Este documento ha sido impreso por os00005582023a2408, quien asume la responsabilidad sobre el uso y destino de la información contenida. 26/08/24 10:44 AM

## MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

ABIERTO MUY URGENTE

MEMORÁNDUM N° A24019082024

Α

OFICINA DE LOGÍSTICA

De

Grupo de Trabajo Presidencia APEC Perú 2024

Solicito la contratación del servicio de alquiler y operación de grupos electrógenos para

Asunto

la reunión de Ministros de Finanzas (FMM), en el Marco del Foro de Cooperación

Económica Asia-Pacifico, APEC Perú 2024

Agradeceré a esa Oficina iniciar el proceso de "Contratación del servicio de alquiler y operación de grupos electrógenos para la reunión de Ministros de Finanzas (FMM), en el Marco del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacifico, APEC Perú 2024".

Al respecto, es preciso indicar que los términos de referencia del citado requerimiento se han elaborado de acuerdo con lo establecido en la Directiva Nº 01-2023-OGA/RE "Disposiciones para la contratación de bienes y servicios en el marco de la realización de la cumbre de líderes económicos en el foro de cooperación Asia-Pacífico, APEC, así como los eventos conexos que se llevarán a cabo en el año 2023 y 2024", los mismos que cuentan con el visto de este Grupo de Trabajo.

En ese sentido, se remite en físico los términos de referencia, a fin de que se inicie con la contratación antes citada con cargo al presupuesto del Grupo de Trabajo Presidencia APEC Perú 2024. Asimismo, es preciso indicar que el requerimiento se encuentra incluido en el CMN.

OFICINA DE LOGÍSTICA Facha:

Derivado a.

FRA ADQ ALM

Ascida a tamar;

OFICINA DE LOGÍSTICA Facha:

Ministerio de Relacionado ALOGRADA DE LOGISTICADE

OFICINA DE LOGISTICADE

Unidad de Programación

Unidad de Programación

Lima, 24 de Agosto del 2024

Carlos Daniel Cháyez Taffur Schmidt

Embajador

Presidente Grupo de Trabajo Presidencia APEC Perú 2024

C.C: PRG SMLR

LA RECEPCIÓN DEL PRESENTE NO SIGNIFICA SU CONFORMIDAD V M C N 3 0 8 8

Este documento ha sido impreso por os00005582023a2408, quien asume la responsabilidad sobre el uso y destino de la información contenida. 26/08/24 10:44 AM

**Anexos** 

**Proveidos** 

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ALQUILER Y OPERACIÓN DE GRUPOS ELECTRÓGENOS PARA LA REUNIÓN DE MINISTROS DE FINANZAS (FMM), EN EL MARCO DEL FORO DE COOPERACIÓN ECONÓMICA ASIA-PACIFICO, APEC PERÚ 2024

#### **ÁREA SOLICITANTE**

Grupo de Trabajo Presidencia APEC Perú 2024

#### 2. **ANTECEDENTES**

Con fecha 10 de febrero de 2022, el primer ministro de Tailandia, General Prayut Chan-o-cha, en su calidad de presidente del APEC durante el año 2022, oficializó la Presidencia del Perú del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), en el año 2024.

Mediante Decreto Supremo N° 042-2022-RE de 10 de julio de 2022, modificado mediante Decreto Supremo N°058-2022-RE, se declara de interés nacional el ejercicio de la Presidencia del Perú del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) durante el año 2024, incluyendo la realización en el Perú de la Cumbre de Líderes Económicos del Foro y los eventos conexos que se llevarán a cabo el año 2024; reunión ministerial conjunta, reuniones ministeriales sectoriales; encuentros preparatorios de las reuniones ministeriales; diálogos de Alto Nivel; reuniones de Altos Funcionarios; reuniones de los Grupos de Trabajo; reuniones de los Grupos de Tareas; diálogos Público-Privados; reuniones de Comités: Subcomités: Grupos de Expertos: reuniones del Consejo Consultivo Empresarial: Cumbre Empresarial de APEC, así como los seminarios, simposios y talleres nacionales e internacionales preparatorios de la agenda para la presidencia peruana del APEC 2024.

Mediante el artículo 2 del Decreto Supremo N°042-2022-RE se establece que el Ministerio de Relaciones Exteriores es la entidad responsable de todos los aspectos concernidos con el ejercicio de la presidencia peruana del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), en coordinación con los sectores competentes en aquello que corresponda.

Mediante Resolución Secretaria General N°0822 de 7 de diciembre de 2022, se crea el Grupo de Trabaio Sectorial de naturaleza temporal denominado "Grupo de Trabajo Presidencia APEC Perú 2024", que tiene por objeto realizar las acciones que permitan la preparación, organización de la Cumbre de Líderes Económicos del Foro de Cooperación Económica de Asia-Pacífico (APEC); así como los eventos conexos que se llevarán a cabo durante el año 2024, en el marco del ejercicio de la presidencia peruana del APEC.

Mediante Resolución Ministerial Nº 0821-2022-RE de 23 de diciembre de 2022 se designa al embajador en el Servicio Diplomático de la República Carlos Daniel Chávez-Taffur Schmidt, presidente del Grupo de Trabajo Presidencia APEC Perú 2024.

Mediante Resolución Ministerial N°0157-2023-RE, de 21 de febrero de 2023 se aprueba la Directiva N°001-2023-OGA-RE "Disposiciones para la Contratación de Bienes y Servicios en el marco de la realización de la Cumbre de Líderes Económicos del Foro de Cooperación Económica Asia- Pacífico (APEC) así como los eventos conexos que se llevarán a cabo el año 2024".

#### OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

La presente contratación tiene por objeto contar con el servicio de alquiler y operación de grupos electrógenos para la Reunión de Ministros de Finanzas - FMM, a realizarse en la ciudad de Lima, en el marco del Foro de Cooperación Económica Asia Pacifico - APEC 2024.

#### FINALIDAD PÚBLICA

El servicio por contratar permitirá al Grupo de Trabajo la Presidencia Perú APEC 2024, garantizar y suministrar energía eléctrica, a fin de atender las reuniones de la Reunión de Ministros de Finanzas -FMM, en el que asistirán autoridades, delegaciones y medios de prensa participantes de manera adecuada a los estándares de reuniones internacionales de alto nivel, asegurando el óptimo desarrollo del evento, contribuyendo al éxito de este y a la buena imagen del país.







#### 5. PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL

La presente contratación se encuentra alineada al Plan Operativo Institucional 2024, de acuerdo con el siguiente detalle:

CÓDIGO POI	ACTIVIDAD
AOI00004500448	ORGANIZACIÓN DE LA PRESIDENCIA DEL FORO APEC 2024

#### 6. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO

## 6.1. CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO

6.1.1. El contratista es responsable de garantizar el suministro de energía eléctrica de manera ininterrumpida en todos los ambientes, las salas de reuniones y de los diferentes servicios que se instalarán (audio, video, iluminación especializada, distribución de tomas de corriente para las mesas de reuniones y oficinas) a través del alquiler y operación de los grupos electrógenos, de acuerdo con el siguiente detalle:

## Etapa de Montaje y Desmontaje (Prestación Tipo 1)

Equipos	Cantidad	Características	Horas de Funcionamiento por día
Grupos Electrógenos (GE)	1	80KW, 3Ø, 220 VAC, 60Hz.	
Tableros Eléctricos	2	Tipo 1	
Tablero de Sincronismo	1	Tipo T-SC	De 07:00 a 22:00
Alimentador eléctrico de GE – T-SC	20	Metros Aproximadamente	horas <u>Nota 2</u>
Alimentador eléctrico de	200 c/u	Aproximadamente	
T-SC - Tableros tipo 1	metros	Ver Nota 1	

## Etapa de Evento Efectivo (Prestación Tipo 2)

Equipos	Cantidad	Características	Horas de Funcionamiento por día
Grupos Electrógenos (GE)	2	80KW, 3Ø, 220 VAC, 60Hz.	
Tableros Eléctricos	2	Tipo 1	
Tablero de Sincronismo	1	Tipo T-SC	De 07:00 a 22:00
Alimentador eléctrico de GE – T-SC	20	Metros Aproximadamente	horas <u>Nota 2</u>
Alimentador eléctrico de	200 c/u	Aproximadamente	
T-SC – Tableros tipo 1	metros	Ver Nota 1	

<u>Nota 1:</u> El proveedor deberá coordinar con el Gestor de Suministro Eléctrico y el responsable Multimedia de APEC 2024, en la sede del evento el recorrido final de los alimentadores eléctricos.

Nota 2: Cabe señalar que, el horario antes mencionado es de <u>carácter referencial</u>, pudiendo este variar por razones fortuitas o necesidad propia del evento, sin que esto genere mayores costos para la Entidad.

6.1.2. En caso el contratista proponga otro método para el sincronismo de grupos electrógenos, deberá adjuntar la documentación técnica probatoria a través de fichas técnicas de los fabricantes y otro







documento de fabricante que considere necesario para sustentar su propuesta técnica <u>junto con</u> la presentación de su oferta.

- 6.1.3. La distribución y cantidad de los tableros eléctricos se encuentra detallada en el **Anexo A:** "Consolidado de tableros eléctricos"
- 6.1.4. La ubicación de los grupos electrógenos se indicará en la etapa de montaje, el contratista deberá considerar un metrado de alimentadores de aproximadamente 200m de longitud por cada alimentador eléctrico.
- 6.1.5. El suministro de energía eléctrica, debe ser estable e ininterrumpido durante la totalidad del tiempo de prestación del servicio; de tal manera que en la prestación tipo 2, los dos (2) grupos electrógenos para atender el evento funcionen de forma paralela; asumiendo cada uno el 50% de la carga, es decir, ante cualquier contingencia de uno de ellos, el segundo podrá asumir toda la carga eléctrica del establecimiento, la misma que no deberá de exceder el 80% de la capacidad del mismo, evitando así la interrupción del suministro eléctrico en la sede del evento, el tiempo de la demora de su puesta en servicio, debe ser "sin corte".
- 6.1.6. El contratista será responsable de suministrar los tableros eléctricos, el cableado y canalizado para la adecuada distribución de la energía eléctrica desde los grupos electrógenos hasta las salas de reuniones y ambientes que resulten necesarios para el evento. Para lo cual, deberá hacer el tendido de Alimentadores eléctricos según el detalle indicado en el Esquema 1, anexo A Consolidado de Tableros Eléctricos. La ubicación final de estos se definirá en campo, pudiendo estas variar por razones fortuitas o necesidad propia del evento, sin que esto genere mayores costos para la Entidad.
  - 6.1.7. Ubicación de tableros eléctricos

6.1.8.

El contratista deberá instalar los tableros eléctricos tipo 1 y T-SC, conectado al tablero de sincronismo T-SC respectivo. La ubicación final será definida con el especialista o responsable multimedia del grupo de trabajo APEC 2024, teniendo en cuenta que no deberá interferir con la estética de la sala, con la zona y ruta de evacuación, para lo cual deberá tenderse los cables de manera ordenada, con cintillos cada tramo y canaleteados en las zonas donde se les indique (cruces peatonales). Si el cableado tiene que pasar necesariamente por rutas de evacuación este deberá ser recubierto con canaletas de tránsito peatonal yellow jacket. El recorrido de alimentadores se validará en campo al momento de la prestación del servicio.

- Del mismo modo, el contratista deberá llevar el cableado desde los nuevos tableros tipo T-SC, hacia los tableros tipo 1, todos los tableros y cableados los deberá suministrar el contratista según el Esquema 1 y Anexo A: Consolidado de tableros eléctricos, adjunto al presente termino de referencia.
- 6.1.9. La energía que se suministre deberá ser estable, de manera que no afecte o cause algún imperfecto a los equipos que se instalarán en el marco del evento. Para ello, deberá considerar dentro de la prestación del servicio, **un equipo analizador de redes**, que reporte in situ de manera permanente (registro continuo), los valores de tensión (V), corriente(A), frecuencia (Hz), Potencias (kW, kVA, kVAr), armónicos (Hz), Factor de potencia (cos Φ), el uso de este equipo será solo durante las fechas del evento efectivo o etapa equivalente de reuniones, no será necesario para las etapas de montaje ni desmontaje.
- 6.1.10. El contratista se sujeta a verificaciones de la calidad del suministro eléctrico brindado, a través de las verificaciones o revisiones del reporte del equipo analizador de redes con una frecuencia de registro continuo, durante la totalidad de prestación del servicio. Lo cual será verificado por el Gestor de Suministro Eléctrico del Grupo de Trabajo APEC Perú 2024 de manera in situ o a solicitud del Grupo de Trabajo, garantizando el acceso a los reportes en el mismo día y en el formato que se coordine, durante las fechas del evento efectivo o etapa equivalente de reuniones. El equipo analizador de redes deberá estar calibrado y certificado con una antigüedad no mayor a 6 meses a la presentación de ofertas. Este requisito no será requerido a los equipos en los que se acredite un tiempo de fabricación menor a 12 meses a la presentación de ofertas, para lo cual, se debe acreditar la factura de compra donde aparezca la marca, modelo y número de serie que coincida con el bien ofertado.

ORGE

RONDON TRUJILLO

- 6.1.11. El contratista deberá suministrar los grupos electrógenos para la prestación del servicio requerido, según el detalle establecido en el numeral 6.2 de los presentes términos de referencia, deberá formar parte de su propuesta todo material requerido para el buen funcionamiento de estos, así como de los tableros eléctricos.
- 6.1.12. El Contratista deberá observar con detalle, lo requerido en los Protocolos, manuales y/o reglamentos que tuviera la sede del evento.
- 6.1.13. Para el ingreso del equipamiento de los grupos electrógenos y otros componentes hacia los ambientes del evento de la sede, será necesario que el Contratista presente la **Guía de Remisión correspondiente**, para la verificación por parte del Gestor de Suministro Eléctrico o del Responsable multimedia del grupo de trabajo APEC 2024, según las características técnicas mínimas contenidas en los presentes términos de referencia.
- 6.1.14. En caso de que, la Entidad verifique que los equipos contratados no cumplan con las características solicitadas al inicio del servicio y durante su ejecución, el contratista deberá reemplazarlos de manera inmediata por otros con las características solicitadas por la Entidad de acuerdo con lo indicado en el presente termino de referencia.
- 6.1.15. El personal operador deberá contar con los implementos de seguridad (EPP) completos para trabajos eléctricos. A su vez, deberá portarlos antes de ingresar a la sede del evento.
- 6.1.16. En el marco de la ejecución del servicio requerido, el contratista deberá llevar a cabo las siguientes actividades:
  - a) Planificación y coordinación de despliegue del servicio.
  - b) Montaje, desmontaje, instalación, configuración y operación de los servicios de grupos electrógenos, tableros eléctricos, cables alimentadores hacia los tableros eléctricos y de los equipos de propiedad del Contratista.
  - c) Pruebas integrales de funcionamiento y soporte técnico permanente durante el evento garantizando la operación de todos los servicios indicados en el presente documento.
  - d) La configuración deberá sujetarse a las definiciones de las características técnicas para cada componente, no obstante, estas definiciones deben ser consideradas como requerimiento técnico mínimo, sin limitación de ofrecer mejoras a las características técnicas mínimas.
  - e) El Contratista deberá coordinar previamente con el Grupo de Trabajo los horarios de accesos y facilidades para la ejecución del servicio; se le brindará al Contratista las facilidades y accesos necesarios a las instalaciones de las sedes involucradas para la presente contratación.
  - f) El Contratista podrá considerar el personal complementario que estime conveniente, a fin de cumplir con el alcance, en tiempo y calidad exigida en el presente servicio. Asimismo, dotará a su personal del equipamiento de protección personal (EPP) y medios de seguridad necesarios, a fin de evitar accidentes, de acuerdo con lo que establece los Protocolos de Uso de la sede del evento.
  - g) Durante todo el desarrollo del servicio, el Contratista deberá asumir con la responsabilidad, así como las obligaciones civiles y penales por los daños, sean materiales o personales, que puedan ocasionar sus trabajadores dentro de la sede del evento, estacionamientos, ambientes interiores y exteriores y/o a terceros.
  - h) El Contratista deberá reportarse y coordinar con la persona que el Grupo de Trabajo designe.
  - i) El Contratista es responsable por el suministro de equipos, insumos, combustible, conductores eléctricos, terminales, tableros eléctricos, entre otros, así como los medios logísticos necesarios, los mismos que no irrogarán costos adicionales para la entidad, a fin de cumplir con la contratación solicitada de manera eficiente, eficaz y dentro del plazo establecido para la ejecución del servicio.
  - j) El Contratista deberá gestionar y brindar las acciones necesarias, en caso de que realice actividades que puedan implicar inoperatividad o daño de la infraestructura de la sede del evento o indisponibilidad de servicios activos en la entidad o de la sede del evento, para su restitución y/o reemplazo de manera inmediata, asumiendo los gastos que pueda implicar el retorno a la operatividad.



- k) El contratista deberá realizar el desmontaje previa coordinación con el representante que el Grupo de Trabajo designe, y dejar los espacios utilizados limpios y en buen estado.
- I) El contratista deberá realizar la medición del sistema de puesta a tierra de la sede, destinada para el aterramiento de los tableros eléctricos y grupos electrógenos, para ello, en la etapa de montaje, deberá contar con un telurómetro digital calibrado, lo cual será verificado por el Gestor de Suministro Eléctrico del Grupo de Trabajo APEC Perú 2024 de manera in situ; y a través de la presentación de copia del Certificado de Calibración del telurómetro digital calibrado con una antigüedad de calibración no mayor a 1 año al momento de la medición. Este requisito no será requerido a los equipos en los que se acredite un tiempo de fabricación menor a 12 meses al momento de la medición (etapa de montaje), para lo cual, se debe acreditar la factura de compra donde aparezca la marca, modelo y número de serie, que coincida con el bien ofertado.

#### 6.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS GRUPOS ELECTRÓGENOS

Los grupos electrógenos que el contratista utilice para atender el evento deben cumplir con las siguientes características:

- a) Constancia de operatividad y protocolo de mantenimiento del grupo electrógeno firmado por un ingeniero electricista o ingeniero mecánico electricista colegiado y habilitado. Dicho documento debe tener una antigüedad no mayor a 6 meses a la presentación de ofertas, en él se describirán las actividades y pruebas realizadas en el mantenimiento.
- b) Deberá de ser encapsulado e insonorizado.
- El equipo deberá estar debidamente enlazado al sistema de protección de puesta a tierra existente de la sede del evento
- d) Kit antiderrame y extintor tipo CO2 de doce (12) Kg por cada por cada grupo electrógeno.
- e) Deberá considerar una geomembrana antiderrame (geomembrana contenedora para derrames) por cada grupo electrógeno.
- Deberá señalizar la zona de ubicación de los grupos electrógenos con postes de señalización y/o barreras y/o conos y/o cintas de señalización y/o carteles informativos y/o señales que indiquen y delimiten la zona de operación de los grupos electrógenos.

## 6.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL TABLERO DE SINCRONISMO DE LOS GRUPOS **ELECTRÓGENOS**

El tablero de sincronismo permitirá la sincronización en fase, frecuencia, tensión, de ambos grupos electrógenos, de manera que cumplan con:

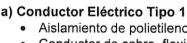
- Aplicaciones para puesta en funcionamiento de dos grupos electrógenos en paralelo.
- Equipado con transferencia automática y/o módulo de sincronismo u otro que cumpla la función requerida, que permita el arranque, control, protección y parada de los grupos electrógenos en los modos manual y automático.
- Debe Realizar transferencia automática y el tiempo de la demora de su puesta en servicio, debe ser "Sin corte".

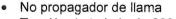
Se precisa que, si los módulos de sincronismo de los grupos electrógenos cuentan con interruptores de sincronismo incorporados, y estos se interconectan permitiendo la sincronización en fase, frecuencia, tensión de ambos grupos electrógenos, sin la necesidad de un tablero de sincronismo externo, esta forma de operación será admitida si se cuenta con la documentación probatoria correspondiente.

#### 6.4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL ALIMENTADOR ELÉCTRICO

Las características técnicas del alimentador eléctrico que presente el contratista durante la prestación del servicio, podrán ser tipo a) o b), los cuales deberán tener las siguientes características:

- Aislamiento de polietileno reticulado (XLPE).
- Conductor de cobre, flexible.
- Conductor tetrapolar
- Tensión de trabajo de 600 V o superior.













## MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

#### b) Conductor Eléctrico Tipo 2

- Aislante de Caucho o goma termoplástica o libre de halógenos.
- Conductor de cobre, flexible.
- Conductor tetrapoar
- No propagador de llama
- Tensión de trabajo de 600 V o superior.

Se permitirá el uso de Conectores de prolongación de conductores eléctricos tipo camlock por cada tramo no menor a 50 metros de longitud. Dicho conector debe ser de la capacidad de corriente adecuada de acuerdo con cada alimentador eléctrico, y debe ser eléctrica y mecánicamente seguro. La supervisión realizará la inspección técnica de los mismos, pudiendo solicitar pruebas de aislamiento y de ser el caso la mejora de estos o reemplazo de los alimentadores eléctricos, si estos no cumplen con los requisitos mínimos de seguridad establecidos por las normas y reglamentos nacionales vigentes y/o manuales de uso de la sede del evento, este costo será asumido en su totalidad por el contratista. Si el contratista hará uso de este tipo de conectores, deberá presentar la ficha técnica de los mismos junto con su oferta.

## 6.5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS TABLEROS ELÉCTRICOS AUTOSOPORTADOS DE DISTRIBUCIÓN

Los tableros eléctricos que presente el contratista deberán tener las siguientes características:

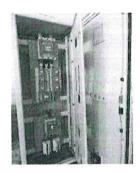
- a) Deberán ser metálicos auto soportados con sus soportes respectivos.
- b) De ubicarse en exteriores, deberá contar con techo inclinado de las mismas características técnicas que el cuerpo de este.
- c) Deberán tener las señalizaciones de "Atención Riesgo Eléctrico".
- d) El ingreso y salida del cableado sea por la parte inferior del mismo.
- e) Deberán ser con interruptores termo magnéticos del tipo caja moldeada y riel DIN según sea el caso. El número de interruptores termo magnéticos, tomacorrientes industriales e interruptores diferenciales, serán definidos por cada tipo de tablero eléctrico, según los servicios que se requerirán en la sede del evento y/o a indicación del Grupo de Trabajo.
- f) Deberán tener la barra de conexión a tierra, a la cual, deberán estar conectados todos los circuitos de este de forma independiente a través de terminales, asimismo, deberán estar conectados a la barra de puesta a tierra la puerta, mandil, placa base y cualquier parte metálica sin tensión de forma independiente. Todos los circuitos y partes metálicas sin tensión deberán conectarse a la barra de puesta a tierra de forma independiente. La barra de puesta a tierra deberá contar con 20% de reserva.
- g) La distribución interior debe ser con barras de Cu, no se permitirá puentes con cable.
- h) Los tableros eléctricos podrán pasar la inspección y/o pruebas, según lo requiera la supervisión designada por el Grupo de Trabajo.



MBAJO A

LAINES MURALES





Imágenes referenciales del tablero eléctrico auto soportado.

## 6.6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS TABLEROS ELÉCTRICOS AUTOSOPORTADO PARA SALA DE REUNIONES

Los tableros eléctricos que presente el contratista deberán tener las siguientes características:

a) Deberán ser metálicos auto soportados con sus soportes respectivos.





- b) De ubicarse en exteriores deberá contar con techo inclinado de las mismas características técnicas que el cuerpo de este.
- c) Deberán tener las señalizaciones de "Atención Riesgo Eléctrico".
- d) El ingreso y salida del cableado sea por la parte inferior del mismo.
- e) Deberán ser con interruptores termo magnéticos del tipo caja moldeada y riel DIN según sea el caso. El número de interruptores termo magnéticos, tomacorrientes industriales e interruptores diferenciales, serán definidos por cada tipo de tablero eléctrico, según los servicios que se requerirán en la sede del evento y/o a indicación del Grupo de Trabajo.
- f) Deberán tener la barra de conexión a tierra, a la cual, deberán estar conectados todos los circuitos de este de forma independiente a través de terminales, asimismo, deberán estar conectados a la barra de puesta a tierra la puerta, mandil, placa base y cualquier parte metálica sin tensión de forma independiente. Todos los circuitos y partes metálicas sin tensión deberán conectarse a la barra de puesta a tierra de forma independiente. La barra de puesta a tierra deberá contar con 20% de reserva.
- g) La distribución interior debe ser con barras de Cu, no se permitirá puentes con cable.
- h) Los tableros eléctricos podrán pasar la inspección y/o pruebas, según lo requiera la supervisión designada por el Grupo de Trabajo.





Imágenes referenciales del tablero eléctrico para Sala de Reuniones, Talleres, otros.

## 6.7. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS COMPONENTES DEL TABLERO ELÉCTRICO

Las características técnicas de los componentes de los tableros eléctricos que presente el contratista durante la prestación del servicio deberán cumplir con:

## a) Interruptores Termomagnéticos:

- ✓ Tipo caja moldeada para corrientes a partir de 80A, capacidad de ruptura de 20KA a 220V.
- ✓ Tipo riel DIN para corrientes hasta 63A, capacidad de ruptura de 10KA a 220V.
- ✓ Llevará grabada la marca del fabricante, su logotipo y el cuadro de capacidades de ruptura, deberán ser de la gama industrial, de marca reconocida en el mercado.
- ✓ Podrán ser monofásicos o trifásicos, con una capacidad de interrupción asimétrica de 10 KA a 220V hasta 63A.
- ✓ Serán automáticos, curva de disparo tipo C. Todos los tableros eléctricos deberán tener espacio para circuitos de reserva.

#### b) Interruptores Diferenciales:

- ✓ Serán con intensidad nominal de acuerdo con la capacidad del circuito.
- ✓ Tipo riel DIN para corrientes nominales hasta 63A.
- Contaran con sensibilidad de 30mA para protección de personas, por contacto directo o fuga de corriente a tierra.
- ✓ Serán del tipo AC, deberán ser de la gama industrial no domiciliaria, de marca reconocida en el mercado.

## c) Tomacorrientes industriales:

- ✓ Serán con intensidad nominal de acuerdo con la capacidad del circuito.
- ✓ Serán tipo monofásico o trifásico con línea a tierra, grado de protección IP44.
- ✓ Intensidad nominal: 16A, 32A, 63A. a 220V.









## 6.8. TABLEROS ELÉCTRICOS PARA SUMINISTRAR POR EL CONTRATISTA

## A. Tablero Eléctrico tipo T-SC – Zona de Grupos Electrógenos

ITM general de caja moldeada de 3x250A., 20kA

Barra a tierra del 50% de la capacidad del tablero con espacio para reserva.

- 2 espacios para circuitos de reserva
  - Alimentación eléctrica a tableros Generales
    - o 02 ITM de caja moldeada de 3x200A., 20kA

#### B. Tablero Eléctrico tipo 1

ITM general de caja moldeada de 3x200A., 20kA

Barra a tierra del 50% de la capacidad del tablero con espacio para reserva.

2 circuitos de reserva

- Iluminación especializada:
  - o 06 ITM de 2x32A. Curva C, 10kA
  - o 06 ITM diferenciales de 2x40A, 30mA. Clase AC.
  - o 06 tomacorrientes industriales de 2x32A.
  - o 01 ITM de caja moldeada de 3x100A, 20kA.
- Proyección Multimedia de pantalla LED:
  - o 08 ITM de 2x32A. Curva C, 10kA
  - o 08 ITM diferenciales de 2x40A, 30mA. Clase AC.
  - o 08 tomacorrientes industriales de 2x32A.
  - o 01 ITM de caja moldeada de 3x100A, 20kA.
- Sistema de conferencia (microfonía, interpretación simultánea, refuerzo sonoro)
  - o 02 ITM de 2x32A. Curva C, 10kA.
  - 02 ITM diferenciales de 2x40A, 30mA. Clase AC.
  - o 02 tomacorrientes industriales de 2x32A.
- Tomacorrientes en mesa u oficina
  - o 04 ITM de 2x20A. Curva C. 10kA.
  - o 04 ITM diferenciales de 2x25A, 30mA. Clase AC.
- Anclaje de estructuras
  - o 02 ITM de 3x63A. Curva C, 10kA.
  - o 02 ITM diferenciales de 4x63A, 30mA. Clase AC.
  - o 02 tomacorrientes industriales de 3x63A.

#### 7. SEGUROS PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El contratista deberá acreditar antes del inicio del servicio, contar con los siguientes seguros:

#### a) Póliza de SCTR:

✓ El Contratista deberá asegurar que todo su personal involucrado en los trabajos de todos los ambientes de la sede cuente con el SCTR Salud y Pensión (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo) vigente desde la implementación hasta la desinstalación del servicio, así como el uso de EPP (Equipos de Protección Personal) adecuados a la labor por realizar.

#### b) Póliza de Responsabilidad Civil:

- ✓ Durante todo el desarrollo del servicio, el contratista deberá contar con una póliza de Responsabilidad Civil para cubrir los daños materiales y/o personales causados involuntariamente al MRE su personal y a terceros, así como las obligaciones civiles y penales por los daños, sean materiales o personales, que puedan ocasionar sus trabajadores dentro de la sede del evento, y/o a terceros, con vigencia dentro del plazo del servicio:
  - Por una suma asegurada no menor de US\$ 50,000.00 en límite agregado anual, límite único y combinado, la misma que debe tener como mínimo las siguientes coberturas:
  - Responsabilidad Civil Extracontractual
  - Responsabilidad Civil Contractual







- Responsabilidad Civil Patronal
- Responsabilidad Civil por incendio y /o explosión
- Responsabilidad Civil de locales y operaciones
- Responsabilidad Civil cruzada
- El MRE y sus trabajadores deberán ser considerado como Asegurados Adicionales y terceros en caso de siniestro. Esta Póliza deberá estar vigente durante todo el periodo de contratación.

#### c) Póliza de Deshonestidad:

- ✓ Por una suma asegurada no menor a US\$ 10,000.00
- ✓ La póliza se extiende a cubrir las pérdidas que los colaboradores del contratista ocasionen a los bienes, dinero y/o valores del MRE, sean propios y/o de terceros bajo cargo custodia y control y por los cuales sea responsable.
- ✓ Esta póliza deberá estar vigente por todo el periodo de contratación.

<u>Acreditación</u>: Mediante la presentación por correos electrónicos: os00007592023a2415@rree.gob.pe, os00008162023a2422@rree.gob.pe, jrondont@rree.gob.pe y sleonapec2024@rree.gob.pe de la copia simple de las pólizas o seguros o constancias, durante el inicio del servicio. En caso de que dichos documentos no hayan sido emitidos al inicio del servicio, el contratista podrá presentar una Cobertura Provisional emitida por la compañía de seguros, donde se mencionen las condiciones mínimas requeridas, a satisfacción de la entidad y posteriormente las pólizas solicitadas deberán ser entregadas con anterioridad a la expiración de la cobertura provisional.

## 8. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PROVEEDOR

## 8.1 DEL PROVEEDOR

El Proveedor deberá cumplir con el siguiente perfil:

- a) Debe contar con Registro único de Contribuyente Activo y Habido.
- b) El postor debe presentar copia de la constancia de operatividad y protocolo de mantenimiento del grupo electrógeno firmado por un ingeniero electricista o ingeniero mecánico electricista o ingeniero electrónico o ingeniero Mecánico, colegiado y habilitado. Dicho documento no debe tener una antigüedad mayor a 6 meses a la presentación de ofertas.
- c) El postor debe presentar copia del Certificado de Medición de Aislamiento a Tierra de los grupos electrógenos, firmado por un ingeniero electricista o ingeniero mecánico electricista o ingeniero electrónico o ingeniero Mecánico colegiado y habilitado, este documento no deberá tener una antigüedad mayor a 6 meses a la presentación de ofertas
- d) El postor debe presentar copia del Certificado de Calibración del equipo analizador de redes, con una antigüedad no mayor a 6 meses a la fecha de presentación de ofertas. Este requisito no será requerido a los equipos en los que se acredite un tiempo de fabricación menor a 12 meses a la presentación de ofertas, para lo cual, se debe acreditar la factura de compra donde aparezca la marca, modelo y número de serie, que coincida con el bien ofertado.
- e) El postor debe presentar copia de las Fichas Técnicas de los equipos que componen el servicio que acrediten las características solicitadas en los numerales 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8 de los términos de referencia.
- f) De ser el caso, el postor debe presentar copia de las Fichas Técnicas de los Conectores de prolongación de conductores eléctricos tipo camlock, que acrediten las características solicitadas en el numeral 6.4 de los términos de referencia.
- g) El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 200,000.00 (Doscientos mil con 00/100 Soles) por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.
- Se consideran servicios **similares** a los siguientes: Servicios de alquiler y operación de grupos electrógenos y/o de tableros eléctricos, y/o servicio de mantenimiento de grupos









#### MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

electrógenos y/o tableros eléctricos, y/o suministro y operación de grupos electrógenos y/o servicio de mantenimiento de sistema eléctrico de contingencia en eventos nacionales o eventos nacionales con intervención de participantes internacionales, o eventos internacionales, o en Cumbres Presidenciales o con Altas Autoridades del Estado.

Acreditación:

El postor deberá acreditar su experiencia presentando copia simple de cualquiera de los siguientes documentos: (i) contratos u orden de servicio o compra o comprobantes de pago, todos ellos con su respectiva conformidad o constancia de prestación o la cancelación del pago que se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o, reporte de estado de cuenta, en caso de comprobante de pago mediante cancelación en el mismo comprobante de pago o ii) en caso que se presente el reporte web SIAF-MEF deberá adjuntar comprobante de pago u orden, o iii) en caso de presentar soló la constancia de prestación, esta deberá precisar como mínimo la identificación de contrato, el plazo contractual, el objeto de la contratación, el monto del contrato y las penalidades, esté último, de ser el caso, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

## 8.2 PERFIL DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO (PERSONAL CLAVE)

8.2.1 Un (1) jefe Supervisor del Servicio

El proveedor deberá contar con un (1) Supervisor del servicio, colegiado y habilitado.

a) Actividades por desarrollar

- Planificar, coordinar y supervisar la correcta implementación, ejecución y desmontaje de los servicios realizados por el personal técnico de operación, instalación y programación de los Grupos Electrógenos.
- Coordinar las pruebas funcionales del servicio requerido en el presente documento, así como el levantamiento de observaciones si hubiese.
- Reportar el estado situacional de los servicios, cuando le sea requerido por algún representante del Grupo de Trabajo APEC 2024.
- Coordinación con los representantes del Grupo de Trabajo sobre los trabajos a realizar.
- Elaborar el Plan de Trabajo que debe incluir la memoria descriptiva de la instalación a realizar.
- Elaborar el Informe de Ejecución del servicio.

b) Formación académica

Profesional titulado universitario en ingeniería eléctrica o ingeniería mecánica o ingeniería mecánica eléctrica o ingeniería eléctrica y de potencia o ingeniería electrónica.

Copia simple del Título profesional o adjuntar el reporte de la verificación en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ // o del Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.

c) Experiencia

Experiencia mínima de dos (2) años prestando servicios como Ingeniero Electricista, y/o Ingeniero Eléctrico y de Potencia, y/o Proyectista relacionado a Instalaciones Eléctricas, y/o Supervisor de Instalaciones Eléctricas, y/o Supervisor de Proyectos Eléctricos, y/o Supervisor de obra relacionado a Instalaciones Eléctricas, y/o Mecánico Electricista, y/o Ingeniero de Proyectos Eléctricos, y/o Ingeniero Residente de trabajos relacionados a las Instalaciones Eléctricas, y/o Ingéniero Mantenimiento en el rubro de la electricidad y afines, en el sector público y/o privado u organismo internacional.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.









El tiempo de experiencia se contabilizará desde la fecha de obtención de la colegiatura, para lo cual deberá adjuntar la copia del certificado o diploma de obtención de la colegiatura.

Acreditación: Copia simple de i) contratos u órdenes de servicio y su respectiva conformidad o ii) constancias de prestación de servicios o iii) certificados o iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia requerida.

8.2.2 Tres (3) Técnicos de Operación, instalación y programación de los Grupos Electrógenos y operación y supervisión de tableros eléctricos.

#### Un (1) técnico de operación y supervisión de grupos electrógenos

#### a) Actividades por desarrollar

- Operación y supervisión de grupos electrógenos
- Canalizados y tendidos de conductores eléctricos.
- Instalación, montaje y desmontaje de instalaciones eléctricas.
- Asistencia técnica, ante interrupciones v/o necesidad de nuevas instalaciones, a solicitud del Grupo de Trabajo.

#### b) Formación académica

Titulado como técnico o egresado en Electricidad y/o Electrotecnia y/o Electrónica y/o automatización.

#### Acreditación:

Copia simple del título o constancia de egreso, según corresponda.

#### c) Experiencia

Experiencia mínima de dos (2) años prestando servicios como:

- Especialista y/o técnico y/u operario y/o soporte en instalación y/u operación y/o mantenimiento de Grupos Electrógenos.
- Técnico y/o operador y/o operario y/o oficial y/o implementador y/o mantenimiento de instalaciones eléctricas.
- Técnico y/o operador y/o operario y/o oficial en temas relacionados al mantenimiento de instalaciones eléctricas.

Se contabilizará la experiencia a partir de la fecha de la constancia de egresado de la carrera profesional o técnica.

#### Acreditación:

Copia simple de i) contratos u órdenes de servicio y su respectiva conformidad o ii) constancias de prestación de servicios o iii) certificados o iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia requerida.

### Dos (2) técnicos de operación y supervisión de tableros Eléctricos

#### a) Actividades por desarrollar

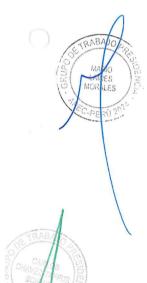
- Operación y supervisión de tableros Eléctricos.
- Canalizados y tendidos de conductores eléctricos.
- Instalación, montaje y desmontaje de instalaciones eléctricas.
- Asistencia técnica, ante interrupciones y/o necesidad de nuevas instalaciones, a solicitud del Grupo de Trabajo.

### b) Formación académica

Titulado como técnico o egresado en Electricidad y/o Electrotecnia y/o Electrónica y/o automatización.

## Acreditación:

Copia simple del título o constancia de egreso, según corresponda.







JORGE



#### c) Experiencia

Experiencia mínima de dos (2) años prestando servicios como:

- Técnico y/o operador y/o operario y/o oficial y/o implementador y/o mantenimiento de instalaciones eléctricas.
- Técnico y/o operador y/o operario y/o oficial en temas relacionados al mantenimiento de instalaciones eléctricas.

Se contabilizará la experiencia a partir de la fecha de la constancia de egresado de la carrera profesional o técnica.

#### Acreditación:

Copia simple de i) contratos u órdenes de servicio y su respectiva conformidad o ii) constancias de prestación de servicios o iii) certificados o iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia requerida.

#### Importante:

- El personal será distribuido de acuerdo con lo que disponga el Gestor de Suministro Eléctrico del Grupo de Trabajo Presidencia APEC Perú 2024 y de acuerdo con la necesidad de la Entidad.
- La documentación que acredite el cumplimiento del perfil del proveedor y el perfil del personal mínimo propuesto deberá ser presentada por el Proveedor junto con su cotización para verificar el cumplimiento del perfil.
- En caso de ausencia del personal propuesto por vacaciones, descanso médico o fuerza mayor, que imposibilite la continuidad de sus labores o a solicitud del Grupo de Trabajo Presidencia APEC Perú 2024 del Ministerio de Relaciones Exteriores, el Contratista deberá garantizar que el personal reemplazante tenga el mismo o mayor nivel de estudios, preparación, conocimientos requeridos. La designación del nuevo personal estará sujeto a la previa aprobación por parte del Grupo de Trabajo Presidencia APEC Perú 2024.
- El Contratista podrá estimar personal complementario, adicional al requerido como personal mínimo, a fin de cumplir con las condiciones y plazos de los términos de referencia, sin que esto signifique costos adicionales al Grupo de Trabajo Presidencia APEC Perú 2024 del Ministerio de Relaciones Exteriores.
- Los documentos que acompañan a la cotización se presentan en idioma español. Cuando los documentos no figuren en idioma español, se presenta la respectiva traducción simple. El postor es responsable de la exactitud y veracidad de dichos documentos.

#### 9. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La presente contratación se rige por el sistema de contratación a SUMA ALZADA.

#### 10. DEL ENTREGABLE

## Entregable Único.

El Contratista deberá presentar vía Mesa de Partes del Ministerio, el **Informe de Ejecución del Servicio**, en el cual debe detallar todo lo ejecutado, registro fotográfico de las diferentes etapas de instalación, puesta en operación, etapa de supervisión y desmontaje del servicio; así como los requerimientos y evidencia detalla en el numeral **6 Características y Condiciones del Servicio** del presente termino de referencia, según corresponda.

Este entregable deberá ser remitido en un plazo máximo de diez (10) días calendario, contabilizado a partir del día siguiente de finalizado el plazo de ejecución del servicio.

Importante: Mesa de partes del Ministerio de Relaciones Exteriores, se encuentra ubicado en el Jirón Lampa N° 545, Sótano 1, en el distrito de Cercado de Lima, y el horario de atención es de lunes a viernes de 8:30 am a 4:30 pm. o de ser el caso el Informe de Ejecución del servicio, será remitido vía Mesa de Partes Digital del Ministerio.

(\*) El ingreso a la Mesa de Partes Digital es a través de www.gob.pe/rree







BLICA

### 11. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

#### 11.1 Lugar

El servicio se ejecutará en el distrito de San Isidro o Miraflores, en la ciudad de Lima.

Respecto al lugar del servicio, se precisa que por la envergadura del evento dicha información es de carácter reservado, la misma que se brindará para la firma del contrato o con su debida anticipación.

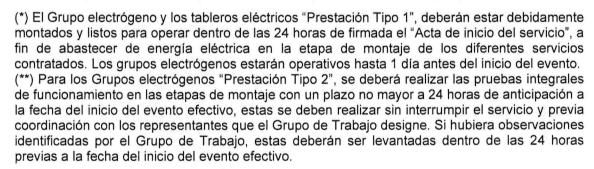
#### 11.2 Plazo de ejecución

El plazo de ejecución del servicio es de máximo 7 días calendario, contados desde el día de suscrita el acta de inicio del servicio, de acuerdo con las siguientes etapas:

Fecha de inicio de montaje (*)	Fecha de inicio del evento	Fecha de fin Del evento	Fecha de fin de desmontaje
16/10/2024	18/10/2024	21/10/2024	22/10/2024

Etapa	Tipo de Prestación	Fechas previstas
Montaje de Grupos Electrógenos y Tableros	Tipo 1*	16 / 10 / 2024
Montaje de proveedores en las sedes	Tipo 1*	16 / 10 / 2024
Pruebas	Tipo 2**	17 / 10 / 2024
Evento efectivo	Tipo 2	18 / 10 / 2024 - 21 / 10 / 2024
Desmontaje	Tipo 1	22 / 10 / 2024

		1
00	TRABA	PARCO I
S. S	MAHIO LAINES MORALES	DENOS
1	C-PERU 20	0 ×





Cualquier cambio de las fechas señaladas, o la reprogramación de actividades, será debidamente comunicado al Contratista mediante la suscripción del acta correspondiente entre un representante del Grupo de Trabajo y un representante del contratista, o por parte de la Entidad mediante correo electrónico, sin que esto implique mayores costos para la Entidad.

#### 12. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad del servicio será otorgada por el presidente del Grupo de Trabajo Presidencia APEC Perú 2024, previo informe técnico del Gestor de Suministro Eléctrico, con el V°B° del responsable Multimedia de APEC 2024, detallando el cumplimiento.

#### 13. FORMA DE PAGO

La entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGO ÚNICO.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- La conformidad del servicio será otorgada por el presidente del Grupo de Trabajo Presidencia APEC Perú 2024, previo informe técnico del Gestor de Suministro Eléctrico, con el V°B° del responsable Multimedia de APEC 2024, en calidad de área técnica.
- Entregable: Informe Final emitido por el Contratista.
- Comprobante de pago.



#### MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

LA ENTIDAD debe efectuar el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato, bajo responsabilidad del funcionario competente.

#### 14. PENALIDADES

En caso de retraso injustificado en el plazo de entrega del bien o plazo de ejecución del servicio, la Unidad de Adquisiciones aplica una penalidad del uno por ciento (1%) del monto total del contrato u orden de compra o de servicio, por cada día de atraso hasta un máximo del diez por ciento (10%) del monto total de la contratación, superado este monto se puede resolver el contrato.

La aplicación de las penalidades por parte de la Unidad de Adquisiciones es de manera automática, identificando el tipo de penalidad, el monto o porcentaje, y la forma mediante la cual se verificó el tipo de incumplimiento, debiendo Unidad de Adquisiciones aplicar la deducción a los pagos a cuenta, del pago final o de la garantía de fiel cumplimiento.

#### Otras penalidades

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicará las siguientes penalidades:

N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	El Contratista cambie al personal clave sin contar con la autorización previa de la Entidad.	10% de una (01) UIT vigente al momento del hecho detectado, por ocurrencia.	
2	La no asistencia del personal clave durante los días del evento, en la ejecución del servicio.	10% de una (01) UIT vigente al momento del hecho detectado, la penalidad se aplicará por cada día de no asistencia.	
3	Por causar daños a la infraestructura o equipos del local donde se realiza el evento.	Una (01) UIT vigente al momento del hecho detectado, por ocurrencia, más la reparación del daño causado.	
4	Eventual interrupción y/o falla del servicio de suministro de energía eléctrica de los Grupos electrógenos	Desde 1 hasta 3 interrupciones y/o fallas de los equipos después de firmada el "acta de culminación de montaje". (5% del monto total del contrato)	Según el informe de
<b>-</b>	"PRESTACIÓN TIPO 1 Y TIPO 2" en los plazos determinado en el numeral 11.2 de los TDR.	De 4 a más interrupción y/o fallas de los equipos después de firmada el "acta de culminación de montaje".  (8% del monto total del contrato)	supervisión del Gestor de Suministro Eléctrico del
5	Ingresar o presentar en la ejecución del servicio materiales y/o equipos que no cumplan con las características señaladas en el numeral 6. de los términos de referencia.	5% del monto total del contrato, más su cambio inmediato por otro material y/o equipo que cumpla con lo requerido en los términos de referencia.	grupo de trabajo APEC Perú 2024.
6	La no presentación del Informe de Ejecución del Servicio, en el plazo establecido.	15% de una (01) UIT (la penalidad se aplicará por cada día de retraso).	
7	El Grupo electrógeno y los tableros eléctricos "PRESTACIÓN TIPO 1 Y 2", deberán estar debidamente montados y listos para operar dentro de las 24 horas de firmada el "Acta de inicio del servicio.	50% de una (01) UIT (la penalidad se aplicará por cada día de retraso).	
8	El personal que no cuente con SCTR o los EPPs indicados en el numeral 7.	15% de una (01) UIT (la penalidad se aplicará por cada día de ausencia por cada personal clave).	

#### 15. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El proveedor es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

#### 16. RESPONSABLE DE LAS COORDINACIONES

El personal responsable para las coordinaciones respectivas será designado por el Grupo de Trabajo APEC 2024.

TRUJILLO

#### 17. OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA

El proveedor se compromete a cumplir y observar lo establecido en todas las disposiciones legales vinculadas a eventos epidémicos y pandémicos durante la ejecución de las prestaciones a su cargo.

Asimismo, a cumplir lo establecido en las normas internas del MRE, así como lo establecido en la Directiva No 001-2023 RE/OGA "Disposiciones para la Contratación de bienes y servicios en el marco de la realización de la Cumbre de Lideres Económicos del Foro de Cooperación Económica Asia Pacifico (APEC), así como los eventos conexos que se llevaran a cabo durante los años 2023-2024, para lo cual se detalla el link en dónde deberá consultarse para el desarrollo de la presente prestación:

http://transparencia.rree.gob.pe/index.php/datos-generales-11/13-normas-emitidas-por-la-entidad/131-resoluciones-ministeriales-rm/ano-2023-4/20125-anexo-rm-n-0157-2023-re/file

El Contratista es el único responsable ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de cumplir con la contratación, no pudiendo transferir esa responsabilidad a otras entidades ni terceros en general.

#### 18. VIGENCIA DEL CONTRATO

Desde el día siguiente de notificada la orden de servicio o suscripción de contrato, y hasta que el funcionario responsable otorgue la conformidad final de la prestación del servicio s y se efectúe el pago correspondiente.

#### 19. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

A efectos de la formalización de la relación contractual que supere las diez (10) Unidades Impositivas Tributarias, el proveedor deberá presentar la Garantía de Fiel Cumplimiento por el diez por ciento (10%) del monto a contratar, mediante carta fianza o cheque de gerencia. La carta fianza debe ser incondicional, solidaria, irrevocable y de realización automática en el país, al solo requerimiento del MRE. Debe ser emitida por empresas bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca y Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, que cuenten con clasificación de riesgo B o superior, y autorizadas para emitir cartas fianzas; o por empresas consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente pública el Banco Central de Reservas del Perú. Por su parte, el cheque de gerencia debe emitirse a nombre del MRE.

Asimismo, en el caso de prestaciones de ejecución periódica, el proveedor puede solicitar al MRE, la retención del monto equivalente al diez por ciento (10%) del monto total contratado en calidad de garantía, en la primera mitad del número total de pagos a realizarse y de manera prorrateada.

La garantía de fiel cumplimiento es custodiada por la Unidad de Tesorería de la Oficina de Finanzas de la Oficina General de Administración y debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la última prestación.

#### 0. RESPONSABLE DE LAS COORDINACIONES

El personal responsable para las coordinaciones respectivas será el Gestor de Suministro Eléctrico del Grupo de Trabajo APEC Perú 2024 y el profesional en la materia designado por la Oficina de Tecnología de Información.

#### 21. AMPLIACIÓN DE PLAZO

De conformidad con el numeral 5.8.7 de la Directiva N° 001-2023-OGA/RE "Disposiciones para la contratación de bienes y servicios en el marco de la realización de la cumbre de líderes económicos del foro de cooperación económica Asia- Pacífico (APEC), así como los eventos conexos que se llevarán a cabo durante los años 2023 y 2024": Cuando existan causas no atribuibles al proveedor por un acontecimiento extraordinario, imprevisible e irresistible debidamente acreditado, se configura el supuesto de caso fortuito o fuerza mayor que impide la ejecución de la contratación dentro del plazo establecido; la Oficina General de Administración puede recibir, en un plazo no mayor de tres (3) días calendario de producido el hecho generador, una solicitud del contratista para ampliar el plazo.

Oficina General de Administración a través de la Oficina de logística envía dicha solicitud al funcionario designado como responsable, la comisión respectiva del Grupo de Trabajo Presidencia APEC Perú 2024, las unidades de organización técnicas y/o especializada del MRE y/o especialistas







## MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

y/o expertos contratados a cargo de la supervisión emiten un informe motivado en donde señalan si aprueban o deniegan la solicitud recibida, y lo remiten al mencionado funcionario, quien lo deriva a la Oficina de Logística a fin de que notifique al proveedor mediante carta o vía correo electrónico, la respuesta a su solicitud.

#### 22. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias durante la ejecución contractual o el pago se resuelven por el Ministerio de Relaciones Exteriores mediante conciliación o arbitraje, según acuerdo de partes.

## 23. RESOLUCIÓN DE LA RELACIÓN CONTRACTUAL

Si el incumplimiento total o parcial del proveedor, no puede ser revertido y se requiera el cumplimiento inmediato de la prestación, la Oficina General de Administración puede prescindir del procedimiento señalado en el numeral 5.8.6. de la Directiva N° 001-2023-OGA/RE "Disposiciones para la contratación de bienes y servicios en el marco de la realización de la cumbre de líder económicos del foro de cooperación económica Asia- Pacífico (APEC), así como los eventos conexos que se llevarán a cabo durante los años 2023 y 2024".

Efectuada la resolución de la relación contractual, la Oficina de Logística comunica a la Oficina de Finanzas, el ejecutar automáticamente el monto de la garantía de fiel cumplimiento, sin perjuicio de las acciones legales por daños y perjuicios u otras pertinentes.

## 24. DECLARACIÓN JURADA ANTICORRUPCIÓN / CONFIDENCIALIDAD

Declaración explícita de no haber incurrido y obligarse a no incurrir en actos de corrupción, así como de respetar el principio de integridad; asimismo, reconocer la naturaleza de la contratación, la cual permite el acceso a datos e información confidencial y privilegiada, comprometiéndose a no revelar, comentar, suministrar o transferir de cualquier forma tal información a terceros sin la aprobación expresa del MRE, otorgada con anterioridad y por escrito.

El Contratista y su personal se obligan a mantener y guardar estricta reserva y absoluta confidencialidad sobre todos los documentos e informaciones del Ministerio de Relaciones Exteriores a los que tenga acceso durante y al término de la ejecución de la presente contratación. En tal sentido, el Contratista y su personal deberán abstenerse de divulgar tales documentos e información, sean en forma directa o indirecta, a personas naturales o jurídicas, salvo autorización expresa y por escrito del Ministerio de Relaciones Exteriores. Asimismo, el Contratista y su personal convienen en que toda la información en virtud de la presente contratación es confidencial y de propiedad del Ministerio de Relaciones Exteriores, no pudiendo el Contratista y su personal usar dicha información para uso propio o para dar cumplimiento a otras obligaciones ajenas establecidas en el presente requerimiento.

El Contratista se compromete a cumplir con lo indicado en la Ley Nº 29733, Ley de Protección de Datos Personales. Los datos de carácter personal entregados por el Ministerio de Relaciones Exteriores al Contratista y su personal, y obtenidos por estos durante la ejecución de la prestación, única y exclusivamente podrán ser aplicados o utilizados para el cumplimiento de los fines del documento contractual.

El Contratista que tenga acceso a información durante la ejecución de la prestación, deberá mantener y guardar estricta reserva y absoluta confidencialidad de esta, bajo responsabilidad de las acciones legales pertinentes por parte de la Entidad. La utilización, divulgación o modificación no autorizada, así como la adulteración de la información, genera responsabilidad administrativa, sin perjuicio de las responsabilidades civiles y/o penales a que hubiera lugar. Asimismo; el Contratista y su personal se hacen responsables por la divulgación de información que se pueda producir, asumiendo el pago de indemnización por daños y perjuicios que la autoridad competente determine.

El Contratista deberá adoptar las medidas de índole técnica y organizativa necesaria para que sus trabajadores, directores, accionistas, proveedores y/o cualquier persona que tenga relación con el Contratista no divulgue a ningún tercero los documentos e informaciones a los que tenga acceso, sin autorización expresa y por escrito del Ministerio de Relaciones Exteriores, garantizando la seguridad de los datos de carácter personal y evitar alteraciones.





JORGE

#### MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

Sin perjuicio de lo anterior, no podrá ser considerada como confidencial la información que el Ministerio hubiera difundido públicamente, mediante sus canales de comunicación oficiales, a la fecha de su difusión.

Importante: El Contratista deberá presentar una declaración jurada de anticorrupción y confidencialidad comprometiéndose a guardar la adecuada reserva de la contratación realizada para la suscripción del contrato o emisión de la orden de compra o servicio.

## 25. DOCUMENTOS OBLIGATORIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE COTIZACIÓN

La cotización que presente el proveedor deberá contener la siguiente documentación obligatoria:

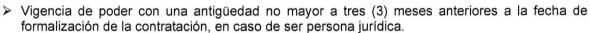
- > Declaración jurada del proveedor anexo 1
- Declaración jurada de cumplimiento de los términos de referencia o especificaciones técnicas y de las condiciones señaladas en la solicitud de cotización anexo 2
- Oferta económica (A Suma alzada) anexo 4.
- Declaración jurada de acción de prevención, impedimento de contratar en caso de parentesco y relación de parentesco con algún servidor o funcionario de la Entidad anexo 5.
- ➤ La documentación que acredite el cumplimiento de los requisitos del proveedor y del personal clave, establecidos en el numeral 8 de los Términos de Referencia.

### 26. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El proveedor deberá presentar la siguiente documentación para perfeccionar la relación contractual:

- Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente.
- > Copia del Documento Nacional de Identidad (DNI), en caso de ser una persona natural o de su representante legal en caso de ser persona jurídica.
- > Carta de autorización de pago, detallando la Cuenta de Código Interbancario (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta y la entidad bancaria en el exterior.
- > La declaración jurada de anticorrupción y confidencialidad anexo 6.
- > Lista de personal destacado al servicio indicando nombres y apellidos, número de DNI, y cargo.
- > Copia de los DNI del personal destacado al servicio.
- > Estructura de Costos, puede utilizar modelo del anexo 7.

Para contrataciones mayores a diez (10) unidades impositivas tributarias hasta el tope de S/480,000.00, adicionalmente a la documentación solicitada anteriormente, deberá presentar la siguiente documentación:



> Garantía de fiel cumplimiento por el diez por ciento (10%) del monto a contratar, mediante carta fianza o cheque de gerencia.



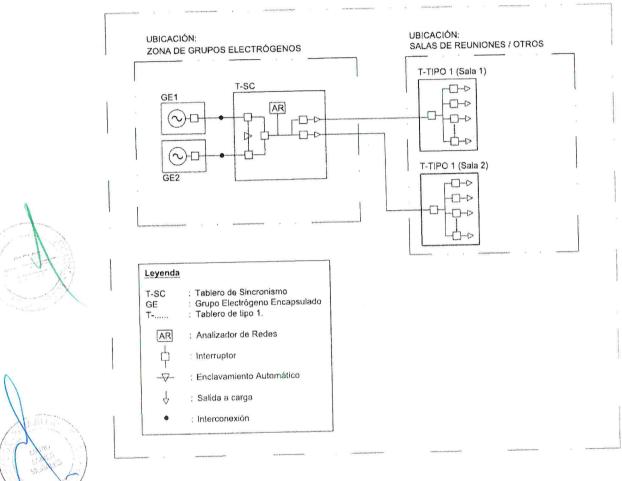






## **ESQUEMA 1**

# ESQUEMA REFERENCIAL DE 2 GRUPOS ELECTRÓGENOS TRABAJANDO EN PARALELO CON MÓDULO DE SINCRONISMO, TABLEROS ELECTRICOS, ANALIZADOR DE REDES



# ANEXO A CONSOLIDADO DE TABLEROS ELÉCTRICOS



SALAS	TIPO 1	TIPO T-SC
SALA O-54	1.00	-
CONFERENCIA DE PRENSA	1.00	-
ZONA DE GRUPOS ELECTRÓGENOS	-	1.00
TOTALES:	2.00	1.00





#### Nota:

En caso el contratista proponga otro método para el sincronismo de grupos electrógenos, deberá adjuntar la documentación técnica probatoria a través de fichas técnicas de los fabricantes y/o otro documento del fabricante que considere necesario para sustentar su propuesta técnica junto con la presentación de su oferta.

## **ANEXO 1**

## DECLARACIÓN JURADA DEL PROVEEDOR

	Lima,
	Señores Oficina de Logística MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
	Presente
	De nuestra consideración:  Quien suscribe, (indicar nombres y apellidos completos), identificado con Documento Nacional de Identidad Nº, representante legal de (indicar razón social / indicar en caso de persona jurídica), con RUC N°, con domicilio en, distrito de, provincia de y departamento de; se presenta para el procedimiento especial de contratación en el marco de la Ley Nº 30154, cuyo objeto es, para atender el que se llevará a cabo en el Perú durante el año  DECLARO BAJO JURAMENTO:
	Que la siguiente información se sujeta a la verdad:
	N° de R.U.C.
	Domicilio Legal
	Correo electrónico
-	Teléfono Fijo y Móvil
TUR STATE OF THE S	<ul> <li>consignado, siendo nuestra responsabilidad mantener dicha cuenta(s) activa(s).</li> <li>No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.</li> <li>No tener impedimento para participar en el procedimiento especial de contratación ni para contratar con el Estado, conforme con el artículo 11 de la Ley Nº 30225, Ley de Contrataciones del Estado.</li> <li>Conocer la naturaleza de la contratación, la cual permite el acceso a datos e información confidencial y privilegiada, por lo que me comprometo a no revelar, comentar, suministrar o transferir de cualquier forma, tal información a terceros sin la aprobación expresa del MRE, otorgada con anterioridad y por escrito.</li> <li>Conocer las infracciones y sanciones contenidas en la Ley Nº 30225, Ley de Contrataciones del Estado así como las disposiciones aplicables de la Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General 7. Conocer, aceptar y someterme a las condiciones de la invitación para cotizar del presente procedimiento especial de contratación.</li> <li>Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presenta en el presente procedimiento especial de contratación.</li> <li>Me comprometo a mantener la cotización presentada, y a perfeccionar el contrato, en caso de ser favorecido con la contratación.</li> <li>Autorizo recibir las notificaciones relacionadas a las decisiones de la ejecución contractual (ampliación de plazo, prestaciones adicionales, y otros) en el correo electrónico consignado, de ser favorecido con la contratación; siendo nuestra responsabilidad mantener dicha cuenta(s) activa(s).</li> <li>Atentamente,</li> </ul>
	Firm -
GRUPOO	Firma DNI N°  RIVERA  CANAVAL  FIRMA DRIVERA  FIRMA DNI N°

## **ANEXO 2**

# DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA O ESPECÍFICACIONES TÉCNICAS Y DE LAS CONDICIONES SEÑALADAS EN LA SOLICITUD DE COTIZACIÓN

Lima,
Señores  MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES  Presente
Quien suscribe, <b>(nombres y apellidos completos)</b> , identificado con Documento Nacional de Identidad Nº, Representante Legal (indicar razón social/indicar en caso de persona jurídica), con RUC N°, con domicilio en distrito de provincia de y departamento de; se presenta para el procedimiento especial de contratación en el marco de la Ley Nº 30154, cuyo objeto es, para atender el que se llevará a cabo en el Perú durante el año
DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:
<ul> <li>Luego de haber examinado la invitación para cotizar del presente procedimiento especial de contratación, cumplo con lo establecido en las Especificaciones Técnicas o Términos de Referencia, así como con todos los requisitos detallados en la invitación, y en consecuencia, me comprometo a cumplir con dichos términos y condiciones, de resultar favorecido con la contratación.</li> <li>Cumplo con la documentación requerida por el Ministerio de Relaciones Exteriores, para la contratación solicitada.</li> <li>En tal sentido, asumo plena responsabilidad por la veracidad y exactitud de la información declarada sujetándome al marco legal vigente aplicable.</li> </ul>
Firma DNI N°
CHRISTIAN CHRIST

## **ANEXO N 4**

## OFERTA ECONÓMICA (SUMA ALZADA)

Lima,	
Señores Oficina de Logística MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Presente. –	
Quien suscribe (nombre y apellidos completos), identificado, Representante Legal (indicar razón social / indica, con domicilio en distrito de provincia de para el proceso especial de contratación en el marco de la Ley Nº que se llevará a cabo en el Perú durante el año Asimismo, hago de su conocimiento que mi oferta económica por (	r en caso de persona jurídica), con RUC N° y departamento de; se presenta 2 30154, cuyo objeto es, para atender para la presente contratación asciende a S/
CONCEPTO	MONTO TOTAL
	S/ (con dos decimales)
	Un monto total de S/
El monto incluye tributos, seguros, transporte, inspecciones, pro respectivos conforme a la legislación vigente, así como cualquie costo total de la contratación.	
Asimismo, declaramos bajo juramento lo siguiente:	
<ul> <li>a) Acepto y me someto a las Especificaciones Técnicas o Términvitación para cotizar del presente procedimiento especial d</li> <li>b) Validez de la oferta (cotización): 45 días calendario de ren</li> <li>c) Mejoras: (Señalar de corresponder).</li> </ul>	e contratación.
Sin otro particular y esperando poder servirles, quedo de Uds.	
Atentamente.  SONIA LEON RIVERA  Firma  DAIL NES	
SONIA LICON FIRMA DNI N°	
DORGE DEL SE	ACIONES

and give

#### **ANEXO 5**

## DECLARACIÓN JURADA (ACCIÓN DE PREVENCIÓN, IMPEDIMENTO DE CONTRATAR EN CASO DE PARENTESCO Y RELACIÓN DE PARENTESCO CON ALGÚN SERVIDOR O FUNCIONARIO DE LA ENTIDAD)

Lima, Señores Oficina de Logística <b>MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES</b> Presente. –
Quien suscribe (nombre y apellidos completos), identificado con Documento Nacional de Identidad N° (de ser persona jurídica), Representante Legal (indicar la razón social), con RUC N° con domicilio (persona natural/jurídica) en distrito de provincia de y departamento de; se presenta para el proceso especial de contratación cuyo objeto es para el desarrollo de la realización de que se llevará a cabo durante el año  DECLARO:  Que, en aplicación del Artículo 1º de la Ley Nº 26771¹ y el Artículo 2º de su Reglamento aprobado por Decreto Supremo Nº 021-2000-PCM², NO GUARDO RELACIÓN DE PARENTESCO³ CON FUNCIONARIOS DE DIRECCIÓN Y/O PERSONAL DE CONFIANZA DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES QUE GOZAN DE LA FACULTAD DE NOMBRAMIENTO Y CONTRATACIÓN DE PERSONAL, O TENGAN INJERENCIA DIRECTA O INDIRECTA EN EL PROCEDIMIENTO ESPECIAL DE CONTRATACION EN EL CUAL PARTICIPO.
No encuentro parentesco con personal CAS, servidores o funcionarios que no necesariamente tienen facultad de nombramiento y contratación de personal, ni tienen injerencia directa o indirecta en el proceso de selección en el cual participo.
Asimismo, <b>DECLARO</b> que la información contenida en el presente documento expresa la verdad, sujetándome a las disposiciones establecidas en los artículos 50° y 51° y demás aplicables del Texto único Ordenado de la Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, así como las demás establecidas en la norma correspondiente.
Firma DNI N
CHRISTIAN CHRIST

Articulo 1º (de la Ley) Los funcionarios de dirección y/o personal de confianza de las entidades y reparticiones públicas conformantes del Sector Público Nacional, así como de las empresas del Estado, que gozan de la facultad de nombramiento y contratación de personal, o tengan injerencia directa o indirecta en el proceso de selección se encuentran prohibidos de ejercer dicha facultad en su entidad respecto a sus parientes hasta el cuarto grado de consanguinidad, segundo en afinidad o por razón de matrimonio.

Artículo 2º (del Reglamento) Se configura el acto de nepotismo, descrito en el Art. 1º de la Ley cuando los funcionarios de dirección y/o personal

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Artículo 2º (del Reglamento) Se configura el acto de nepotismo, descrito en el Art. 1º de la Ley cuando los funcionarios de dirección y/o personal de confianza de la Entidad ejerzan su facultad de nombramiento y contratación de personal respecto de parientes hasta el cuarto grado de consanguinidad, segundo en afinidad y por razón de matrimonio; o cuando los funcionarios descritos precedentemente ejerzan directa o indirecta en el nombramiento o contratación de personal. (...).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Parentesco: a) Por Consanguinidad: 1º Padres – Hijos, 2º Abuelos – Nietos – Hermanos. 3º Bisabuelos, Biznietos, 4º Sobrinos, Tíos Carnales, b) Por Afinidad: 1º Suegros – Yernos – Nueras, 2º Cuñados, c) Por Matrimonio: Esposo – Esposa.

## **ANEXO 6**

## MODELO - DECLARACIÓN JURADA DE ANTICORRUPCION / CONFIDENCIALIDAD

Lima,
Señores  MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES  Presente. –
Quien suscribe, (nombres y apellidos completos), identificado con Documento Nacional de Identidad N°, Representante Legal (indicar razón social/indicar en caso de persona jurídica), con RUC N°, con domicilio en distrito de provincia de y departamento de; se presenta para el procedimiento especial de contratación en el marco de la Ley Nº 30154, cuyo objeto es, para atender el que se llevará a cabo en el Perú durante el año  DECLARO BAJO JURAMENTO QUE: Declaro bajo juramento no haber incurrido y obligarse a no incurrir en actos de corrupción, así como de respetar el principio de integridad.  Conocer y aceptar que todos aquellos datos a los que pudiera acceder en ocasión de la ejecución de la prestación, cualquiera sea el soporte que los contenga o su contenido, deberán ser tratados con estricta confidencialidad. En tal sentido, no podremos divulgar, publicar, utilizar, reproducir, difundir, transmitir, etc., la información, por ningún medio cualquiera fueran sus características, ni suministrarla a terceros cualquiera sea su carácter. En tal sentido, el tratamiento de la información por parte nuestra se encontrará ceñido meramente al cumplimiento de sus obligaciones en la contratación.  Sin perjuicio de lo anterior, no podrá ser considerada como confidencial la información que el ministerio hubiera difundido públicamente, mediante sus canales de comunicación oficiales, a la fecha de su difusión.
Nos obligamos a tomar medidas de protección de la información del Ministerio de Relaciones Exteriores almacenadas en cualquier soporte y que requiera mantenimiento o atención fuera de las instalaciones del Ministerio de Relaciones Exteriores.  Nos obligamos a reportar oportunamente eventos, incidentes u otro riesgo potencial que afecte la Seguridad de la Información del Ministerio de Relaciones Exteriores con fines de realizar la investigación
que corresponda.  Nos obligamos a brindar las facilidades necesarias para que el Ministerio de Relaciones Exteriores audite y/o monitoree los aspectos relacionados a la seguridad de la información que se correspondan con el objeto de la contratación. El Ministerio de Relaciones Exteriores, sus empleados y funcionarios en cualquier modalidad contractual, se exime de toda responsabilidad por las acciones legales, litigios, procedimientos administrativos, reclamaciones o demanda que pudiera derivarse de trasgresiones o supuestas trasgresiones que corresponda a cualquier patente, marca registrada, uso de modelo, diseño registrado, derechos de autor o cualquier otro derecho de propiedad intelectual que estuviese registrado o de alguna otra forma existente a la fecha de la orden de compra/servicio o, debido a la instalación del bien por parte de El Contratista o su personal o el uso de los mismos por parte del Ministerio de
Relaciones Exteriores, siendo esto responsabilidad del Contratista.  Nos obligamos a garantizar al Ministerio de Relaciones Exteriores que, durante la ejecución de la prestación, respetará todos los derechos de propiedad intelectual referidos en el Decreto Legislativo N° 822 Ley sobre el Derecho de Autor, sus modificatorias y complementarias, por lo que se compromete a garantizar que todo el software y las herramientas utilizadas no vulneran ninguna normativa, contrato, derecho, interés, patentes, legalidad o propiedad de terceros referidos en el dispositivo legal en mención. En tal sentido, asumo plena responsabilidad por la veracidad y exactitud de la información declarada, sujetándome al marco legal vigente aplicable.
Firma DNI N  RELACION S  CHRISTIAN S  ADRIGE CHRISTIAN S  ADRIGUM CHRISTIAN S

## **ANEXO 7**

## **MODELO DE ESTRUCTURA DE COSTOS**

PRO'	VEEDOR:					
RUC						
N°	DESCRIPCION	UM	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
1	GRUPOS ELECTRÓGENOS EN ALQUILER					
1.1	Grupo Electrógeno 80 KW	UNIDAD	2			
2	SUB-TABLEROS ELÉCTRICOS					
2.1	Tablero eléctrico tipo 1	UNIDAD	2			
2.2	Tablero eléctrico tipo T-SC	UNIDAD	1			
3	CABLEADO DE ACOMETIDA					
3.1	Alimentador eléctrico de GE – T-SC	METRO	20			
3.2	Alimentador eléctrico de T-SC – Tableros tipo 1	METRO	400			
	SUBTOTAL S/				13.1	
				SUB TOTAL	S/	
				I.G.V	S/	
ύ. Υξ				TOTAL	S/	









