Según el numeral 1.4.4 -5, soporte de sujeción ajustables al piso en acero inoxidable tipo 316L para distribuidores de aire, -7, Tornillos tuercas y accesorios de anclaje de acero inoxidable tipo 316. Luego en el numeral 2.1.4 se indica que el sistema de soportes fijos e intermedios puede ser en 304 o 316 y los tornillos exclusivamente en acero tipo 316. Favor indicar que la oferta es aceptable en cualquiera de las 2 opciones de acero inoxidable (316 - 304).	Es correcto, el sistema de soporte fijos e intermedios pueden ser en 304 o 316, como lo especifica en numeral 2.1.4 de la Sección 11377
1222	Expediente Técnico Aireación				La prueba de permeabilidad de los difusores del numeral 2.2.2 se realizará a típicamente a un par de difusores. Se propone la utilización de datos de laboratorio del fabricante o en el caso de que esto no sea aceptable una prueba en laboratorio de fabricante según estándar de la industria. Favor indicar que la oferta es aceptable en cualquiera de las 2 opciones y/o el número exacto de difusores que deben ser probados.	Todos los difusores aprobador por su permeabilidad deberán inspeccionarse para garantizar que cumplen con la tolerancia dimensional del fabricante, como lo especifica en numeral 2.2.2 de la Sección 11377
1223	Expediente Técnico Agitadores sumergibles para tanques de aireación				En el numeral 1.5.3 se indica que todos los agitadores deben ser del mismo modelo y fabricante para los agitadores de la zona 2.1 desnitificación y zona 2.2 nitrificación, del plano abajo, por tanto se asume que la velocidad requerida es mayor a 50RPM y que 2.5 W/m³ es la mínima densidad de energía, según el numeral 1.3.3., para poder presentar el mismo modelo de agitadores para ambas zonas. ¿Esto es aceptable?	El valor de 50 RPM debe tomarse como velocidad de referencia para la selección de los agitadores, los cuales deben ser modelos estándar del fabricante, tomando como criterios aquellos especificados en el Numeral 1.3.3, entre otros.
1224	Expediente Técnico Agitadores sumergibles para tanques de aireación				Es importante mencionar que agitadores a prueba de explosiones con hélice blindada diseñada para líquidos que contienen fibras largas son más costosos y generalmente son solicitados para aplicaciones industriales. Nuestra versión estándar es compatible con la aplicación: "Agitador sumergible con hélice de diseño abierto para mezclar líquidos que contienen hierba, virutas y otras sustancias que suelen aparecer en digestores de biogás y estiércol líquido. Diseñado para una alta propulsión de mezclado en relación a la potencia consumida. También recomendado para aplicaciones industriales sin fibras largas." Favor indicar que la oferta es aceptable en cualquiera de las 2 opciones.	No se acepta la solicitud.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEIA

Nomenclatura del procedimiento de selección:					Objeto de Contratación:	
LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL					Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjeia	
N° de Orden	Acápite de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
1225	Expediente Técnico Agitadores sumergibles para Tanques de lodos				En el numeral 1.5.3 se indica que todos los agitadores deben ser del mismo modelo y fabricante por tanto se asume que la velocidad esta entre 500-600RPM, según el numeral 1.3.4 y 1.3.5., y que 5.0 W/m ³ es la mínima densidad de energía, para poder presentar el mismo modelo de agitadores para ambas zonas. ¿Esto es aceptable?	El valor de 500/600 RPM debe tomarse como velocidad de referencia para la selección de los agitadores, los cuales deben ser modelos estándar del fabricante, tomando como criterios aquellos especificados en el Numeral 1.3.4 y 1.3.5, entre otros.
1226	Expediente Técnico Agitadores sumergibles para Tanques de lodos				En la memoria descriptiva obras a ejecutar numeral 2.4.3 se indica que la concentración en base seca del todo a la salida de los espesadores será del 6%. Una concentración de sólidos en base seca >5% limita los modelos disponibles de agitadores, se asume una concentración igual a 5% para ofertar un agitador que se ajuste tanto a los tanques de almacenamiento de lodos digeridos como al tanque de almacenamiento de lodos secundarios espesados. ¿Esto es aceptable?	No se acepta la solicitud.
1227	Expediente Técnico Agitadores sumergibles para Tanques de lodos				Es importante mencionar que agitadores a prueba de explosiones con hélice blindada diseñada para líquidos que contienen fibras largas son más costosos y generalmente son solicitados para aplicaciones industriales. Nuestra versión estándar es compatible con la aplicación: "Agitador sumergible con hélice de diseño abierto para mezclar líquidos que contienen hierba, virtutas y otras sustancias que suelen aparecer en digestores de biogás y estiércol líquido. Diseñado para una alta propulsión de mezclado en relación a la potencia consumida. También recomendado para aplicaciones industriales sin fibras largas." Favor indicar que la oferta es aceptable en cualquiera de las 2 opciones.	No se acepta la solicitud.
1228	Expediente Técnico equipos de desinfección UV				Se deben proporcionar 2 sistemas de desinfección UV instalados en canales independientes. ¿La operación es simultánea o uno trabajando y el otro en reserva?	Los dos canales de UV ofrecen la redundancia necesaria para hacer labores de mantenimiento y limpieza en un canal mientras el otro está en operación, sin bypassar completamente el proceso de desinfección. El paso del agua a cada canal de desinfección UV se puede cerrar mediante la compuerta a la entrada del canal respectivo. Es claro que la eficiencia de desinfección va a disminuir en este caso y por eso dichas actividades de mantenimiento se deben realizar en períodos y/o horarios de bajo caudal y por un tiempo limitado.
1229	Expediente Técnico equipos de desinfección UV				Los equipos de desinfección deben operar continuamente a un caudal promedio de 3236 m ³ /h y un Caudal máximo de 5832 m ³ /h. ¿Esto corresponde a caudales totales de la planta o al caudal que se tratara por cada canal UV?	Los caudales citados corresponden al efluente tratado (caudal promedio y caudal pico). Remítirse también a la consulta anterior.
1230	Expediente Técnico equipos de desinfección UV				La dosis especificada es ≥ 11 mJ/cm ² (UVDGM 2006). Cuál es el límite de desinfección a lograr? En las memorias descriptivas se indica 5000 UFC / 100 ml, pero en la normalidad (DECRETO SUPREMO N° 003-2010-MINAM) dice 10000 UFC / 100 ml. Favor aclarar si es para 30 días media geométrica.	El efluente de la PTAR debe cumplir, entre otros, con los siguientes parámetros: Coliformes termotolerantes NMP/100 ml 1000 Coliformes totales NMP/100ml 5000 Huevos de Helminto (H/L) < 1. La frecuencia del monitoreo se indica en el Anexo 14 de los DDL
1231	Expediente Técnico equipos de desinfección UV				Considerando como pretratamiento: efluente secundario y discos de filtración asumimos una UVT entre: 55 – 65% (1cm@254nm). ¿Cuál es la transmitancia del agua al ingreso del UV?	Se ha de considerar una transmitancia del agua > 60% a 1 cm
1232	Expediente Técnico equipos de desinfección UV				En las memorias descriptivas se indica una concentración 10mg/l de sólidos suspendidos totales, mientras en las Especificaciones Técnicas se indica 30mg/L. Esto es importante para seleccionar el equipo UV. Agradecemos confirmen que valor debemos considerar.	Los equipos se han de seleccionar para la condición más desfavorable, de acuerdo con lo especificado en la Sección 11391, Numeral 1.3.8
1233					Solicitamos que la experiencia del Ingeniero Residente Principal de Obra se reduzca a 4 años en la ejecución y/o supervisión en obras de saneamiento, dado que la experiencia solicitada para el residente debe estar en relación al plazo de ejecución de la obra.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de O.M.C) Requisitos para el personal, personal clave (ítem 1)

9

AS

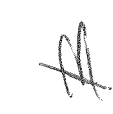
202

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL
 Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

Nomenclatura del procedimiento de selección:
 Objeto de Contratación:

N° de Orden	Acápito de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Clausula/Subcláus.	Numeral	Líteral		
1234					Solicitamos que se reduzca a 2 años la experiencia de los siguientes profesionales: Ingeniero Experto en Instalaciones Hidráulicas Ingeniero Especialista en Obras de PTAR Ingeniero Especialista en Costos, Presupuestos y Valorizaciones Ingeniero Especialista en Monitoreo, Mitigación o Impacto Ambiental Ingeniero Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional Coordinador General en Intervención Social Ingeniero de Control de Calidad Especialista en Monitoreo Arqueológico Ingeniero Especialista en Biogás Ingeniero Jefe de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Ingeniero Especialista en Biogás Ingeniero Jefe de PTAR Ingeniero Experto en Procesos en la PTAR Ingeniero Especialistas en Instalaciones Hidráulicas Ingeniero Especialista en Obras de Saneamiento Ingeniero Especialista en Mecánica de Suelos Ingenieros Especialistas Mecánicos en Montaje Ingeniero Especialista en Topografía Ingeniero en Cartografía o Sistema Información Geográfica Ingenieros Especialistas Electricistas o Electromecánicos o Mecánicos eléctricos Ingeniero Especialista en Automatización - SCADA Ingenieros Asistentes Mecánicos Electricistas Electromecánicos Ingeniero Especialista en Estudios de Tránsito Ingeniero Experto en diseño de procesos de PTAR Ingeniero Especialista en Instalaciones Hidráulicas en PTAR Profesionales Especialistas en BIM Ingeniero Especialista en Costos, Presupuesto y Valorizaciones Ingeniero Experto de procesos en PTAR Administrador Ingeniero Especialista Electricista o Electromecánico o Mecánico Eléctrico Ingeniero Especialista Mecánico Ingeniero Especialista en SCADA Especialista en Monitoreo Ambiental, en Seguridad e Higiene Ocupación e Ambiental Administrador	No se acepta la solicitud. Remítase a lo indicado en la Sección VII. Requisitos de las Obras y de O y M.c) Requisitos para el personal, personal clave y de Asistencia Técnica
1235					Se observa que no se debería solicitar actividades o componentes específicos para los profesionales, dado que la experiencia adquirida a través del tiempo es en obras similares no necesariamente GUAL, por lo cual solicitamos se supriman las condiciones específicas de los profesionales.	El oferente debe cumplir con el perfil solicitado en la Sección VII. Requisitos de las Obras y de O y M.c) Requisitos para el personal, personal clave y de Asistencia Técnica.
1236					Confirmar que la Entidad aceptará diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida aún cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación.	Los requerimientos actualizados para el personal clave y de asistencia técnica se localizan en el ítem " c) Requisitos para el Personal"
1237					Confirmar que la Entidad aceptará diferentes denominaciones utilizadas para acreditar los cargos requeridos aún cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación. Ejemplo: Para el cargo de Jefe de frente, se aceptarán los cargos de Asistente de Residente, Jefe de Producción, Jefe de frente, etc.	Los requerimientos actualizados para el personal clave y de asistencia técnica se localizan en el ítem " c) Requisitos para el Personal"
1238					En cuanto a los planos de control de instrumentos, los instrumentos de pretretamiento y tratamiento terciario son instrumentos a prueba de explosiones, sin embargo, en los datos técnicos de dichos instrumentos no se establecen requisitos a prueba de explosiones para el equipo mecánico y eléctrico de los instrumentos de pretretamiento y tratamiento terciario. Solicitamos confirmar si las partes del equipo tanto electromecánico como los instrumentos deben contar con los mismos requisitos a prueba de explosiones.	Se confirma, para las partes del equipo tanto electromecánico como los instrumentos deben cumplir con la característica de la zona explosiva correspondiente.
1239	Pliego de condiciones	Parte II	7.6		En relación a la parte II, punto 7.6 del pliego de condiciones, los indicadores de la calidad del agua afluente son DBO 5 ≤560mg/L, nitrógeno total ≤ 80mg/L, fósforo total ≤15mg/L, petróleo/aceite ≤100mg/L. Dicha calidad de agua resulta superior a la norma promedio internacional de tratamiento de aguas. Solicitamos que se aclare si hay aguas residuales industriales mezcladas y en caso de ser la respuesta afirmativa, solicitamos se facilite el tipo de efuente industrial, la composición y los principales indicadores de contaminantes; y confirme la proporción de aceite mineral, aceite vegetal y aceite animal.	En la Sección VII, Subcláusula 7.6 "Parámetros estimados de la calidad del afluente" se indica claramente que con los parámetros allí indicados se realizó el Estudio Definitivo de la PTAR. Por lo tanto, los procesos de tratamiento ya han sido definidos por el Contratante.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEJA

Nomenclatura del procedimiento de selección: LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL

Objeto de Contratación:

Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjeja

N° de Orden	Acápites de las Bases				Pág.	Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal			
1240						En cuanto a la calidad del agua en el documento de licitación, el tiempo de retención (HRT) del tanque biológico es de unas 20h, que es mayor que el tiempo de retención de 8h del tanque biológico en los dibujos de la licitación, y hay un riesgo de que la calidad del afluente supere la norma. Solicitamos que se confirme dichos requerimientos.	La consulta debe indicar claramente a cuáles numerales se refiere.
1241						Producto de la revisión de los requisitos y perfil del personal clave solicitado nos percatamos que se requiere personal sobrecualificado y con muchos años de experiencia, ello con la finalidad de que el personal técnico pueda ser nacional. En este sentido solicitamos que los requisitos y perfiles profesionales sean más flexibles y se consideren de la siguiente manera: https://drive.google.com/drive/folders/1HysQ7DfBo9Ljv2YGrUTDWMH0a0R6?usp=sharing . Solicitamos que por favor se confirmen los requerimientos y perfiles propuestos.	En atención a diversas solicitudes de potenciales oferentes, se han modificados algunos requerimientos a especialistas claves y de asistencia técnica, se solicita revisar la Sección VII, c) Requisitos para el Personal. 1) Personal Clave y 2) Personal de Asistencia Técnica.
1242						En cuanto a las especificaciones técnicas del nivel de baja tensión trifásica 440V/400V tensión monofásica 220VAC, generador de 460V y el variador de frecuencia 460V, la relación entre el voltaje trifásico y la tensión monofásica no se corresponde en 1,732 veces. En este caso se requiere una fuente de alimentación monofásica para el transformador, sin embargo, el voltaje peruano es de 380/220VAC. Creemos que hay una clara indicación del lugar de fabricación y origen de los equipos, teniendo en cuenta que solo se utiliza ese voltaje en Brasil. De conformidad con la normativa peruana de contrataciones se establece que no se debe hacer referencia a temas como fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción al formular el requerimiento. Por tal motivo solicitamos su conformidad en el cambio de este apartado y por favor bajar el voltaje a la norma común (380V/60Hz).	En cuanto a niveles de tensión se acepta bajar el voltaje según lo indicado, siempre y cuando se compatibilicen en los criterios de diseño dentro de su propuesta a nivel general del proyecto, si el cambio de tensión conlleva a una discrepancia con alguna EETT planteada el constructor tendrá que plantear la alternativa de solución correspondiente a fin de solventar su propuesta.
1243						Respecto al grupo de conexión del transformador en las especificaciones se requiere Ynyn6, generalmente Dyn11 en China, el mismo que puede suprimir el 3° armónico, no tiene efecto de supresión en los armónicos, y los requisitos armónicos para la conversión de frecuencia y el equipo eléctrico cumplen con la IEEEE 519-1992, la frecuencia y la conversión requiere pulsos 18. Esto tiene una gran influencia en la elección y el costo del equipo. Solicitamos se confirme, si el grupo de conexión del transformador se puede cambiar a Dyn11 y el requisito de conversión de frecuencia a 6 pulsos.	Se conserva el grupo de conexión especificado en las EETT.
1244						Respecto a la lista de equipos contenida en los planos eléctricos solo se especifican parcialmente en los dibujos en planta y secciones. Solo tienen el número sin la tabla y la descripción del equipo. Solicitamos por favor proporcionar información más detallada.	Revisar el Anexo 5, b) "Especificaciones Técnicas Equipos Mecánicos" y c) Especificaciones Técnicas Equipos Eléctricos.
1245						Respecto al el equipo y el material de laboratorio, el equipo y el material de extinción de incendios y el equipo mecánico que están incluidos en este proyecto, no existe una lista de cantidades relevante. Solicitamos que, si forman parte de este proyecto, facilite la correspondiente lista de cantidades y sus especificaciones.	Con respecto a los materiales para el laboratorio, se solicita revisar la Ficha Descriptiva 29100.01, localizada en las especificaciones propias de la obra y procesos constructivos. Con respecto a todos los materiales, equipos y otros para el sistema contraincendio, revisar la Ficha Descriptiva 30101.01, localizada en las especificaciones técnicas propias de la obra y procesos constructivos
1246						Respecto a la torre de desulfuración de biogás en la planta de tratamiento de aguas residuales se encuentra ubicada en el área de control 500, y el diagrama PID del dibujo No. 1616 muestra que la torre de desulfuración de biogás se controla a través del gabinete plc ubicado en el área 600. Solicitamos por favor confirmar dicha información y ubicaciones.	La torre de desulfuración se controla desde el TC-600 (Área 6)
1247						El documento de Licitación no se proporciona una lista que detalle los suministros de oficina, el mobiliario y los muebles de la sala de control central para el edificio de O&M. Solicitamos por favor nos confirmen si es posible proporcionar una lista parcial de los mismos.	Con respecto a los muebles se solicita revisar las sgtes. Fichas descriptivas incluidas en las especificaciones técnicas propias de la obra y procesos constructivos : 19200.19: Muebles de cocina 9200.21: Auditorio 9200.22: Mueblería interna 19200.01 : Siletería
1248	III		3	3.3	042	Confirmar que para acreditar la facturación anual mínima construcción también se podrá acreditar con los importes netos de ventas indicados en los estados financieros auditados de la empresa en dos (02) de los últimos siete (07) años (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021).	Es correcto, la facturación anual mínima construcción se podrá acreditar con los importes netos de ventas indicados en los estados financieros auditados de la empresa en dos (02) de los últimos siete (07) años (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021).
1249	III		3	3.2	041	Confirmar que en caso el postor sea una sucursal en Perú de una empresa extranjera, se podrá acreditar el requisito con los estados financieros auditados de la matriz correspondiente a los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021.	Ver Respuesta 922
1250	VI		3	3.4	099	Solicitamos confirmar que, para acreditar los equipos indicados en las bases, también serán válidas las cartas de compromiso de alquiler vía venta.	Ver Respuesta 571
1251	VI		4		100	i. Solicitamos confirmar que serán válidas cartas fianzas emitidas por aseguradoras bajo la SBS. ii. Solicitamos confirmar que la garantía de la oferta podrá ser emitido en formato libre de los bancos bajo la supervisión de la SBS, siempre que sea una fianza solidaria, sin beneficio de excusión, irrevocable, incondicionada y de realización automática a favor de Sedapal.	Ver respuesta N° 946
1252	I					Confirmar que el nombre del objeto de contratación de la Licitación Pública Internacional es la denominación: Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjeja.	Ver Respuesta 452

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL
 Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

Nomenclatura del procedimiento de selección:
 Objeto de Contratación:

N° de Orden	Acápites de las Bases				Consultas		Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/Subcláus.	Numeral	Literal	Pág.		
1253	I					Confirmar, si la persona encargada de presentar los documentos de calificación y la oferta del oferente, tendrá que tener una carta de autorización simple.	La persona que presente la oferta deberá contar con un poder notarial que autorice al representante del oferente (IAO 11.1 (a) (i))
1254	I	11	11.1	a. (iii)	013	Se solicita confirmar, que los documentos de presentación del oferente (máximo 10 páginas, sin información publicitaria), irá junto con el formulario ELE 1-1	Revisar el Índice de presentación de la propuesta alcanzado en atención a la consulta N°450
1255	I	11	11.1	a. (iv), (v)	014	Dentro de los documentos de calificación, solicitan presentar lista de conocimiento técnicos disponibles y capacidad en recursos humanos. Confirmar a qué formulario se refiere para su llenado.	El numeral 11. (iv), (v) no aplica al presente proceso, como parte de los Documentos de Calificación. No se debe presentar documentos de los temas referidos en dicho acápite. No Aplica. Ver Enmienda 06
1256	II	C	IAO 11.1	(b)	033	Para acreditar la experiencia en obras similares que incluyen la puesta en marcha, se solicita se consideren, las obras similares que incluyan operación y/o mantenimiento y/o operación asistida.	En la Sección II, del último párrafo del IAO 11.1 (b), (v), con respecto a las experiencias en obras similares en Puesta en Marcha no aplica. Ver Enmienda 07
1257	III	1	3	3.3	042	Para la acreditación la Facturación anual mínima de construcción, confirmar que se podrá acreditar con los estados financieros y/o con contratos de obras de construcción.	Los estados financieros son los que registran con mayor precisión las ventas, deberíamos incluirlos también
1258	IV		1.8		062	En el caso que el postor sea una sucursal, sírvase confirmar que el formulario de historial de incumplimiento de contratos, litigios pendientes e historial de litigios, solo será con información de la sucursal.	La información de litigios corresponden a la principal y a la sucursal
1259	III					En caso la experiencia de contratos de obras y/o servicios del oferente se encuentra en moneda distinta al dólar americano, para acreditar el monto, el tipo de cambio se realizará con fecha de la firma de contrato.	El oferente deberá acreditar el tipo de cambio, según la culminación del contrato de la obra. Es decir en el tipo de cambio será el último día del año natural respectivo.
1260	III				37-46	Confirmar que los documentos de calificación a presentar al oferente, se ordenarán según el requerimiento de los Criterios de Calificación y Evaluación.	El Contratante ha entregado el Índice para la presentación de la propuesta, en atención a la consulta N°450
1261	IV	1	1.10		066	En el formulario FIN-3.1A, Situación Financiera Rendimiento, se solicita corregir el año ya que la descripción del proceso, indica LPI No. 01-2019/KFW-SEDAPAL	Es correcto, se modifica la descripción del proceso, el cual debe decir "LPI No. 01-2022/Kfw-SEDAPAL"
1262	IV				72	Respecto al llenado del formulario EXP- 4.2 a, confirmar que el monto total de contrato acreditar será en dólares americanos o euros.	El monto o los montos de los contratos a acreditar serán a en Dólares Americanos.
1263	VII	c)	1		268	Para el personal clave Ingeniero Residente Principal de Obra, se solicita reducir su experiencia de 10 a 5 años, todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de Oym.c) Requisitos para el personal, personal clave (ítem 1)
1264	VII	c)	I		268-270	Para los profesionales claves: Ingeniero Experto en Instalaciones Sanitarias, Ingeniero Especialista en Costos, Presupuestos y valorizaciones, Ingeniero Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional, Coordinador General en Intervención Social, Ingeniero de Control de Calidad, se solicita que la experiencia a acreditar se reduzca de 3 años, con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de Oym.c) Requisitos para el personal, personal clave (ítem 1)
1265	VII	c)	I		268-270	Para el profesional clave Especialista en Biogas, se solicita que la experiencia a acreditar se reduzca de 2 años, teniendo en cuenta en el mercado laboral se encuentra muy pocos profesionales que tengan 5 años de experiencia, en ese sentido con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral se solicita acceder a nuestro pedido.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de Oym.c) Requisitos para el personal, personal clave (ítem 1)
1266	VII	c)	1		269	Confirmar, que para acreditar la experiencia del Residente de Obra, se acepte la experiencia adquirida como Ingeniero Residente de Obras Secundarias y/o Gerente de Proyectos y/o Director de Proyectos y/o Ingeniero Principal Residente de Obra y/o Jefe de Residente de Obra en ejecución y/o supervisión y/o inspección de obras iguales y/o similares.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de Oym.c) Requisitos para el personal, personal clave (ítem 1)
1267	VII	c)	1		268	Todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral. Se solicita considerar para el Ingeniero Experto en Instalaciones Hidráulicas, que su experiencia sea válida en ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras de saneamiento, asimismo que una de las experiencia que se acredite sea en obras que tengan diámetro igual o superior a 400mm, todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de Oym.c) Requisitos para el personal, personal clave (ítem 2)
1268	VII	c)	1		269	Confirmar, que para acreditar la experiencia del Ingeniero Experto en Instalaciones Hidráulicas, se acepte la experiencia adquirida como Especialista en Redes de Agua Potable y/o Especialista en Redes de Alcantarillado y/o Especialista en Obras de Saneamiento en ejecución y/o supervisión y/o inspección de obras iguales y/o similares.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de Oym.c) Requisitos para el personal, personal clave (ítem 2)
1269	VII	c)	1		268	Todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral. Respecto al profesional Ingeniero Experto en Instalaciones Hidráulicas, cuando indica acreditar 5 años de experiencia profesional, de los cuales por lo menos 3 años debe acreditar en los cargos requeridos. Quiere decir que los 2 años restantes se acreditará con cualquier experiencia en obras en general.	Es correcto los dos (02) años restantes se podría acreditar con cualquier experiencia en obras en general.
1270	VII	c)	1		268-269	Confirmar, que para acreditar la experiencia del Ingeniero Especialista en Obras de PTAR, se acepte la experiencia adquirida como Especialista en Redes de Agua Potable y/o Especialista en Redes de Alcantarillado y/o Especialista en Obras de Saneamiento y/o Inspección de obras iguales y/o similares. Todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de Oym.c) Requisitos para el personal, personal clave (ítem 3)




TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEJA

Nomenclatura del procedimiento de selección:

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL

Objeto de Contratación:

Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

N° de Orden	Acápites de las Bases				Pág.	Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal			
1271	VII	c)	1		268-269	Se solicita considerar para el Ingeniero Especialista en Obras de PTAR, que su experiencia sea válida en ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras de saneamiento que incluyan cualquier tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM.c) Requisitos para el personal, personal clave (ítem 3)
1272	VII	c)	1		268-269	Respecto al profesional Ingeniero Especialista en Obras de PTAR, cuando indica acreditar: 10 años de experiencia profesional, de los cuales por lo menos 3 años debe acreditar en los cargos requeridos. Confirmar que los 7 años restantes se acreditará con cualquier experiencia en obras en general.	Es correcto los siete (07) años restantes se acreditará con cualquier experiencia en obras en general.
1273	VII	c)	1		268-269	Para el personal clave Ingeniero Especialista en Obras de PTAR, se solicita reducir su experiencia a acreditar a 5 años, todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM.c) Requisitos para el personal, personal clave (ítem 3)
1274	VII	c)	1		268-269	Para el personal clave Ingeniero Experto en Instalaciones Hidráulicas, Ingeniero Especialista en Costos, Presupuestos y Valorizaciones, Ingeniero Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional, Ingeniero de Control de Calidad, Ingeniero Especialista en Biogás, se solicita reducir su experiencia a 3 años, todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM.c) Requisitos para el personal, personal clave (ítem 2,4, 6, 8 y11)
1275	VII	c)	1		269	Confirmar, que para acreditar la experiencia del personal clave, Ingeniero Especialista en Costos, Presupuestos y valorizaciones, se acepte la experiencia adquirida Especialista y/o Ingeniero y/o coordinador y/o jefe y/o Responsable en Costos y presupuestos y/o Metrados y Presupuestos y/o Jefe de Oficina Técnica y/o Presupuestos y Programación de obras y/o Costos, metrados y Valorizaciones en la ejecución y/o supervisión y/o inspección de obras generales.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM.c) Requisitos para el personal, personal clave (ítem 4)
1276	VII	c)	1		269	Confirmar, que para acreditar la experiencia del Ingeniero Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional, se acepte la experiencia adquirida en Especialista y/o Ingeniero y/o coordinador y/o jefe en Seguridad y medio Ambiente y/o Seguridad, Salud Ocupacionales y Medio Ambiente y/o SSOMA y/o SOMA en la ejecución y/o supervisión y/o inspección de obras en general.	Se acepta parcialmente la solicitud Ver Enmienda 04
1277	VII	c)	1		269	Confirmar, que para acreditar la experiencia del Ingeniero Especialista en Monitoreo, Mitigación o Impacto Ambiental, se acepte la experiencia adquirida en Especialista y/o Ingeniero y/o coordinador y/o jefe en Seguridad y Salud Ocupacional y/o Seguridad, Salud Ocupacionales y Medio Ambiente y/o SSOMA y/o SOMA en la ejecución y/o supervisión y/o inspección de obras de agua potable y/o saneamiento en general.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM.c) Requisitos para el personal, personal clave (ítem 5)
1278	VII	c)	1		269	Se solicita que la experiencia del Ingeniero Especialista en Monitoreo, Mitigación o Impacto Ambiental, sea en obras en general, teniendo en cuenta que las labores que realiza es similar a otro tipo de obras.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM.c) Requisitos para el personal, personal clave (ítem 5)
1279	VII	c)	1		269	Confirmar, que para acreditar la experiencia del Ingeniero de Control de Calidad, se acepte la experiencia adquirida en Especialista y/o Ingeniero y/o coordinador y/o Jefe y/o Responsable en Calidad y/o protocolos y/o Aseguramiento de la Calidad en la ejecución y/o supervisión y/o inspección de obras en general.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM.c) Requisitos para el personal, personal clave (ítem 8)
1280	VII	c)	1		270	Confirmar, que para acreditar la experiencia del Especialista en Monitoreo Arqueológico se acepte la experiencia adquirida en coordinador y/o Responsable en Arqueología y/o Monitoreo Arqueológico y/o Rescate Arqueológico en obras en general.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM.c) Requisitos para el personal, personal clave (ítem 5)
1281	VII	c)	1		270	Confirmar, que para acreditar la experiencia del Especialista en Biogás se acepte la experiencia adquirida en coordinador y/o Responsable en Biogás y/o gas y/o cargos similares en proyectos que incluyen biogás, todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM.c) Requisitos para el personal, personal clave (ítem 10)
1282	VII	c)	1		268-270	Se solicita que la experiencia de todo el personal clave y el personal de asistencia técnica para la obra, se presenten para la firma de contrato y en el caso del personal clave y el personal de asistencia técnica para la puesta en marcha y operación y mantenimiento su experiencia se presente antes de su participación efectiva, con el fin de que haya pluralidad de postores y se otorgue la oferta mas competitiva.	La experiencia de los profesionales claves se presentarán en la oferta y el personal de asistencia técnica se presentará posterior a la firma de contrato según lo establecido en los documentos del procedimiento de selección
1283	VII	c)	1		270	Para acreditar el cargo Ingeniero Especialista en obras Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales- PTAR, se solicita que se considere la profesión de Ingeniero Sanitario, teniendo en cuenta que los profesionales realizan labores relacionados al cargo solicitado.	Se acepta la solicitud. Ver Enmienda 06 (consulta 633)
1284	VII	c)	1		271	Para acreditar el cargo Ingeniero Especialista en Monitoreo, Mitigación o Impacto Ambiental, se solicita que se considere las profesiones de Ing. Agrónomo y/o Ing. Forestal, teniendo en cuenta que los profesionales realizan labores relacionados al cargo solicitado.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM.c) Requisitos para el personal, personal clave (ítem 5)

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

Nomenclatura del procedimiento de selección: LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL
 Objeto de Contratación: Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

N° de Orden	Acápites de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
1285	VII	c)	1		Confirmar, que para acreditar la experiencia del personal clave Jefe de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para la puesta en marcha , se acepte la experiencia adquirida como Jefe y/o Especialista y/o Ingeniero y/o coordinador y/o Responsable en Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). Todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM,c) Requisitos para el personal, personal clave (item 12)
1286	VII	c)	1		Para acreditar la experiencia del personal clave Ingeniero Jefe de PTAR para la operación y mantenimiento , se solicita que se considere la experiencia adquirida como Jefe y/o Especialista y/o Ingeniero y/o coordinador y/o Responsable y/o Gerente en Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). Todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM,c) Requisitos para el personal, personal clave (item 14)
1287	VII	c)	1		Para acreditar la experiencia del personal clave Experto en procesos de PTAR para la operación y mantenimiento, se solicita se considere la experiencia adquirida como Jefe y/o Especialista y/o Ingeniero y/o coordinador y/o Responsable y/o Gerente en operaciones de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). Todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM,c) Requisitos para el personal, personal clave (item 15)
1288	VII	C	1	e	Se solicita que las obras similares sean en obras de construcción y/o reconstrucción y/o remodelación y/o mejoramiento y/o renovación y/o ampliación y/o rehabilitación o la combinación de algunos de los términos anteriores de sistemas, redes y/o colectores y/o interceptores y/o líneas de agua potable y/o alcantarillado y/o aguas residuales y/o desagüe, que incluya como uno de sus componentes plantas de tratamiento de agua potable y/o plantas de tratamiento de aguas residual	Se precisa, se esta solicitando la combinación de los términos anteriores (construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación ampliación reubicación y/o reg habilitación).
1289	VII	c)	2		Para acreditar la experiencia del personal de Asistencia Técnica, Ingeniero Especialista en Instalaciones Hidráulicas para la obra , se solicita se considere la experiencia adquirida como: Especialista y/o coordinador y/o Ingeniero y/o Jefe en Obras de Saneamiento y/o redes de agua potable y/o redes de alcantarillado. Todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM,c) Requisitos para el personal, personal de asistencia técnica (item 1)
1290	VII	c)	2		Para acreditar la experiencia del personal de Asistencia Técnica, Ingeniero Especialista en Obras de Saneamiento para la obra , se solicita se considere la experiencia adquirida como: Especialista y/o coordinador y/o Ingeniero y/o Jefe en Obras de Saneamiento y/o redes de agua potable y/o redes de alcantarillado. Todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM,c) Requisitos para el personal, personal de asistencia técnica (item 2)
1291	VII	c)	2		Para acreditar la experiencia del personal de Asistencia Técnica, Ingeniero Especialista en Mecánica de suelos para la obra , se solicita se considere la experiencia adquirida como: Especialista y/o coordinador y/o Ingeniero y/o Jefe en Suelos y pavimentos y/o Geología y/o Geotecnia y/o Geología y/o Suelos. Todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM,c) Requisitos para el personal, personal de asistencia técnica (item 4)
1292	VII	c)	2		Para acreditar la profesión del personal de Asistencia Técnica, Ingeniero Especialista en Mecánica de suelos para la obra , se solicita se considere la profesión de Ingeniero Geólogo. Todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	Revisar la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM,c) Requisitos para el personal, personal de asistencia técnica (item 4)
1293	VII	c)	2		Para acreditar la experiencia del personal de Asistencia Técnica, Especialista Mecánico en Montaje para la obra , se solicita se considere la experiencia adquirida como: Especialista y/o coordinador y/o Ingeniero y/o Jefe en Instalaciones Mecánicas y/o Instalaciones Electromecánicas en ejecución y/o supervisión y/o inspección de obras en general. Todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM,c) Requisitos para el personal, personal de asistencia técnica (item 5)
1294	VII	c)	2		Para acreditar la experiencia del personal de Asistencia Técnica, Especialista en Topografía para la obra , se solicita se considere la experiencia adquirida como: Especialista y/o coordinador y/o Ingeniero y/o Jefe en Trazo, Diseño y Topografía y/o Trazo y Topografía y/o en ejecución y/o supervisión y/o inspección de obras en general. Todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM,c) Requisitos para el personal, personal de asistencia técnica (item 6)
1295	VII	c)	2		Para acreditar la experiencia del personal de Asistencia Técnica, Especialista Electricista o Electromecánico para la obra, se solicita se considere la experiencia adquirida como: Especialista y/o coordinador y/o Ingeniero y/o Jefe y/o responsable en Instalaciones Eléctricas y/o Instalaciones Electromecánicas en ejecución y/o supervisión y/o inspección de obras en general. Todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM,c) Requisitos para el personal, personal de asistencia técnica (item 8)
1296	VII	c)	2		Para acreditar la experiencia del personal de Asistencia Técnica, Especialista en Automatización - SCADA para la obra, se solicita se considere la experiencia adquirida como: Especialista y/o coordinador y/o Ingeniero y/o Jefe y/o responsable en Instalaciones Eléctricas y/o SCADA y/o Instalaciones Eléctricas y Automatización en ejecución y/o supervisión y/o inspección de obras en general. Todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM,c) Requisitos para el personal, personal de asistencia técnica (item 9)

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEJA

LPI N° 01-2022/KFM-SEDAPAL					Objeto de Contratación:	
Nomenclatura del procedimiento de selección:					Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea	
N° de Orden	Acápites de las Bases			Pág.	Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Clausula/ Subcláus.	Numeral			
1297	VII	c)	2	273	Para acreditar la experiencia del personal de Asistencia Técnica, Especialista en Estudio de Tránsito para la obra, se solicita se considere la experiencia adquirida como: Especialista y/o coordinador y/o Ingeniero y/o Jefe y/o responsable y/o asistente en Seguridad Vial y/o Especialista en Tránsito y/o Tránsito y/o Transporte Vial en ejecución y/o supervisión y/o inspección de obras en general. Todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM.c) Requisitos para el personal, personal de asistencia técnica (ítem 11)
1298	VII	c)	2	273	Para acreditar la profesión del personal de Asistencia Técnica, Especialista en Estudio de Tránsito para la obra, se solicita se considere la profesión de Ingeniero de Transporte. Todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	Se acepta la solicitud
1299	VII	c)	2	274	Para acreditar la experiencia del personal de Asistencia Técnica, Ingeniero Experto en diseños de procesos de PTAR para la obra, se solicita se considere la experiencia adquirida como: Especialista y/o coordinador y/o Ingeniero y/o Jefe y/o responsable y/o asistente en diseño en diseños de PTAR que contemple pretratamiento y tratamiento secundario biológico con sistema de aireación mecánica y/o tratamiento terciario y/o Tratamiento de lodos. Todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM.c) Requisitos para el personal, personal de asistencia técnica (ítem 12)
1300	VII	c)	2	274	Para acreditar la experiencia del personal de Asistencia Técnica, Especialista en Instalaciones Hidráulicas en PTAR para la obra, se solicita se considere la experiencia adquirida como: Especialista y/o coordinador y/o Ingeniero y/o Jefe y/o responsable y/o asistente en diseño en Instalaciones Hidráulicas y/o especialista en Instalaciones. Todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM.c) Requisitos para el personal, personal de asistencia técnica (ítem 13)
1301	VII	c)	2	274	Para acreditar la experiencia del personal de Asistencia Técnica, Profesional especialista BIM para la obra, se solicita se considere la experiencia adquirida como: Especialista y/o coordinador y/o Ingeniero y/o Jefe y/o responsable y/o asistente y/o Modelador y/o gestor y/o Gerente en BIM en ejecución y/o supervisión y/o inspección de obras en general y/o en Elaboración de Expedientes Técnicos. Todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM.c) Requisitos para el personal, personal de asistencia técnica (ítem 14)
1302	VII	c)	2	274	Confirmar que se propondrá el mismo cargo de Ingeniero Especialista en Costos, Presupuesto y valorizaciones, para el personal clave y para el personal de asistencia técnica para la ejecución de la obra.	No se acepta la solicitud. El especialista clave de código 4 en costos, presupuestos y valorizaciones, debe acreditar cinco (05) años de experiencia y el personal de código 15 de asistencia técnica en costos, presupuestos y valorizaciones, debe acreditar tres (03) años de experiencia; revisar el ítem "c.- Requisitos para el personal" de la Sección VII
1303	VII	c)	2	274	Para acreditar la experiencia del personal de Asistencia Técnica, Ingeniero Especialista en Costos, Presupuesto y valorizaciones para la obra, se solicita se considere la experiencia adquirida como: Especialista y/o coordinador y/o Ingeniero y/o Jefe y/o responsable y/o asistente de Costos y valorizaciones y/o Medrados, Costos y Presupuestos y/o Costos y Programación de Obras y/o Costos, Presupuestos y Valorizaciones en ejecución y/o supervisión y/o inspección de obras en general. Todo ello con la finalidad de fomentar la mayor participación de profesionales del mercado laboral.	No se acepta la solicitud. Remítirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de OYM.c) Requisitos para el personal, personal de asistencia técnica (ítem 15)
1304					Confirmar, que la experiencia de los profesionales claves se presentarán en la oferta y el personal de asistencia técnica se presentará posterior a la firma de contrato según lo establecido en los documentos del procedimiento de selección.	La acreditación de la experiencia de los profesionales claves se presentarán como parte de la oferta y la credencial del personal de asistencia técnica se presentará según lo establecido en numeral 2) Asistencia Técnica de la Sección VII de los DDL
1305	VII	d)		278	Para acreditar la camioneta pick up de tracción 4x2, será válido también acreditar camionetas con tracción 4x4.	Es correcto
1306	VII	d)		278	Confirmar que la potencia del Camión Imprimador será en HP.	Es correcto
1307	VII	d)		278	La planta dosificadora de concreto PM, se acreditará con cualquier dimensión y características.	La planta que se proponga, debe cumplir con la demanda de concreto durante la ejecución de la obra
1308	VII	d)		278	Para acreditar los equipos: camión cisterna y el camión volquete, se solicita se considere aquellos equipos que tengan tracción de 8x4 y/o 6x4.	Se acepta lo propuesto, siempre y cuando cumpla con los requisitos mínimos de tracción, tanto como en el camión cisterna y volquete.
1309	VII	d)		278-279	Se solicita ampliar la antigüedad de los equipos a acreditar, teniendo en cuenta que lo importante es que los equipos se encuentren en buenas condiciones y estén operativos.	Se mantiene el requerimiento de la máxima antigüedad de los equipos de obra a proponer. (Ver consulta N°587)
1310	VII	d)		278-279	Solicitemos se acepte acreditar equipos de igual o mayor capacidad y/o potencia y/o características similares aun cuando se encuentre en un rango a lo solicitado en las bases.	Se acepta la solicitud: Se acepta acreditar equipos de igual o mayor capacidad y/o potencia y/o características similares a la exigidas en el ítem: "d) Requisitos para los equipos" incluida en la Sección VII de los DDL
1311	VII	d)		279	Para acreditar el equipo Grupo electrógeno 218 KW o más para grúa torre, será suficiente acreditar como Grupo electrógeno con capacidad igual o superior a lo requerido.	Se acepta la solicitud.
1312	VII	d)		279	Se acreditará el minicargador Bobcat o similar, con cualquier marca, no siendo necesario acreditar con la marca indicada.	Se acepta la solicitud. Se modifica el ítem 33 de los "Requisitos para los equipos" en los términos sgtes: "Minicargador de 70 HP de potencia"
1313	VII	d)		279	De la lista de equipos el #35. Confirmar que el equipo de termo fusión para juntas de tubos HDPE será para tuberías de 1000mm	Los equipos de termofusión deben ser los necesarios para efectuar los empalmes entre las tuberías de los diámetros de los emisores provechados.
1314	VII	d)		280-281	Se solicita confirmar, lo correspondiente a los requisitos de capacitación, se presentará dentro de los documentos de la oferta.	Los postores deben desarrollar, en la programación de la operación y mantenimiento, el ítem correspondiente a la capacitación, tal como se encuentra previsto en el ítem 3.1.3. de la Sección IV de los DDL.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEJA

Nomenclatura del procedimiento de selección:		LPI N° 01-2022/KFV-SEDAPAL
Objeto de Contratación:		Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjeja

N° de Orden	Acápite de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Clausula/Subcláus.	Numeral	Literal		
1315					Se solicita indicar que norma rige para la ejecución de la obra, si rige el Reglamento de Licitaciones y Contratos de Obras Públicas u otras, favor de indicar.	Con respecto a la legislación aplicable, se solicita revisar el numeral 1.4 de la Sección IX (Condiciones Especiales- Parte A- Datos del contrato)
1316	VII		3.3		De la Integración del Diseño, en las especificaciones no hay detalles sobre ello y en los documentos de licitación solo se indican que los diseños deben ser adecuados con los diseños proporcionados. Si bien para la programación dice que se debe hacer en 6 meses, no se indica los requerimientos técnicos que debe cumplir este diseño, por lo que se solicita adjuntar dichos requerimientos y podrían dar mayores detalles, sobre los alcances de la Integración del Diseño.	En atención a la consulta N°597 y 600 se ha alcanzado a los potenciales oferentes las especificaciones correspondientes al modelamiento BIM, instrumento previsto para la integración del diseño
1317	VII		3.3		De la Integración del Diseño. Si en el desarrollo de la Integración del Diseño hay una modificación substancial de uno o más componentes del Diseño original y que origina incrementos mayores al 15%. Se consulta cómo se continuará con la ejecución, ya que se requiere la autorización de la Contraloría, para la ejecución de esos adicionales.	Con respecto a la aprobación de variaciones en el contrato, sírvase revisar la Sección VIII de los DDL, la legislación nacional no es aplicable, revisar el numeral 1.4 de la Sección IX (Condiciones Especiales- Parte A- Datos del contrato)
1318	VII		3.3		De la Integración del Diseño. Agradeceremos confirmar que, como resultados de la Integración del Diseño se actualizan los metrados, se deberá actualizar el Programa de Actividades presentado, pudiendo de ser el caso variar la Ruta Crítica	Es correcto paralelamente a la integración del diseño se desarrolla la actualización de cantidades, tal como se encuentra previsto en el numeral 8.7 de la Sección IX (Parte A - Datos del contrato). Se recuerda que la integración del diseño y actualización de cantidades, se encuentra prevista desarrollarla en seis (06) meses, la programación de la obra debe tener en cuenta esta condición, revisar el numeral 3.1 de la Sección VII de los DDL.
1319	VII		3.6		En el numeral 3.6 Topografía Complementaria de la Sección VII 1. Requisitos de las Obras y Operación y Mantenimiento dice: "Si el Contratista considera que la información topográfica obtenida por el Contratante es insuficiente para la preparación de los planos de construcción, el Contratista podrá obtener información complementaria". Se consulta si el Contratista consideró que la información topográfica proporcionada por el Contratante es suficiente para la elaboración de los planos de construcción y luego durante la ejecución de los trabajos, se comprueba que dicha información estaba errada. ¿Como se actuará dado que se podrían originar paralizaciones en los trabajos? Se debe tener en cuenta que el término de suficiente es diferente al término errado.	Lo costos de las actividades de verificación y complementación del levantamiento topográfico, deben formar parte de la propuesta de los oferentes.
1320					Del Anexo 01- Item 2.1.1 – Memoria Descriptiva de las obras a ejecutar, se solicita confirmar si la construcción de la cámara NCD-01 forma parte de las obras del presente proyecto. Así mismo, indicar donde están considerados los metrados de las redes de alcantarillado desde el buzón BM, BE-1, BE-2, NCD-01, BE-3 y BE-4.	La construcción de la cámara NCD-01, forma parte de las obras a ejecutar, revisar el numeral 01.02.02.01 de la lista de cantidades de la PTAR.
1321	IX		1.3		En la Sección IX Condiciones Especiales (CE), numeral 1.3, se menciona el Cuaderno de Obra, el cual debe ser en físico, sin embargo, la normatividad vigente considera el Cuaderno de Obra Virtual, se podría utilizar el virtual por las ventajas que significa.	Es válida la propuesta, este tema se tratará entre el oferente ganador de la buena pro y el Contratante.
1322					Se solicita adjuntar las planillas de metrados ya que son muy indispensables para poder visualizar los criterios y ítems que se incluyeron en cada partida.	No se proporcionará las planillas del cálculo de metrados, toda la información en digital para la obtención del valor referencial, será alcanzada al oferente ganador, como información base para integración del diseño.
1323					Del ANEXO 6. Se solicita adjuntar los planos de detalles típicos de los buzones que se están planteando en las obras provisionales, instalaciones eléctricas y tuberías y válvulas (BP-01, BN-01, BN-02, BN-03, BN-04).	El detalle de los buzones y profundidad de zanjas se encuentra en el plano N° 36-00013-H-3635-E-M-002-A, "Plano detalle típico de buzones" (Plano 1313)
1324					Del ANEXO 6. Se solicita adjuntar los planos de detalles del desvío de la tubería de impulsión de pozos profundos del sistema de agua potable, partidas 01.01.03.	La información proporcionada en planos corresponde a la ubicación actual de la línea de impulsión con los metrados correspondientes, como parte de la integración del diseño, el Contratista presentará una propuesta integral para la reubicación de la línea de impulsión indicada.
1325					Del ANEXO 6. Se solicita adjuntar detalles de todo el componente 06 MEJORAMIENTO DE ACCESO, MANTENIMIENTO DE TRANSITO VEHICULAR Y PEATONAL Y OBRAS EXTERIORES (DN=1.8M, L=30.36M) para poder elaborar nuestra oferta económica.	En el caso específico del Componente 06 (Mejoramiento e accesos, mantenimiento de tránsito vehicular y peatonal y obras exteriores), el Contratista dentro del desarrollo de la integración del diseño, desarrollará la propuesta final, que reemplazará o complementará a la presentada en la lista de cantidades actual.
1326					Del ANEXO 6. Se solicita adjuntar el detalle de la interferencia en la intersección de la tubería de agua potable proveniente de la captación de la ATARJEJA y el BY PASS RIMAC.	En el anexo 06 se ha proporcionado a los oferentes 39 planos del emisor by-pass a Rimac donde se detallan todas las interferencias existentes. La numeración de los planos van del 0773 al 0811
1327					DEL ANEXO 6. De la partida 04.02 "TUNEL LINNER- CRUCE FERROVIAS (DN=1.2M, L=30.36M)", según el plano 1304 (media tensión), SECCION 13-13 indica el suministro TUBO ASTM-A36 DE 400mm y en la partida 04.02.02.01 indica un diámetro de 1.20m; por lo que se solicita unificar dichas partidas e indicamos los planos de detalles para poder elaborar una oferta correcta.	Se solicita a los potenciales oferentes, que presenten sus propuestas del cruce de la línea férrea en función a la información proporcionada, una de las actividades previstas en la integración del diseño corresponde al diseño del cruce previsto, con los alcances proporcionados por Ferrovías, las variaciones que puedan presentarse corresponde a la actualización de las cantidades, previstas en el numeral 8.7 de la Sección IX de los DDL.
1328					DEL ANEXO 6. De la partida 04.03 "TUNEL LINNER- CRUCE FERROVIAS (DN=1.2M, L=30.36M)", según el plano 1304 (media tensión), SECCION A-A indica el suministro TUBO ASTM-A36 DE 1500mm y en la partida 04.03.02.02 indica un diámetro de 1.80m; por lo que se solicita unificar dichas partidas e indicamos los planos de detalles para poder elaborar una oferta correcta.	Se solicita a los potenciales oferentes, que presenten sus propuestas del cruce de la línea férrea en función a la información proporcionada, una de las actividades previstas en la integración del diseño corresponde al diseño del cruce previsto, con los alcances proporcionados por Ferrovías, las variaciones que puedan presentarse corresponde a la actualización de las cantidades, previstas en el numeral 8.7 de la Sección IX de los DDL.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEJA

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL

Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

Nomenclatura del procedimiento de selección:

Objeto de Contratación:

N° de Orden	Acápites de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
1329					DEL ANEXO 6. De la partida 05.01.02.01 "Suministro de estructuras de túnel circular multipilote DN=1.20M Y E=2.5m": se hace mención de la construcción de un túnel de diámetro 1.80m según los planos se requiere indicar de que diámetro será el suministro de la estructura del túnel.	Se solicita a los potenciales oferentes, que presenten sus propuestas del cruce de la línea férrea en función a la información proporcionada, una de las actividades previstas en la integración del diseño corresponde al diseño del cruce previsto, con los alcances proporcionados por Ferrovías, las variaciones que puedan presentarse corresponde a la actualización de las cantidades, previstas en el numeral 8.7 de la Sección IX de los BDL.
1330					DEL ANEXO 6. Según se puede ver en el plano 1303 (media tensión) el trazo del eje longitudinal por la Av. La Cultura está sobre una vía pavimentada, ver secciones 6-6, 7-7 y 8-8; por lo que nos pueden indicar dónde está incluido los metros de demolición y eliminación de asfalto así mismo la reposición de esta.	Se solicita a los potenciales postores formular sus propuestas de este ítem en función a la lista de cantidades proporcionada y a las especificaciones técnicas señaladas, en la etapa de integración del diseño y actualización de cantidades se efectuarán los ajustes correspondientes.
1331					DEL ANEXO 6. Se solicita adjuntar detalles de todo el componente 04 ACOMETIDA ELECTRICA DE MEDIA TENSIÓN para poder elaborar nuestra oferta económica.	Se solicita a los potenciales postores formular sus propuestas de este ítem en función a la lista de cantidades proporcionada y a las especificaciones técnicas señaladas, en la etapa de integración del diseño y actualización de cantidades se efectuarán los ajustes correspondientes.
1332					El documento de Licitación no se proporciona una lista que detalle los suministros de oficina, el mobiliario y los muebles de la sala de control central para el edificio de O&M. Solicitamos por favor nos confirmen si es posible proporcionar una lista parcial de los mismos.	El oferente debe considerar la partida 01.02.07.01.20 y 01.02.07.01.21 referidas al mobiliario requiendo para el Edificio de Operación, Laboratorios y Mantenimiento. Se deberá tener en cuenta la Ficha N° 19200.19 y 19200.22 respectivamente. En las partidas N° 01.02.07.02.20 se encuentra el mobiliario para el Auditorio. Se deberá tener en cuenta las Fichas N° 19200.01 y 19200.06 y 19200.21
1333					Se solicita indicar cuáles son los métodos de disposición final de las escorias y lodos, como vertedero, incineración, compostaje u otros métodos, la distancia de transporte de la escoria y el lodo de la pantalla desde la planta de tratamiento de aguas residuales hasta el sitio de eliminación.	Para el tratamiento y disposición final de residuos sólidos en general, se debe tener en cuenta los alcances del Decreto Legislativo N° 1278-Gestión integral de residuo sólidos
1334					Se solicita aclaración del funcionamiento del BY PASS de las aguas residuales no tratadas que circulan por el BY PASS RIMAC en el tramo CD-01-BP-01 al BE-SANTA ANITA que vienen de las redes del Emisor Santa Anita.	El emisor Santa Anita se empalmara al buzón RP-47 y descargara a través del BP-01 en el buzón existente ubicado aguas abajo del BP-01 durante todo el periodo de construcción. El BE-01, NCD-01 y BP-01 deben ser contruidos previamente para que el caudal del colector Santa Anita se descargue provisionalmente en su trazo existente. Concluidas las obras todo el caudal del colector Santa Anita ingresara para su tratamiento.
1335					DEL ANEXO 5. Se solicita adjuntar las especificaciones técnicas de calidad para la tuberías y accesorios de ACERO INOXIDABLE.	Se solicita revisar las Fichas descriptivas de los precios unitarios, de códigos 7130 y 7140 localizadas en el volumen de especificaciones técnicas propias de la obra
1336					Parte del software del sistema SCADA no se puede hacer las cotizaciones precisas, debido a un uso específico poco claro, o algún software integra estas funciones, pero no se enumeran por separado. Aclare el entorno y el uso específico de esta parte del software. Requisitos para el propósito de uso, y si se permite el software alternativo con esta función. Las partidas específicas del software que se especificarán son las siguientes: 10300.13 Software de diagnóstico de fuera de línea de dispositivos Servidor, 10300.14 Software de diagnóstico de fuera de línea de dispositivos Cliente, 10300.17 Software de motor de base de datos relacionados (BDR), 10300.03 Software de sistema de gestión de base de datos relacionales (RDBMS), 10300.04 Software para Reportes, 10300.05 Software de desarrollo Web, 10300.06 Software de protección de Infraestructura Crítica.	No es necesario que el software SCADA integre todas las funcionalidades citadas, de requierense se pueden utilizar software alternativos que puedan ser integrados al sistema SCADA (es decir que puedan comunicarse por algún medio como por ejemplo OPC u ODBC en el caso de base de datos con la finalidad de cubrir los aspectos complementarios citados).
1337	E4	3	3.1.1	003	En la especificación técnica se solicita celda de media tensión con aislamiento integral en gas SF6 (Celdas GIS), a modo de contexto, la planta de la atarjea de SEDAPAL cuenta con celdas de última generación con aislamiento en aire que fueron adquiridas el año 2019-2020, estas celdas cuentan con tecnología de corte en gas SF6 en sus respectivos seccionadores e interruptores de media tensión (Celdas AIS). Por lo que por temas de pluralidad solicitamos que sean aceptadas celdas de media tensión con tecnología de aislamiento en aire y con los dispositivos de corte en gas SF6 (Celdas AIS) o con celdas con tecnología de aislamiento integral en gas SF6 (Celdas GIS). Por favor, agradecemos vuestra confirmación. Con esta propuesta estaríamos cumpliendo con el estándar del concesionario (Luz del Sur) que utiliza celdas AIS el cual esta plasmado en el documento "ATJ_2_REP_14_044_P_R2_181003_Parte_1" que forma parte del pliego del proceso.	No se acepta, debido a que actualmente todos los fabricantes de celdas de media tensión utilizan SF6 como material de aislamiento debido a que sus propiedades dieléctricas son mejores que al utilizar aire, no es justificación suficiente la continuidad de sistemas existentes.
1338	E4	3	3.1.1	003	El contar con celdas de aislamiento en aire (Celdas AIS) ayudará a SEDAPAL a uniformizar los procedimientos de operación y mantenimiento en las celdas de media tensión, así como en sus consideraciones de seguridad y repuestos. Por favor, agradecemos vuestra confirmación. Conforme al estándar del concesionario (Luz del Sur) que utiliza celdas AIS el cual esta plasmado en el documento "ATJ_2_REP_14_044_P_R2_181003_Parte_1" que forma parte del pliego del proceso.	No se acepta por lo expresado en el comentario anterior.
1339	E4	3	3.1.3	004	Debido a que este tipo de instalaciones por lo general tienen un requerimiento de cortocircuito muy inferior a los 20 kA, se propone que las celdas de media tensión sean probadas para soportar una corriente de cortocircuito de 20 kA y una resistencia de arco interno de 12.5 kA durante 1 segundo, según la definición IEC 62 271-200 corresponde a la clasificación IAC AFL 12.5 kA 1s. Por favor, agradecemos vuestra confirmación.	Las especificaciones técnicas contemplan Arco interno = 20kA 0.5s para asegurar la protección de la celda, cumplir con la especificación técnica.

TERCER PLEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

Nomenclatura del procedimiento de selección:	LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL
Objeto de Contratación:	Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

N° de Orden	Acápites de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
1340	E4	3	3.1.5		El standard IEC 62-271-200 correspondiente a celdas de MT no considera pruebas de inundabilidad solicitadas, por lo que esta característica estaría orientada a un determinado fabricante, ello estaría perjudicando con la pluralidad para la participación de otros fabricantes, adicionalmente la inundabilidad se lograría elevando la subestación eléctrica con respecto al piso como esta considerado en el diseño civil, o elevando el nivel de las celdas, por lo que se solicita no considerar las pruebas de inundabilidad para las celdas de media tensión. Por favor, agradecemos vuestra confirmación.	Se confirma que no es una exigencia el el test en mencionado, pero se debe realizar como mínimo un test de inmersión en agua según sus protocolos.
1341	E4	3	3.1.7		Solicitan una alarma sonora autoalimentada de prevención de puesta a tierra, se solicita considerar como alternativa un mecanismo de bloqueo mediante candado u otro.	No se acepta solicitud, se debe considerar alarma sonora.
1342	E4	3	3.1.5		Para las celdas de llegada con cuchilla de puesta a tierra y de los seccionadores de potencia donde solicitan enclavamiento, se propone un enclavamiento mediante candado de seguridad el cual viene en forma nativa, por lo que no se hace necesario considerar enclavamientos adicionales. Por favor, agradecemos vuestra confirmación.	Los enclavamientos dentro de la celda deben ser a través de seccionadores mecánicos que obedecen al funcionamiento de la celda.
1343	E4	4	4.1.2		En la Celda modular de remonte y en la Celda de llegada se especifican transformadores de instrumentos para medición, confirmar que se requiera que consideremos un medidor de energía para cada celda, indicar las características técnicas de estos medidores de energía. Por favor, agradecemos vuestra confirmación.	Los instrumentos de medición son para el sincronismo, no es para visualización sino para asegurar la conmutación en sincronismo de los generadores y cogeneradores que pueden ingresar a la barra de alimentación a planta.
1344	E4	4	4.1.3		Se especifica interruptor automático trifásico de corte en vacío, considerando en el acápite 1 de este mismo punto, diseño y construcción, se especifica interruptor aislado en SF6, por lo cual se solicita la aceptación de interruptores con tecnologías de corte en gas SF6 o interruptores con tecnología de corte en vacío, además que con ello se contempla el principio de pluralidad. Por favor, agradecemos vuestra confirmación. Adicionalmente, conforme al estándar del concesionario (Luz del Sur) que utiliza celdas AIS el cual esta plasmado en el documento "ATJ_2_REP_14_044_P_R2_181003_Parte_1" que forma parte del pliego del proceso.	No se acepta, debido a que actualmente todos los fabricantes de celdas de media tensión utilizan SF6 como material de aislamiento debido a que sus propiedades dieléctricas son mejores que al utilizar aire, no es justificación suficiente la continuidad de sistemas existentes.
1345	E4	4	4.1.3		Los relés de protección modernos ya no cuentan con puerto de comunicación serial RS 232, en su lugar cuentan con puerto RS485 o puerto frontal USB para conexión con un computador. Por lo que se solicita no considerar puertos RS 232 o considerarlos como opcional para todos los relés de protección del proyecto. Por favor, agradecemos vuestra confirmación.	Se confirma siempre y cuando se garantice la comunicación a través de un puerto RS-485 u Ethernet de manera local, independiente del puerto para telecontrol.
1346	E4	4	4.1.3		En las especificaciones técnicas se menciona protocolo de comunicación Profibus DP para los relés de protección, este tipo de protocolo está dirigido hacia un fabricante de relés de protección, por lo que se propone emplear protocolo Modbus RTU ó IEC 61850 ó Modbus TCP para todos los relés de protección, considerando que estos protocolos son universales para todos los fabricantes de relés de protección. Por favor, agradecemos vuestra confirmación.	Se permite utilizar un conversor de protocolo Modbus RTU para centralizar las señales y enviarlas por medio de Profibus, Modbus TCP/IP, o Ethernet como se muestra en el plano de Arquitectura del centro de Control ATARJEA (36-00013-H-3645-LW-001-A).
1347	E4	4	4.1.4		Para la celda de medición, según el diagrama unifilar, estaría ubicado antes de las celdas de generación y después de la celda de llegada, por lo que al contar esta celda con un medidor de energía solo se estará midiendo el consumo cuando la subestación reciba la energía de la concesionaria de electricidad, es decir, cuando los grupos cogeneradores trabajen no se tendrá una medición del consumo total de planta. Por lo que propone reubicar el medidor de energía y sus transformadores de instrumentos en la celda de salida (C.SALIDA), en esta ubicación se podrá medir la energía consumida ya sea desde el concesionario o de la generación. Por favor, agradecemos vuestra confirmación.	La finalidad de la Celda de Medición es cuantizar el consumo de la concesionaria; para medir el consumo de los generadores y cogeneradores se realiza a través de sus tableros de sincronismo; el totalizado de consumo de planta se visualizará a través del sistema SCADA y el sistema de gestión de calidad de energía, motivo por el cual los tableros de sincronismo y equipamiento de las celdas de medición cuentan con instrumentación en protocolo Profibus DP, Modbus TCP/IP o Ethernet Industrial descrito en las especificaciones técnicas
1348	E4	4	4.1.4		Del diagrama unifilar se muestra que cada celda con seccionador-fusibles de la subestación TGMT (CS-100, CS-200, CS-300, CS-400, CS-700, CS-800, CS-900, RESERVA) estará alimentando a una subestación que tendrá una celda de remonte y una o varias celdas de salida de protección por fusibles, es decir, se tendrán un sistema eléctrico con fusibles de media tensión en serie, este tipo de sistemas se vuelven complejos debido a la poca o nula posibilidad de lograr una adecuada coordinación de protecciones entre fusibles de media tensión enserrados en media tensión, por lo que para las celdas TGMT (CS-100, CS-200, CS-300, CS-400, CS-700, CS-800, RESERVA) se propone emplear celdas de protección por interruptor de media tensión motorizadas en lugar de emplear celdas con protección por fusibles. Por favor, agradecemos vuestra confirmación.	Se confirma siempre y cuando se presente el estudio de coordinación correctamente sustentado, manteniendo los precios base de la licitación.
1349	E4	4	4.1.4		En el caso de celdas con interruptor de potencia se solicita la aceptación de interruptores motorizados de 200 A o de 630 A, ambas con busbar de 630 A. Considerando que la de mayor consumo sería de hasta 114 A (celda CS-200) y la de menor consumo sería de hasta 26 A (celda CS-900). Por favor, agradecemos vuestra confirmación.	Se confirma siempre y cuando se presente el estudio de coordinación correctamente sustentado, manteniendo los precios base de la licitación.
1350	E4	5	5.1.2		En la especificación técnica se menciona incluir una unidad de protección con funciones 50/51, 50N/51N y transformadores de intensidad 6P20. Considerando que esta parte de la especificación hace referencia a celdas con seccionador-fusible de media tensión, el solicitar transformadores de intensidad y relés de protección implica emplear celdas con interruptores y relés de protección en lugar de protección por fusibles. Por lo que se solicita la aceptación de celdas con protección por fusibles sin transformadores de intensidad o la aceptación de celdas con interruptor con transformadores de intensidad y relé de protección. Por favor, agradecemos vuestra confirmación.	Considerar transformador de intensidad y relé's de protección para garantizar una adecuada protección de la celda en sobrecorriente, donde el fusible no actúa de manera instantánea.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEJA

Nomenclatura del procedimiento de selección:					Objeto de Contratación:				
LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL					Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea				
N° de Orden	Sección	Acápites de las Bases			Consultas		Absolución de Consultas		
		Cláusula/ Subcláusula	Numeral	Líteral	Pág.				
1351	E4	4	4.1.3		006	Se solicita la aceptación de interruptores con tecnologías de corte en gas SF6 o interruptores con tecnología de corte en vacío, considerando que ambas tecnologías son aceptadas por el standard IEC 62 271-100. Por favor, agradecemos vuestra confirmación. Conforme al estándar del concesionario (Luz del Sur) que utiliza celdas AIS con interruptores de corte en SF6 el cual está plasmado en el documento "ATU_2_REP_14_044_P_R2_181003_Parte_1" que forma parte del pliego del proceso.	No se acepta, debido a que actualmente todos los fabricantes de celdas de media tensión utilizan SF6 como material de aislamiento debido a que sus propiedades dieléctricas son mejores que al utilizar aire, no es justificación suficiente la continuidad de sistemas existentes.		
1352	E4	4	4.1.2		005	Para vuestra revisión junto con el diagrama unifilar. Para estas celdas de remonte y celdas de medición ¿serían aceptadas celdas de fabricación nacional? dichas celdas no cuentan con certificación resistente al arco interno según IEC 62 271-200 como lo solicita la presente especificación del proyecto, ello implica que no garantizan la seguridad de las personas y de las instalaciones luego de producirse un eventual arco eléctrico al interior de la celda debido a que no se cuenta con certificación internacional respectiva que lo avale. Por favor, agradecemos vuestra confirmación.	No se aprueba propuesta, se debe considerar tableros certificados.		
1353	E4	4	4.1.3		005	Se solicita la inclusión de un tablero externo de cargador de baterías, con una tensión de control de 24 VDC para energizar a los circuitos de control, motorización de celdas con interruptor y relés de protección, ello para todas las celdas con interruptor. Por favor, agradecemos vuestra confirmación.	Se confirma lo requerido.		
1354	E4	5	5.4.1		017	Considerando que el proyecto requiere de equipos de elevada confiabilidad eléctrica, se solicita que los transformadores sean fabricados con resistencia de descarga parcial menor de 5pC, con ello se reduce el envejecimiento del aislamiento eléctrico debido al campo eléctrico. Por favor, agradecemos vuestra confirmación.	Se mantiene lo especificado en las EETT. Ver anexo 05 . c) Especificaciones Técnicas Equipos Eléctricos, sección E4 "Distribución de media tensión".		
1355	E4	11	11.2		033	En la especificación técnica se menciona envolvente NEMA 3R, para ello ¿sería aceptado envolvente metálico de fabricación nacional? Por favor, agradecemos vuestra confirmación.	No se aprueba propuesta, se debe considerar tableros certificados.		
1356	E4	11	11.1		033	En cuáles subestaciones se deberá considerar esta envolvente de uso exterior para las celdas de media tensión. Por favor, agradecemos vuestra confirmación.	Verificar en planos de ubicación de equipos eléctricos		
1357	E3	7	7.1		031	Confirmar que serán aceptados las siguientes dimensiones para los CCMs de Baja Tensión: • Ducto superior del juego de barras horizontales: 12" • Ducto inferior 6" • Profundidad del CCM: 20"	Las dimensiones de los CCMs pueden variar dependiendo del fabricante, su aceptación depende de la propuesta para su instalación y disponibilidad del espacio propuesto como parte de la Ingeniería.		
1358	E3	7	7.2		031	Confirmar que el CCM de baja tensión tendrá integrado una red de comunicación, confirmar que aceptaran Modbus TCP o Ethernet IP.	Se confirma lo indicado. Ver anexo 05 . c) Especificaciones Técnicas Equipos Eléctricos, sección E3 "Centro de control de motores".		
1359	E3	7	7.4		031	Confirmar que para la tensión de control de los CCMs de baja tensión será aceptado de 110 VAC	Se rechaza lo indicado debido a que no es un valor de voltaje comúnmente usado en proyectos de SEDAPAL		
1360	E3	7	7.10		032	Confirmar que para el caso de CCMs NEMA los grados de encerramiento deberán ser NEMA 1A para uso interior y NEMA 3R para uso exterior.	Se conserva lo indicado en EETT. Ver anexo 05 . c) Especificaciones Técnicas Equipos Eléctricos, sección E3 "Centro de control de motores"		
1361	E3	7	7.12		032	Cumplan con la norma IEC 18 y certificación UL 845 (NEMA 12 no es una norma, más bien es un grado de encerramiento)	Para el expediente técnico se ha considerado la normativa IEC, pero no se descarta CCMs con normativa Nema siempre y cuando cumpla lo requerido con las especificaciones técnicas de manera equivalente o superior		
1362	E3	7	7.14		032	Confirmar que para el caso de CCMs NEMA aceptarn color ANSI 49 como color exterior	Se confirma siempre y cuando mantenga uniformidad en el proyecto.		
1363	E3	7	7.18		033	En los CCMs NEMA no es estándar tener iluminación interna debido a que para el interior de los CCMs se usa el color blanco brillante para facilitar la visibilidad. Por favor confirmar que será aceptado esta condición.	Se conserva lo indicado en EETT. Ver anexo 05 . c) Especificaciones Técnicas Equipos Eléctricos, sección E3 "Centro de control de motores"		
1364	E3	7	7.28		034	Confirmar que para la tensión nominal de los circuitos de control será aceptado tensión de control de 110 VAC.	Se conserva lo indicado en EETT. Ver anexo 05 . c) Especificaciones Técnicas Equipos Eléctricos, sección E3 "Centro de control de motores"		
1365	E3	7	7.29.4		037	Para el caso de los CCMs NEMA confirmar que serán aceptados los contactores según certificación UL 508.	Se conserva lo indicado en EETT. Ver anexo 05 . c) Especificaciones Técnicas Equipos Eléctricos, sección E3 "Centro de control de motores"		
1366	E3	8	8.5		040	Para el caso de los CCMs NEMA confirmar que deberán cumplir con el estándar ANSI/IEEE C37.20.7 que certifica a los estos como resiste al arco.	Se confirma lo indicado, teniendo en cuenta que para el expediente técnico se ha considerado la normativa IEC, pero no se descarta CCMs con normativa Nema siempre y cuando cumpla lo requerido con las especificaciones técnicas de manera equivalente o superior		
1367	E3	9	9.1		042	Para el caso de los CCMs NEMA confirmar que estos deberán fabricados a la norma ICS-18 y deberán contar con la certificación UL845, el término "NEMA 12" se refiere al grado de encerramiento del CCM, no es una norma como tal.	Se confirma lo indicado, teniendo en cuenta que para el expediente técnico se ha considerado la normativa IEC, pero no se descarta CCMs con normativa Nema siempre y cuando cumpla lo requerido con las especificaciones técnicas de manera equivalente o superior		
1368	E3	11	11.2.2		048	En la configuración del arrancador en lo que respecta al rele de sobrecarga la especificación hace mención a la marca EATON en específico, con la finalidad de mantener la libre competencia por favor confirmar que serán aceptados relees de otras marcas que cumplan con la especificación técnica del proyecto.	Se confirma requerimiento. Ver anexo 05 . c) Especificaciones Técnicas Equipos Eléctricos, sección E3 "Centro de control de motores"		
1369	E3	11	11.3.3		55 y otras	En cuanto a Variadores de velocidad de baja tensión, solicitan que los variadores de velocidad sean de 18 pulsos los cuales son equipos no comerciales, de elevado costo y de mayor tamaño, en ese sentido por favor confirmar que serán aceptados variadores de velocidad de 6 pulsos con filtros para la mitigación de armónicos.	Se acepta lo indicado.. Ver anexo 05 . c) Especificaciones Técnicas Equipos Eléctricos, sección E3 "Centro de control de motores"		

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEJA

Nomenclatura del procedimiento de selección: LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL
 Objeto de Contratación: Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjeja

N° de Orden	Acápites de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
1370	E1	6			Sobre Variadores de velocidad de baja tensión, en el párrafo de interfaz de operador electrónico LCD (EOI), indica que el software del EOI deberá ser actualizable por flash. Se solicita incluir como alternativo a través de un puerto USB, por medio del software de programación o servidor web.	Se confirma que es posible la actualización de la interfaz de operador electrónico a través de puerto USB.
1371	E1	6			Con la finalidad de mejorar la eficiencia operacional del sistema será posible proponer equipos de última generación con funciones integradas a la gestión de la energía y gestión de los activos y capacidades IoT?	Se acepta propuesta, tomando en cuenta que la integración al sistema de gestión de activos y energía no implique el uso de software o licencias adicionales.
1372	E1	6			Con la finalidad de reducir los tiempos de parada identificando rápidamente la falla con fecha, hora y detalles eléctricos del momento del fallo se aceptarán tecnologías con reloj en tiempo real integrado?	Se acepta propuesta, más no es limitativo para las otras propuestas.
1373	E1	6			Con la finalidad de brindar la confiabilidad, facilidad de mantenimiento y reposición del sistema se aceptarán tecnologías con controlador de by-pass externo?	Se acepta propuesta, más no es limitativo para las otras propuestas.
1374	E1	6			Con la finalidad de lograr una mejor interacción con el personal de mantenimiento técnico que finalmente operará el sistema se aceptarán tecnologías que cuenten con software de configuración gratuito?	Se aceptará propuesta previa sustentación y evaluación de la misma.
1375	E1	6			Con la finalidad de tener una libre conexión de los arrancadores suaves al sistema de control PLC-SCADA-DCS se solicita aceptar tecnologías con puerto Modbus RTU y Puerto Modbus TCP Ethernet	Se acepta lo indicado.
1376	E1	6			Con la finalidad de tener una interconexión libre y amigable entre el software de configuración y los arrancadores suaves será posible conectarse directamente de la PC al arrancador con un cable ethernet estándar sin necesidad de utilizar cables propietarios	Se acepta propuesta, más no es limitativo para las otras propuestas.
1377	E1	6			Con la finalidad de lograr una fácil interacción entre los arrancadores suaves y el personal operativo será posible brindar tecnologías con display o pantalla que indiquen los valores en texto plano y que además éste display sea montado en puerta	De preferencia los display deben ser montados en puerta y permitir la configuración y respaldo de los mismos.
1378	E1	6			Con la finalidad de uniformar los componentes utilizados en el proyecto y los posibles componentes de repuestos se podrá utilizar en puerta el HMI o Pantalla avanzada de los variadores de baja tensión que también es compatible con los arrancadores suaves?	Se acepta propuesta, más no es limitativo para las otras propuestas.
1379	E1	6			Con la finalidad de brindar una solución robusta y en regla con la libre competencia será posible que la tensión de alimentación de control esté bajo los rangos estándares de 110Vac a 230Vac (+10% / -15%) a 50Hz o 60Hz?	Se rechaza lo indicado debido a que no es un valor de voltaje comúnmente usado en proyectos de SEDAPAL.
1380	E7	2	2.1		Con la finalidad de simplificar los circuitos de alimentación de control externos al variador de media tensión, es posible que el sistema de ventilación de potencia se auto-alimente desde un devanado adicional del propio transformador multipulso integrado?	Se mantiene lo indicado en EET. Ver anexo 05 , c) Especificaciones Técnicas Equipos Eléctricos, sección E7 "Variadores de Frecuencia de Media Tensión"
1381	E7	4	4.7		Con la finalidad de garantizar el cumplimiento de la recomendación IEEE 519, 1992 (THDI < 5 %) y mantener una red de alimentación estable y sin contaminación armónica en todo el rango de velocidad, se sugiere considerar variadores de 24 pulsos o superior en la etapa rectificadora, con variadores de 24 Pulsos como mínimo se garantiza un THDI < 5% en todo el rango de velocidad, sin necesidad de filtros adicionales o tecnologías AFE que introduzcan pérdidas adicionales perjudicando la eficiencia total de la aplicación	Se acepta propuesta, más no es limitativo para las otras propuestas.
1382	E7	4	4.7		Con la finalidad de evitar el envejecimiento prematuro de los bobinados motor, será posible proponer variadores con tecnología Multinivel de tensión a la salida? -Así mismo se busca una onda de salida al motor mas limpia, mientras mayor cantidad de niveles la onda de tensión de salida es mas cercana a una onda senoidal, por lo que minimamente se debería tener 9 niveles por fase y 17 niveles entre fase y fase en 4,16kV. -El divid en los bornes del motor (picos de tensión transitorias por efectos de la modulación PWM), no deberá superar los 2100 V/s, tensión segura de operación en motores de media tensión en 4,16kV.	Se acepta propuesta, más no es limitativo para las otras propuestas.
1383	E7	5	5.6		Con la finalidad de mantener una correcta salud laboral del personal en campo, será posible proponer variadores que no superen los 85db de ruido a 1m del equipo, incluyendo los sistemas de ventilación de potencia?	Se acepta propuesta, más no es limitativo para las otras propuestas.
1384	E7	7	7.1		Con la finalidad de cumplir los requerimientos de alta confiabilidad y disponibilidad y contar con el 100% de potencia nominal incluso en caso de eventualidades en la etapa de potencia, será posible proponer tecnologías con celdas o módulos de potencia internos redundantes (N+1) con by-pass estático automático? -Así mismo el by-pass o puente automático, no tendrá un impacto negativo en el rendimiento de torque. No son recomendadas las tecnologías que generen desplazamientos en los fasores de corrientes/voltajes o corrimiento del punto neutro.	Se acepta propuesta, más no es limitativo para las otras propuestas.

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJE/A

Nomenclatura del procedimiento de selección:						Objeto de Contratación:					
LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL						Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea					
N° de Orden	Acápites de las Bases					Consultas	Absolución de Consultas				
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal	Pág.						
1385	E7	8	8.3		0195	Con la finalidad incrementar la eficiencia en la operación del sistema (variador-motor), será posible proponer variadores que cuente con las últimas tecnologías de gestión de energía, gestión de activos y gestión IoT del sistema? oLas nuevas tecnologías de variadores de velocidad en Media Tensión permiten configurar los siguientes campos para optimizar nuestra operación: Reloj en tiempo real para estampa de tiempo en fallos o alarmas / Función de arranque suave, incluidas sincronización y Bypass / Modo de control de velocidad y par / Configuración maestro/esclavo de hasta 10 variadores como opcional / Supervisión de bloqueo / Ajustes de características de la bomba / Funciones de supervisión de la bomba / Cálculo del flujo de la bomba sin sensor / Cálculo de ahorros y medición de energía / Función de osciloscopio / 1 año de registro de tendencias (histórico) / Recuperación al vuelo de un motor en giro / Saltar frecuencias / Función de Autoajuste motor / Historial de mensajes de advertencia/error con valores reales / Ajustes de velocidades preseleccionadas / Ajuste de tipo de rampa / Función de potenciómetro del motor / Comunicación de conjunto de parámetros / Puerto Ethernet Daisy Chain con servidor WEB avanzado (mini SCADA libre). / Ayuda ante los eventos mediante código QR.	Se acepta propuesta, más no es limitativo para las otras propuestas.				
1386	E7	8	8.4		0195	Con la finalidad de lograr una mejor y mas intuitiva interacción con el personal en campo (operarios/técnicos), será posible proponer variadores con HMI de 10" táctil y full color? Así mismo la información mostrada en el HMI y los menús de parámetros deben ser en texto plano y agrupados de manera intuitiva.	Se acepta propuesta, más no es limitativo para las otras propuestas.				
1387	E7	8	8.5		0195	Con la finalidad facilitar la integración de los variadores y contar con comunicación en tiempo real a cualquier hora y desde cualquier lugar, será posible proponer variadores de media tensión con puerto Ethernet tipo Daisy Chain Integrado, ya sea Modbus TCP o Ethernet IP o los dos? oEn la actualidad todas tecnologías están orientadas al internet de las cosas, es por ello que los equipos deben contar con puertos Ethernet de facto. oLos protocolos Ethernet industriales permiten transferir gran cantidad de información a velocidades altas, a diferencia de los desfasados protocolos seriales como Modbus RTU, DeviceNet, Profibus, CanOpen, etc. oEthernet es más simple de implementarse, integrarse y mantenerse, no hay exclusividad lo que permite la libre competencia.	Se acepta propuesta, más no es limitativo para las otras propuestas.				
1388	E7	9	9.1		0196	Función de operación con pérdida de alimentación oCon la finalidad de permitir la libre competencia manteniendo altos estándares requeridos para este proyecto, será posible proponer variadores de media tensión que con capacidad de operar en forma segura ante una caída de tensión de alimentación menor al 25% sin importar su duración, pero a potencia de salida reducida oSi la caída de tensión es mayor al 25%, el VFD deberá ofrecer funciones programables (recuperación al vuelo, reinicio automático, etc.) para cumplir con la aplicación. Con la finalidad de contar con las últimas tecnologías que nos ayude a reducir los tiempos muertos, prevenir las paradas inesperadas y aumentar la confiabilidad de nuestra operación, será posible proponer variadores de media tensión con herramientas de análisis estadístico inteligente en la nube, basado en las condiciones de operación? -Los Variadores de velocidad deberán estar preparados para poder recopilar información propia y de campo para poder transferirla a la nube (servidores de datos), para su análisis periódico y respectivos reportes con recomendaciones. oDrive: Predictivo y vida útil (probabilidad de que Drive active una falla); Servicio basado en tiempo/intervalo de operación. oMotor: Predictivo y vida útil; Envejecimiento térmico. Servicio basado en tiempo/intervalo de operación. oTransformador Seco Multipulso Integrado: Predictivo y vida útil oAdvertencia de ventilador; Obstrucción del filtro de polvo	Se acepta propuesta, más no es limitativo para las otras propuestas				
1389	E7	9	9.1		0196						
1390	E7	10			0197	Con la finalidad de permitir la libre competencia manteniendo altos estándares requeridos para este proyecto, será posible proponer variadores de media tensión que cumplan con las siguientes entradas y salidas: o8 Entradas Digitales en 24Vdc o1 Salida Digital tipo transistor o3 Entradas Analógicas configurables o2 Salidas Analógicas configurables o3 Salidas tipo Relé configurables. -Así también de requerirse mayor número de entradas o salidas, éstas podrán ser ampliadas bajo pedido según el sistema de control a implementar.	La cantidad de entradas y salidas de los equipos pueden variar según la marca pero se deben mantener como mínimo los requeridos para su operación y configuración independientemente.				

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL
 Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

Nomenclatura del procedimiento de selección:
 Objeto de Contratación:

N° de Orden	Acópite de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Clausula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
1391	E7	11	11.1	0197	Con la finalidad lograr integración universal a cualquier sistema de Control (PLC, DCS, SCADA, otros), será posible proponer variadores que cuenten con las siguientes señales por estándar? -Control Remoto por cableado Duro -Referencia de velocidad (Señal de entrada; desde DCS a VFD) /Parada Motor (Señal de entrada; desde DCS a VFD) / Marcha adelante (Señal de entrada; desde DCS a VFD) / Marcha atrás (Señal de entrada; desde DCS a VFD) / Falla externa (Señal de entrada; desde DCS a VFD) / Habilitación externa (Señal de entrada; desde DCS a VFD) / Permisivo de cierre de celda de MT (Señal de Salida; desde el VFD hacia el interruptor) / Apertura de la celda MT (Señal de Salida; desde el VFD hacia el interruptor) / Arranque /Parada Motor (Señal de entrada; desde DCS a VFD) / VFD en Marcha (Señal de Salida; desde el VFD hacia el DCS) / VFD Listo (Señal de Salida; desde el VFD hacia el DCS) / Falla VFD (Señal de Salida; desde el VFD hacia el DCS) / Alarma VFD (Señal de Salida; desde el VFD hacia el DCS) / Datos de operación, por lo menos 2 de los siguientes datos deberán estar disponibles como señales de 4 a 20 MA / Señal I: Corriente Motor, Torque Motor %, Tensión Motor, Potencia, Frecuencia de salida o velocidad de motor, etc. /Estas señales deberán estar disponibles en modo REMOTO. Un selector Local/Remoto deberá estar disponible en el frente del panel -Control Remoto por Comunicaciones Ethernet o Serial -Referencia de velocidad (Señal de entrada; desde DCS a VFD) / Parada Motor (Señal de entrada; desde DCS a VFD) / Marcha adelante (Señal de entrada; desde DCS a VFD) / Marcha atrás (Señal de entrada; desde DCS a VFD) / Falla externa (Señal de entrada; desde DCS a VFD) / Habilitación externa (Señal de entrada; desde DCS a VFD) / Arranque /Parada Motor (Señal de entrada; desde DCS a VFD) en Marcha (Señal de Salida; desde el VFD hacia el DCS) / VFD Listo (Señal de Salida; desde el VFD hacia el DCS) / Falla VFD (Señal de Salida; desde el VFD hacia el DCS) / Alarma VFD (Señal de Salida; desde el VFD hacia el DCS) / Datos de operación, por lo menos 2 de los siguientes datos deberán estar disponibles como señales de 4 a 20 MA / Señal I: Corriente Motor, Torque Motor %, Tensión Motor, Potencia, Frecuencia de salida o velocidad de motor, etc. /Estas señales deberán estar disponibles en modo REMOTO. Un selector Local/Remoto deberá estar disponible en el frente del panel	Las funciones de los equipos pueden variar según la marca pero se deben mantener como mínimo los requeridos para su operación y configuración independientemente.
1392	E7	13	13.1	0198	Con la finalidad de optimizar la solución de arranque y control motor, y no existan duplicidades de equipamiento, será posible que el medidor multifunción venga integrado en cada celda de protección (switch gear) que alimentan los variadores de velocidad en media tensión? -En cuanto al protocolo de comunicación considerar el punto 8.5. Soluciones de vanguardia con puerto Ethernet Modbus TCP o Ethernet IP orientadas a IoT.	Se acepta propuesta, más no es limitativo para las otras propuestas.
1393	E7	14		0199	Con la finalidad de mantener los altos estándares de calidad solicitados y poder garantizar la correcta operación de los variadores, sería necesaria la asistencia de personal certificado de la marca, en nuestro caso Ingenieros de Servicios de Schneider Electric, en las etapas de pre-comisionamiento, comisionamiento y puesta en marcha? -Con la finalidad de poder proveer soporte ante consultas o intervenciones en campo, sería necesario contar con ingenieros de servicios propios de la marca permanentemente en Lima – Perú? -Con la finalidad de optimizar el proceso de procura y mantener la operatividad del sistema, es conveniente homogeneizar el requerimiento de los paquetes de repuestos a: oRepuestos para el comisionamiento. oRepuestos para 3 años de operación. -Con la finalidad de estar preparados ante cualquier eventualidad que pudiese ocurrir en los variadores de velocidad, sería recomendado incluir como opcional un paquete de repuestos generales para 3 o 4 años de operación? -Con la finalidad de mantener la confiabilidad y total operatividad en el tiempo de vida de los variadores de media tensión, sería recomendable tener el alcance de un paquete de horas de mantenimiento por años? -Con la finalidad de conservar la integridad de los variadores de velocidad desde la planta de fabricación de los mismo hasta la entrega al responsable del proyecto, sería necesario que los equipos vengan correctamente empaquetados considerando embalaje marítimo?	No se acepta, por no ser limitativo
1394	E7				Por favor confirmar la cantidad de los variadores en media tensión y los siguientes valores -Datos Motor oPotencia oTensión oCorriente oFrecuencia oRPM oFactor de Potencia -Datos de Red oTensión de red oFrecuencia de Red -Otros datos oInstalación indoor / outdoor oTemperatura del aire en el lugar de instalación (para calcular la ventilación del equipo) oDistancia de cableado entre variador y motor	Los datos solicitados se tienen que verificar en la ingeniería remitida




TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEJA

Nomenclatura del procedimiento de selección:		Objeto de Contratación:				
LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL		Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea				
N° de Orden	Acápita de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
1395	E6	4	4.4		0202	Con la finalidad de optimizar el proceso de procura y mantener la operatividad del sistema, es conveniente homogenizar el requerimiento de los paquetes de repuestos a: oRepuestos para 3 años de operación.
1396	E6	6	6.1 6.3 6.5		0204	Con la finalidad de optimizar el proceso de procura, manteniendo la confiabilidad y operabilidad del sistema, es conveniente variadores de velocidad seleccionados según el tipo de carga en la cual van a operar? oVariadores para aplicaciones torque variable: ventiladores, bombas, compresores. Control de Lazo Abierto. Sobrecarga de 110% in x 60s cada 10min (sobretorque) oVariadores para aplicaciones torque constante: molinos, chancadoras, fajas transportadoras, grúas, aguiladores. Control de Lazo cerrado. Sobrecarga de 150% in x 60s cada 10min (sobretorque).
1397	E6	6	6.11		0208	Con la finalidad de reducir los tiempos de parada e identificar rápidamente los fallos que se presenten en los variadores de velocidad, es conveniente que los equipos cuenten con funciones avanzadas de diagnóstico como: oReloj en tiempo real con batería interna oRegistro de los últimos 14 Fallos con detalles en el momento del evento: ☐ Fecha y Hora ☐ Corriente ☐ Temperatura motor y variador ☐ Voltage ☐ Frecuencia ☐ Palabras de estado internas del variador de velocidad oMenú contextual con información sobre el evento ocurrido e información adicional de primeros pasos de ayuda. oCódigo QR que permita direccionar a página WEB libre con información del fallo y primeros pasos de ayuda. oLos variadores deben contar con menú de diagnóstico de IGBT's con motor y sin motor. oLos variadores deben contar con menú de diagnóstico de ventiladores propios. -Con la finalidad de responder rápidamente ante cualquier eventualidad, es conveniente que la información mencionada en el punto anterior se encuentre disponible en el propio display integrado, por software de configuración del variador y por el servidor WEB embebido en el puerto ethernet, así se tendrá la información disponible internamente para el personal responsable de la correcta operación de los variadores.
1398	E6	6	6.12 6.13		0208	Con la finalidad de mantener la libre competencia y proteger adecuadamente el motor y variador, es conveniente que las protecciones listadas sean las generales para todos los participantes. oProtección por baja tensión oProtección por sobre tensión oProtección por sobre carga motor (sobre corriente) oProtección por sub carga oProtección por pérdida de fase en la entrada oProtección por pérdida de fase en la salida oProtección por fuga a tierra a la salida del variador oProtección térmica del motor I2T oProtección por arranques consecutivos motor oProtección por atascamiento motor configurable oProtección térmica del variador ☐ El variador deberá reducir la frecuencia de conmutación automáticamente en caso de sobre calentamiento. ☐ Si la condición de sobre temperatura continúa, el variador deberá entrar en fallo y mostrar el mensaje respectivo. oLa protección contra cortocircuito aguas arriba del variador debe estar coordinada con cualquiera de las siguientes opciones: ☐ Interrupor de caja moldeada ☐ Seccionador y fusibles ☐ Ambos Interrupor caja moldeada + Fusibles oEn cargas mayores es recomendable contar con monitoreo y protección de temperatura del motor basados en PT100, 6 para bobinados + 2 para rodamientos.




TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEJA

LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL	
Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjeja	
Nomenclatura del procedimiento de selección:	
Objeto de Contratación:	

N° de Orden	Acápites de las Bases			Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Líteral	
1399	E6	6	6.14	0209	Con la finalidad de mantener la libre competencia y mantener los altos estándares para este proyecto es conveniente que las tendencias se puedan almacenar en el display o en el propio variador. La cantidad de variables dependerá de cada fabricante considerando como mínimo 04 Voltaje, Corriente y otras. La visualización puede ser por display integrado, software de configuración o página web integrada. De preferencia estas tendencias podrán ser descargadas del variador para su análisis posterior. -Con la finalidad de lograr una mejor y mas intuitiva interacción con el personal en campo (operarios/técnicos), es conveniente que la información mostrada en el HMI y los menús de parámetros deberán ser en texto plano y agrupados de manera intuitiva.
1400	E6	6	6.15	0210	Con la finalidad facilitar la integración de los variadores y contar con comunicación en tiempo real a cualquier hora y desde cualquier lugar, es conveniente que los variadores cuenten con puerto Ethernet integrado y protocolos abiertos Modbus TCP? oEn la actualidad todas tecnologías están orientadas al internet de las cosas, es por ello que los equipos deben contar con puertos Ethernet de facto. oLos protocolos Ethernet industriales permiten transferir gran cantidad de información a velocidades altas, a diferencia de los desfasados protocolos seriales como Modbus RTU, DeviceNet, Profibus, CanOpen, etc. oEthernet es más simple de implementarse, integrarse y mantenerse, no hay exclusividad lo que permita la libre competencia.
1401	E6	6	6.17	0210	Con la finalidad de mantener la libre competencia y contar con la opción óptima de refrigeración de los variadores, es conveniente que los equipos integren sus propios ventiladores? -El variador tendrá la capacidad de detectar si los ventiladores propios están operando así como también tendrán un contador de horas de operación? -En caso de fallo de los ventiladores el equipo debe mostrar una alarma? -El variador se detendrá excedido el porcentaje de capacidad térmico? -Los tableros que contienen los variadores deben considerar el cálculo térmico para dimensionar el sistema de ventilación forzada mas adecuado, considerando el flujo requerido por el variador y accesorios adicionales? -El control de ventilación de los gabinetes deberán obedecer a un switch o sensor de temperatura? -Como opcional se aceptarán opciones avanzadas como indicadores de polución en los filtros, diferencia de presiones u otras opciones que garanticen la correcta operación del sistema en el tiempo?
1402	E6	6	6.18	0210	Con la finalidad de proveer las protecciones adecuadas a los sistemas de variación de velocidad será conveniente suministrar interruptor de caja moldeada para protección por cortocircuitos, con alta capacidad de ruptura (65kA a 440Vac)? -El interruptor de caja moldeada deberá contar con mando en puerta y sistema para colocar candados en caso de mantenimiento?
1403	E6	6	6.20	0212	Con la finalidad de proveer la solución optima de protección al variador y a su vez tenga las capacidades de comunicación con otros sistemas estando abierto a la libre competencia, será posible suministrar caja moldeada con comunicaciones modbus RTU que es el protocolo base de energía para luego ser integrado a otro sistema mas completo de medición? EL protocolo Modbus RTU es libre, viene como base en la mayoría de fabricantes es sencillo de implementar y es bastante usado en sistemas de medición de energía. -Equipos relés de protección de alta gama serán utilizados en celdas de media tensión o en la cabeceras de los centros de distribución, contando con los protocolos mencionados como IEC 60870-5-103 o IEC 60870-5-101?
1404	E6	6	6.25	0213	Con la finalidad de proveer una correcta protección de los variadores de velocidad será necesario además del interruptor de caja moldeada (de alta capacidad de cortocircuito 65kA) contar con fusibles o contactor de línea? Teniendo en cuenta que estos componentes incrementarán el tamaño así como la perdidas por calor de la solución a brindar?
1405	E6	6	6.26	0214	Con la finalidad brindar una solución que nos permita mejorar la productividad del sistema, será posible proponer variadores que cuente con las últimas tecnologías de gestión de energía, gestión de activos y gestión IoT del sistema? -La interfaz del variador propia deberá ser capaz de mostrar los siguientes datos? oReloj en tiempo real para estampa de tiempo en fallos o alarmas. oModo de control de velocidad y par oConfiguraciones pre-cargadas como atascamiento de la bomba y arranques consecutivos oAjustes de características de la bomba – curva de la bomba oFunciones de supervisión de la bomba oCálculo del flujo de la bomba sin sensor oCálculo de ahorros y medición de energía oRegistro de errores con detalles de corriente y datos relevantes oAyuda ante los eventos mediante código QR

TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEJA

Nomenclatura del procedimiento de selección:					Objeto de Contratación:				
LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL					Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea				
Acápites de las Bases					Consultas				
N° de Orden	Sección	Clausula/ Subcláus.	Numeral	Literal	Pág.	Absolución de Consultas			
1406	E6	6	6.27		0215	Con la finalidad de lograr el mejor intercambio de información entre el variador y los sistemas de control (PLC SCADA-DCS), los protocolos de comunicaciones establecidos serían Modbus RTU y Modbus TCP - Ethernet? -Como opcional se podrían presentar opciones de protocolos seriales de baja velocidad como Profibus DP, Devicenet, Can Open?			
1407	E6	6	6.29		0216	Con la finalidad de proveer herramientas de configuración libres y de fácil acceso el software de configuración de los variadores no deberá tener costo alguno y deberá estar disponible en la página web de los fabricantes sin necesidad de licencia pagada? -Se dará preferencia a tecnologías que cuente con puerto Ethernet integrado para conectarse directamente a la PC y realizar la configuración de los equipos sin necesidad de hacer uso de cables de programación propietarios? -Se solicita enviar los diagramas unifilares			
1408	E6	8	8.2		0218	Se entiende que los variadores de baja tensión forman parte de los centros de control de motores de baja tensión, por favor confirmar si estos variadores se puede oferta separados en la solución stand-alone para potencias superiores a 50HP			
1409	E6	8	8.2		0219	A nivel general estamos planteando todas estas consultas para definir el alcance del equipamiento, por lo que se solicita 70 días calendario después de la emisión de la absolución de consultas , y poder compartir esta información con nuestras respectivas plantas.			
1410						Dice: "Esta sección incluye los requerimientos generales de los equipos para el servicio de transporte, manejo y disposición final de residuos sólidos generados durante las fases de tratamiento en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la Atarjea. Esta sección incluye los requisitos mínimos para los contenedores necesarios que se utilizan para este fin, los cuales serán provistos por el contratista.... El contratista deberá contar obligatoriamente con todos los permisos, licencias y/o autorizaciones....", aclarar: -En que etapa se debe hacer la compra del camión de residuos y contenedores? -En caso fuera en la etapa de obra, indicar en que partida de los anexos se detallan -Los permisos de EPS-RS o EO-RS deben ser a nombre del responsable de la O&M o se puede subcontratar un servicio de transporte y disposición de RRSS?			
1411	Anexo 5			b	242	Los equipos deben entregarse al culminar la obra , antes de la puesta en marcha. El suministro de los equipos , forman parte de los servicios complementarios y se localizan en la lista de cantidades respectiva. Los permisos de EPS- RS ó EO-RS deben ser a nombre del responsable de la O & M			
1412	Anexo 5			b	691	Los equipos deben entregarse al culminar la obra , antes de la puesta en marcha. El suministro de los equipos , forman parte de los servicios complementarios y se localizan en la lista de cantidades respectiva.			
1413	VII		2		193	Se confirma, los monitores externos (por laboratorio acreditado) solo serán para el aquellos mencionados en el apartado 2.IV. Analisis externos , del Anexo 14 incluido en la Sección VII.			
1414	VII		3.1.3		095	La conformidad de la calificación del ítem 3.1.3 (Programación de actividades para la operación y mantenimiento), correspondiente a la propuesta técnica , se sustenta en la inclusión y desarrollo de todos ítems indicados (desde el a- hasta el f-), se pueden agregar ítems , pero no omitir los requeridos específicamente.			
1415						El personal clave y de asistencia técnica , pueden formar parte de dos propuestas diferentes, no hay limitación en ese aspecto.			
1416						Se solicita revisar la lista de cantidades actualizada para la operación y mantenimiento, que se entrega adjunta al presente. Ver Anexo_A_ATJ_4_Listados_Cantidades_Precios_conOYM			
1417						Se solicita revisar la lista de cantidades actualizada para la operación y mantenimiento, que se entrega adjunta al presente. Ver Anexo_A_ATJ_4_Listados_Cantidades_Precios_conOYM			
1418						En la Sección III numeral 4.2 c) se indica explícitamente los requisitos del subcontratista de O&M y lo indicado en la IAO 11.1 a) vi) de la Sección II.			
1419						Entendemos que se refiere a los tres primeros años de operación y mantenimiento de la PTAR: Los cuales serían los años 2026 (900 l/s), 2027 (900 l/s) y 2028 (900 l/s).			




TERCER PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DE LA LICITACIÓN - PTAR LA ATARJEA

Nomenclatura del procedimiento de selección:	LPI N° 01-2022/KFW-SEDAPAL
Objeto de Contratación:	Construcción, Suministro, Montaje y Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la PTAR La Atarjea

N° de Orden	Acápites de las Bases				Consultas	Absolución de Consultas
	Sección	Cláusula/ Subcláus.	Numeral	Literal		
1420					Indicar si el postor de la Operación y Mantenimiento solo debe realizar los calculos en base al caudal de 900 l/s, ya que para el pago se considera la formula de reajuste	SE ACLARA QUE NO HAY POSTOR EXCLUSIVAMENTE PARA LA OPERACION Y MANTENIMIENTO, EL REAJUSTE corresponde a la actualización de los pagos , a través de la fórmula incluida en el ítem "2.2.Ajuste de precios Operación y Mantenimiento" incluido en la Sección IV , el caudal de 900 l/sq , corresponde al caudal referencial para los cálculos presupuestales.
1421					Consultamos si se puede aceptar Ingeniería de Proyecto, Ingeniera Metalurgica, Mecatronicos, Civiles, Industriales para el puesto de Ingeniero Especialista en Biogas	No se acepta la solicitud. Remitirse a lo indicado en la Sección VII: Requisitos de las Obras y de O&M.C) Requisitos para el personal, personal clave (ítem 11)
1422					Solicitamos se pueda considerar profesionales con 3 años de experiencia en Diseño u operación de plantas de recuperación de energía con biogas para el Puesto de Ingeniero Especialista en Biogas.	Ver consulta N°1421
1423					En los pliegos indican "especialidades iguales" para el puesto de Ingeniero Especialista en Biogas, solicitamos nos aclaren cuales son aquellas que se consideraran como "especialidades iguales"	Se corrige el texto del ítem 16 de los requisitos del personal clave. Ver Enmienda 07
1424					Solicitamos nos aclaren si recuperación de energía es similar a Rehabilitación de planta biogas para el puesto Ingeniero Especialista en Biogas	Se aclara. Recuperación de energía se refiere tanto a la recuperación y acondicionamiento del biogas, como al aprovechamiento para generación de energía eléctrica y térmica. Rehabilitación de planta de biogas se entiende como "modernización" del acondicionamiento del biogas y no es explícito en cuanto al aprovechamiento para generar electricidad y calor para el proceso. Ver consulta N°1032
1425					Solicitamos nos aclaren si el grado academico podría ser sin colegiatura con respecto al personal extranjero	Ver consulta N°1421
1426					Indican "Debe acreditar una experiencia mínima de cinco (05) años como especialista en diseño u operación de plantas de recuperación de energía con biogas, con especialidades iguales o superiores a 3.500 m³/día". Solicitamos nos indiquen si se puede considerar 2000m³/día	
1427					Debido a la magnitud del proyecto y la coyuntura actual solicitamos tengan a bien considerar un plazo adicional de 30 días calendarios, para que la fecha de presentación de ofertas sea el 14 de noviembre del 2022.	Ver Enmienda N°05. La nueva fecha de presentación de propuesta sera el día 30.11.2022




ENMIENDA N° 07

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL N° 01-2022/KfW-SEDAPAL

Contratación de Construcción, Suministro, Montaje, Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR La Atarjea

Lima 26 de octubre de 2022

La presente Enmienda prevalece sobre todos los otros documentos de licitación, los mismos que son modificados en lo pertinente, por lo establecido a continuación:

1) Sección II: Datos de Calificación y Licitación

Páginas N° 13 y 14

Dice:

(iv) Declaraciones y Comunicaciones: Cualquier información falsa contenida en las siguientes Declaraciones y Comunicaciones por parte del Oferente o, en caso de tratarse de una APCA, de cualquiera de sus miembros, conllevará la exclusión directa del Oferente del procedimiento de Licitación:

(I) Si el Oferente es una APCA, deberá presentar evidencias de la existencia del Convenio de Asociación indicando el Miembro Principal. Si se trata de una APCA que está por constituirse por sus miembros a efectos de la ejecución del contrato, deberán presentar una Declaración de Asociación, indicando el Miembro Principal, en el formulario facilitado en la Sección IV, Formularios de Calificación y Licitación.

(II) Declaración de Compromiso en el formato formulario facilitado en la Sección IV, Formularios de Calificación y Licitación.

(III) Declaración de los Estados Financieros en el formulario facilitado en la Sección IV, Formularios de Calificación y Licitación y respaldado por los Estados Financieros del Oferente (balances y cuentas de pérdidas y ganancias). Si el Oferente es una APCA, se deberán aportar por separado, incluyendo los Balances y Cuentas de Pérdidas y Ganancias, por parte de cada miembro de la APCA. Dichos documentos deberán estar certificados por un auditor reputado.

(IV) Lista de referencias del proyecto en el formulario facilitado en la Sección IV, Formularios de Calificación y Licitación. A menos que así se especifique en los DCL, habrá un máximo de 10 referencias de proyectos desarrollados durante los 5 años previos a la publicación de los presentes Documentos de Licitación. El Contratante se reserva el derecho de contactar a los Contratantes indicados en las referencias para confirmar la información provista por el Oferente.

(V) Lista de Conocimientos Técnicos Disponibles y Capacidad en Recursos Humanos en el formulario facilitado en la Sección IV, Formularios de Calificación y Licitación.

Debe decir:

(iv) Declaraciones y Comunicaciones: Cualquier información falsa contenida en las siguientes Declaraciones y Comunicaciones por parte del Oferente o, en caso de tratarse

de una APCA, de cualquiera de sus miembros, conllevará la exclusión directa del Oferente del procedimiento de Licitación:

- (I) Si el Oferente es una APCA, deberá presentar evidencias de la existencia del Convenio de Asociación indicando el Miembro Principal. Si se trata de una APCA que está por constituirse por sus miembros a efectos de la ejecución del contrato, deberán presentar una Declaración de Asociación, indicando el Miembro Principal, en el formulario facilitado en la Sección IV, Formularios de Calificación y Licitación.
- (II) Declaración de Compromiso en el formato formulario facilitado en la Sección IV, Formularios de Calificación y Licitación.
- (III) Declaración de los Estados Financieros en el formulario facilitado en la Sección IV, Formularios de Calificación y Licitación y respaldado por los Estados Financieros del Oferente (balances y cuentas de pérdidas y ganancias). Si el Oferente es una APCA, se deberán aportar por separado, incluyendo los Balances y Cuentas de Pérdidas y Ganancias, por parte de cada miembro de la APCA. Dichos documentos deberán estar certificados por un auditor, de conformidad con las normas pertinentes en el Perú si se trata de una empresa peruana, o de conformidad con las normas en su país de origen si es una empresa extranjera.
- (IV) Lista de referencias del proyecto en el formulario facilitado en la Sección IV, Formularios de Calificación y Licitación. A menos que así se especifique en los **DCL**, habrá un máximo de 10 referencias de proyectos en desarrollo actualmente. El Contratante se reserva el derecho de contactar a los Contratantes indicados en las referencias para confirmar la información provista por el Oferente.
- (V) Declaración Jurada de no estar inhabilitado para contratar con el estado peruano.

2) Sección II: Datos de Calificación y Licitación

Página N° 33

Dice:



IAO 11.1 (b) (vi)	Junto con la Oferta, el Oferente presentará los siguientes documentos adicionales: • Declaración Jurada de no estar inhabilitado de contratar con el Estado Peruano. Además, el Oferente deberá presentar los siguientes documentos adicionales junto con su Oferta Técnica: • Sustentos que acrediten las experiencias en obras similares que incluya la puesta en marcha, como pueden ser los contratos, las actas de recepción de obra, la liquidación de obra, documentos que deberán presentarse en español o traducción oficial al español, de ser el caso.
------------------------------	---

Debe decir:

IAO 11.1 (b) (vi)	Junto con los documentos de calificación, el Oferente presentará el siguiente documento adicional: • Declaración Jurada de no estar inhabilitado de contratar con el Estado Peruano.
------------------------------	---



3) Sección III. Criterios de Calificación y Evaluación - Páginas 38, 41, 43 y 44

Dice:

Dice.

Criterios			Requisitos de Cumplimiento/ Puntuación máxima			Documentación Requerida / Formularios
No.	Subcriterio	Requisito	Entidad individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (existente o propuesta)		
				Todas las partes combinadas	Cada miembro	
1. Elegibilidad						
1.1	Nacionalidad	Nacionalidad de conformidad con la Subcláusula 4.3 de las IAO.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A Formularios ELE -- 1.1, 1.2(a) y 1.2(b), con los anexos
1.2	Conflicto de interés	No presentar conflictos de interés de conformidad con la Subcláusula 4.2 de las IAO.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A Declaración de compromiso
1.3	Elegibilidad por financiamientos de KfW	No haber sido declarado inelegible por KfW de conformidad con la Subcláusula 4.3 de las IAO.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A Declaración de compromiso
1.4	Entidad estatal	Cumplimiento de las condiciones establecidas en la Subcláusula 4.3 de las IAO.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A Formularios ELE -- 1.1, 1.2(a) y 1.2 (b), con los anexos
1.5	Prácticas corruptas	Queda prohibido que las personas jurídicas cuyos representantes legales o personas vinculadas que hubiesen sido condenadas, en el	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A Declaración jurada -- Formulario DJ





Criterios		Requisitos de Cumplimiento/ Puntuación máxima				Documentación Requerida / Formularios
No.	Subcriterio	Requisito	Entidad individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (existente o propuesta)		
				Todas las partes combinadas	Cada miembro	Un Miembro
		país o el extranjero, mediante sentencia consentida o ejecutoriada, directamente o a través de sus representantes, hubiesen admitido y/o reconocido la comisión de cualquiera de los delitos de concusión, peculado, corrupción de funcionarios, enriquecimiento ilícito, tráfico de influencias, delitos cometidos en remates o procedimientos de selección o delitos equivalentes regulados por la legislación peruana, en caso hayan sido cometidos ante alguna autoridad nacional o extranjera competente.				1.1
3. Capacidad Financiera y Rendimiento						
3.2	Capacidad Financiera: Posición Financiera	iii) Los estados financieros auditados, o bien, si no son requeridos según la ley del país del Solicitante, otros estados financieros admisibles para con el Contratante de los últimos 5 años (incluye un período de experiencia normal de 3 años más un período excepcional de 2 años por una probable ausencia de experiencia, debido a la pandemia COVID) se deberán presentar y deberán demostrar la solvencia financiera actual del Solicitante basándose en los siguientes criterios:	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir con el capital de trabajo	N/A	Debe cumplir con los ítem a, y c.
						Formulario FIN – 3.1 con notas a los Estados Financieros o anexos que correspondan y Formulario FIN – 3.1A

[Handwritten signature]

Criterios			Requisitos de Cumplimiento/ Puntuación máxima			Documentación Requerida / Formularios
No.	Subcriterio	Requisito	Entidad individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (existente o propuesta)		
				Todas las partes combinadas	Cada miembro	Un Miembro
		a) Indicador de liquidez => 1.0 (igual o mayor de 1.0) b) Indicador de Endeudamiento =< 0.9 (igual o menor de 90%) Los dos indicadores deberán ser calculados de los estados financieros auditados correspondientes a los años: 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021. Los Estados Financieros deberán ser compatibles con lo indicado en las NIC y NIF aceptadas internacionalmente. Adjuntando las notas a los estados financieros de cada año. Los indicadores financieros podrán ser cumplidos en dos de los cinco años solicitados Para el caso de una APCA y/o Entidad Individual a) Capital de trabajo (Activo corriente – Pasivo corriente): igual o mayor de US\$ 8'000,000 (Ocho millones de dólares Americanos). Para el caso del subcontratista de Operación y Mantenimiento, el requisito de Capital del Trabajo no es exigible				
4. Experiencia en Construcción y en Operación y Mantenimiento						



Criterios		Requisitos de Cumplimiento/ Puntuación máxima				Documentación Requerida / Formularios
No.	Subcriterio	Requisito	Entidad individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (existente o propuesta)		
				Todas las partes combinadas	Cada miembro	Un Miembro
4.1 (b)	Experiencia general en Servicios de Operación y Mantenimiento	Experiencia en contratos de servicios de OyM y/o concesiones de servicios de OyM, como Contratista principal, miembro de una APCA, Contratista administrador o Subcontratista, de al menos (01) contrato de servicios de OyM y/o concesiones de servicios de OyM, completados en su totalidad o en ejecución en los últimos 07 años, desde el 1° de Enero del 2015 por un período mínimo de un (01) año y un monto mínimo de: US\$ 1,000,000.00 (Un millón con 0/100 Dólares Americanos). El solicitante presentará Actas de Recepción o cualquier otro documento que acrediten la forma fehaciente la culminación y/o ejecución, del servicio contratado. La experiencia solicitada, puede corresponder a la experiencia propia del postor o a la experiencia de un subcontratista debidamente acreditado.	El requisito puede ser cumplido por la Entidad individual o a través de un subcontratista	N/A	N/A	El requisito puede ser cumplido por un miembro o a través de un subcontratista. Debe cumplir el requisito
4.2 (b)	Experiencia en Construcción en Actividades Clave	Con respecto a lo anterior y a cualquier otro contrato terminado o que se esté ejecutando en calidad de contratante principal, miembro de una APCA, contratante administrador o Subcontratista ¹ el día uno o siguientes del año	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A	-
						Formulario EXP - 4.1
						Formulario EXP - 4.2 (b) FIN - 3.4

¹ El volumen, número o índice de producción de cualquier actividad clave puede demostrarse en uno o más contratos combinados si se ejecutan durante el mismo periodo de tiempo. El índice de producción será el índice de producción anual de la actividad o las actividades de construcción clave.

Handwritten signatures and initials, including a large stylized 'R' and a signature that appears to be 'Jew'.

Criterios			Requisitos de Cumplimiento/ Puntuación máxima			Documentación Requerida / Formularios
No.	Subcriterio	Requisito	Entidad individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (existente o propuesta)		
		calendario durante el periodo estipulado en el anterior subcriterio 4.2 (a), deberá acreditar una experiencia mínima de construcción en las siguientes actividades clave, terminadas de forma satisfactoria: a. PTAR con lodos activados (caudal promedio de 250 lps). b. Tratamiento de lodos con digestión anaeróbica (Un volumen diario $\geq$ 120 m3/día. El oferente podrá presentar diferentes proyectos para acreditar la experiencia solicitada en los ítems a – b, o los mismos contratos del numeral 4.2 (a), 4.2 (b) si se cumple con lo solicitado. El solicitante presentará actas de recepción, certificados de buena ejecución y otros documentos que acrediten la culminación de las obras y/o concesiones de obras contratadas.		Todas las partes combinadas	Cada miembro	Un Miembro

9

22

Debe Decir:

Criterios			Requisitos de Cumplimiento/ Puntuación máxima				Documentación Requerida / Formularios
No.	Subcriterio	Requisito	Entidad individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (existente o propuesta)			Un Miembro
				Todas las partes combinadas	Cada miembro		
1. Elegibilidad							
1.1	Nacionalidad	Nacionalidad de conformidad con la Subcláusula 4.3 de las IAO.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A	Formulario ELE – 1.1, 1.2(a) de los documentos generales a presentar.
1.2	Conflicto de interés	No presentar conflictos de interés de conformidad con la Subcláusula 4.2 de las IAO.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A	Declaración de Compromiso, de los documentos generales a presentar.
1.3	Elegibilidad por financiamientos de KfW	No haber sido declarado inelegible por KfW de conformidad con la Subcláusula 4.3 de las IAO.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A	Declaración de Compromiso, de los documentos generales a presentar.
1.4	Entidad estatal	Cumplimiento de las condiciones establecidas en la Subcláusula 4.3 de las IAO.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A	Formularios ELE –1.1, 1.2(a), con los anexos

[Handwritten signature]

Criterios		Requisitos de Cumplimiento/ Puntuación máxima				Documentación Requerida / Formularios
No.	Subcriterio	Requisito	Entidad individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (existente o propuesta)		
				Todas las partes combinadas	Cada miembro	
1.5	Prácticas corruptas	Queda prohibido que las personas jurídicas cuyos representantes legales o personas vinculadas que hubiesen sido condenadas, en el país o el extranjero, mediante sentencia consentida o ejecutoriada, directamente o a través de sus representantes, hubiesen admitido y/o reconocido la comisión de cualquiera de los delitos de concusión, peculado, corrupción de funcionarios, enriquecimiento ilícito, tráfico de influencias, delitos cometidos en remates o procedimientos de selección o delitos equivalentes regulados por la legislación peruana, en caso hayan sido cometidos ante alguna autoridad nacional o extranjera competente.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Declaración jurada – Formulario DJ 1.2
2.2	Exclusión en el marco de la ejecución de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta por el Contratante	No estar sancionado por la ejecución de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la Subcláusula 4.4 de las IAO.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Declaración de no haber sido excluido por no mantener la garantía de mantenimiento de oferta.

Criterios			Requisitos de Cumplimiento/ Puntuación máxima				Documentación Requerida / Formularios
No.	Subcriterio	Requisito	Entidad individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (existente o propuesta)		Un Miembro	
				Todas las partes combinadas	Cada miembro		
3. Capacidad Financiera y Rendimiento							
3.2	Capacidad Financiera: Posición Financiera	iii) Los estados financieros auditados, o bien, si no son requeridos según la ley del país del Solicitante, otros estados financieros admisibles para con el Contratante de los últimos 5 años (incluye un período de experiencia normal de 3 años más un período excepcional de 2 años por una probable ausencia de experiencia, debido a la pandemia COVID) se deberán presentar y deberán demostrar la solvencia financiera actual del Solicitante basándose en los siguientes criterios: a) Indicador de liquidez => 1.0 (igual o mayor de 1.0) b) Indicador de Endeudamiento =< 0.9 (igual o menor de 90%) Los dos indicadores deberán ser calculados de los estados financieros auditados correspondientes a los años: 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021. Los Estados Financieros deberán ser compatibles con lo indicado en las NIC y	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir con el capital de trabajo	N/A	Debe cumplir con los ítem a, y b.	Formulario FIN – 3.1A Nota: No se incluye el Formulario FIN-3.1, porque forma parte de los documentos generales a presentar




Criterios			Requisitos de Cumplimiento/ Puntuación máxima			Documentación Requerida / Formularios
No.	Subcriterio	Requisito	Entidad individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (existente o propuesta)		Un Miembro
				Todas las partes combinadas	Cada miembro	
		NIF aceptadas internacionalmente. Adjuntando las notas a los estados financieros de cada año. Los indicadores financieros podrán ser cumplidos en dos de los cinco años solicitados Para el caso de una APCA y/o Entidad Individual a) Capital de trabajo (Activo corriente – Pasivo corriente): igual o mayor de US\$ 8'000,000 (Ocho millones de dólares Americanos). Para el caso del subcontratista de Operación y Mantenimiento, el requisito de Capital del Trabajo no es exigible				
4. Experiencia en Construcción y en Operación y Mantenimiento						
4.1 (b)	Experiencia general en Servicios de Operación y Mantenimiento	Experiencia en contratos de servicios de OyM y/o concesiones de servicios de OyM, como Contratista principal, miembro de una APCA, Contratista administrador o Subcontratista, de al menos (01) contrato de servicios de OyM y/o concesiones de servicios de OyM, completados en su totalidad o en ejecución en los últimos 07 años, desde	El requisito puede ser cumplido por la Entidad individual o a través de un subcontratista	N/A	N/A	El requisito puede ser cumplido por un miembro o a través de un subcontratista. Debe cumplir
						Formulario EXP - 4.2

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Criterios			Requisitos de Cumplimiento/ Puntuación máxima				Documentación Requerida / Formularios
No.	Subcriterio	Requisito	Entidad individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (existente o propuesta)			
				Todas las partes combinadas	Cada miembro	Un Miembro	
		el 1° de Enero del 2015 por un periodo mínimo de un (01) año y un monto mínimo de: US\$ 1,000,000.00 (Un millón con 0/100 Dólares Americanos). El solicitante presentará Actas de Recepción o cualquier otro documento que acrediten la forma fehaciente la culminación y/o ejecución, del servicio contratado. La experiencia solicitada, puede corresponder a la experiencia propia del postor o a la experiencia de un subcontratista debidamente acreditado.				el requisito	
4.2 (b)	Experiencia en Construcción en Actividades Clave	Con respecto a lo anterior y a cualquier otro contrato terminado o que se esté ejecutando en calidad de contratante principal, miembro de una APCA, contratante administrador o Subcontratista ² el día uno o siguientes del año calendario durante el periodo estipulado en el anterior subcriterio 4.2 (a), deberá acreditar una experiencia mínima de construcción en las siguientes actividades clave, terminadas de forma	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A	-	Formulario EXP - 4.2 (b)

² El volumen, número o índice de producción de cualquier actividad clave puede demostrarse en uno o más contratos combinados si se ejecutan durante el mismo periodo de tiempo. El índice de producción será el índice de producción anual de la actividad o las actividades de construcción clave.





Criterios			Requisitos de Cumplimiento/ Puntuación máxima			Documentación Requerida / Formularios
No.	Subcriterio	Requisito	Entidad individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (existente o propuesta)		
		satisfactoria: a. PTAR con lodos activados (caudal promedio de 250 lps). b. Tratamiento de lodos con digestión anaeróbica (Un volumen diario $\geq$ 120 m3/día. El oferente podrá presentar diferentes proyectos para acreditar la experiencia solicitada en los ítems a – b, o los mismos contratos del numeral 4.2 (a), 4.2 (b) si se cumple con lo solicitado. El solicitante presentará actas de recepción, certificados de buena ejecución y otros documentos que acrediten la culminación de las obras y/o concesiones de obras contratadas.		Todas las partes combinadas	Cada miembro	Un Miembro







4) Sección IV: Formularios de Calificación y Licitación

Páginas N° 83

Dice:

8. Insertar el mes de la Fecha Base, es decir, el mes de la Fecha límite para la presentación de ofertas de acuerdo con la Cláusula 22 de las IAO.

Debe decir:

8. El mes del valor base corresponde a marzo 2022, fecha de actualización del valor referencial. Ver Cláusula 33.1 de las IAO.

5) Sección IV: Formularios de Calificación y Licitación

Páginas N° 97

Dice:

3.3.1 Formulario PER -1: Personal propuesto

Los Oferentes deberán suministrar los nombres de los miembros del personal debidamente calificados para cumplir los requisitos que se señalan en la Sección III, Criterios de Calificación y Evaluación. La información sobre su experiencia anterior deberá ser suministrada de conformidad con el Formulario para cada candidato.

Debe decir:

3.3.1 Formulario PER -1: Personal propuesto

Los Oferentes deberán suministrar los nombres de los miembros del personal debidamente calificado para cumplir los requisitos que se señalan en el ítem c) Requisitos para el personal de la Sección VII. La información sobre su experiencia anterior deberá ser suministrada de conformidad con el Formulario para cada candidato (3.3.2: Formulario PER -2: Curriculum Vitae del personal propuesto).

6) Sección VII: Requisitos de las obras y de OyM

Página N° 270

Dice:

Ítem	Requisitos del personal requerido – OBRA
11	Ingeniero Especialista en Biogás: Debe acreditar una experiencia de cinco (05) años como Especialista en diseño u operación de plantas de recuperación de energía con biogás, con especialidades iguales o superiores a 3,500 m3/día.

Debe decir:

Ítem	Requisitos del personal requerido – OBRA
11	Ingeniero Especialista en Biogás: Ingeniero Especialista en Biogás: Debe acreditar una experiencia de cinco (05) años como Especialista en diseño, construcción u operación de plantas de



recuperación de energía con biogás, cuya capacidad de producción de biogás sea igual o superior a 3,500 m3/día.

7) Sección IV. Formulación de Calificación y Licitación

Página 93

Dice:

3.1.1 Organización del Lugar de las obras y declaración de método

Cada uno de los Oferentes expondrá los detalles de la Organización del Lugar de las Obras y Declaración del Método de las Obras a fin de demostrar la manera en la que cumplirá los requisitos y el objetivo del Contratante. Como mínimo, la Declaración del Método abordará lo siguiente:

- a) Metodología que propone implementar el oferente para la construcción de las obras principales (PTAR y emisores), indicadas en el contrato, dentro del plazo de terminación indicado en las Condiciones Especiales del contrato (Sección VIII)
- b) Planificar propuesta para gestionar la coordinación de acceso al lugar de las obras.
- c) Aspectos topográficos, geotécnicos y subterráneos de las obra, incluyendo las canteras de materiales de agregados y cualquier limitación que considere pertinente.
- d) Comentarios sobre aspecto relativo a la zona de la faja marginal del río Rímac, contigua al terreno de la PTAR La Atarjea. Plan de monitoreo ambiental.
- e) Gestión del tráfico y la logística necesaria para la construcción de las obras.
- f) Planificación y organización para garantizar el irrestricto cumplimiento de todos los Requisitos de las Obras (Sección VIII).
- g) Planificación para realizar pruebas de estanqueidad en tanques de concreto armado y las pruebas hidráulicas en todas las tuberías, según las especificaciones técnica indicadas en la Sección VII Requisitos de obras.
- h) Adjuntar el compromiso de suministro de 10 equipos relevantes por parte de proveedores especializados, sin incluir costos.

Debe Decir:

3.1.1 Organización del Lugar de las obras y declaración de método

Cada uno de los Oferentes expondrá los detalles de la Organización del Lugar de las Obras y Declaración del Método de las Obras a fin de demostrar la manera en la que cumplirá los requisitos y el objetivo del Contratante. Como mínimo, la Declaración del Método abordará lo siguiente:

- a) Metodología que propone implementar el oferente para la construcción de las obras principales (PTAR y emisores), indicadas en el contrato, dentro del plazo de terminación indicado en las Condiciones Especiales del contrato (Sección VIII)
- b) Presentación de la propuesta del Oferente para gestionar la coordinación de acceso al lugar de las obras.
- c) Análisis crítico de los estudios topográficos, mecánica de suelos, geotécnicos y subterráneos de la obra, incluyendo las canteras de materiales de agregados, explicitar las observaciones que considere pertinente.



- d) Comentarios sobre aspecto relativo a la zona de la faja marginal del río Rímac, contigua al terreno de la PTAR La Atarjea. Análisis crítico del plan de monitoreo ambiental incluido en los DDL.
- e) Propuesta de la gestión del tráfico y la logística necesaria para la construcción de las obras.
- f) Planificación y organización para garantizar el irrestricto cumplimiento de todos los Requisitos de las Obras (Sección VIII), específicamente los ítems de: Inicio, demora, suspensión, pruebas a la terminación, recepción de las obras y responsabilidad por defectos.
- g) Planificación para realizar pruebas de estanqueidad en tanques de concreto armado y las pruebas hidráulicas en todas las tuberías, según las especificaciones técnica indicadas en la Sección VII Requisitos de obras. y la. Especificación Técnica SEDAPAL CTP- ET-002 - 2015
- h) Adjuntar el compromiso de suministro de 10 equipos relevantes por parte de proveedores especializados, sin incluir costos.
- i) El contratista deberá identificar y entregar con su oferta técnica la relación de parámetros de control de la PTAR La Atarjea, indicando los procesos a controlar (por ejemplo: ingreso a la PTAR, ingreso/salida de cada proceso, etc.), el tipo de prueba, donde estarán ubicados los puntos de muestreo, tipo de muestra, la frecuencia, el responsable de la toma de muestra y el responsable de los resultados. Desde el inicio de la OyM se deberá identificar cada punto de muestreo, identificando con colores cada punto de muestreo. Los colores asignados serán: i) azul si el muestreo lo realiza el personal de operación de la PTAR, ii) amarillo si el muestreo lo realiza el personal del laboratorio de la PTAR y iii) rojo si el muestreo lo realiza un laboratorio externo acreditado. Un punto de muestreo puede tener uno, dos o tres colores. En el Anexo 14 se indica la relación de parámetros mínimos de operación y control para el tratamiento secundario que el oferente debe considerar para realizar el modelo básico de operación y control.

8) Sección IV. Formulación de Calificación y Licitación

Página 94

Dice:

3.1.2 Programación de actividades, que debe incluir: Integración de diseño, actualización de cantidades, PTAR y emisores, servicios complementarios y puesta en marcha

Cada Oferente definirá un Programa y un Cronograma detallados relativos a la movilización y construcción de las Obras que se han de realizar, lo que incluye las fechas de inicio y finalización estimadas relativas a los componentes individuales y la identificación de objetivos principales y de una trayectoria crítica. El Programa y el Cronograma propuestos se elaborarán de acuerdo a los Requisitos de las Obras y abordarán lo siguiente:

- a) Elaboración del cronograma con software Ms Project
- b) Actividades lógicamente estructuradas en diferentes niveles para la construcción de las obras, predecesoras y sucesoras
- c) Visualización de la Ruta crítica.
- d) Obtención de permisos y/o preparación de estudios necesarios para inicio de actividades en obra



- e) Integración del diseño y actualización de cantidades
- f) Construcción de la PTAR La Atarjea y los emisores
- g) Ejecución de servicios complementarios Desarrollo de la puesta en marcha
- h) Procura de equipos y materiales
- i) Actividades para la realización de pruebas de estanqueidad en tanques y/o pruebas hidráulicas en tuberías.

Debe Decir:

3.1.2 Programación de actividades, que debe incluir: Integración de diseño, actualización de cantidades, PTAR y emisores, servicios complementarios y puesta en marcha

Cada Oferente definirá un Programa y un Cronograma detallados relativos a la movilización y construcción de las Obras que se han de realizar, lo que incluye las fechas de inicio y finalización estimadas relativas a los componentes individuales y la identificación de objetivos principales y de una trayectoria crítica. El Programa y el Cronograma propuestos se elaborarán de acuerdo a los Requisitos de las Obras y abordarán lo siguiente:

- a) Elaboración del cronograma con software Ms Project
- b) Actividades lógicamente estructuradas en diferentes niveles para la construcción de las obras, predecesoras y sucesoras
- c) Visualización de la Ruta crítica.
- d) Obtención de permisos y/o preparación de estudios necesarios para inicio de actividades en obra
- e) Integración del diseño y actualización de cantidades
- f) Construcción de la PTAR La Atarjea y los emisores, acometida eléctrica en media tensión, túnel Linner del Emisor Surco, mejoramiento de accesos y otros; este acápite de la programación se desarrollará a nivel de subtítulos de la lista de cantidades
- g) Ejecución de los (11) servicios complementarios
- h) Desarrollo de la puesta en marcha
- i) Procura de equipos y materiales
- j) Actividades para la realización de pruebas de estanqueidad en tanques y/o pruebas hidráulicas en tuberías.

9) Sección IV. Formulación de Calificación y Licitación

Página 97

Dice:

3.3 Personal



3.3.1 Formulario PER -1: Personal propuesto

Los Oferentes deberán suministrar los nombres de los miembros del personal debidamente calificados para cumplir los requisitos que se señalan en la Sección III, Criterios de Calificación y Evaluación. La información sobre su experiencia anterior deberá ser suministrada de conformidad con el Formulario para cada candidato.

Debe Decir:

3.3 Personal

Personal clave: Son trece (13)

Presentación de Formularios 3.3.1 y 3.3.2 de la Sección IV.; además las presentaciones del título profesional, colegiatura (No forma parte de la Oferta la presentación de la colegiatura temporal de los profesionales con estudios en el extranjero) y documentos que acrediten la experiencia.

Personal de asistencia técnica: Son cuarenta y seis (46)

Formularios 3.3.1 y 3.3.2 de la Sección IV.; además las presentaciones del título profesional, colegiatura (a quienes corresponda).

Los profesionales extranjeros o nacionales con estudios en el extranjero, que no cuenten con la colegiatura, deberán presentar la colegiatura temporal al inicio de sus actividades, en el caso que formen parte de la empresa ganadora de la buena pro.

No se requiere la presentación como parte de la oferta, la acreditación de las experiencias del personal de asistencia técnica en general.

3.3.1 Formulario PER -1: Personal propuesto

Los Oferentes deberán suministrar los nombres de los miembros del personal debidamente calificados para cumplir los requisitos que se señalan en la Sección III, Criterios de Calificación y Evaluación. La información sobre su experiencia anterior deberá ser suministrada de conformidad con el Formulario para cada candidato.

10) Sección VII: Requisitos de las obras y de OyM

Página N° 279

d) Requisitos para los Equipos

Dice:

Item	Descripción	Cantidad
33	Minicargador Bodcat o similar	1

Debe decir:

Item	Descripción	Cantidad
33	Minicargador de 70 HP de potencia.	1



Anexos

- 1.8.1 Declaración de mantenimiento de la Oferta (Nuevo Formulario)
- Formulario EXP-4.1: Experiencia General en Construcción
- Formulario EXP-4.2: Experiencia General en Servicios de Operación y Mantenimiento (Nuevo Formulario)
- Formulario EXP-4.2(a): Experiencia específica en Gestión de Construcción y de contratos (Consulta 923)
- Plano de ubicación del Reservoirio Santa Martha (Consulta 891)
- Plano General de los códigos de tuberías (Consulta 1005)
- Plano de detalle de tipos de buzones (Consulta 1313)
- Ficha Descriptiva de precio unitario 6240.01-07 (Consulta 1212)
- Ficha Descriptiva de precio unitario 4030.06-06B (Consulta 1215)
- Índice general de documentos a presentar en la propuesta(actualizado)

The image shows three handwritten marks in the bottom left corner. On the left is a stylized signature that appears to be 'B'. In the center is another signature, possibly 'G'. To the right of these is a set of initials, likely 'JW'.

ENMIENDA N° 08

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL N° 01-2022/KfW-SEDAPAL

Contratación de Construcción, Suministro, Montaje, Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR La Atarjea

Lima 26 de octubre de 2022

La presente Enmienda prevalece sobre todos los otros documentos de licitación, los mismos que son modificados en lo pertinente, por lo establecido a continuación:

1) Sección IX. Condiciones Especiales (CE)

Parte A – Datos del contrato

Página N° 413

Dice:

Garantía de Cumplimiento	4.2	<u>Agregue:</u> La Garantía de Cumplimiento será en calidad de una garantía bancaria incondicional a favor del Contratante por la cantidad equivalente del 10% (Diez por ciento) del Precio del Contrato incluyendo el IGV, de la fase de construcción de las obras ("Fianza de Cumplimiento"). Se precisa que este porcentaje se aplicará a los valores ofertados en Soles y Dólares Americanos. La vigencia de esta Garantía de Cumplimiento será hasta la entrega del Certificado de Fiel Cumplimiento de las obras a la finalización del periodo de notificación de defectos de 12 (meses), el cual se inicia al terminar los 6 (seis) meses de las actividades de la puesta en marcha de la PTAR. Dentro del periodo de tiempo de 07 (siete) días calendarios después que el Contratante emita el Certificado de Fiel Cumplimiento de todas las obras, el Contratista entregará una segunda Garantía de Cumplimiento para la fase de Operación y Mantenimiento, según se detalla en la subcalusula 22.2 de la parte B – Disposiciones Específicas de esta Sección.
--------------------------	-----	--



Debe decir:

Garantía de Cumplimiento	4.2	<u>Agregue:</u> La Garantía de Cumplimiento será en calidad de una garantía bancaria incondicional a favor del Contratante por la cantidad equivalente del 10% (Diez por ciento) del Precio del Contrato incluyendo el IGV, de la fase de construcción de las obras ("Fianza de Cumplimiento"). Se precisa que este porcentaje se aplicará a los valores ofertados en Soles y Dólares Americanos. La vigencia de esta Garantía de Cumplimiento será hasta la entrega del Certificado de Cumplimiento de las obras a la finalización del periodo de notificación de defectos de 12 (meses), el cual se inicia al terminar los 6 (seis) meses de las actividades de la puesta en marcha de la PTAR. Dentro del periodo de tiempo de 07 (siete) días calendarios después que el Contratante emita el Certificado de Cumplimiento de todas las obras, el Contratista entregará una segunda Garantía de Cumplimiento para la fase de Operación y Mantenimiento, según se detalla en la subcalusula 22.2 de la parte B – Disposiciones Específicas de esta Sección.
---------------------------------	-----	--

2) Sección IX. Condiciones Especiales (CE)

Página N° 431 y 432

Dice:

Lista de posibles miembros únicos de la Comisión para la Resolución de Controversias	20.2	<u>Agregar al final:</u> La participación de la Comisión para la Resolución de controversias solo se dará cuando se presente una controversia a su consideración. Por lo tanto, no son aplicables las siguientes disposiciones y toda referencia a ellas: a) El numeral 6. Pagos, inciso a) del A) Condiciones Generales del Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias; y Los tres primeros párrafos de las Normas de procedimientos.
---	------	--

\$ 9

2w

Debe decir:

Lista de posibles miembros únicos de la Comisión para la Resolución de Controversias	20.2	<u>Agregar al final:</u> La participación de la Comisión para la Resolución de controversias solo se dará cuando se presente una controversia a su consideración. Por lo tanto, no son aplicables las siguientes disposiciones y toda referencia a ellas: a) El numeral 6. Pagos, inciso a) del A) Condiciones Generales del Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias; y Los tres primeros párrafos de las Normas de procedimientos. El nombramiento de la comisión de la resolución de controversias (incluido cada miembro), expirará cuando se emita el certificado de liquidación definitiva de los servicios de Operación y Mantenimiento.
--	------	--

3) Página N° 431 y 432

Dice:

Institución de arbitraje	20.6	Centro de Análisis de Resolución de Conflicto de La Pontificia Universidad Católica del Perú. Las reglas de arbitraje serán establecidas por el Centro de Análisis de Resolución de Conflicto de La Pontificia Universidad Católica del Perú.
--------------------------	------	---

Debe decir:

Institución de arbitraje	20.6	Centro de Análisis de Resolución de Conflicto de La Pontificia Universidad Católica del Perú. Las reglas de arbitraje serán establecidas por el Centro de Análisis de Resolución de Conflicto de La Pontificia Universidad Católica del Perú. Se precisa que el arbitraje será de derecho e integrado por 03 (tres) miembros.
--------------------------	------	--



4) Página N° 432

Incorporar:

Arreglo amistoso-Plazo para iniciar proceso de arbitraje	20.5	La parte que otorgue la notificación de inconformidad en el proceso detallado en el numeral 20.4, podrá iniciar el arbitraje hasta el octogésimo cuarto (84°) día transcurrido desde la fecha de la Notificación de Inconformidad (plazo de caducidad del arbitraje), aun cuando no se hubiere intentado llegar a un acuerdo amigable.
--	------	--

5) Sección IX. Condiciones Especiales (CE)

Página N° 441

Dice:

Declaración de Terminación	14.10	Se precisa: Un (01) original + Dos (02) copias + Dos (02) USB que contenga información en archivo digital y PDF (firmado y visado por el contratista y el supervisor) <u>Se elimina ítem b) y c) de las Condiciones Generales (CG)</u>
Solicitud de Certificado de Liquidación Definitiva	14.11	Solicitud de Certificado de Pago Final N° de Copias Un (01) original + Dos (02) copias + Dos (02) USB. <u>Se elimina ítem b) de las Condiciones Generales (CG).</u>

Debe decir:

Declaración de Terminación	14.10	Se precisa: Un (01) original + Dos (02) copias + Dos (02) USB que contenga información en archivo digital y PDF (firmado y visado por el contratista y el supervisor) Se elimina ítem b) y c) de las Condiciones Generales (CG) Se precisa que la declaración de terminación es de la etapa de la construcción de obra y puesta en marcha.
----------------------------	-------	---

Solicitud de Certificado de Liquidación Definitiva	14.11	Solicitud de Certificado de Pago Final N° de Copias Un (01) original + Dos (02) copias + Dos (02) USB. <u>Se elimina ítem b) de las Condiciones Generales (CG).</u> Se precisa que la declaración final es de la etapa de la construcción de obra y puesta en marcha. El Contratante asumirá las funciones del Ingeniero en ausencia de este.
--	-------	--

6) Página N° 443

Incorporar:

Emisión del Certificado de Liquidación Definitiva de los Servicios de Operación y Mantenimiento	30.9	<u>Se incorpora el siguiente párrafo</u> El Contratante asumirá las funciones del Ingeniero en ausencia de este.
---	------	--

