		FORMATO:	
		DETERMINACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL	
CÓDIGO	PGAL-004-F001	ELABORADO POR:	REVISADO POR:
VERSIÓN	02	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
FECHA	20/03/2019		APROBADO POR:
			GERENTE GENERAL

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

SERVICIO DE REPARACIÓN DE UNIDADES DE POTENCIA, CULATA, SISTEMA DE INYECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE GENERADOR DEL GRUPO ELECTROGENO PERKINS DE LA CENTRAL TERMICA DE ORELLANA.

2. FINALIDAD PÚBLICA

El presente proceso tiene por finalidad realizar la reparación del motor de combustión interna y mantenimiento del generador del grupo electrógeno Perkins de la Central Térmica de Orellana, recuperar la operatividad y disponibilidad para la generación de energía eléctrica y garantizar el suministro de energía en la localidad.

3. ANTECEDENTES

El grupo electrógeno Perkins de la central térmica de Orellana se encuentra inoperativo a causa de la toma de los metales de biela como consecuencia de recalentamiento producido por la fuga de aceite producido por uno de los porta filtros.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN


El proceso tiene como objetivo, contratar el servicio de mantenimiento y reparación del grupo electrógeno para recuperar la operatividad disponibilidad, para la generación de energía eléctrica, garantizando de esta manera el suministro de energía eléctrica a la localidad de Orellana.

5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Características del grupo electrógeno Perkins de la Central Térmica de Orellana

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL GRUPO ELECTROGENO PERKINS DE CENTRAL TERMICA DE ORELLANA	
MOTOR DE COMBUSTION INTERNA	
Marca	PERKINS
Modelo	MP-515
Nº de Serie Motor.	67677X03566N
Potencia Nominal kVA	468
Potencia Efectiva kW	300
Velocidad	1800
Regulador de Velocidad	AUTOMATICO.
Combustible	DIESEL.
GENERADOR	
Marca	STANFORD



		FORMATO: DETERMINACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL	
CÓDIGO	PGAL-004-F001	ELABORADO POR:	REVISADO POR:
VERSIÓN	02	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
FECHA	20/03/2019		APROBADO POR: GERENTE GENERAL


Modelo	2506A-E15TA64
Estado	OPERATIVO
Potencia Instalada kVA	643.75
Potencia Instalada kW	515
Potencia Efectiva kW	300
Tension (kV)	0.48
Corriente (A)	774.33
Cos &	0.8

5.1. Actividades no limitantes del servicio de reparación y mantenimiento del grupo electrógeno Perkins de la Central Térmica de Orellana.

El desarrollo del servicio comprenderá las siguientes actividades no limitantes.

ITEM	DESCRIPCION
1	Reparación de culata con cambio de camisas de inyector
2	Cambio de asientos de válvula admisión y escape Cambio de guías de válvula admisión y escape Cambio de válvulas admisión y escape. Cambio de retenes de guía, admisión y escape
3	Cambio de camisas de cilindro
4	Cambio de metales de bancada,
5	Cambio de metales de biela.
6	Cambio de una biela.
7	Cambio de 06 kits de pistón y anillos
8	Cambio de empaquetadura de culata
9	Cambio de bomba de agua
10	Cambio de filtros de combustible
11	Cambio de filtros de aceite
12	Limpieza de radiador y cambio de termostato
13	Cambio de faja de ventilador
14	Cambio de faja de alentador
15	Cambio de retenes de cigüeñal, delantero y posterior
16	Cambio de rodajes de generador
17	Cambio de la bomba de combustible
18	Cambio de la bomba de aceite
19	Reparación y calibración de los inyectores de combustible



 Electro Oriente <small>Generando Progreso</small>		FORMATO: DETERMINACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL		
CÓDIGO	PGAL-004-F001	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
VERSIÓN	02	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN	GERENTE GENERAL
FECHA	20/03/2019	LOGÍSTICA	Y FINANZAS	

20	Reemplazo de los sensores de presión de aceite y temperatura de agua o refrigerante.
21	Cambio del arnés eléctrico de los inyectores
22	Pruebas de presurización del enfriador del aceite del motor
23	Limpieza de generador, tanto del rotor como del estator y barnizado
24	Limpieza y ajuste de terminales de conexión de tablero de control
25	Limpieza y ajuste de conexiones de terminales de baja tensión, (cables de salida del generador)
26	Configuración de módulo de control DEEP SEA
27	Pruebas de funcionamiento en vacío y con carga con una duración de 03 horas.
28	Calibración de balancines de válvula después de las pruebas en vacío y con carga.
29	Pruebas de funcionamiento en vacío y con carga después de la calibración de balancines por un periodo de 30 minutos

El servicio es a todo costo, el contratista deberá inspeccionar y evaluar todo lo necesario para cumplir con los objetivos del presente servicio, de tal manera debe de llevar registro minucioso de todas las actividades realizadas.

5.2. Seguros

Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por la Ley N° 30225.

Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 350-2015-EF.

Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo


Ley N° 30222 – Modificatoria de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

D.S. N° 005-2012 – Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

D.S. N° 006-2014 – Modificatoria del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

5.3. Garantía del servicio

El servicio deberá tener un periodo de garantía mínima de seis (06) meses (contra cualquier deficiencia, o falla relacionado con el mantenimiento realizado al grupo electrógeno) computados a partir de la conformidad de la entrega del servicio, garantía que deberá asumirla directamente el contratista.

		FORMATO:	
		DETERMINACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL	
CÓDIGO	PGAL-004-F001	ELABORADO POR:	REVISADO POR:
VERSIÓN	02	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
FECHA	20/03/2019	APROBADO POR: GERENTE GENERAL	

5.4. Requerimiento del proveedor y su personal

Requisitos del Proveedor

Estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores y no estar impedido, sancionado ni inhabilitado para contratar con el estado (copia simple de documento).

El postor deberá demostrar experiencia de dos (2) años en trabajos similares, ésta deberá demostrarse con un monto facturado equivalente a tres (03) veces el valor referencial del presente, por el concepto de trabajos similares.

Se consideran servicios similares a la reparación de grupos electrógenos y/o motores estacionarios independiente de su aplicación en el campo marino, minero y Generación eléctrica.

Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Perfil del Personal.


- El contratista deberá contar con un supervisor encargado del servicio y dos (02) técnicos como mínimo, con certificado de egresado en carreras de Mecánica o Mecánico Electricista o Electrónico, con experiencia mínima de 02 años en mantenimiento e instalación de grupos electrógenos.

5.5. Materiales, equipos y herramientas.

Para la realización del servicio el Contratista debe contar con equipos, herramientas como:

- Juego de llaves mixtas
- Tacle
- Sierra para cortar metal
- Amoladora
- Alicates
- Martillos
- Torquímetro
- Laminas calibradoras
- Palancas, etc.



		FORMATO: DETERMINACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL	
CÓDIGO	PGAL-004-F001	ELABORADO POR:	REVISADO POR:
VERSIÓN	02	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
FECHA	20/03/2019		APROBADO POR:
			GERENTE GENERAL

NOTA: El servicio es a **TODO COSTO**, incluye: movilidad, transporte de personal, herramientas, materiales, equipos de seguridad y otros para garantizar el servicio ofertado, al término del mismo el Contratista deberá presentar por escrito, un informe técnico de los trabajos realizados incluyendo vistas fotográficas del antes y después, registro de mediciones, de corresponder.

5.6. Lugar y plazo de ejecución de la prestación

Lugar de ejecución del servicio:

El servicio se ejecutará en la Central Térmica de Orellana:

Carretera Orellana-Huallaga s/n, distrito Vargas Guerra, Provincia de Ucayali, departamento de Loreto.

Plazo

El plazo para la realización del servicio será hasta siete **(7) días calendarios** contados desde el día siguiente de notificado el pedido de compra, y la suscripción del Acta de Inicio del Servicio, con el Coordinador de los Servicios Eléctricos de Loreto de Electro Oriente S.A.

5.7. Forma de Pago.

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del Contratista en un único pago, dentro de los **quince (15) días calendarios** siguientes al otorgamiento de la Conformidad del Servicio.

Para el efecto el **Contratista** deberá presentar los siguientes documentos:

- Factura en original y dos (02) fotocopias.
- 01 original y 02 Copias del Pedido de Compra y/o Contrato, emitido por el Departamento de Logística-Iquitos
- 01 original y 02 Copias del Informe Técnico del Servicio, incluido vistas fotográficas del antes y después y otros registros, que garanticen la total satisfacción del servicio ofertado.
- Documento original y dos copias donde indique el Número de cuenta Bancaria.

SOPORTE TÉCNICO


El Contratista deberá estar disponible para cualquier consulta, en el tiempo que se encuentre vigente la garantía comercial, para ello la entidad se comunicará con **3 días de anticipación**.

5.9. Penalidades

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto de la Orden, ELECTRO ORIENTE S.A., le aplicará una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto de la Orden, para dicho efecto tomará como referencia la fórmula establecida en el artículo 162º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Por cada día de retraso injustificado en la culminación del servicio hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato y/o Pedido de compra emitido por el Departamento de Logística.



		FORMATO:		
		DETERMINACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL		
CÓDIGO	PGAL-004-F001	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
VERSION	02	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN	GERENTE GENERAL
FECHA	20/03/2019	LOGÍSTICA	Y FINANZAS	

En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Dónde:

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

Los motivos de retraso que serán considerados injustificados son:

- Atrasos o paralizaciones imputables al contratista.

Penalizaciones Especiales

De acuerdo a lo establecido en los artículos 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Electro Oriente S.A., debe establecer los procedimientos de selección para la aplicación de otras penalidades, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de contratación, en tal sentido, se ha establecido un sistema de aplicación de penalidades especiales en materia de seguridad y salud en el trabajo, el mismo que podrá alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato y/o Pedido de compra emitido por el Departamento de Logística.

5.10. Otras Obligaciones


Obligaciones del contratista

El contratista es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizará directamente y aquellas que desarrollará su personal, debiendo responder por el servicio brindado, en lo que corresponda. Además, se podrá consignar otras obligaciones vinculadas al objeto de la contratación.

6. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación, será emitida en un plazo no mayor de **diez (10) días calendario** y estará a cargo del **Supervisor de los Servicios Eléctricos Loreto de Electro Oriente S.A.** en coordinación con el área de Gerencia de Operaciones, la conformidad será emitida después de recibir el informe técnico del Supervisor de la Central térmica en la que realizaron el servicio quien será el encargado de supervisar las actividades del contratista. De existir observaciones, será notificado EL CONTRATISTA, estableciendo un plazo para que subsane, el cual no podrá ser menor de dos (02) ni mayor de diez (10) días calendario, dependiendo de la complejidad.



 Electro Oriente <small>Generando Progreso</small>		FORMATO:		
		DETERMINACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL		
CÓDIGO	PGAL-004-F001	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
VERSIÓN	02	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN	GERENTE GENERAL
FECHA	20/03/2019	LOGÍSTICA	Y FINANZAS	

7. ACCIONES Y MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD.

La contratista responsable de la ejecución del trabajo o servicio requerido por ELECTRO ORIENTE S.A., queda obligada a tomar todas las medidas de prevención y de seguridad necesaria para evitar los peligros y riesgos contra la integridad psicofísica, la salud y la vida de las personas.


El Contratista para realizar el servicio deberá cumplir según corresponda los instructivos PGGFS-013-I017 OBLIGACIONES DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE y PGGFS-013-I016 UNIFORMES DE TRABAJO Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL establecidas por Electro Oriente S.A, documentación anexada al presente términos de referencia.

ANEXOS

ANEXO 01. CUADRO DE APLICACIÓN DE PENALIDADES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO


Ing. Juan Soto Saenz

Supervisor de Servicios Eléctricos Loreto


 Electro Oriente <small>Generando Tránsito</small>		FORMATO: DETERMINACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL		
CÓDIGO	PGAL-004-F001	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
VERSIÓN	02	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	GERENTE GENERAL
FECHA	20/03/2019			

ANEXO 01
CUADRO DE APLICACIÓN DE PENALIDADES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Nº	PENALIDAD	MONTO UIT	UNIDAD	ADICIONAL (A COSTO DEL CONTRATISTA)
1	Toda vez que EL CONTRATISTA no cumpla con presentar documentación solicitada "Obligaciones en Aspectos de Seguridad, Prevención de Riesgos y Medio Ambiente", dentro de los tres (03) días hábiles de firmado el contrato.	50%	Por la totalidad de la documentación	Suspensión del Inicio del Servicio u Obra contratada por Electro Oriente S.A.
2	Toda vez que EL CONTRATISTA no cumpla con presentar dentro de los cinco (05) días hábiles de cada mes siguiente, a la Oficina de Calidad y Fiscalización de Electro Oriente S.A. la información vigente y actualizada solicitada por el Supervisor de Seguridad: Reporte Mensual de Seguridad (HHT, HHC, Índices de Accidentabilidad, Total de Incidentes, actos y condiciones inseguras, etc.)	25%	Por la totalidad de la documentación	La Oficina de Calidad y Fiscalización comunicará al administrador del contrato el incumplimiento para la respectiva penalización.
3	En caso que EL CONTRATISTA no cumpla con entregar los descargos correspondientes a la primera inspección u cualquier otra solicitud, dentro del plazo estipulado por la Oficina de Calidad y Fiscalización de Electro Oriente S.A.	50%	Por la totalidad de la Inspección	Paralización del Servicio u Obra contratado por Electro Oriente S.A.
4	En caso que EL CONTRATISTA de inicio a sus actividades, sin el consentimiento y visto de conformidad expedido a través de un documento por la Jefatura de la Oficina de Calidad y Fiscalización de Electro Oriente S.A.	100%		La empresa contratista se hará responsable judicial y económicamente ante cualquier accidente o incidente que se origine a causa de la actividad. Paralización del Servicio u Obra.
5	Toda vez que se observe y demuestre a personal contratista, realizando alguna actividad programada por Electro Oriente S.A., sin sus respectivos equipos de protección se le sancionará según la legislación peruana vigente.	15%	Por cada trabajador	Suspensión del trabajador hasta que se cumpla y demuestre la dotación de equipos de personal. Penalización.
6	Toda vez que EL CONTRATISTA, programe y realice alguna actividad eléctrica en instalaciones y/o zonas de concesión de Electro Oriente S.A. sin Orden de Trabajo.	250%	Por cada caso	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por el Osinergmin y MTPE por incumplimiento de Normas Técnicas de Seguridad. Paralización del Servicio u Obra.
7	Toda vez que EL CONTRATISTA no informe en un plazo máximo veinticuatro (24) horas ante la Oficina de Calidad y Fiscalización y al Departamento de Recursos Humanos de Electro Oriente S.A. todo cambio de personal documentado, ya fuere ingreso o retiro.	15%	Por cada caso	Penalización de la CONTRATISTA, Retiro del personal hasta que cumpla con los procedimientos de Seguridad.

 Electro Oriente <small>Generación y Transmisión</small>		FORMATO: DETERMINACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL		
CÓDIGO	PGAL-004-F001	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
VERSIÓN	02	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	GERENTE GENERAL
FECHA	20/03/2019			


8	Si se comprueba que EL CONTRATISTA está reiterando por segunda vez alguna observación por incumplimiento de las obligaciones de "Seguridad y Prevención de Riesgos" contemplados en la legislación peruana vigente.	10%	Por cada caso	Penalización de la CONTRATISTA. Llamado de atención con aviso de rescindir contrato.
9	Toda vez que EL CONTRATISTA no informe a la Oficina de Calidad y Fiscalización, el acontecimiento de un accidente o incidente de trabajo leve, incapacitante o mortal dentro de un plazo máximo de dos (02) horas.	100%	Por cada caso	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por el Osinergmin y MTPE por incumplimiento de Normas de Seguridad. Paralización del Servicio para nueva inducción del personal y Penalización.
10	Toda vez que EL CONTRATISTA oculte cualquier accidente o incidente de trabajo leve, incapacitante o mortal ocurrido a personal subcontratado por Electro Oriente S.A.	100%	Por cada accidente	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por el Osinergmin y MTPE por incumplimiento de Normas Técnicas de Seguridad y Resolución de contrato
Nº	PENALIDAD	MONTO UIT	UNIDAD	ADICIONAL (A COSTO DEL CONTRATISTA)
12	Toda vez que EL CONTRATISTA no cumpla con la renovación de implementos, equipos e instrumentos de seguridad nuevos para el personal sub contratados dentro del plazo señalado por la Oficina de Calidad y Fiscalización de Electro Oriente S.A.	25%	Por cada caso	Suspensión del cronograma de trabajo del personal subcontratista, hasta la renovación de del Servicio u Obra contratada por Electro Oriente S.A. Penalización de la Obra y Suspensión del trabajador hasta implementación del servicio nuevamente.
13	Toda vez que se demuestre que EL CONTRATISTA, entregue información falsa a la Oficina de Calidad y Fiscalización de Electro Oriente S.A.	100%	Por cada caso	Paralización del Servicio hasta entregar la información verídica, Carta de Incumplimiento.
14	Toda vez que se demuestre que el trabajador de la contratista se encuentre laborando en estado etílico o con rastros de haber ingerido alguna bebida alcohólica o bajo efectos de estupefacientes.	25%	Por cada trabajador	Retiro del trabajador. Penalización a la CONTRATISTA.
15	Toda vez que el trabajador de la contratista muestre desacato a la autoridad (jefes, supervisor, etc. por parte de Electro Oriente S.A.), agrediendo verbal y/o físicamente	10%	Por cada trabajador	Retiro del trabajador.
16	Toda vez que el trabajador de la contratista no cumpla con su procedimiento de trabajo seguro y se compruebe que está cometiendo actos sub estándares.	50%	Por cada trabajador	Suspensión del Trabajador
17	Toda vez que la empresa contratista asigne en cada servicio a personal que no cumpla con los perfiles de acuerdo a la tarea a ejecutar y lo exponga ante cualquier fatalidad o situación de peligro.	25%	Por trabajador	Suspensión de la tarea y del servicio, sea OS, o contrato.
18	Se demuestre de la CONTRATISTA tiene personal laborando en el Servicio u Obra sin estar dentro de la Póliza SCTR de pensión y	200%	Por cada trabajador	Paralización del Servicio hasta la regularización de la Póliza y Penalización con 2UIT.

		FORMATO: DETERMINACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL		
CÓDIGO	PGAL-004-F001	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
VERSIÓN	02	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	GERENTE GENERAL
FECHA	20/03/2019			

	salud. Atendiendo críticamente a la protección del trabajador y demostrando falta de interés en la legislación.			
19	Los vehículos, herramientas, equipos no son los adecuados a los que se presentaron en la licitación, y estos no cumplen los requerimientos básicos de seguridad.	100%	Por cada caso	Penalización y cambio de vehículos, herramientas y equipos.

PERSONAL CONTRATISTA DE SERVICIOS GENERALES

EPPs	CANTIDAD	COLOR	TIEMPO DE CAMBIO (*)	OBLIGATORIO
CASCO DE SEGURIDAD DIELECTRICO TIPO 1, CLASE E CON BARBIQUEJO CON MENTONERA CON 3 PUNTOS DE ACOPLE. Normas a cumplir: ANSI Z89.1- 2009.	1 UNID	NARANJA	1 AÑO	SI
CAMISA MANGA LARGA DENIM JEAN PROCESADO CON CINTAS REFLECTIVAS CON EL ESLOGAN EN LA PARTE SUPERIOR DE LA ESPALDA: "EMPRESA COLABORADORA DE ELECTRO ORIENTE S.A."	2 UNID	AZUL	6 MESES	SUPERVISORES
PANTALÓN DENIM JEAN PROCESADO CON LOGO DE EMPRESA	2 UNID	AZUL	6 MESES	SI
POLO MANGA LARGA DE ALGODÓN CON EL ESLOGAN EN LA PARTE SUPERIOR DE LA ESPALDA: "EMPRESA COLABORADORA DE ELECTRO ORIENTE S.A."	2 UNID	PLOMO	6 MESES	SI (PERSONAL TÉCNICO Y OBRERO)
ZAPATO DE SEGURIDAD DIELECTRICO Normas a cumplir: NTP 20345:2008, ANSI Z41-PT91	1 PAR	MARRÓN / NEGRO	1 AÑO	SI
BOTAS DE JEBE DIELECTRICO Normas a cumplir: DIN 4843	1 PAR	NEGRO	1 AÑO	TRABAJOS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL
LENTEs DE SEGURIDAD Normas a cumplir: ANSI Z87.1 + 2003.	1 PAR	CLARO Y NEGRO	3 MESES	SI
PROTECTORES AUDITIVOS ADAPTABLE AL CASCO. Normas a cumplir: ANSI S3.19	1 UNID	VARIADO	6 MESES	SI
GUANTES DE BADANA Normas a cumplir: UNE-NE 388:2004, UNE EN 420	1 PAR	VARIADO	CADA 15 DÍAS	SI
GUANTES SUPERFLEX Normas a cumplir: UNE-NE 388:2004	1 PAR	VARIADO	CADA 15 DÍAS	OPCIONAL (SEGÚN TRABAJO)
GUANTES DE HILO CON PUNTOS DE PVC Normas a cumplir: UNE-NE 388:2004	1 PAR	BLANCO	02 POR SEMANA	SI
GUANTES DE NITRILO	1 PAR	VERDE	01 POR MES	OPCIONAL (SEGÚN TRABAJO)

 Electro Oriente <small>Corporación</small>		FORMATO: DETERMINACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL		
CÓDIGO	PGAL-004-F001	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
VERSIÓN	02	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	GERENTE GENERAL
FECHA	20/03/2019			

Normas a cumplir: EN 374-1, EN 388, EN 420, ANSI 105-2000				
GUANTES DIELECTRICO CLASE 00 Y CLASE 3 Normas a cumplir: EN 60903, CEI 903	1 PAR	VARIADO	1 AÑO	PARA TRABAJOS CON ELECTRICIDAD
SOBRE GUANTES	1 PAR	VARIADO	3 MESES	PARA TRABAJOS CON ELECTRICIDAD
FAJA ABDOMINAL	1 PAR	VARIADO	6 MESES	OPCIONAL
GUANTES DE SOLDAR DE CUERO CROMO	1 PAR	VARIADO	3 MESES	TRABAJO CON SOLDADURA
MANDIL DE SOLDAR DE CUERO CROMO Normas a cumplir: RPS-001, NTE 2006	1 UND.	VARIADO	6 MESES	TRABAJO CON SOLDADURA
CARETA DE SOLDAR	1 UND.	VARIADO	6 MESES	TRABAJO CON SOLDADURA
ARNES CON SOPORTE LUMBAR Y SENTADERA Normas a cumplir: ANSI Z359.13-2009, Z359.1-2012, OSHA 1926.502	1 UND.	VARIADO	1 AÑO	TRABAJO EN ALTURA
LÍNEA DE VIDA CON ABSORBEDOR DE IMPACTO Normas a cumplir: ANSI A10.32-2004, OSHA 1926.502, ANSI Z359.1-2007	1 UND.	VARIADO	1 AÑO	TRABAJO EN ALTURA
CINTURON PORTA HERRAMIENTAS Normas a cumplir: CCP 001- NTE DE 2006	1 UND.	VARIADO	1 AÑO	TRABAJO EN ALTURA
RESPIRADOR DE DOS VÍAS DE PLASTICO O SILICONA CON CARTUCHOS PARA GASES Y/O VAPORES.	1 UND.	VARIADO	6 MESES	TRABAJO EN ESPACIOS CERRADOS

SERVICIOS GENERALES: PINTORES, CARPINTEROS, ALBAÑILES, JARDINEROS, LIMPIEZA, ENTREGA DE BIENES EN ALMACENES Y OTROS.



NOTA*: Los EPP's deberán ser cambiados por la contratista en caso sufran algún tipo de daño o deberán dotar al trabajador en caso éste no cuente con el EPP mientras realiza sus labores. El tiempo de cambio es sólo una referencia que se aplica