

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE GRUPO ELECTROGENO DE 500 KW / 220V / 3F, TABLERO DE TRANSFERENCIA DE 3X1600A / 220V / 3F, TANQUE DIARIO EXTERNO COMBUSTIBLE DIESEL DB5 DE CAPACIDAD 350 GLNS Y CABLES ELECTRICOS 4 - (1x240 mm<sup>2</sup> N2XOH + 1x120 mm<sup>2</sup> N2XOH) EDIFICIO COMPLEJO LEGISLATIVO DEL CONGRESO DE LA REPUBLICA

#### 1. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad pública de este proceso es garantizar la continuidad operativa y la seguridad de los servicios críticos en el Edificio Complejo Legislativo ubicado en la Av. Abancay N° 251 – Lima del Congreso de la República, salvaguardando los centros de datos, sistemas de comunicaciones y equipos electrónicos que soportan la gestión parlamentaria, garantizando la integridad física de los congresistas, trabajadores y ciudadanos presentes en el edificio, permitiendo que el primer poder del Estado funcione de manera autónoma ante contingencias energéticas o desastres naturales.

Asimismo, el presente requerimiento ha sido elaborado bajo el principio de valor por dinero de acuerdo con lo establecido en el artículo 44° del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

#### 2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO

Adquisición e instalación de grupo electrógeno de 500 kW / 220v / 3f, tablero de transferencia de 3x1600a / 220v / 3f, tanque diario externo combustible diésel db5 de capacidad 350 Glns y cables eléctricos 4 - (1x240 mm<sup>2</sup> N2XOH + 1x120 mm<sup>2</sup> N2XOH) edificio Complejo Legislativo del Congreso de la Republica.

ITEM	PRESTACION	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Prestación Principal	Grupo Electrónico de 500 KW / 220V / 3F	Und.	1
		Tablero de Transferencia de 32x1600A / 220V / 3F	Und.	1
		Tanque Diario Externo de Combustible Diesel DB5 de Capacidad de 350 galones	Und.	1
		Cables Eléctricos 4-(1x240 mm <sup>2</sup> N2XOH + 1x120 mm <sup>2</sup> N2XOH)	Mts	170
	Prestación Accesoría	Mantenimiento Preventivo	Servicio	1
		Soporte Técnico	Servicio	1
		Capacitación	Servicio	1



#### 3. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

##### 3.1. MODALIDAD DE PAGO

El contrato se rige por la modalidad de pago a **Suma Alzada** de conformidad con el artículo 130 del Reglamento.

##### 3.2. SISTEMA DE ENTREGA

El contrato se rige por el sistema de entrega de Llave en Mano con mantenimiento, de conformidad con el artículo 129 del Reglamento.

##### 3.3. PLAZO DE ENTREGA

Los bienes materia de la presente convocatoria se entregan en el plazo de:

### 3.3.1 DE LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

El plazo de entrega, instalación y puesto en funcionamiento será máximo ciento cincuenta (150) días calendario, el cual se computará a partir del día siguiente de la suscripción de contrato. Dentro de este plazo está contemplado la presentación del Plan de Trabajo señalado en el numeral 13 del presente documento.

Considerando que la presente contratación corresponde a la modalidad de llave en mano con mantenimiento, el postor deberá presentar en su oferta el detalle del plazo de entrega, instalación y puesta en funcionamiento, de acuerdo con el siguiente detalle:

1. Entrega del equipo.	ciento veinte (120) días calendario, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.
2. Instalación del equipo.	veinticinco (25) días calendario, contados a partir del día siguiente de la recepción de los bienes en el edificio Complejo Legislativo ubicado en la Av. Abancay N° 251 – Lima del Congreso de la República.
3. Puesta en funcionamiento del equipo.	cinco (05) días calendario contados a partir del día siguiente de culminada la instalación del bien. Para lo cual se suscribirá una "Acta de instalación y puesta en funcionamiento".

### 3.3.2 DE LA PRESTACIÓN ACCESORIA

#### Mantenimiento preventivo:

Se ejecutará en el periodo de setecientos treinta (730) días calendario contabilizados a partir del día de la suscripción del "Acta de instalación y puesta en funcionamiento".

El mantenimiento preventivo se realizará con una (1) intervención anual por el periodo de la **garantía**, y se realizará en un plazo máximo de treinta (30) días calendario de acuerdo con el plan de trabajo que deberá presentar el postor dentro de los siete (07) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

#### Soporte técnico:

Se realizará en el periodo de setecientos treinta (730) días calendario contabilizados a partir del día de la suscripción del "Acta de instalación y puesta en funcionamiento" ante cualquier falla ajenas al edificio de Complejo Legislativo que pueda presentar el equipo.

#### Capacitación:

Se ejecutará en un plazo máximo de quince (15) días calendario por única vez, contabilizados a partir del día de la suscripción del "Acta de instalación y puesta en funcionamiento". El contratista emitirá una constancia de capacitación Teórica y Práctica en la operación del grupo electrógeno de 500 KW, al personal técnico designado del Congreso de la República.

### 3.4. LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES

Bien	Cantidad	UM	Edificio	Dirección
1. Grupo Electrónico de 500 KW / 220V / 3F	01	Unidad	Complejo Legislativo	Av. Abancay N° 251 - Lima
2. Tablero de Transferencia de 3x1600A / 220V / 3F	01	Unidad		
3. Tanque Diario Externo de Combustible Diesel DB5 de Capacidad de 350 galones	01	Unidad		
4. Cables Eléctricos 4-(1x240 mm2 N2XOH + 1x120 mm2 N2XOH)	170	Metro		



Para la entrega de los bienes se coordinará con el Administrador del Edificio Complejo Legislativo ubicado en la Av. Abancay N° 251 – Lima con el apoyo del Área de Ingeniería e Infraestructura – Departamento de Servicios Generales del Congreso de la República.

### 3.5 ADELANTO DIRECTO

La entidad contratante puede otorgar un (1) adelanto directo que no podrá exceder del 30% del monto del contrato original a solicitud del contratista, dentro de los ocho (8) días siguientes de perfeccionamiento del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho el plazo no procederá la solicitud.

La entidad contratante debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días calendario siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

### 3.6 PENALIDADES

#### 3.6.1 PENALIDAD POR MORA:

En caso de retraso injustificado por parte del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

#### 3.6.2 OTRAS PENALIDADES

Nº	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO DE VERIFICACION
1	Por la ausencia del profesional responsable de la instalación durante el desarrollo de la prestación. Se aplicará por cada día de ausencia.	<b>3% de una UIT</b> Se aplicará por cada día de ausencia.	Previo informe del Área de Ingeniería e Infraestructura.
2	Por no contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) vigente durante el plazo de la prestación. Se aplicará por cada día de retraso.	<b>5% de una UIT</b> Se aplicará por cada día que el seguro no esté vigente por cada persona.	
3	Cuando el personal técnico y/o profesional no cuente con los Equipos de Protección Personal (EPP), durante la ejecución de la prestación. Se aplicará por persona y por cada día.	<b>5% de una UIT</b> Se aplicará por persona y por cada día.	
4	Por no presentar el Plan de Trabajo indicado en el numeral 13, en el plazo establecido. Se aplicará por cada día de retraso.	<b>2 % de una UIT</b> Se aplicará por cada día de retraso.	
5	Por no presentar los entregables solicitados en el numeral 14, en el plazo establecido. Se aplicará por cada día de retraso.	<b>2 % de una UIT</b> Se aplicará por cada día de retraso.	



El Departamento de Abastecimiento a través del Grupo Funcional de Compras, comunicará al Contratista, mediante carta, la penalidad determinada e informada por el Área de Ingeniería e Infraestructura, a fin de que el contratista pueda presentar sus descargos en el plazo máximo de tres (3) días calendario, contabilizados desde el día siguiente de recibida la carta. En caso de que el Contratista no presente su descargo dentro del plazo establecido, se procederá a aplicar la penalidad respectiva. Asimismo, en caso el Contratista no logre desvirtuar el incumplimiento imputado, se procederá a aplicar la penalidad respectiva.

### 3.7 SUBCONTRATACION

Se encuentra prohibida la subcontratación de las prestaciones objeto del contrato.

### 3.8 FÓRMULAS DE REAJUSTES

No corresponde

### 3.9 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación, cuando se haya pactado, y arbitraje.

Para el caso de arbitraje, el postor ganador de la buena pro selecciona una de las siguientes Instituciones Arbitrales para administrarlo:

Nº	INSTITUCIONES ARBITRALES	RUC
1	Cámara de Comercio de Lima.	20101266819
2	Pontificia Universidad Católica del Perú-	20155945860
3	Universidad de San Martín de Porres	20138149022

### 3.10 PLAZO PARA RESPUESTAS ENTRE LAS PARTES

Los plazos para la respuesta de las partes sobre aspectos vinculados con la ejecución contractual que no han sido específicamente previstos en el reglamento aplican el plazo máximo de respuesta establecido en el cuadro siguiente:

Plazo máximo de respuesta	:	Cinco (05) días calendario
---------------------------	---	----------------------------

Antes del vencimiento de dicho plazo, las partes pueden acordar su prórroga para cada caso específico considerando la cláusula de notificaciones del contrato.

## 4. CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DEL BIEN

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas. La recepción de los bienes será otorgada por el Grupo Funcional de Almacén del Congreso de la República, contando previamente con el visto bueno del Área de Ingeniería e Infraestructura, quien verificará el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

De existir observaciones, la entidad las comunica al contratista, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. El plazo de subsanación no debe ser mayor del 30% del plazo del entregable correspondiente. Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.

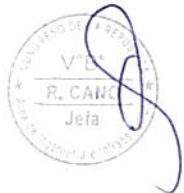
Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la entidad contratante puede otorgar al contratista periodos adicionales, conforme a lo señalado en el numeral u optar por resolver el contrato, de acuerdo con los supuestos de resolución establecidos en el literal b) del numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los bienes manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la entidad contratante no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

## 5. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

### 5.1 DE LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

La recepción de los bienes estará a cargo del Administrador del Edificio Complejo Legislativo ubicado en la Av. Abancay N° 251 – Lima y la conformidad de la prestación estará a cargo del Área de Ingeniería e Infraestructura, con el refrendo del jefe del Departamento de Servicios Generales, en el plazo máximo de siete (7) días, computados desde el día siguiente de recibido



el entregable solicitado en el numeral 14, conforme lo establecido en el artículo 144° del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

## 5.2 DE LA PRESTACIÓN ACCESORIA

La conformidad de la prestación accesoria (mantenimiento preventivo, soporte técnico y capacitación), estará a cargo del Área de Ingeniería e Infraestructura, con el refrendo del jefe del Departamento de Servicios Generales, en el plazo máximo de siete (7) días calendario, computados desde el día siguiente de recibido el entregable solicitado en el numeral 14. Entregable conforme lo establecido en el artículo 144° del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

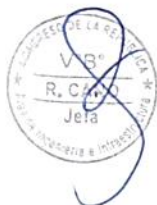
## 6. FORMA DE PAGO

### 6.1 DE LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley.

La entidad contratante paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez días hábiles siguientes de otorgada la conformidad por parte del área usuaria, y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

PAGO	MONTO	CONCEPTO	CONDICION
Primer pago	50% del monto de la prestación principal	Grupo Electrónico de 500 KW / 220V / 3F, Tablero de Transferencia, Tanque diario de 350 galones Diesel DB5 y Cables Eléctricos 4-(1x240 mm <sup>2</sup> N2XOH + 1x120 mm <sup>2</sup> N2XOH)	A la entrega de los bienes en el lugar de instalación.
Segundo pago	30% del monto de la prestación principal	Instalación de los Equipos.	A la instalación de los bienes.
Tercer pago	20% del monto de la prestación principal	Puesta en Operación y funcionamiento de los equipos.	A la puesta en operación y funcionamiento de los bienes con la emisión de la respectiva conformidad.



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

- Documento de recepción y verificación por parte del Administrador del Edificio Complejo Legislativo con apoyo del Área de Ingeniería del Congreso de la República.
- Documento en el que conste la conformidad de la prestación efectuada suscrita por el servidor responsable del Área de Ingeniería e Infraestructura.
- Comprobante de pago.

Salvo los documentos de conformidad, el contratista debe presentar la documentación restante en formato digital (PDF) mediante la Mesa de Partes Virtual del Congreso de la República: <https://wb2server.congreso.gob.pe/mpvirtual/> y/o en físico, así como en formato físico ante el Área de Ingeniería e Infraestructura del Departamento de Servicios Generales, ubicado en el Jr. Carabaya N° 547 Edificio Carabaya – Cercado de Lima, en el horario de atención de lunes a viernes de 09:00 a 17:00 horas



### 6.2 DE LA PRESTACIÓN ACCESORIA

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley.

La entidad contratante paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez días hábiles, siguientes de otorgada la conformidad por parte del área usuaria, y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días calendario.

**Los pagos se realizarán conforme al siguiente detalle:**

**Mantenimiento preventivo:**

Se realizarán **dos (02) pagos anuales** al finalizar cada periodo de trescientos sesenta y cinco (365) días calendario, sobre el monto correspondiente al mantenimiento preventivo ejecutado en dicho periodo, **previa conformidad del área usuaria** y cumplimiento de las condiciones contractuales.

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

- Documento de recepción y verificación por parte del Administrador del Edificio Complejo Legislativo con apoyo del Área de Ingeniería del Congreso de la República.
- Documento en el que conste la conformidad de la prestación efectuada suscrita por el servidor responsable del Área de Ingeniería e Infraestructura.
- Comprobante de pago.

Salvo los documentos de conformidad, el contratista debe presentar la documentación restante en formato digital (PDF) mediante la Mesa de Partes Virtual del Congreso de la República: <https://wb2server.congreso.gob.pe/mpvirtual/> y/o en físico, así como en formato físico ante el Área de Ingeniería e Infraestructura del Departamento de Servicios Generales, ubicado en el Jr. Carabaya N° 547 Edificio Carabaya – Cercado de Lima, en el horario de atención de lunes a viernes de 09:00 a 17:00 horas.

## 7. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.



## 8. CLÁUSULA DE RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES proceden de acuerdo con lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

## 9. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte del Congreso de la República no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 144 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de trescientos sesenta y cinco (365) días calendario contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

## 10. LUGAR DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.

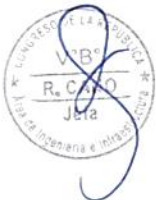
La instalación y puesta en funcionamiento de los equipos se realizará en la siguiente sede:

Edificio	Dirección
Complejo Legislativo	Av. Abancay N° 251 - Lima

Una vez culminada la instalación y puesta en funcionamiento, se suscribirá un "Acta de instalación y puesta en funcionamiento" del sistema de respaldo.

## 11. OTRAS CONDICIONES.

- La instalación y puesta en funcionamiento del grupo electrógeno de 500 KW, TTA, Tanque Diario Externo y Cables Eléctricos y componentes complementarios, así como la ejecución del mantenimiento preventivo y soporte técnico, se ejecutarán con todos los EPP (Elementos de Protección Personal) por parte de los técnicos y supervisores responsables de la ejecución. Todos los EPP deberán cumplir con los requisitos nacionales/internacionales de seguridad (ANSI, EN, ASTM, o equivalentes, según corresponda).
- Es de responsabilidad del contratista adoptar todas las medidas de seguridad para la ejecución de la prestación, no siendo responsabilidad de la Entidad cualquier accidente que pudiera presentarse por la no observancia de lo que norma al respecto el Código Nacional de Electricidad.
- El contratista deberá cumplir con las disposiciones contempladas en la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- El Contratista mantendrá vigente la póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) Salud y Pensión vigente para todo el personal técnico y profesional que intervenga en el desarrollo de las prestaciones, la misma que deberá presentar a la oficina del Área de Ingeniería e Infraestructura al inicio de la instalación del grupo electrógeno de 500 KW, TTA, Tanque Diario Externo y Cables Eléctricos.
- En ningún caso se permitirá el ingreso del personal que no presente su constancia de aseguramiento- SCTR, asimismo no se permitirá el ingreso del personal que no cuente con sus respectivos equipos de protección personal (EPPS)
- Remitir por correo electrónico al Área de Ingeniería e Infraestructura del Congreso, mínimo con veinticuatro (24) horas de anterioridad al inicio de los trabajos, la relación del personal que participará en la instalación y puesta en funcionamiento del grupo electrógeno, detallando los siguientes datos: Apellidos y nombres completos, número del DNI y SCTR, del personal técnico y profesional que participará en la ejecución de la prestación al Correo: [rcano@congreso.gob.pe](mailto:rcano@congreso.gob.pe), [malvareza@congreso.gob.pe](mailto:malvareza@congreso.gob.pe), [jmaleno@congreso.gob.pe](mailto:jmaleno@congreso.gob.pe).
- Contar y proporcionar la dirección técnica y supervisión de las actividades de instalación en forma plena, permanente y oportuna.
- Todo daño o perjuicio a los bienes de los locales del Congreso de la República donde se ejecutará la instalación y puesta en funcionamiento, así como durante la ejecución del mantenimiento preventivo y soporte técnico, será de entera responsabilidad del contratista,



debiendo subsanar en forma inmediata los daños ocasionados o el respectivo reemplazo de los bienes, los mismos a su costo, sin excepción y a satisfacción del Congreso de la República.

- El Contratista es responsable directo y absoluto de la seguridad de sus bienes (equipos, materiales, herramientas, insumos, etc.), en caso de pérdida, deterioro, extravío u otros, la Entidad no será responsable de dichos eventos.
- Los trabajos de instalación y puesta en funcionamiento se realizarán durante días y horas regulares de labor (de lunes a sábados, de 9:00 a 17:00 horas), de requerir laborar en domingos y feriados, deberá ser coordinado con el área de Ingeniería y administración del Edificio Complejo Legislativo del Congreso de la República.

## 12. DEL PERSONAL CLAVE

El contratista debe contar con un equipo profesional especializado, organizado a partir de un equipo de trabajo liderado por un Supervisor Profesional, el cual será responsable de la instalación del grupo electrógeno y sus componentes descritos en el presente TDR.

El perfil del personal clave requerido para la ejecución de la presente contratación es el siguiente:

Personal requerido	Perfil requerido
<p><b>UN (01) PROFESIONAL RESPONSABLE DE LA INSTALACIÓN</b></p> <p>Funciones: Supervisar durante toda la ejecución de la instalación, manteniendo contacto permanente con el All.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Mecánico, colegiado y habilitado.</li> <li>- Capacitación: mínimo 80 horas lectivas en Gestión de Mantenimiento de Grupos Electrógenos, Sistemas de Generación Eléctrica o Gestión de Proyectos.</li> </ul>

- La formación académica del personal profesional se acreditará con copia simple de Título Profesional, así como copia simple del certificado de capacitación de equipos grupos electrógenos. Esta documentación se deberá presentar para el perfeccionamiento del contrato.
- Para el inicio de la prestación de la instalación el Contratista deberá presentar copia simple de la colegiatura y habilitación del Profesional responsable de la instalación.

## 13. VISITA GUIADA

- Es importante que los postores realicen la visita técnica guiada. El objetivo principal es que el proveedor pueda confirmar en campo las especificaciones técnicas mínimas requeridas, así como evaluar las condiciones reales de instalación, a fin de garantizar que el grupo electrógeno de 500 kW propuesto cumpla estrictamente con las necesidades operativas de la entidad.
- La inasistencia a la visita técnica implica que el postor acepta íntegramente las especificaciones técnicas y condiciones del sitio tal como están descritas en las bases. Por lo tanto, no se admitirán reclamos posteriores, adicionales presupuestales ni modificaciones en los plazos de entrega por factores que debieron ser verificados en campo; el postor asumirá toda la responsabilidad técnica y económica de la correcta implementación del grupo electrógeno de 500 kW.
- Asimismo, se precisa que, una vez adjudicado la adquisición de los bienes, no habrá lugar a desconocimiento de las obligaciones y condiciones de las actividades a realizar. Dicha visita técnica se realizará a los cinco (05) días calendario siguiente a la convocatoria. La Jefatura de Abastecimiento comunicará la visita guiada por correo electrónico institucional en coordinación con el área de Ingeniería del Congreso de la República.

## 14. PLAN DE TRABAJO.

- Dentro de los siete (07) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, el contratista deberá presentar un Plan de Trabajo al Área de Ingeniería e Infraestructura en la que deberá señalar la entrega del Grupo Electrógeno de 500 KW, TTA, Tanque Diario Externo y Cables Eléctricos descritos en el numeral 2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO – Prestación Principal, así como el proceso de instalación y puesta en funcionamiento. Dicho plan de trabajo será revisado y aprobado en un plazo máximo de dos (02) días calendario de recibido y notificado al contratista mediante correo electrónico y se formalizará con la suscripción de un Acta de Inicio de actividades.



- Contenido mínimo del Plan de Trabajo:
  - Cronograma de entrega y el proceso de instalación del Grupo Electrónico de 500 KW, TTA, Tanque Diario Externo y Cables Eléctricos descritos en el numeral 2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO – Prestación Principal.
  - Descripción de secuencia de actividades y trabajos a realizar para la instalación.
  - Descripción del personal que empleara para la instalación de los equipos UPS.
  - Descripción de herramientas y equipos que utilizará para la instalación de los UPS.
  - Formato de los protocolos de pruebas por realizar.

El plan de trabajo deberá contar con la firma del ingeniero responsable de la instalación.

## 15. ENTREGABLES

### 15.1 DE LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

En un plazo máximo de siete (07) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del "Acta de instalación y puesta en funcionamiento", el contratista deberá presentar a través de Mesa de Partes, dirigido al Área de Ingeniería e Infraestructura del Congreso de la República, un Informe Técnico firmado por el profesional responsable de la instalación, con cuyo contenido mínimo siguiente:

- Descripción de los trabajos de instalación y puesta en funcionamiento.
- Planos de instalación del grupo electrógeno de 500 KW y sus componentes complementarios de acuerdo numeral 2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO – Prestación Principal y diagramas unifilares.
- Protocolos de pruebas.
- Observación y recomendaciones para correcto uso del grupo electrógeno y componentes complementarios.
- Certificado de calidad del grupo electrógeno de 500 KW y componentes electromecánicos suministrados.
- Manual de operación y mantenimiento.
- Carta de garantía por un periodo mínimo de setecientos treinta (730) días calendario.

La documentación deberá ser presentada en formato digital (PDF) a través de la Mesa de Partes Virtual (<https://wb2server.congreso.gob.pe/mpvirtual/>), y/o en formato físico en el Área de Ingeniería e Infraestructura del Departamento de Servicios Generales, ubicada en Jr. Santa Rosa N° 191 – Edificio Italia – Cercado de Lima, en el horario de atención de lunes a viernes, de 09:00 a 17:00 horas.

### 15.2 DE LA PRESTACIÓN ACCESORIA

#### 15.2.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

El contratista deberá presentar un Informe Técnico Anual por cada periodo de trescientos sesenta y cinco (365) días calendario de la prestación accesoria (total 730 días). Dicho informe será entregado en un plazo máximo de cinco (05) días calendario posteriores a la ejecución del mantenimiento de cada año, debiendo contener obligatoriamente:

- **Memoria Descriptiva:** Detalle exhaustivo de las actividades de soporte técnico y mantenimiento anual preventivo realizadas.
- **Estado de Operatividad:** Diagnóstico técnico situacional del grupo electrógeno y sus componentes electromecánicos (motor, alternador, sistema de control y transferencia).
- **Protocolos de Pruebas:** Registro de parámetros eléctricos y mecánicos resultantes de las pruebas de funcionamiento con y sin carga.
- **Recomendaciones de Uso:** Guía de buenas prácticas y alertas técnicas para la operación óptima del equipo.
- **Panel Fotográfico:** Registro visual fechado de los trabajos realizados, incluyendo el cambio de consumibles (filtros, aceite, etc.).

### 15.2.2 SOPORTE TÉCNICO:

Informe técnico trimestral de las atenciones realizadas como parte del soporte técnico en el periodo, el cual deberá ser entregado como máximo a los cinco (05) días calendario de finalizado cada periodo, el cual debe contener:

- Descripción de las actividades de soporte técnico realizadas.
- Reporte de estado de operatividad de los equipos.
- Protocolos de pruebas de funcionamiento.
- Recomendaciones de operación y uso.
- Panel fotográfico.

## 16. CAPACITACION

16.1 Teoría (en las instalaciones del postor ganador), comprende un mínimo de seis (06) horas lectivas en:

- Grupos Electrógenos.
- Generador Eléctrico.
- Controladores.
- Sistema de Transferencia Automática.
- Operación y Mantenimiento de Motores Cummins.
- El postor deberá considerar en su propuesta el desplazamiento tanto de ida y retorno del personal técnico del Congreso asignado para recibir la capacitación.

16.2 Práctica (en las Instalaciones del cliente), Comprende un mínimo de seis (06) horas lectivas en:

- Operación de Grupo Electrónico.
- Operación Manual del Sistema de Control en caso de Alarma.
- Operación del Sistema en Caso de Emergencia.
- Correcta verificación del conexionado del Sistema de Fuerza.
- La práctica se llevará a cabo en el edificio de Complejo Legislativo del Congreso de la República, cuando el equipo esté instalado y puesto en marcha.

El contratista emitirá un Certificado o Constancia de Capacitación Teórica y Práctica en la operación del grupo electrógeno de 500 KW, al personal técnico designado del Congreso de la República.

La documentación deberá ser presentada en formato digital (PDF) a través de la Mesa de Partes Virtual (<https://wb2server.congreso.gob.pe/mpvirtual/>), y/o en formato físico en el Área de Ingeniería e Infraestructura del Departamento de Servicios Generales, ubicada en Jr. Santa Rosa N° 191 – Edificio Italia – Cercado de Lima, en el horario de atención de lunes a viernes, de 09:00 a 17:00 horas.

## 17. GARANTÍA

- La garantía será de setecientos treinta (730) días calendario (dos años), computados desde el día siguiente de la suscripción del "Acta de la instalación y puesta en funcionamiento" del grupo electrógeno y componentes electromecánicos complementarios. Los bienes ofertados tendrán una garantía contra cualquier desperfecto o deficiencia que pueda manifestarse durante su uso normal.
- Mediante esta garantía el contratista se compromete a sustituir o reparar durante el tiempo de garantía todo repuesto reconocido como defectuoso, debido a fallas de material o defecto de fabricación.
- La garantía de los equipos y sus componentes estará constituida por un "Certificado de Garantía", en donde se especifique la vigencia y alcances.
- El Contratista será responsable de la calidad de los equipos y/o materiales suministrados en las instalaciones. La garantía solicitada deberá tener carácter de carta de compromiso.

## 18. Documentación presentada para la admisión de oferta

El postor deberá presentar como documento obligatorio para la admisión de la oferta, la copia simple de las características técnicas del producto ofertado a través de los brochure o folletos o hojas técnicas o instructivos o catálogos o cartas del fabricante (suscrita por el Representante Legal y/o Gerente General y/o Directivo y/o Gerente/jefe de la división técnica o técnica comercial) que demuestre el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

## 19. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 19.1 ALCANCES

La presente especificaciones técnicas, establece los requerimientos técnicos mínimos que deben cumplir el Grupo Electrógeno de 500KW / 220V / 3F de Potencia en Stand By y 456 KW / 220V / 3F de Potencia Prime, Tablero de Transferencia de 3x1600A / 220V / 3F, Tanque Diario Externo de Combustible Diesel DB5 de capacidad de 350 galones y, Cables Eléctricos 4-1x240 mm<sup>2</sup> N2XOH (F) + 1x120 mm<sup>2</sup> N2XOH (T) incluida la instalación y puesta en operación y funcionamiento. El postor deberá confirmar los alcances en la visita técnica guiada de acuerdo con el numeral 12 VISITA GUIADA.

### 19.2 GRUPO ELECTROGENO DE 500 KW

#### a. Configuración del Grupo Electrógeno

El grupo eléctrico de 500 KW estará ensamblado con un motor primo, un alternador, y un panel de control de motor y generador, soportados sobre un chasis tanque de acero.

##### a.1. Parámetros principales:

Potencia en Stand By	: 500 kW (625 kVA)
Potencia en Prime	: 456 kW (570 kVA)
Corriente Stand By	: 1640A
Tensión	: 220V
Fases	: TRIFASICO
Factor de Potencia	: 0.8
Frecuencia	: 60 Hz
Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)	: 4.7 x 1.66 x 2.3 m
Peso Cerrado	: 5,700 Kg
Capacidad de Tanque / Autonomía	: 210 Gal
Nivel de Ruido	: 85 +/-3 dB a 7m

##### a.2. Especificaciones técnicas del motor

Ciclo	: 4 Tiempos
Gobernador de combustible	: Electrónica
Bomba de inyección	: Mecánica
Sistema de inyección	: Semi Electrónico
Nº de Cilindros	: 6 en Línea
Potencia Stand By	: 563 kWm
Potencia Continua	: 507 kWm
Consumo de combustible aproximado	
Al 75%	: 24.63 gal/h
Al 100%	: 32.05 gal/h
Autonomía de trabajo al 75%	: 8 horas



- **Sistema de Admisión:** Turbo alimentado con filtros de aire tipo seco para trabajo pesado.
- **Sistema de Escape:** Múltiples de acero forjado enfriado por aire, conectado a un tubo flexible y silenciador de tipo residencial.
- **Sistema de Combustible:** Bomba de combustible de inyección lineal con actuador, prefiltros separador agua/combustible para proteger todo el sistema de inyección y filtros de combustible descartables.
- **Sistema de Lubricación:** con bomba de aceite para lubricación forzada.
- **Sistema de enfriamiento:** Enfriado con agua, circulación forzada con bomba centrífuga de circulación, regulado por termostato y con aire por medio de un radiador.
- **Sistema Eléctrico:** Alternador y arrancador de 24V y de larga vida; todo el sistema eléctrico del motor, sensores y cableado será monitoreado por el tablero de control del grupo electrógeno.

### a.3. Especificaciones técnicas del alternador

N° de Fases	: 3
Factor de Potencia	: 0.8
Frecuencia	: 60 Hz
Tipo de Excitación	: Autoexcitado
Tipo de aislamiento	: H
Grado de Protección	: IP23
Regulación de tensión	: +/- 1%
Distorsión Armónica (THD)	: < 2%
Wave Form: NEMA = TIF	: < 50
Potencia Stand By	: 600 Kw
Potencia Continua	: 1800 rpm

### a.4. Especificaciones del Módulo de Control

Controlador compacto de última generación para grupos electrógenos en operación simple con aplicaciones para arranque manual y remoto, con capacidad de realizar transferencia automática.

#### a.4.1. Características

- Selección de Modo Auto, Manual, OFF y TEST.
- Botón de Encendido y Apagado manual.
- Teclado de navegación de menú.
- Botón de reseteo de fallas.
- Comunicación CAN con motores electrónicos.
- Grado de Protección IP65.

#### a.4.2. Funciones

- Control y monitoreo completo del Grupo Electrónico.
- Monitoreo de la Red Comercial.
- Capacidad de realizar transferencia automática.
- PLC integrado con capacidad para programar funciones adicionales según necesidad del cliente.
- Control automático y manual del interruptor de protección del Grupo electrógeno.
- Control automático y manual del interruptor de protección de la Red Comercial.
- Modo AMF Dual: Transferencia automática con un segundo grupo electrógeno adicional como respaldo, con funciones de optimización de horas de operación.



#### a.4.3. Parámetros de Medición Digitales:

- Potencia de salida kW / kVA / kVAr.	- Tensión de salida, Línea-línea y Línea Neutro
- Velocidad de operación	- Corriente de salida, tres líneas
- Factor de Potencia	- Frecuencia
- Presión de aceite	- Temperatura del motor
- Nivel de Combustible	- Consumo de combustible
- Contador de horas de operación	- Voltaje de baterías de arranque
- Contador de Energía kWh / kVAhr	

#### a.4.4. Parámetros de Medición Digitales de la Red Comercial:

- Tensión en Línea - Línea y Línea - Neutro	- Frecuencia
- Contador de Energía kWh / kVAr	

#### a.4.5. Protección de apagado y alarma por Seguridad:

- Sobre o baja Revoluciones	- Sobre o Bajo Voltaje
- Baja Presión de Aceite	- Asimetría de voltaje y rotación de fases
- Alta Temperatura del motor	- Sobre corriente
- Bajo nivel de combustible	- Sobre o Baja Frecuencia
- Sobre o Bajo Voltaje de Baterías	- Desbalance de corriente
- Sobre intentos de arranque (overcrank)	- Sobrecarga

#### a.4.6. Capsula Insonorizada

- Fabricado de plancha de Acero SAE 1020 1/16" de espesor.
- Puertas laterales con chapa para el mantenimiento del Motor.
- El acceso al conjunto del Radiador, se realiza fácilmente mediante el desmontaje del Panel delantero.
- Deberá tener pasos en Zigzag en las entradas y salidas de Aire, que funcionan como trampas de atenuación de ruidos.
- Las puertas de acceso laterales deben tener cerraduras de llave y de amplias dimensiones para un cómodo acceso al mantenimiento.
- El Tablero de Control estará en una posición que permite fácil acceso para el mantenimiento y lectura de los instrumentos, a través de una ventana.
- Forrado interno con material absorbedor de ruido hasta 81 +/- 3 db(A) máximo a 7 metros de distancia.

#### a.4.7. Suministros adicionales

- Conjunto Motor-Alternador montado sobre chasis Tanque.
- Silenciador Residencial.
- Interruptor termomagnético tripolar.
- Batería y cables de baterías con terminales.
- Aceite y refrigerante.
- Filtros de aire, petróleo y aceite.
- Sensor de combustible.
- Resilentes anti vibratorios entre Grupo Electrónico y Chasis en donde el sistema de amortiguación trabaja a cizalla-compresión con una óptima relación de rigidez y estabilidad horizontal. Tendrá como mínimo 4 unidades para el motor y 2 unidades para el generador.
- Cargador de Baterías.
- Calentador de Block, este componente permite mantener a una temperatura adecuada el motor; facilitándole la toma de la carga.



### 19.3 TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA

#### 19.3.1 ESPECIFICACIONES DEL MÓDULO DE CONTROL

Controlador compacto para tableros de transferencia automática, diseñado para monitorear la red comercial y en caso de falla de red dar la señal de arranque al controlador del Grupo Electrónico.

#### 19.3.2 CARACTERÍSTICAS:

- Aplicación de red a red, red a generador o generador a generador.
- 8 entradas binarias, 6 salidas binarias + 2 salidas binarias de alto corriente
- Conexión y configuración en la herramienta de PC InteliConfig
- Energía por USB para la configuración del controlador
- RTC con batería de respaldo (calendario completo)
- RS485 integrado
- Ranura para módulo de extensión plug-in Fuente-Fuente (soporte de 4G, BI/BO, Ethernet)
- Soporte completo de comunicaciones remotas (AirGate 2.0, WSV, InteliSCADA)
- Acceso a Internet mediante Ethernet/4G Modbus TCP/RTU, SNMP v1/v2c/v3
- SMS y correos electrónicos activos
- Mejora de ciberseguridad, Firewall
- Posibilidad de mapeo de registros Modbus.

#### 19.3.3 FUNCIONES:

- Capacidad de realizar transferencia automática y manual en transición abierta.
- Capacidad de realizar re-transferencia en transición cerrada (Sin corte de energía).
- Control automático y manual del interruptor de principal del Grupo electrónico.
- Control automático y manual del interruptor de principal de la Red Comercial.
- PLC incorporado, complementado con una herramienta de monitoreo PLC en InteliConfig
- Transición cerrada/Sincronización pasiva
- 5 idiomas en el controlador y funcionalidad de Translator.
- Medición RMS verdadera

#### 19.3.4 PARÁMETROS DE MEDICIÓN DIGITALES DEL GRUPO ELECTRÓNICO:

- Potencia de Salida kW / kVA / kVAr	- Tensión Línea-línea y Línea-Neutro
- Corriente en las 3 líneas	- Frecuencia
- Factor de Potencia	- Contador de Energía kW / kVAr

#### 19.3.5 PARÁMETROS DE MEDICIÓN DIGITALES DE LA RED COMERCIAL:

- Tensión en Línea - Línea y Línea - Neutro	- Frecuencia
- Contador de Energía KWh / KVAR	

#### 19.3.6 PROTECCIÓN PARA LA TRANSFERENCIA:

- Sobre o baja frecuencia	- Sobre o Bajo Voltaje
- Asimetría de voltaje	- Sobre Corriente
- Sobre carga	

#### 19.3.7 RETARDOS PROGRAMABLES:

- Tiempo de arranque del GE de 0.5 a 6 seg	- Tiempo para Transferencia de 0 a 5 min
- Tiempo de enfriamiento del GE de 5 a 10 min	- Tiempo para Re transferencia de 0 a 30 min



### 19.3.8 REGULACIÓN DE CENSADO:

- Sensores de tensión en las tres fases de la fuente normal y de emergencia con tensión de operación regulable del 85% al 100% de la tensión nominal y desenganche por retorno de tensión antes de un determinado lapso regulable del 85% al 100% de la tensión de operación.
- Sensor de frecuencia para supervisar la fuente de emergencia con frecuencia de operación regulable del 85% al 100% de la frecuencia nominal.

Deberá contar con soporte de funciones y protecciones según lo definido por ANSI (Instituto Nacional Estadounidense de Estándares).

### 19.4 INTERRUPTOR MOTORIZADO DE 3X1600 A CAJA MOLDEADA

Interruptor termomagnético motorizado de anclaje fijo, tres polos con terminales frontales y mecanismo de accionamiento de energía almacenada, unidad de disparo estado sólido en corriente alterna, que garantiza una correcta maniobra y protección en el sistema eléctrico.

#### CARACTERÍSTICAS:

- Vn: 690Vac
- In: 1600A regulable
- Tipo de fijación: Fijo
- Relé de protección P R231P-LS/I
- 220 VAC

### 19.5 GABINETE TIPO AUTOSOPORTADO

Gabinete de Tipo Mural de medidas aproximadas de 800x 2000 x 800 mm (Ancho x Alto x Profundidad) con puertas con bisagras cerrada en todo el contorno, placa entrada de cables en el suelo de la caja.

#### Características:

- Grado de Protección: IP55
- Material:
  - Caja: chapa de acero
  - Puerta: chapa de acero, junta continua de poliuretano inyectado.
- Superficie: Armario y puerta con imprimación por inmersión, exterior texturizado, pintura estructurada y placa de montaje galvanizada.
- Color: RAL 7035.
- Aprobaciones: UL, CSA, TUV, VDE.
- Certificaciones: ISO 9001, ISO 14001.

### 19.6 TANQUE DIARIO DE COMBUSTIBLE EXTERNO DE CAPACIDAD DE 350 GAL

- Dimensiones: 1100 x 1120 x 1200 mm (Largo, Ancho, Alto)
- Capacidad: 350 Galones
- Estructura:
  - Fabricado en plancha de Acero ASTM A36 de 3/16" de espesor.
  - Forma poliédrica.
  - Regleta con visor de combustible de vidrio.
  - Tubo de ventilación en forma de "U" de Ø 1 1/2" como mínimo para la ventilación, el cual deberá tener una salida hacia el exterior nivel superior del edificio, por los gases que se generan dentro del tanque diario.
  - Conexión tipo unión simple Ø3/4" para el llenado de la succión y retorno del petróleo del motor.
  - Toma de ingreso de combustible de 1".
  - Unión simple de Ø 1" para la purga del tanque.
  - El tanque será suministrado con tapa cuadrada MANHOLE, de 3/8" de espesor.
  - 02 cáncamos de izaje (puntos de izado) 3/8" de espesor y 1.1/4" interior con sus respectivos refuerzos.
  - Base metálica que sobre salga 0.15m de la poza de rebose antiderrame.
- Pintura:
  - Pintado con 02 capas de anticorrosivo y 02 capas de pintura esmalte en color negro.
  - Incluye Bandeja Antiderrame para el tanque diario de combustible.



## 19.7 INSTALACIÓN MECANICA Y ELECTRICA DEL GRUPO ELECTROGENO, TTA Y TANQUE DIARIO DE COMBUSTIBLE

### 19.7.1 TRANSPORTE, DESCARGA Y MANIOBRAS.

- El postor deberá considerar el transporte, descarga y maniobras de los equipos y materiales implicados, desde sus almacenes las instalaciones del cliente ubicado en AV. Abancay N° 251 Lima.
- Por los accesos reducidos en el edificio Complejo Legislativo, el postor deberá considerar dentro de su propuesta el desarmado y armado del grupo electrógeno y sus componentes complementarios para el ingreso al ambiente de sala de bombas de ACI del edificio Complejo Legislativo.
- Las maniobras serán con personal técnico calificado para colocar los equipos en su ubicación final.
- Descarga y traslado de TTA hasta el punto donde será anclado.
- Descarga del tanque diario de combustible y traslado hasta el punto donde estará ubicado.
- Transporte de equipos y personal técnico calificado.

### 19.7.2 INSTALACIONES MECANICAS DEL GRUPO ELECTROGENO:

- o **Suministro e Instalación de Resilentes Anti Vibratorios C/Resorte, Antisísmico:**  
Estos soportes estarán fabricados con sistema de anclaje mecánico que permitan asegurar su unidad en aplicaciones estáticas y ofrecer gran fiabilidad para el aislamiento ante vibraciones de baja frecuencia.
- o **Suministro e Instalación de Sistema de Escape con tubería de Fe de 8" Ø y 10" Ø:**  
Fabricados en plancha de acero de 2mm de espesor (para conducción de fluidos y gases de minería, petroquímica, pesca, etc.  
Debe incluir: pintura Anticorrosiva, bridas, soportes, abrazaderas, empaques, Soporte de tubería, pasamuros y sombrero chino, y el servicio de enchaquetado de tubería. Para la tubería de 8" - 20m lineales. Para la tubería de 10" - 24m lineales. Recorrido Total: 44 metros.
- o **Suministro e Instalación de ducto de Salida de Aire Caliente**  
Este ducto de aire caliente será instalado en plancha de acero LAF de 0.9mm de espesor y sección 2.20 x 1.4 m (Largo x Ancho aprox), proyectando desde el grupo electrógeno hasta la cierta parte externa de la sala de grupo electrógeno.
- o **Suministro e instalación de junta de lona, que estará entre el ducto de aire caliente y el grupo electrógeno.**  
El postor deberá considerar accesorios y herramientas para la instalación del grupo electrógeno y sus complementos para el sistema de respaldo.

### 19.7.3 INSTALACIONES ELECTRICAS DEL GRUPO ELECTROGENO:

- o Se requiere instalar cable de control TOXFREE libre de halógenos 3G 2.5 mm<sup>2</sup> entre grupo electrógeno y el TTA
- o Se requiere instalar cable NH-90 libre de halógenos 2 - 1 x 4 mm<sup>2</sup> para calentador de block y cargador de batería.
- o Se requiere instalar cables de fuerza N2XOH de 4-(1x240 mm<sup>2</sup> + 1x120mm<sup>2</sup>) desde TG Principal (ANEXO C) hasta el TTA, y de la Sub-Estación de Media Tensión (ANEXO B) hasta el TTA de acuerdo con plano adjunto en Anexo A con las medidas referenciales. Longitud de recorrido aproximado 150 m.
- o Conexión de cables de fuerza N2XOH de 4-(1x240mm<sup>2</sup> + 1x120mm<sup>2</sup>) desde el IG del Grupo electrógeno hasta el TTA, de acuerdo con plano adjunto en Anexo A con las medidas referenciales. Longitud del recorrido aproximado 20 m.
- o Configuración de los módulos del TTA y del grupo electrógeno.
- o El postor deberá considerar la instalación de bandejas porta cables del tipo ranurada sin tapa y sus respectivos accesorios, incluye conexión de puesta a tierra en todo el recorrido con cable (codos, tes, curvas, etc.) de 0.60m x 0.10m debidamente ancladas al techo con una separación entre anclajes de 1.20m, con



varillas roscadas y rieles unistrut, desde el ambiente de sala de grupo electrógeno proyectado hasta la Sub-Estación Eléctrica y cuarto general de tableros ubicados en el sótano del edificio, lo cual se explicará a detalle en la visita guiada. Se adjunta Anexo A con plano y medidas propuestas.

- El postor además deberá considerar en su propuesta, la construcción de una canaleta de concreto con su tapa en el ambiente de sala de grupo electrógeno, para recibir los cables eléctricos desde la llave general que está en sala de grupo electrógeno en el primer piso, hacia el sótano donde lo recibirá la bandeja porta cables de 0.60m x 0.10m hasta el TTA del grupo electrógeno, teniendo que previamente picar una placa de concreto con diamantina para el pase de la bandeja porta cables que es existente como muro de contención en el sótano. También se debe considerar la construcción de canaleta de concreto hacia el TTA en la sala de grupo electrógeno.

#### 19.7.4 INSTALACION DEL TABLERO DE TRANSFERENCIA:

- Anclaje del TTA en el cuarto de sala de grupo electrógeno.
- Conexionado de cables y programación del módulo.
- Puesta en marcha.
- Pruebas finales junto al grupo electrógeno.

#### 19.7.5 INSTALACION DEL TANQUE DIARIO DE COMBUSTIBLE DE 350 GLNS

- Anclaje del Tanque diario de combustible dentro de la poza de rebose en la sala de grupo electrógeno.
- El postor deberá incluir en su propuesta la confección de la poza de rebose para el tanque diario externo de combustible.
- Suministro e instalación de tuberías SCH-80 sin costura para el abastecimiento de combustible diésel DB5 con sus respectivas válvulas de cierre/apertura desde el tanque diario hacia el grupo electrógeno. El recorrido de las tuberías de alimentación de combustible al tanque bajo del grupo electrógeno será a través de canaletas empotradas en el piso con sus respectivas tapas.
- Puesta en marcha del sistema de abastecimiento.
- Protocolo de abastecimiento de combustible.
- El postor deberá considerar en su propuesta el llenado de combustible tanto en el tanque diario externo, así como en el tanque chasis del grupo electrógeno.

#### 19.7.6 INGENIERIA Y PRUEBAS

- Se realizarán las pruebas en vacío y con carga.
- Suministro de manuales, planos, y protocolos de prueba.
- Dossier de Calidad
- Se realizarán dos pruebas, la primera prueba será en la planta de producción del postor ganador, donde deberá contar con Bancos de Cargas para simular la prueba con carga del grupo electrógeno al vacío, 25%, 50%, 75% y 100%, de dicha prueba se generará los protocolos respectivos.

#### 19.7.7 PLANO DE UBICACIÓN SALA DE GRUPO ELECTROGENO

- La propuesta de ubicación y medidas es referencial como se aprecia en Anexo D, información que será sincerada y confirmada en la visita guiada de acuerdo con el numeral 12 VISITA GUIADA.
- El cableado eléctrico se instalará a través de bandejas porta cables aéreos, para tener mejor accesibilidad al ambiente de sala de grupo electrógeno, TTA y tanque diario de combustible, se mantendrá a una distancia mayor de los 2mt junto con su conexionado de abastecimiento al tanque chasis del grupo electrógeno.



## 20. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

### REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

- RNP vigente
- RUC activo y habido
- No encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado.

#### A. CAPACIDAD LEGAL

- No corresponde

#### B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

##### Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **S/. 3'000,000.00 (TRES MILLONES CON 00/100 SOLES)**, por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, que se computan desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 correspondiente tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de un monto facturado acumulado equivalente a S/. 750,00.00 (SETECIENTOS CINCUENTA MIL CON 00/100 SOLES), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran bienes similares a los siguiente: Suministro e instalación de grupos electrógenos, grupos generadores de energía eléctrica o plantas de generación eléctrica, **con una potencia igual o mayor a 250 KW.**

##### Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV, correspondientes a un máximo de veinte contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte primeras contrataciones indicadas en el Anexo correspondiente referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo correspondiente.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar



como experiencia del postor en la especialidad aquella que le hubieran transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo correspondiente referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

## REQUISITOS DE CALIFICACION ADICIONALES

### C. CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL

#### C.1. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

##### Requisitos:

- **PROFESIONAL RESPONSABLE DE LA INSTALACIÓN (01):**

Mínimo tres (03) años de experiencia en el suministro, montaje, instalación y/o puesta en servicio de grupos electrógenos con potencia igual o superior a 250 KW del personal clave requerido desempeñándose como Ingeniero Residente, Especialista Eléctrico o Especialista Mecánico Electricista en entidades públicas o privadas.

##### Acreditación:

El postor debe señalar la denominación del puesto, cargo y/o posición, y tiempo de experiencia del personal clave propuesto (años, meses y días) en el Anexo N° 19 correspondiente, adjuntando en su oferta copia simple de cualquiera de los siguientes documentos: (i) contratos y su respectiva conformidad; (ii) constancias; (iii) certificados; o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del personal propuesto.

Estos documentos deben señalar los nombres y apellidos del personal clave; el cargo desempeñado indicando el día, mes y año de inicio y culminación; el nombre de la entidad u organización que emite el documento; la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos que acreditan la experiencia establezcan que está en meses sin especificar los días, se debe considerar el mes completo. Se considera aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo de esta solo se considera una vez el periodo traslapado. En ningún caso corresponde exigir que el mismo personal clave acredite experiencia en más de un cargo.

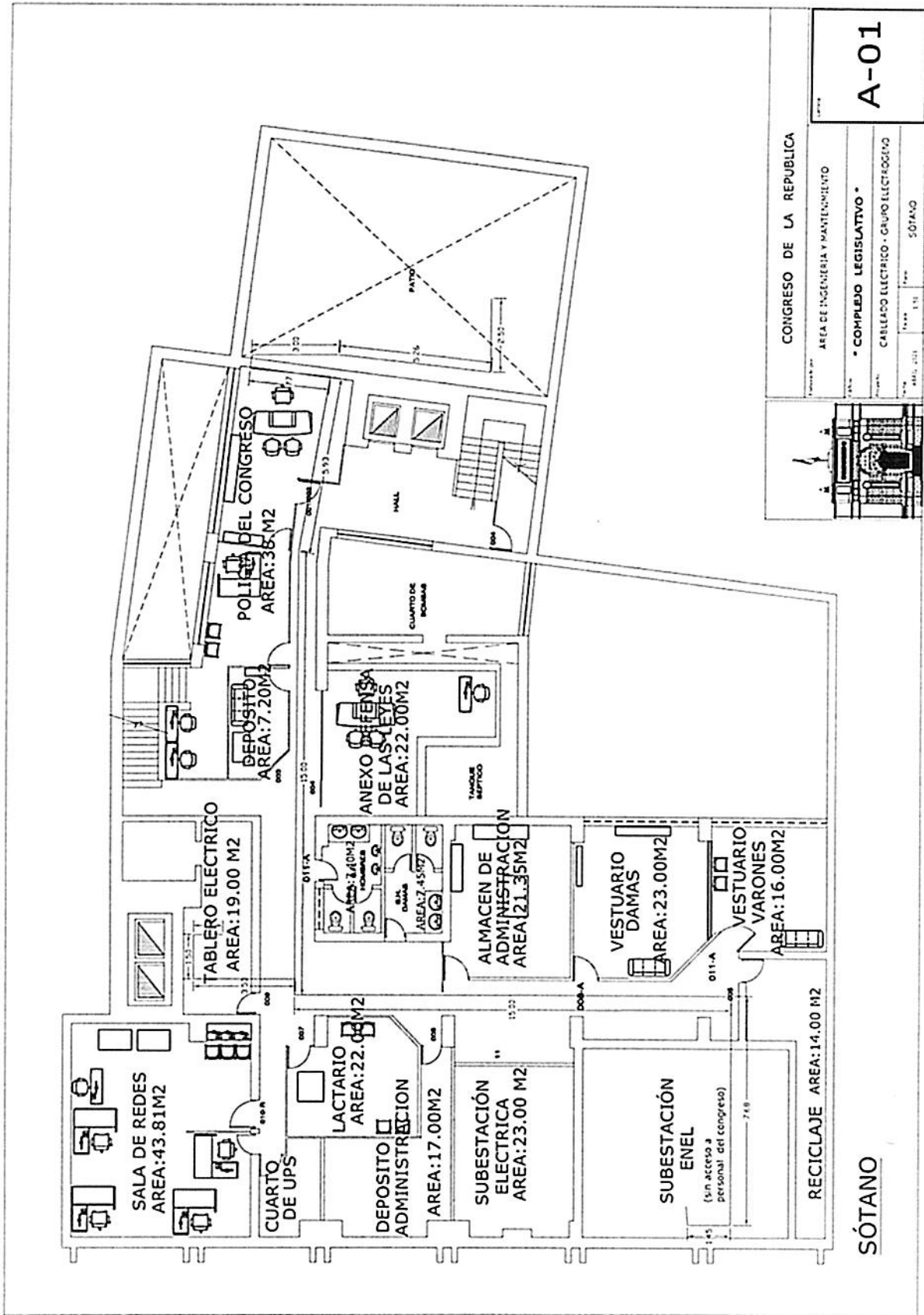
## 21. PARTICIPACION EN CONSORCIO

Debido a la naturaleza de la prestación y a fin de asegurar una ejecución integral, uniforme y con una única responsabilidad técnica no se ha contemplado la participación en consorcio.

En tal sentido, el contratista deberá asumir directamente las prestaciones en su totalidad, cumpliendo con los plazos, entregables, garantía y demás obligaciones previstas en el presente documento.



ANEXO A

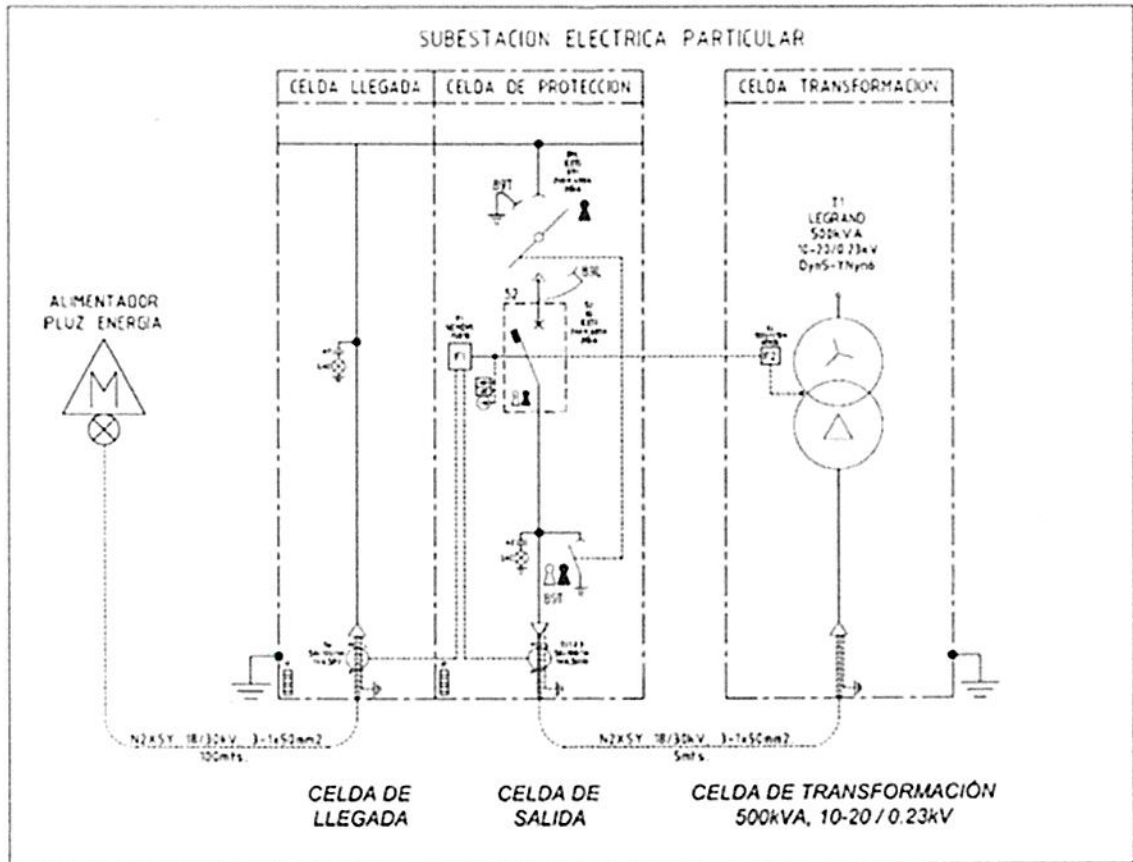


<b>A-01</b>	
CONGRESO DE LA REPUBLICA	
ÁREA DE INGENIERIA Y MANTENIMIENTO	
COMPLEJO LEGISLATIVO *	
CABLEADO ELÉCTRICO - GRUPO ELECTROGENO	
PROYECTADO POR:	ING. ...
FECHA:	...
ESCALA:	...
SÓTANO	

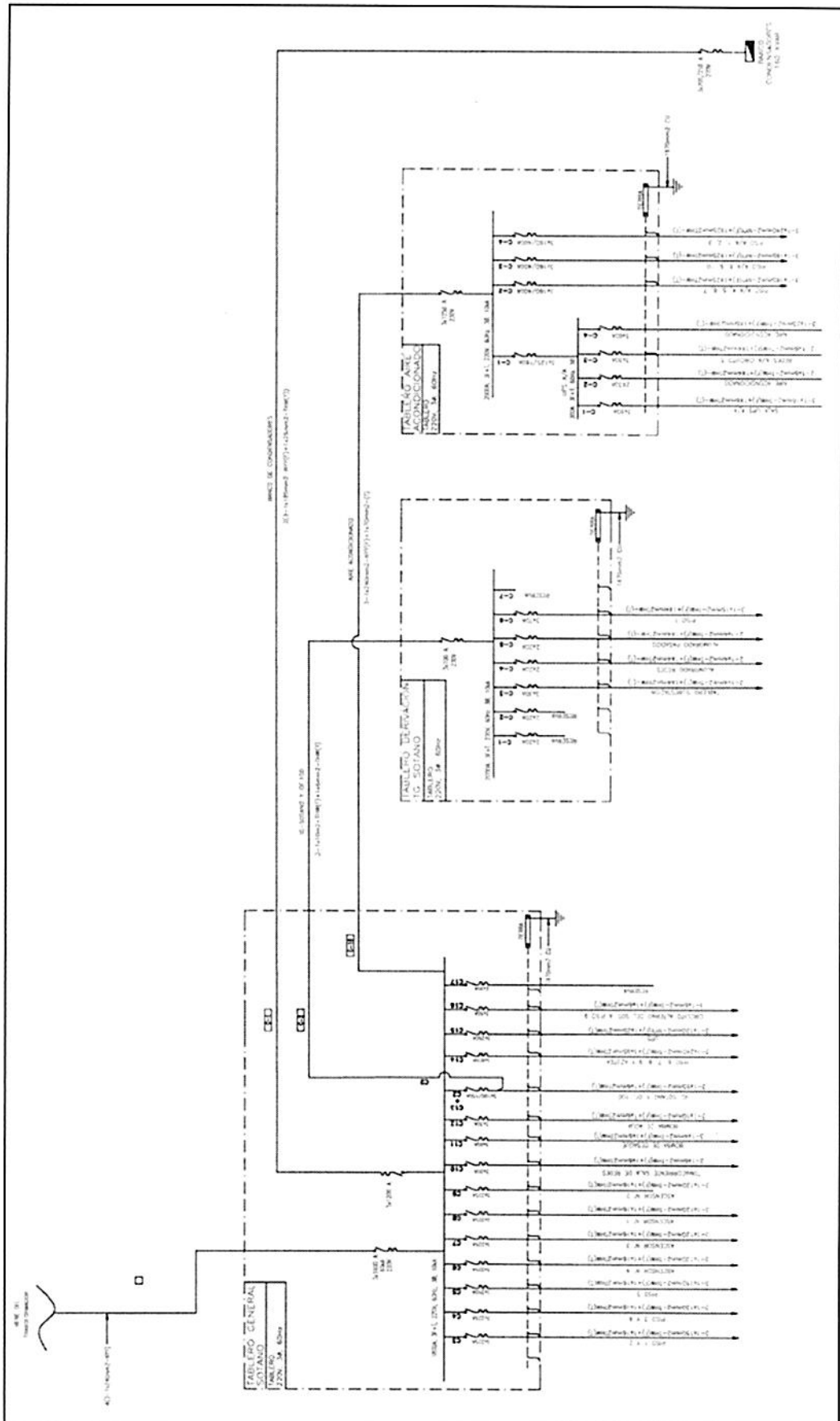
CONGRESO DE LA REPUBLICA  
V. B. R. CAMO  
Jefa

CONGRESO DE LA REPUBLICA  
V. B. M. AVAREZ  
Jefa

ANEXO B



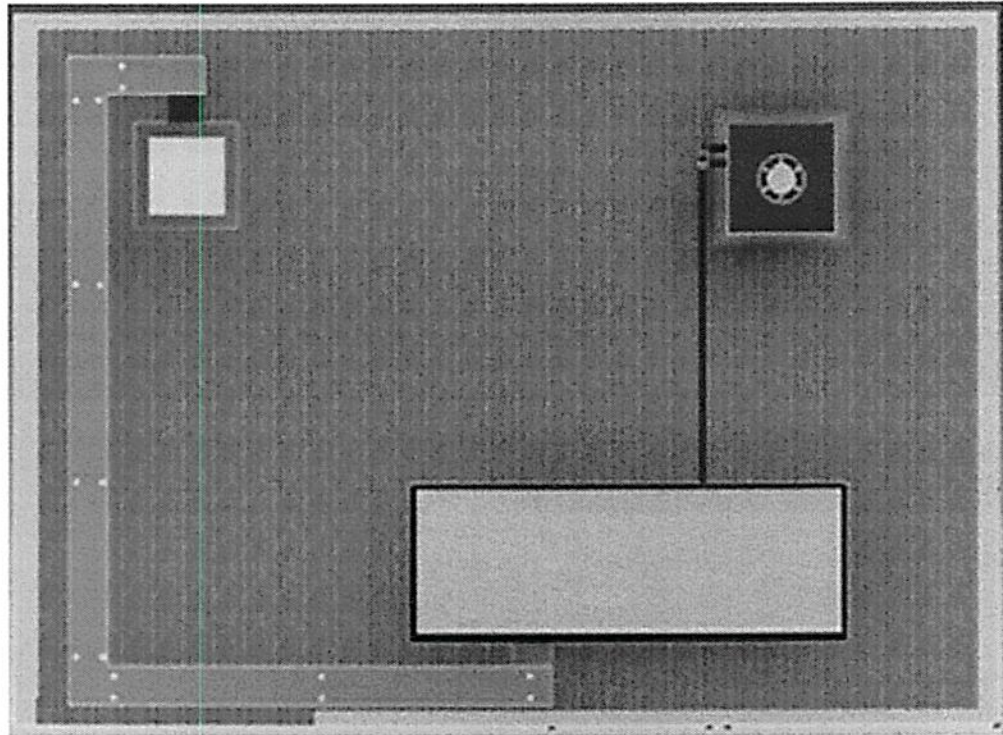
**ANEXO C**



  
 Vº Bº  
**R. CANO**  
 Jefe

  
 Vº Bº  
**M. ALFARIZ**  
 Jefe de Ingeniería

ANEXO D



- 1 --> GRUPO ELECTROGENO
- 2 --> TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA
- 3 --> TANQUE DIARIO DE COMBUSTIBLE

