

# PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

Entidad convocante : EMPRESA DE ELECTRICIDAD DEL PERÚ S.A. - ELECTROPERU

Nomenclatura : AS-SM-8-2023-ELECTROPERU-2

Nro. de convocatoria : 2

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO DE ESCANER LASER TERRESTRE PARA MONITOREO DE PRESAS SISTEMA REGULADO LAGUNAS

Ruc/código : 20100862132

Nombre o Razón social : ISETEK S A

Fecha de envío : 22/12/2023

Hora de envío : 16:54:12

**Consulta: Nro. 1**

**Consulta/Observación:**

ANTECEDENTE. - En el capítulo III Requerimiento, 3.1 Especificaciones técnicas.

10.7 Capacitación y/o entrenamiento Pg. 22 solicitan lo siguiente.

Setenta y dos horas de capacitación (Teoría y Práctica) para el personal profesional y técnico de ELECTROPERU S.A. (04 personas), a cargo de personal especialista del Proveedor, capacitación que será realizada en la Presa Tablachaca (Teoría -Práctica) y en una presa de regulación (Práctica).

Referente a las 72 horas de capacitación (Teórica y Práctica) que son aproximadamente 9 días.

Comentarles que el uso del equipo es muy intuitivo y fácil de usar. Por lo que creemos que 72 horas es demasiado tiempo. Por tanto, sugerimos que la capacitación teórica-práctica se realice en 4 días (32 horas).

Por favor confirmar si estarían de acuerdo en una capacitación de 4 días a razón de 08 horas diarias (total 32 horas).

**Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1**

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

**Literal: A**

**Página: 22**

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

Se acepta la reducción del número de horas de capacitación (Teórica y Práctica) de 72 horas a 32 horas (04 días a razón de 08 horas diarias).

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

10.7 Capacitación y/o entrenamiento:

Treinta y dos horas de capacitación (Teoría y Práctica) para el personal profesional y técnico de ELECTROPERU S.A. (04 personas), a cargo de personal especialista del Proveedor, capacitación que será realizada en la Presa Tablachaca (Teoría y Práctica) y en una presa de regulación (Práctica).

Entidad convocante : EMPRESA DE ELECTRICIDAD DEL PERÚ S.A. - ELECTROPERU

Nomenclatura : AS-SM-8-2023-ELECTROPERU-2

Nro. de convocatoria : 2

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO DE ESCANER LASER TERRESTRE PARA MONITOREO DE PRESAS SISTEMA REGULADO LAGUNAS

Ruc/código :	20100862132	Fecha de envío :	22/12/2023
Nombre o Razón social :	ISETEK S A	Hora de envío :	16:54:12

Consulta: Nro. 2

Consulta/Observación:

ANTECEDENTE. - En el capítulo III Requerimiento, 3.1 Especificaciones técnicas.

16 GARANTÍA COMERCIAL Pg. 24. Solicitan lo siguiente.  
La garantía comercial del bien será de un (01) año contabilizado a partir de la emisión de la conformidad respectiva.

Si bien solicitan que la garantía sea de 1 año. Sin embargo, no mencionan la experiencia comercial del proveedor como representante de la marca ofertada.

Teniendo en cuenta que son equipos SCANNER de alta gama, se recomienda que el proveedor sea representante de la marca ofertada. Con la finalidad de garantizar una adecuada garantía sobre el servicio preventivo o correctivo.

Por tanto, sugerimos que el proveedor cuente con una representación mayor a 5 años  
Sobre la marca ofertada por medio de una declaración jurada emitida por el fabricante.

Acápite de las bases :    Sección: Especifico    Numeral: 3.1    Literal: B    Página: 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

No se acepta la sugerencia del participante, al no ser un requisito establecido en las bases del procedimiento de selección. Se mantiene lo especificado en las Bases respecto a la garantía comercial solicitada.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:  
null

Entidad convocante : EMPRESA DE ELECTRICIDAD DEL PERÚ S.A. - ELECTROPERU

Nomenclatura : AS-SM-8-2023-ELECTROPERU-2

Nro. de convocatoria : 2

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO DE ESCANER LASER TERRESTRE PARA MONITOREO DE PRESAS SISTEMA REGULADO LAGUNAS

Ruc/código :	20100862132	Fecha de envío :	22/12/2023
Nombre o Razón social :	ISETEK S A	Hora de envío :	16:54:12

Consulta: Nro. 3

Consulta/Observación:

En cuanto a las características técnicas mínimas, en el acápite 10.2 (pag 22) solicitan: Aplicación principal: Medición superficial continua deformaciones Presas (Concreto o tierra). Asimismo, Uds. solicitan un sistema automatizado de última generación que permita medir en tiempo real la geometría y deformación de la superficie de las presas. Al respecto, cuando hablamos de sistema automatizado en tiempo real se puede interpretar que el escáner debe monitorear la presa 24/7 y esto sería posible sólo si se coloca el escáner en una caseta de protección fija con alimentación eléctrica y con ayuda de un software de monitoreo de otro fabricante que evidentemente incrementaría los costos de implementación y capacitación. Sin embargo, también es posible monitorear las deformaciones de las presas haciendo mediciones cada cierto tiempo y no de manera continua (ahorro de costes). Por tanto, por favor precisar como tienen planificado realizar los trabajos, nosotros sugerimos que la frecuencia de las mediciones, para determinar la posible deformación, sea, por ejemplo, 1 vez por semana o 1 vez cada 3 días y comparando estos datos en el software del fabricante se determinarían las posibles deformaciones. Por favor aclarar como tienen planificado realizar este trabajo.

Acápite de las bases : Sección: Especifico      Numeral: 3.1      Literal: C      Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si, efectivamente ELECTROPERU S.A. esta solicitando un sistema automatizado de última generación que permita medir en tiempo real la geometría y deformación de la superficie de las presas, equipo que será utilizado haciendo mediciones con una determinada frecuencia a establecer en la práctica. No realizará un monitoreo 24/7 (Monitoreo continuo las 24 horas).

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : EMPRESA DE ELECTRICIDAD DEL PERÚ S.A. - ELECTROPERU

Nomenclatura : AS-SM-8-2023-ELECTROPERU-2

Nro. de convocatoria : 2

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO DE ESCANER LASER TERRESTRE PARA MONITOREO DE PRESAS SISTEMA REGULADO LAGUNAS

Ruc/código :	20100862132	Fecha de envío :	22/12/2023
Nombre o Razón social :	ISETEK S A	Hora de envío :	16:54:12

Consulta: Nro. 4

Consulta/Observación:

En cuanto a las características técnicas mínimas, en el acápite 10.2 (pag 22) solicitan: Aplicación principal: Medición superficial continua deformaciones Presas (Concreto o tierra).

Si bien ustedes hacen referencia que la aplicación principal es medir deformaciones de presas, sin embargo, no especifican una deformación mínima y la distancia a la que el escáner pueda obtener esta medición

Además, no se conoce ningún escáner en el mercado que hable de una precisión en medir deformaciones, entendiendo que una deformación de la pared de la represa no es lo mismo que una grieta o rajadura.

cuando hablamos de deformaciones de la pared de una represa entendemos como una variación del grosor de la pared, comparando una medición anterior con respecto a una medición posterior. Por tanto, es importante que Uds. indiquen cual es la longitud mínima de la deformación que el escáner debe ser capaz de medir para esta aplicación. Esto será determinante, para saber si el equipo que ofrecemos es ideal para el trabajo requerido.

Consulta: por favor precisar si estamos en lo correcto en nuestra interpretación de lo que significa una deformación de la pared de una represa y de ser así, indiquen cual es la longitud mínima de la variación en el grosor de la pared de la represa que el escáner laser terrestre debe ser capaz de medir.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: D Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Efectivamente, no hay un escáner en el mercado actual que indique la magnitud de la deformación a medir. Tampoco es necesario establecer un valor de deformación mínima a medir ni la distancia a la que se coloque el escáner para medir esta deformación (grosor de la pared de la presa); lo que interesa en la práctica a ELECTROPERU S.A. es establecer un monitoreo inicial (control cero) con el escáner y mediante monitoreos periódicos analizar la información y detectar si ocurre o no pequeñas deformaciones de tipo estructural en las presas. Esta información contrastada con los controles topográficos de precisión que se realiza en cada presa deben estar dentro de rangos normales de desplazamiento (horizontal o vertical).

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : EMPRESA DE ELECTRICIDAD DEL PERÚ S.A. - ELECTROPERU

Nomenclatura : AS-SM-8-2023-ELECTROPERU-2

Nro. de convocatoria : 2

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO DE ESCANER LASER TERRESTRE PARA MONITOREO DE PRESAS SISTEMA REGULADO LAGUNAS

Ruc/código : 20100862132

Nombre o Razón social : ISETEK S A

Fecha de envío : 22/12/2023

Hora de envío : 16:54:12

**Consulta: Nro. 5**

**Consulta/Observación:**

En cuanto a las características técnicas mínimas, en el acápite 10.2 (pag 22) solicitan: Aplicación principal: Medición superficial continua deformaciones Presas (Concreto o tierra).

Sabemos que la aplicación principal es medir deformaciones de presas, sin embargo, no especifican una deformación mínima y la distancia a la que el escáner pueda obtener esta medición.

No se conoce ningún escáner en el mercado que hable de una precisión en medir deformaciones. Pero si se refiere a precisiones en un rango de distancia o entre punto y punto estas características sí son especificadas en las fichas técnicas

En nuestro caso ISETEK referente a la precisión ofrece:

Rango de precisión 5mm @ 100m

Máxima densidad de muestra (Espacio entre punto a punto) 2mm@ 100m

Esta característica esta indicada en la ficha técnica del escáner. Como verán la precisión depende de varios factores, sobre todo de la distancia del objetivo a medir y la densidad de puntos del scanner. Nuestro scanner mide:

**MODO LARGO ALCANCE**

50,000 puntos en un rango de 970m a 2000 m. Dependiendo de la reflectividad de la superficie.

**MODO CORTO ALCANCE**

500,000 puntos en un rango de 125m a 250m. Dependiendo de la reflectividad de la superficie.

¿Por lo antes indicado, ustedes están de acuerdo con las precisiones indicadas del escáner ofrecido?

**Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1**

**Literal: E**

**Página: 22**

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

En el numeral 10.2 Condiciones específicas de las bases están establecidas las condiciones técnicas mínimas del Escáner Laser que el Proveedor debe de cumplir. Por lo que ELECTROPERU S.A. verificará que el bien ofertado cumplan con lo establecido en dicho numeral.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

null

Entidad convocante : EMPRESA DE ELECTRICIDAD DEL PERÚ S.A. - ELECTROPERU

Nomenclatura : AS-SM-8-2023-ELECTROPERU-2

Nro. de convocatoria : 2

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO DE ESCANER LASER TERRESTRE PARA MONITOREO DE PRESAS SISTEMA REGULADO LAGUNAS

Ruc/código :	20100862132	Fecha de envío :	22/12/2023
Nombre o Razón social :	ISETEK S A	Hora de envío :	16:54:12

Consulta: Nro. 6

Consulta/Observación:

En cuanto a las características técnicas mínimas, en el acápite 10.2 (pag 22) solicitan: Aplicación principal: Medición superficial continua deformaciones Presas (Concreto o tierra).

Como no especifican cuanto es la deformación mínima y la distancia a la que quieren medir. Tampoco el catálogo del escáner ofrecido lo indica claramente. Sugiero realizar una demostración en sus instalaciones que les ayude a determinar si el resultado está dentro de lo que requieren.

¿Aceptarían una demostración en una de sus presas que ayude a determinar si el escáner que ofrecemos está dentro de lo requerido? Los costos de la visita serán asumidos por ISETEK SA.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: F Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

No se acepta la propuesta del participante para que realice una demostración con su equipo en una de las presas que opera ELECTROPERU S.A. en la cuenca del río Mantaro.

En el numeral 10.2 Condiciones Específicas de las bases, están establecidas las especificaciones técnicas mínimas del Escáner Laser que ELECTROPERU S.A. requiere

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null