

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL INCINERADOR DE
DROGAS ASIGNADO A LA DIRECCIÓN GENERAL CONTRA EL CRIMEN ORGANIZADO DEL
MINISTERIO DEL INTERIOR.**

I. REQUERIMIENTO

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de mantenimiento correctivo y preventivo del incinerador de drogas asignado a la Dirección General Contra el Crimen Organizado del Ministerio del Interior.

2. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar una persona jurídica y/o natural especializada en incineradores, que realice actividades de servicio de mantenimiento correctivo y preventivo del equipo incinerador de drogas asignado a la Dirección General Contra el Crimen Organizado – DGCO, para mejorar las condiciones de operatividad, confiabilidad y disponibilidad del incinerador.

3. FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación permitirá incinerar en condiciones óptimas las drogas decomisadas por Tráfico Ilícito, permitiendo que el mismo se encuentre operativo y coadyuve a la Reducción del Tráfico Ilícito de drogas en nuestro país, contribuyendo con la Política Nacional contra las drogas y fortalecerá la seguridad ciudadana.

4. ACTIVIDAD DEL POI

El presente requerimiento se encuentra enmarcado en el Plan Operativo Anual de la DGCO correspondiente al AF 2024, Objetivo Estratégico Institucional: OEI 06 Reducir el Tráfico Ilícito de Drogas en beneficio de la Población; Acción Estratégica Institucional: AEI.06.01 Operaciones Policiales efectivas contra el Tráfico Ilícito de Drogas a nivel nacional; Actividad Operativa: AOI 00002500081 Recepción, Almacenamiento y Destrucción de la droga decomisada.

5. DESCRIPCIÓN DE LA CONTRATACIÓN

5.1. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR

El servicio se desarrolla durante la destrucción por incineración de la droga decomisada por tráfico ilícito asignado a la Dirección General Contra el Crimen Organizado del Ministerio del Interior.

El servicio requerido es una contratación de ejecución periódica, los cuales se ejecutarán en diversas fechas futuras con intervalos de tiempo entre cada prestación, de acuerdo a necesidad y requerimiento del área usuaria, en atención a la programación y duración de cada servicio

El equipo incinerador de drogas será sometido a un total de doce (12) servicios de mantenimiento correctivo y doce (12) servicios de mantenimiento preventivo, los mismos que se desarrollarán de forma simultánea, e iniciarán antes del inicio del proceso de destrucción por incineración y continuará durante el proceso de destrucción por incineración, de aproximadamente quince (15) días hábiles cada uno, y culminarán dos (02) días después del último día de incineración, de acuerdo al siguiente Ítem Paquete:

Cuadro N°01: Descripción y cantidad del servicio a contratar

ITEM PAQUETE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Servicio de mantenimiento correctivo del incinerador de drogas asignado a la Dirección General Contra el Crimen Organizado del Ministerio del Interior.	SERVICIO	12
	Servicio de mantenimiento preventivo del incinerador de drogas asignado a la a la Dirección General Contra el Crimen Organizado del Ministerio del Interior.	SERVICIO	12

Cabe señalar, que en caso el proceso de destrucción por incineración supere los quince (15) días hábiles inicialmente previstos, el pago se efectuará por las actividades de mantenimiento correctivo y/o preventivo realizadas durante el día o días adicionales. De la misma forma, en caso sea menor de los quince (15) días inicialmente previstos, el pago se efectuará solo por las actividades de mantenimiento correctivo y/o preventivo realizadas durante los días trabajados.

Los días previstos para cada servicio pueden variar en función a los días de duración de cada proceso destrucción por incineración, para lo cual se tiene en cuenta la capacidad de operación del incinerador; peculiaridad, tipo, presentación y estado de la droga a incinerarse; así como la cantidad de droga decomisada como resultado de las Operaciones Policiales contra el Tráfico Ilícito de Drogas a nivel nacional.

5.2 ACTIVIDADES

El Mantenimiento correctivo y preventivo en el incinerador de drogas, se desarrollará de forma conjunta en un mismo plazo de ejecución, cuyas actividades relacionadas al servicio se realizarán teniendo en consideración las siguientes cuatro (04) etapas:

1. Elaboración del Plan de Trabajo.
2. Trabajos de mantenimiento correctivo y preventivo
3. Prueba de funcionamiento.
4. Informe Técnico Final

El servicio de mantenimiento correctivo y preventivo del incinerador, se requiere antes y durante¹ los procesos de destrucción por incineración de droga decomisada en las fechas programadas por la Dirección General Contra el Crimen Organizado.

El desarrollo de actividades para cada una de las etapas señaladas, se detalla a continuación:

5.2.1. PLAN DE TRABAJO

El Contratista deberá presentar un Plan de Trabajo para cada servicio de mantenimiento correctivo, y preventivo, el mismo que será presentado en un plazo máximo de dos (02) días calendario contabilizados desde el día siguiente de notificado para el inicio de la prestación, el cual deberá estar firmado por el Coordinador Técnico del Servicio, mediante Carta dirigido al Director General Contra el Crimen Organizado y describirá los procedimientos y recursos a ser utilizados, debiendo considerar como mínimo los siguientes aspectos:

¹ Las actividades a realizar "durante" el proceso destrucción por incineración se realizarán en el plazo proporcional igual a los días en que se realiza dicho proceso, considerando para ello quince (15) días calendarios no secuenciales, y culminarán a los dos (02) días siguientes del último día de incineración.

- Metas y objetivos a alcanzar.
- Actividades a desarrollarse para el mantenimiento correctivo y preventivo del incinerador acorde a lo señalado en el numeral 5.2.2.1. y 5.2.2.2 de los términos de referencia.
- Diagrama de Gantt, indicando la programación diaria de los trabajos a ejecutarse de mantenimiento correctivo, mantenimiento preventivo.
- Relación de los equipos, herramientas y material a utilizar durante el mantenimiento correctivo y preventivo.
- Relación del personal clave: Coordinador técnico del servicio y personal responsable del mantenimiento correctivo y preventivo, así como del personal obrero que ingresará a las instalaciones con sus respectivas constancias de aseguramiento Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – SCTR. La relación debe indicar nombres, apellidos y número de DNI.
- Copia de la póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), en el que debe estar consignado el personal asignado al servicio.
- Copia del Constancia de Colegiatura y Habilitación del colegio profesional vigente, del Coordinador técnico del Servicio del mantenimiento de incinerador.

El mencionado Plan de Trabajo deberá ser presentado en mesa de partes digital² o física del Ministerio del Interior, sito en Plaza 30 de agosto s/n, Urb. Córpac, San Isidro, y deberá ser aprobado por la Dirección de Control de Drogas de Cultivos Ilegales de la Dirección General Contra el Crimen Organizado en el plazo máximo de dos (02) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de presentado, notificándole al contratista vía correo electrónico la aprobación o mediante la suscripción de acta de aprobación del plan de trabajo.

En caso existir observaciones al Plan de Trabajo presentado, se otorgará al contratista un plazo de un (01) día calendario como máximo, contabilizados a partir del día siguiente de la notificación, para la subsanación respectiva, y serán notificadas a través del correo institucional; subsanadas las observaciones, el área usuaria dará por levantada las observaciones y procederá a la aprobación. En caso no se subsane dentro del plazo establecido será susceptible de otras penalidades señaladas en el presente término de referencia.

El contratista no podrá dar inicio a los trabajos de mantenimiento correctivo y preventivo hasta que el área usuaria le notifique la aprobación del Plan de Trabajo.

5.2.2. ACTIVIDADES DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO

5.2.2.1. SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

5.2.2.1.1 SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO MENOR

Comprende reparaciones menores, que involucran una mano de obra por un plazo máximo de dos (02) días de ejecución y un costo menor en materiales y consumibles. Se efectuarán solamente en caso de ser necesarias, debido a que corregirán defectos o fallas eventuales en algunos componentes del incinerador.

Con la finalidad de que el postor pueda presentar su oferta económica, se ha estimado las veces en que podrían presentarse por cada servicio programados de mantenimientos, así como se ha identificado el tipo de actividad para la solución de la falla detallada

² <https://sistemas.mininter.gob.pe/mesadepartedigital/>

en el presente numeral y en el Anexo N° 06 del presente requerimiento.

El mantenimiento correctivo es a todo costo, el contratista deberá suministrar los materiales, consumibles y repuestos necesarios para ejecutar estas actividades de mantenimiento correctivo, a excepción de las termocuplas y el módulo de control electrónico del quemador que será proporcionado por la Entidad.

Los trabajos para doce (12) servicios de **mantenimiento correctivo** son las siguientes:

I. PARA LA CÁMARA INFERIOR:

a) Mantenimiento correctivo de los dos quemadores

El contratista, de corresponder, realizará el mantenimiento correctivo de **los dos (02) quemadores** teniendo en consideración la cantidad de veces estimada por cada servicio, de acuerdo al siguiente detalle:

- a.1. Reemplazar el resorte del damper de ingreso de aire (2 veces)
- a.2. Reemplazar el fusible de la tarjeta electrónica (1 vez)
- a.3. Cambio de cable y conectores de electrodo, de encontrarse resacos y con bajo aislamiento. Considerar 2 metros de cable para esta actividad y dos conectores (2 veces)
- a.4. Cambio de difusor metálico de uno de los quemadores (1 vez)
- ✓ Hasta dos (02) veces durante el plazo de ejecución, por cada servicio, y de corresponder, realizará las siguientes actividades:
 - a.5 Reemplazar el módulo de control electrónico del quemador, el proveedor lo reemplazará por el de reserva, que será entregada por la DGCO.
- ✓ Hasta siete (07) veces durante el plazo de ejecución, por cada servicio, y de corresponder, realizará la siguiente actividad:
 - a.6. Desmontaje y reparación de los pilotos de los quemadores durante las horas de operación del incinerador.

b) Mantenimiento correctivo de soplador de aire

El contratista, de corresponder, realizará el mantenimiento correctivo de **soplador de aire** teniendo en consideración la cantidad de veces estimada por cada servicio, de acuerdo al siguiente detalle:

- ✓ Hasta una vez (01) durante el plazo de ejecución por cada servicio, y de corresponder, realizará las siguientes actividades:
 - b.1. Alinear y corregir la fijación del impelente del soplador, esto es en caso presentarse ruido excesivo en el soplador de aire.

b.2. Desmontaje, limpieza y montaje del impelente del soplador

b.3. Cambiar rodaje, secado y barnizado de estator de motor.

✓ Hasta una (01) vez durante el plazo de ejecución por cada servicio, y de corresponder, realizará la siguiente actividad:

b.4. Mecanizado en el eje del soplador o en los alabes del mismo, el contratista realizará estos trabajos en caso presentarse pérdida de potencia del soplador.

c) Mantenimiento correctivo de termocupla

El contratista, de corresponder, realizará el mantenimiento correctivo **de termocupla** hasta una (01) vez durante el plazo de ejecución por cada servicio, de acuerdo al siguiente detalle:

c.1. Cambio de termocupla durante la operación del incinerador, para lo cual la DGCO entregará al contratista este repuesto.

d) Mantenimiento correctivo de compuertas (puerta de ingreso y de limpieza)

El contratista, de corresponder, realizará el mantenimiento correctivo **de compuertas (puerta de ingreso y de limpieza)** durante el plazo de ejecución por cada servicio, de acuerdo al siguiente detalle:

d.1. Cambio de empaquetadura de puerta de ingreso de carga y puerta de limpieza (2 veces)

d.2. Cambio de bisagras en caso de descuadrarse alguna de las puertas durante la operación, nivelación y soldadura de refuerzo (1 vez)

e) Mantenimiento correctivo de la carcasa y tuberías

El contratista, de corresponder, realizará el mantenimiento correctivo **de carcasa y tuberías** durante el plazo de ejecución por cada servicio, de acuerdo al siguiente detalle:

e.1. Soldadura de refuerzo en caso presentarse fisura en la carcasa. El contratista deberá considerar para esta actividad la ejecución de soldadura de 20 cm de longitud como máximo (2 veces)

e.2. Cambio de pernos de las tapas del plenum por falta de hermeticidad, de ser necesario soldar espárragos. El contratista deberá considerar para esta actividad el cambio de 8 pernos como máximo (1 vez)

II. PARA LA CÁMARA SUPERIOR:

f) Mantenimiento correctivo del quemador

El contratista, de corresponder realizará el mantenimiento correctivo de **quemador** teniendo en consideración, la cantidad de veces estimada por cada servicio, de acuerdo al siguiente detalle:

- ✓ Hasta una (01) vez durante el plazo de ejecución por cada servicio, y de corresponder, realizará las siguientes actividades:
 - f.1. Cambio de cable y conectores de bujía, de encontrarse resacos y con bajo aislamiento. Considerar 2 metros de cable para esta actividad.
 - f.2. Alinear y corregir la fijación del impelente del soplador. En caso presentar ruido en el soplador. Considerar que este soplador se encuentra ubicado a dos (02) metros de altura de la loza.
 - f.3. Desmontaje, limpieza y montaje del impelente del soplador. Considerar que este soplador se encuentra ubicado a dos (02) metros de altura de la loza.
 - f.4. Cambiar rodaje, secado y barnizado de estator de motor. En caso de presentar ruido en rodaje de motor. Considerar que este soplador se encuentra ubicado a dos (02) metros de altura de la loza.
 - f.5. Mecanizado en el eje del soplador o en los alabes del mismo, en caso de presentarse pérdida de potencia del soplador.
 - f.6. Reemplazo del módulo de control electrónico del quemador, por uno de reserva que será entregada por la DGCO.
- ✓ Hasta tres (03) veces durante el plazo de ejecución por cada servicio, y de corresponder, realizará la siguiente actividad:
 - f.7. Desmontaje y reparación del inyector piloto del quemador durante las horas de operación del incinerador.

g) Mantenimiento correctivo de sopladores de aire de cámara superior

El contratista, de corresponder, realizará el mantenimiento correctivo de **sopladores de aire de cámara superior** hasta una (01) vez durante el plazo de ejecución por cada servicio, de acuerdo al siguiente detalle:

- g.1. Alinear y corregir la fijación del impelente del soplador principal de aire de la cámara superior. En caso presentar ruido en el soplador. Considerar que la ubicación del soplador se encuentra a 1.80 metros de altura sobre la loza.
- g.2. Desmontaje, limpieza y montaje del impelente del soplador. Considerar que este soplador se encuentra ubicado a 1.80 metros de altura de la loza
- g.3. Cambiar rodaje, secado y barnizado de estator de motor del soplador principal de aire de la cámara superior. En caso de

presentar ruido en rodaje de motor. Considerar que la ubicación del motor se encuentra a 1.80 metros de altura sobre la loza

- g.4. Mecanizado en el eje del soplador principal o en los alabes, en caso presentarse pérdida de potencia
- g.5. Alinear y corregir la fijación del impelente del soplador de aire ubicado al ingreso de la chimenea. En caso presentar ruido en el soplador. Considerar que la ubicación del soplador se encuentra a 2.50 metros de altura sobre la loza
- g.6. Desmontaje, limpieza y montaje del impelente del soplador de aire ubicado al ingreso de la chimenea. Considerar que este soplador se encuentra ubicado a 2.50 metros de altura de la loza
- g.7. Cambiar rodaje, secado y barnizado de estator de motor del soplador de aire ubicado al ingreso de la chimenea. En caso de presentar ruido en rodaje de motor. Considerar que la ubicación del motor se encuentra a 2.50 metros de altura sobre la loza.
- g.8. Mecanizado en el eje del soplador ubicado al ingreso de la chimenea o en sus alabes, en caso presentarse pérdida de potencia

h) Mantenimiento correctivo de termocupla

El contratista, de corresponder, realizará el mantenimiento correctivo **de termocupla** hasta dos (02) veces durante el plazo de ejecución por cada servicio, de acuerdo al siguiente detalle:

- h.1. Cambio de termocupla, en caso de falla o deterioro. La DGCO entregará al contratista este repuesto.

i) Mantenimiento correctivo de compuertas de inspección

El contratista, de corresponder, realizará el mantenimiento correctivo **de compuertas de inspección** hasta una (01) vez durante el plazo de ejecución por cada servicio, de acuerdo al siguiente detalle:

- i.1. Cambio de empaquetadura de puerta de inspección.
- i.2. Cambio de bisagras en caso de descuadrarse alguna de las puertas durante la operación, nivelación y soldadura de refuerzo.

j) Mantenimiento correctivo de la carcasa

El contratista, de corresponder, realizará el mantenimiento correctivo **de la carcasa una** (01) vez durante el plazo de ejecución por cada servicio, de acuerdo al siguiente detalle:

- j.1. Soldadura de refuerzo en caso presentarse fisura en la carcasa. El contratista deberá considerar para esta actividad la ejecución de soldadura de 20 cm de longitud como máximo.

Los proveedores deben tener en cuenta lo siguiente:

Deberán considerar para la estimación de sus costos los anexos adjuntos tales como: ficha técnica del equipo incinerador, planos eléctricos, planos de las dimensiones exteriores del equipo y fotografías referenciales del equipo, especificaciones del castable y ladrillo refractario y el cronograma de actividades.

Podrán realizar una visita técnica para revisar la información disponible del equipo incinerador, la cual será solicitada y coordinada con la Dirección de Control de Drogas y Cultivos Ilegales de la DGCO. Esta inspección del incinerador permitirá a las empresas proveedoras, revisar el estado de los diferentes elementos del equipo, incluyendo el refractario, a fin de verificar el alcance de los trabajos a realizar, los mismos que se encuentran detallados en los términos de referencia de la contratación. La visita podrá ser realizada hasta dos (02) días³ antes de la presentación de ofertas.

El postor adjudicado con la buena pro, para el perfeccionamiento del contrato, deberá presentar un desagregado de costos por cada actividad detallada en el mantenimiento correctivo, de forma tal que al momento de la ejecución el pago se realizará por lo debidamente ejecutado durante el mantenimiento realizado.

5.2.2.1.2 SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO MAYOR

Comprende reparaciones mayores, que involucran una mano de obra por un plazo superior a siete (07) días de ejecución y un costo considerable en materiales y consumibles. Se efectuarán solamente en caso de ser necesarias, debido a que corregirán fallas eventuales en algunos componentes del incinerador.

Con la finalidad de que el postor pueda presentar su oferta económica, se ha estimado que estos servicios se podrían llevar a cabo en dos (02) oportunidades durante la vigencia del Contrato. En el Anexo N° 06 A, se indican de manera referencial, los meses en que se ejecutarían estas reparaciones.

El mantenimiento correctivo mayor es a todo costo, el contratista deberá suministrar los materiales, consumibles y repuestos necesarios para ejecutar estas actividades de mantenimiento correctivo mayor. Solo se realizarán de ser necesarios, previo informe de la Contratista y evaluación previa de la necesidad y magnitud por parte del área usuaria.

- a) Reparación del murete de la cámara inferior, el cual de manera referencial comprende lo siguiente:
- Retiro de refractario desmoronado del murete y de ducto metálico averiado
 - Suministro de 25 bolsas de Castable refractario de Alta Alúmina x 25 kg
 - Suministro de tubo de acero al carbono ASTM A 192 de 4 pulgadas x 1 mt
 - Suministro de manta aislante de 1 pulg de espesor, para protección del ducto metálico
 - Suministro de 10 tubos de acero al carbono ASTM A 192 de 1 pulgadas x 20 cm

³ Considérese los días y horarios laborales establecidos para la entidad, es decir de lunes a viernes de 08:00 a 16:00 horas.

- Suministro de Fierro redondo de ½ pulgada de acero al carbono alta temperatura
 - Soldadura de los tubos de 1 pulgada al tubo principal de 4 pulgadas
 - Soldadura del tubo de 4 pulgadas a la brida superior del pantalón de ingreso de aire
 - Habilitación de los fierros que conformaran la armadura del murete.
 - Encofrado de 1.5 m2 madera en la forma de prisma trapezoidal madera
 - Mezcla del Castable refractario con agua, vaciado en el interior del encofrado, aplicación de vibradora.
 - Proceso de curado del refractario (3 días)
 - Pruebas finales.
- b) Reparación del refractario alrededor del quemador de la cámara superior, el cual de manera referencial comprende lo siguiente:
- Retiro de refractario desmoronado de la pared alrededor del quemador de la cámara superior.
 - Reforzamiento o cambio de la plancha metálica frontal de la cámara superior (Plancha de acero estructural de 5.16 pulg x 2.2 m de diámetro).
 - Suministro en instalación de anclajes en V de acero inoxidable de 4 pulg de altura.
 - Suministro en instalación de manta aislante de fibra de vidrio de 2 pulg de espesor. para protección del ducto metálico
 - Suministro de 35 bolsas de Castable refractario de Alta Alumina x 25 kg REPSA CAST SUPER.
 - Retiro de la bocamaza del quemador superior y cambio de su refractario.
 - Encofrado de 4 m2 madera.
 - Mezcla del Castable refractario con agua, vaciado en el interior del encofrado, aplicación de vibradora. Considerar un espesor de 4-1/2 pulg sobre la plancha frontal de la cámara superior.
 - Proceso de curado del refractario (4 días)
 - Pruebas finales

El postor adjudicado con la buena pro, para el perfeccionamiento del contrato, deberá presentar un desagregado de costos por cada actividad detallada anteriormente en el mantenimiento correctivo mayor, de forma tal que al momento de la ejecución el pago se

realizará por lo debidamente ejecutado durante el mantenimiento realizado.

5.2.2.2. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Se consideran las actividades para doce (12) servicios de **mantenimiento preventivo**.

El Contratista ejecutará los trabajos **antes y durante**⁴ del proceso de incineración, las mismas que se detallan en el presente numeral y en el Anexo N° 07 del presente requerimiento.

Cabe señalar que el Anexo N° 07 es referencial considerando fecha de inicio de la incineración los días jueves, lo cual puede ser modificado de acuerdo a las disposiciones internas establecidas en el MININTER.

Las actividades “durante” el proceso de incineración se realizarán en el plazo proporcional igual a los días en que se realiza el proceso de incineración⁵, considerando para ello quince (15) días calendario no secuenciales, y adicionalmente dos (02) días siguientes del último día de incineración, conforme se indica en el Diagrama de Gantt del Anexo N° 07.

Sin embargo, las actividades que se realizarán “antes” del proceso de incineración si deberá considerarse los días feriados o días no laborables como parte del plazo.

Durante los días de incineración, el contratista deberá considerar un personal permanente, que puede ser el Coordinador Técnico del servicio (personal clave 1) o el técnico electrónico o electricista industrial (personal clave2), que estará presto a atender las eventualidades en la operación del incinerador, que pudieran presentarse. Para ello deberá considerar que, como mínimo este personal permanecerá desde las 05:30 hora a las 18:00 hora durante el desarrollo de la ejecución del servicio.

Los trabajos de **mantenimiento preventivo** comprenden, lo siguiente:

5.2.2.2.1. “ANTES” DEL PROCESO DE INCINERACIÓN

El contratista deberá realizar el mantenimiento preventivo cinco (05) días calendario antes del inicio del proceso de incineración, incluyendo los días sábados, domingos, feriados, no laborables, de corresponder.

Consistirá en las siguientes actividades:

I. PARA LA CÁMARA INFERIOR:

a) Mantenimiento preventivo de refractario

El contratista realizará el mantenimiento preventivo de **refractario cinco** (05) días antes⁶ del inicio de la incineración incluyendo los días sábados, domingos, feriados, no laborables, de corresponder, de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07. El cual consistirá en la siguiente actividad:

- a.1. El contratista realizará el parchado de fisuras o grietas que se presenten, en el refractario de la cámara inferior, incluyendo las puertas de ingreso

⁴Los trabajos de mantenimiento preventivo que se realicen “durante” el proceso de incineración culminan a los dos días siguientes del último día de incineración.

⁵ El proceso de incineración no se realizará los días sábados, domingo, feriados y días declarados no laborables

⁶ Se precisa o aclara que es el quinto día anterior al inicio del proceso de destrucción por incineración.

de carga y de limpieza. Para ello, el Contratista suministrará y aplicará el Castable refractario de mínimo 49.1% de alúmina, Sílice 42.5%, densidad mínima 2163 kg/m³, resistencia a la compresión (a 120° C) mínima 44.8 MPa y con temperatura máxima de servicio de 1482 °C o más. Para ello deberá considerar por mantenimiento preventivo seis (06) bolsas de Castable refractario de 25 Kg, anclajes de alta temperatura y encofrados de madera, clavos, etc.

b) Mantenimiento preventivo de los dos quemadores

El contratista realizará el mantenimiento preventivo de los dos quemadores tres (03) días antes⁷ del inicio del proceso de incineración incluyendo los días sábados, domingos, feriados, no laborables de corresponder, de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07. Consistirá en las siguientes actividades:

- b.1. Desmontaje, limpieza y ensamblaje de piloto de cada quemador.
- b.2. Montaje hermético de las tuberías de ingreso de gas de la línea piloto.
- b.3. Limpieza y regulación de la luz, para formación de la chispa en los pilotos.
- b.4. Desmontaje, limpieza y ensamblaje del sensor UV.
- b.5. Limpieza de conducto de visión del sensor UV.
- b.6. Limpieza y ajustes en contactos internos del módulo de control electrónico del quemador.
- b.7. Regulación de la válvula reguladora de gas y el dämpers de ingreso de aire
- b.8. Limpieza del difusor metálico, lubricación del resorte y damper de ingreso de aire.
- b.9. Ajuste de empalmes de cables alimentadores de los motores eléctricos

c) Mantenimiento preventivo de soplador de aire

El contratista realizará el mantenimiento preventivo de soplador de aire tres (03) días antes⁸ del inicio de la incineración incluyendo los días sábados, domingos, feriados, no laborables de corresponder, de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07. Consistirá en las siguientes actividades:

- c.1. Limpieza y ajuste mecánicos en motor y soplador
- c.2. Ajuste de empalme de cables alimentadores del motor eléctrico.

d) Mantenimiento preventivo de termocupla

⁷ Se precisa o aclara que es el tercer día anterior al inicio del proceso de destrucción por incineración.

⁸ Se precisa o aclara que es el tercer día anterior al inicio del proceso de incineración.

El contratista realizará el mantenimiento preventivo de **termocupla** tres (03) días antes⁹ del inicio de la incineración incluyendo los días sábados, domingos, feriados, no laborables de corresponder, de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07. El cual consistirá en las siguientes actividades:

d.1. Limpieza de tubo protector de termocupla.

d.2. Ajustes de conexión del cable de compensación del tablero de control a la termocupla.

e) Mantenimiento preventivo de válvula reguladora de suministro de gas a Baja presión

El contratista realizará el mantenimiento preventivo de **válvula reguladora de suministro de gas a Baja presión** tres (03) días antes¹⁰ del inicio del proceso de incineración incluyendo los días sábados, domingos, no laborables y feriados de corresponder, de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07. Consistirá en la siguiente actividad

e.1. Limpieza interna y ajustes, verificándose la presión de ingreso de gas a incinerador (10 pulg de agua) y accionamiento de la válvula de regulación.

f) Mantenimiento preventivo de compuertas (puerta de ingreso y de limpieza)

El contratista realizará el mantenimiento preventivo de las **compuertas (puerta de ingreso y de limpieza)** un (01) día antes¹¹ del inicio del proceso de incineración incluyendo los días sábados, domingos, no laborables feriados, de corresponder, de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07. Consistirá en las siguientes actividades:

f.1. Lubricación y ajuste bisagras y tornillo sin fin.

f.2. Ajuste y lubricación del interruptor final de carrera de la compuerta de ingreso.

g) Mantenimiento Tablero de Control y tablero de Fuerza

El contratista realizará el mantenimiento preventivo de **Tablero de Control y Tablero de Fuerza** dos (02) días antes¹² del inicio del proceso de incineración incluyendo los días sábados, domingos, feriados, no laborables de corresponder, de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07. El cual consistirá en las siguientes actividades:

g.1. Limpieza y ajuste contactos eléctricos de relés, controlador de temperatura, módulo de control de flama y temporizadores en el tablero de control.

⁹ Se precisa o aclara que es el tercer día anterior al inicio del proceso de incineración.

¹⁰ Se precisa o aclara que es el tercer anterior al inicio del proceso de incineración.

¹¹ Se precisa o aclara que es un día anterior al inicio del proceso de incineración.

¹² Se precisa o aclara que es el segundo día anterior al inicio del proceso de incineración.

g.2. Limpieza y ajuste contactos eléctricos de contactores, relés térmicos, transformador de control y en el tablero de fuerza.

h) Mantenimiento preventivo de la carcasa y tuberías

El contratista realizará el mantenimiento preventivo de la **carcasa y tuberías dos** (02) días antes¹³ del inicio del proceso de incineración incluyendo los días sábados, domingos, no laborables y feriados, de corresponder, de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07. El cual consistirá en la siguiente actividad:

h.1. Retoque de pintura en zonas de la carcasa con desprendimiento de pintura o manchas de hollín. El contratista deberá considerar para esta actividad un (01) galón de pintura anticorrosiva y un (01) galón de pintura base para la carcasa del incinerador y frascos de pintura en spray para las tuberías de GLP, eléctricas y agua.

II. PARA LA CÁMARA SUPERIOR:

i) Mantenimiento preventivo de refractario

El contratista realizará el mantenimiento preventivo de **refractario** cinco (05) días calendario antes¹⁴ del inicio del proceso de incineración incluyendo los días sábados, domingos, no laborables y feriados, de corresponder, de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07. Consistirá en la siguiente actividad:

i.1. Parchado de fisuras o grietas que se presenten en el refractario de la cámara superior, incluyendo la compuerta de inspección. Para ello, el proveedor suministrará y aplicará el Castable refractario de mínimo 49.1% de alúmina, Sílice 42.5%, densidad mínima 2163 kg/m³, resistencia a la compresión (a 120° C) mínima 44.8 MPa y con temperatura máxima de servicio de 1482 °C o más. Para ello deberá considerar por mantenimiento preventivo como máximo (10) bolsas de cemento de refractario de 25 Kg. y 20 ladrillos refractarios, anclajes de alta temperatura y encofrados de madera, clavos, etc.

El parchado se realizará teniendo cuidado de no tapar los agujeros de los conductos de ventilación del plenum de la cámara superior.

j) Mantenimiento preventivo del quemador

El contratista realizará el mantenimiento preventivo del **quemador** teniendo en consideración el detalle siguiente de las actividades:

- ✓ Dos (02) días calendario antes del inicio del proceso de incineración incluyendo los días sábados, domingos, no laborables y feriados de corresponder, de acuerdo a la

¹³ Se precisa o aclara que es el segundo día anterior al inicio del proceso de incineración.

¹⁴ Se precisa o aclara que es el quinto día anterior al inicio del proceso de incineración.

programación indicada en el Anexo N° 07, deberá realizar lo siguiente:

- j.1. Desmontaje, limpieza y ensamblaje de tuberías de ingreso de aire y de gas al inyector piloto.
- j.2. Desmontaje, limpieza y ensamblaje de cable de alta tensión y bujía del inyector piloto.
- j.3. Desmontaje, limpieza y ensamblaje del inyector piloto.
- j.4. Desmontaje, limpieza y ensamblaje hermético de los conductos de aire y de gas en el inyector piloto.
- j.5. Limpieza y calibración de la luz en la bujía.
- j.6. Desmontaje, limpieza y ensamblaje del sensor UV, incluye limpieza de conducto de visión del sensor UV.
- j.7. Inspección y mantenimiento del switch de presión de aire.
- j.8. Limpieza y ajustes en contactos internos y externos del módulo de control electrónico del quemador.
- j.9. Ajuste y Engrase de las palancas de accionamiento de dâmpers del modutrol de ingreso de aire al quemador.
- j.10. Ajuste de empalmes, contactos y verificación de la continuidad eléctrica del modutrol a la válvula solenoide de gas principal.
- j.11. Ajuste de empalmes de cables alimentadores al motor eléctrico del soplador del quemador.
- j.12. Limpieza interior del soplador de aire del quemador.
- ✓ Un (01) día calendario antes del inicio del proceso de incineración incluyendo los días sábados, domingos, no laborables y feriados, de corresponder, deberá realizar lo siguiente:
 - j.13. Engrase de rodaje de soplador.
 - j.14. Regulación de la llama modulante del quemador

k) Mantenimiento preventivo de soplador de aire de cámara superior

El contratista deberá realizar el mantenimiento preventivo del **soplador de aire de cámara superior** un (01) días antes del inicio del proceso de incineración incluyendo los días sábados, domingos, no laborables y feriados de corresponder, de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07. El cual consistirá en las siguientes actividades:

- k.1. Limpieza interior del soplador principal de aire de cámara superior y del soplador ubicado al ingreso de la chimenea.
- k.2. Engrase de rodaje de soplador principal

- k.3. Ajuste de empalmes de cables alimentadores al motor eléctrico del soplador principal de la cámara superior.
- k.4. Engrase de rodaje de soplador ubicado al ingreso de la chimenea
- k.5 Ajuste y Engrase de las palancas de accionamiento de dämpers del Modutrol de ingreso de aire al soplador principal de la cámara superior.

l) Mantenimiento preventivo de termocupla

El contratista realizará el mantenimiento preventivo de **termocupla** dos (02) días antes del inicio del proceso de incineración incluyendo los días sábados, domingos, no laborables y feriados de corresponder, de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07. El cual consistirá en las siguientes actividades:

- l.1 Limpieza del tubo protector de termocupla.
- l.2. Ajustes de conexión del cable de compensación del tablero de control a la termocupla.

m) Mantenimiento preventivo de la carcasa

El contratista realizará el mantenimiento preventivo de la **carcasa** dos (02) días antes del inicio del proceso de incineración incluyendo los días sábados, domingos, no laborables y feriados de corresponder, de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07. El cual consistirá en las siguientes actividades:

- m.1. Retoque de pintura en zonas de la carcasa con desprendimiento de pintura o manchas de hollín. El proveedor deberá considerar para esta actividad un (01) galón de pintura anticorrosiva y un (01) galón de pintura base.
- m.2. Retoque de pintura en zonas de desprendimiento de pintura en tuberías de GLP, y electricidad. El contratista deberá considerar para esta actividad seis (06) frascos de pintura spray de 11 oz.

5.2.2.2.2. “DURANTE” DEL PROCESO DE INCINERACIÓN

La Dirección General Contra el Crimen organizado- DGCO, realiza el proceso de incineración durante quince (15) días hábiles, en que durará dicho proceso, el cual podría variar incrementado o disminuyendo los días dependiendo de la cantidad de drogas a destruir.

Las actividades a realizar “durante” el proceso de incineración se realizarán en el plazo proporcional igual a los días en que se realiza el proceso de incineración¹⁵, considerando para ello quince (15) días calendario no secuenciales, y adicionalmente dos (02) días siguientes del último día de incineración.

¹⁵ El proceso de incineración no se realizará los días sábados, domingo, feriados y días declarados no laborables

Es preciso indicar que el servicio a realizar a los dos (02) días siguientes del último día de incineración podría ser sábado, feriados o días declarados no laborales, más no domingo.

I. PARA LA CÁMARA INFERIOR:

a) Mantenimiento preventivo de refractario

Realizará el mantenimiento preventivo del refractario los días sábados que se encuentren comprendidos entre el inicio y fin del proceso de incineración. El contratista deberá considerar esta actividad para tres (03) días sábados como mínimo y dos (02) días después del último día de incineración por cada mantenimiento preventivo, de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07. El cual consistirá en la siguiente actividad:

- a.1. El contratista deberá realizar el parchado de fisuras o grietas que se presenten, en el refractario de la cámara inferior, incluyendo las puertas de ingreso de carga y de limpieza. Para ello, el Contratista suministrará y aplicará el Castable refractario de mínimo 49.1% de alúmina, Sílice 42.5%, densidad mínima 2163 kg/m³, resistencia a la compresión (a 120° C) mínima 44.8 MPa y con temperatura máxima de servicio de 1482 °C o más. Para ello deberá considerar por mantenimiento preventivo tres (03) bolsas de Castable refractario de 25 Kg, anclajes de alta temperatura y encofrados de madera, clavos, etc.

b) Mantenimiento preventivo de los dos quemadores

El contratista realizará el mantenimiento preventivo los dos quemadores teniendo en consideración el detalle siguiente de las actividades:

- ✓ Estas actividades iniciarán a las 05:30 a.m. del día siguiente del primer día de inicio del proceso de incineración hasta dos (02) días después del último día de incineración, considerándose los días sábados, y no los días lunes, siendo un total de quince (15) días, de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07 y acorde al siguiente detalle:
 - b.1. Desmontaje, limpieza y ensamblaje de piloto de cada quemador.
 - b.2. Limpieza y regulación de la luz, para formación de la chispa en los pilotos.
 - b.3. Desmontaje, limpieza y ensamblaje del sensor UV.
 - b.4. Limpieza de conducto de visión del sensor UV.
- ✓ Estas actividades deberán realizarse los días sábados que se encuentren comprendidos entre el inicio y fin del proceso de incineración. El contratista deberá considerar esta actividad para tres (03) días sábados como mínimo por cada mantenimiento preventivo, de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07 y acorde al siguiente detalle:

b.6. Regulación de la válvula reguladora de gas y el dámper de ingreso de aire

b.7. Limpieza y ajustes en contactos internos del módulo de control electrónico del quemador.

c) Mantenimiento preventivo de soplador de aire

Esta actividad deberá realizarse los días sábados que se encuentren comprendidos entre el inicio y fin del proceso de incineración. El contratista deberá considerar esta actividad para tres (03) días sábados como mínimo por cada mantenimiento preventivo, de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07.:

c.1. Limpieza y ajustes mecánicos de motor y soplador.

d) Mantenimiento preventivo de termocupla

Estas actividades iniciarán a las 05:30 am del día siguiente del primer día de inicio del proceso de incineración hasta dos días (02) después del último día de incineración, considerándose los días sábados, y no los días lunes, siendo un total de quince (15) días de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07 y acorde al siguiente detalle:

d.1. Limpieza de tubo protector de termocupla.

e) Mantenimiento preventivo de válvula reguladora de suministro de gas a Baja presión

Esta actividad, solo se realiza antes del inicio del proceso de incineración.

f) Mantenimiento preventivo, puerta de ingreso y de limpieza.

Esta actividad se realizará los días sábados que se encuentren comprendidos entre el inicio y fin del proceso de incineración. El contratista deberá considerar esta actividad para tres (03) días sábados como mínimo por cada mantenimiento preventivo de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07, de acuerdo al siguiente detalle:

f.1. Lubricación y ajuste bisagras y tornillo sin fin.

g) Mantenimiento Tablero de Control y tablero de Fuerza

Estas actividades deberán realizarse los días sábados que se encuentren comprendidos entre el inicio y fin del proceso de incineración. El contratista deberá considerar esta actividad para tres (03) días sábados como mínimo por cada mantenimiento preventivo, de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07 y acorde al siguiente detalle:

g.1. Limpieza y ajuste contactos eléctricos de relés, controlador de temperatura, módulo de control de flama y temporizadores en el tablero de control.

g.2. Limpieza y ajuste contactos eléctricos de contactores, relés térmicos, transformador de control y en el tablero de fuerza.

h) Mantenimiento preventivo de la carcasa y tuberías

Deberá realizar el mantenimiento preventivo de **la carcasa y tuberías** los quince (15) días hábiles se realice la incineración. El contratista deberá iniciar esta actividad a las 5:30 a.m. y/o durante la operación del incinerador de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07, teniendo en consideración el siguiente detalle:

- h.1. Reemplazo y ajustes de pernos de las tapas del plenum, durante las horas de operación del incinerador, que por efectos del calor se aflojen y se pierda hermeticidad. Considerar que el incinerador estará operando desde las 05:30 horas a las 18:00 horas
- h.2. Retiro de borra por las válvulas de drenajes de la carcasa, en caso de que se presenten lixiviados en el plenum durante las horas de operación del incinerador. Considerar que el incinerador estará operando desde las 05:30 horas a las 18:00 horas

II. PARA LA CÁMARA SUPERIOR:

i) Mantenimiento preventivo de refractario

Realizará el mantenimiento preventivo de **refractario** los días sábados que se encuentren comprendidos entre el inicio y fin del proceso de incineración. El contratista deberá considerar esta actividad para tres (03) días sábados como mínimo y dos (02) días después del último día de incineración por cada mantenimiento preventivo, de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07, según el siguiente detalle:

- i.1. Parchado de fisuras o grietas que se presenten, en el refractario de la cámara superior, incluyendo la compuerta de inspección. Para ello, el contratista suministrará y aplicará el Castable refractario de mínimo 49.1% de alúmina, Sílice 42.5%, densidad mínima 2163 kg/m³, resistencia a la compresión (a 120° C) mínima 44.8 MPa y con temperatura máxima de servicio de 1482 °C o más. Para ello deberá considerar por mantenimiento preventivo como máximo tres (03) bolsas de cemento de refractario de 25 Kg. y 10 ladrillos refractarios, anclajes de alta temperatura y encofrados de madera, clavos, etc.

El parchado se realizará teniendo cuidado de no tapar los agujeros de los conductos de ventilación del plenum de la cámara superior.

j) Mantenimiento preventivo del quemador

El contratista realizará el mantenimiento preventivo del **quemador teniendo** en consideración el detalle siguiente de las actividades:

- ✓ Estas actividades iniciaran a las 05:30 a.m. del día siguiente del primer día de inicio del proceso de incineración hasta dos (02) días después del último día de incineración, considerándose los días sábados, y no los días lunes, siendo un total de quince (15) días, de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07, según el siguiente detalle:

- j.1. Desmontaje, limpieza y ensamblaje de tuberías de ingreso de aire y de gas al inyector piloto.
- j.2. Desmontaje, limpieza y ensamblaje de cable de alta tensión y bujía del inyector piloto.
- j.3. Desmontaje, limpieza y ensamblaje del inyector piloto.
- j.4. Desmontaje, limpieza y ensamblaje hermético de los conductos de aire y de gas en el inyector piloto.
- j.5. Limpieza y calibración de la luz en la bujía.
- j.6. Desmontaje, limpieza y ensamblaje del sensor UV, incluye limpieza de conducto de visión del sensor UV.
- ✓ Esta actividad se realizará un (01) día sábado que se encuentre comprendido entre el inicio y fin del proceso de incineración. El contratista deberá considerar esta actividad para un (01) día sábado como mínimo por cada mantenimiento preventivo, de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07, según el siguiente detalle:
 - j.7. Inspección y mantenimiento del switch de presión de aire.
 - j.8. Limpieza y ajustes en contactos internos y externos del módulo de control electrónico del quemador.
 - j.9. Ajuste y Engrase de las palancas de accionamiento de dámper del modutrol de ingreso de aire al quemador.
 - j.10. Ajuste de empalmes, contactos y verificación de la continuidad eléctrica del modutrol a la válvula solenoide de gas principal.
 - j.11. Engrase de rodaje de soplador.
 - j.12. Regulación de la llama modulante del quemador

k) Mantenimiento preventivo de soplador de aire de cámara superior

El contratista realizará el mantenimiento preventivo del **soplador de aire de cámara superior** teniendo en consideración el detalle siguiente de las actividades:

- ✓ Esta actividad se realizará un sábado que se encuentre comprendido entre el inicio y fin del proceso de incineración. El contratista deberá considerar esta actividad para un (01) día sábado como mínimo por cada mantenimiento preventivo, de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07, según el siguiente detalle:
 - k.1. Engrase de rodaje de soplador principal
 - k.2. Ajuste de empalmes de cables alimentadores al motor eléctrico del soplador principal de la cámara superior.
 - k.3. Engrase de rodaje de soplador ubicado al ingreso de la chimenea
 - k.4. Ajuste y Engrase de las palancas de accionamiento de dámper del Modutrol de ingreso de aire al soplador principal de la cámara superior.

l) Mantenimiento preventivo de termocupla

Estas actividades iniciarán a las 05:30 a.m. del día siguiente del primer día de inicio del proceso de incineración hasta un (01) día después del último día de incineración, considerándose los días sábados, y no los días lunes, siendo un total de quince (15) días, de acuerdo a la programación indicada en el Anexo N° 07, según el siguiente detalle:

I.1.Limpieza diaria del tubo protector de termocupla. Esta actividad se realizará antes del encendido del incinerador.

m) Mantenimiento preventivo de la carcasa

Esta actividad, solo se realiza antes del inicio del proceso de incineración.

5.2.3. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

Los protocolos de prueba de funcionamiento serán realizados por parte del responsable de la supervisión designado por la Dirección General contra el Crimen Organizado, en calidad de área usuaria y en presencia del coordinador técnico del servicio por parte del contratista, y deberán ceñirse a los protocolos necesarios para verificar el correcto funcionamiento del equipo.

El contratista, durante el proceso de incineración de las drogas, debe garantizar que se realice en las mejores condiciones técnicas, luego de haber realizado los mantenimientos requeridos.

Para las pruebas de funcionamiento, el coordinador técnico del servicio y el supervisor designado por la Dirección General Contra el Crimen Organizado, deberán verificar un (01) día antes del inicio del proceso de incineración de droga y (02) días después de culminado el proceso de incineración, la correcta operación de los componentes del incinerador de drogas, conforme el detalle que se indica en el Protocolo de Pruebas de Funcionamiento señalado en el Anexo N° 08 del presente requerimiento.

5.2.4. INFORME TÉCNICO FINAL

El Contratista una vez culminado el mantenimiento correctivo y preventivo del incinerador, y luego de realizarse las pruebas de funcionamiento, deberá presentar el informe técnico final en el plazo de hasta cinco (05) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de culminado la última prueba de funcionamiento, el cual deberá estar firmado por el Coordinador técnico del servicio, mediante Carta dirigido al Director General Contra el Crimen Organizado y debe contener como mínimo lo siguiente:

- ✓ Diagrama de Gantt, indicando las fechas en que se ejecutaron las actividades correspondientes al servicio de mantenimiento correctivo y mantenimiento preventivo.
- ✓ Actividades realizadas del servicio de mantenimiento correctivo y preventivo.
- ✓ Fotografías del equipo incinerador de drogas y sus componentes, considerando las imágenes a fotografiar de las zonas donde se realizó los mantenimientos.
- ✓ Cuadro desagregado de costos del servicio, en el que se debe cuantificar las actividades ejecutadas y valorizadas de acuerdo a los costos unitarios que forman parte del contrato, según los Anexos N° 09, 09A y 10 .

- ✓ Protocolos de prueba según pruebas de funcionamiento establecidas en el numeral 5.2.3. y en el Anexo N° 08 debidamente suscrito por el coordinador del servicio y el supervisor del área usuaria.
- ✓ Conclusiones y recomendaciones.

El mencionado Informe Técnico Final, corresponde al Entregable para efectos del pago; será presentado en mesa de partes digital¹⁶ o física del Ministerio del Interior, y deberá ser aprobado por la Dirección de Control de Drogas de Cultivos Ilegales de la Dirección General Contra el Crimen Organizado en el plazo máximo de cinco (05) días calendario contabilizados desde el día siguiente de presentado, notificándole al contratista a través del correo electrónico institucional o mediante la suscripción de acta de Aprobación respectiva.

En caso existir observaciones al Informe Técnico Final presentado, se otorgará al contratista un plazo máximo de dos (02) días calendario para subsanar las mismas, contabilizados a partir del día siguiente de la notificación para la subsanación respectiva, y serán notificadas a través del correo institucional; subsanadas las observaciones, el área usuaria dará por levantada las observaciones y procederá a la aprobación. En caso no se subsane dentro del plazo establecido será susceptible de otras penalidades señaladas en el presente término de referencia.

5.2. PROCEDIMIENTO

- ✓ La programación de los servicios estará a cargo de la Dirección de Control de Drogas y Cultivos Ilegales de la Dirección General Contra el Crimen Organizado, quien notificará al contratista para la prestación de cada servicio, mediante correo electrónico o suscripción de Acta de Notificación, con una anticipación mínima de seis¹⁷ (06) días calendario antes de la fecha prevista para el inicio del servicio; indicando fecha en la cual se requiere el inicio del servicio, días que comprende el servicio.

Recibida la notificación el contratista, por el mismo medio, confirmará la prestación del servicio solicitado con la información del personal asignado al servicio y de los vehículos en que se trasladarán el personal, equipos, herramientas y materiales para la ejecución de la prestación.

Se estima que se realizarán seis (06) servicios de cada mantenimiento por año.

- ✓ Para efectos de la notificación de la Entidad al contratista, se considera válido la notificación efectuada al correo electrónico, que será proporcionado por el contratista a la presentación de su oferta técnica o al perfeccionamiento del contrato. Siendo responsabilidad del contratista, el continuo monitoreo y acceso a la cuenta proporcionada a fin de cumplir con los plazos señalados en el presente documento.
- ✓ El personal del contratista se constituirá en la fecha, hora y lugar indicado de la prestación del servicio. En el caso que no se apersone en la hora indicada será motivo de aplicación de otras penalidades señalada en el presente término de referencia.
- ✓ El área usuaria se reserva el derecho de variar la fecha del servicio, de acuerdo a la necesidad o evento imprevisto, el cual será comunicado al contratista mediante correo electrónico en un plazo no menor a 12 horas.
- ✓ El área se reserva el derecho de realizar inspecciones inopinadamente a fin de verificar el cumplimiento de las condiciones y la calidad del servicio, formulando y suscribiendo el Acta

¹⁶ <https://sistemas.mininter.gob.pe/mesadepartedigital/>

¹⁷ Es decir, entre la fecha de notificación y la fecha prevista de inicio del servicio del incinerador deben existir como mínimo seis (06) días calendario.

respectiva, de ser el caso, se advierta observaciones se consignarán para la aplicación de penalidades que hubiera lugar.

5.3. REQUISITOS SEGÚN LEYES, REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS, REGLAMENTOS Y DEMÁS NORMAS

- ✓ Decreto Legislativo N° 1241 que fortalece la Lucha contra el Tráfico Ilícito de Drogas y el Código Penal, aprobado por Decreto Legislativo N° 635, modificado por el Decreto Legislativo N° 1592.
- ✓ Resolución Ministerial N° 0264-2024-IN de 28FEB2024, que aprueba el Protocolo de Recepción, Almacenamiento Definitivo y Destrucción de drogas decomisadas por tráfico ilícito por el método de incineración.
- ✓ Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR. Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Código Nacional de Electricidad Utilización aprobado mediante Resolución Ministerial N° 037-2006-MEM/DM del Ministerio de Energía y Minas y sus modificatorias.
- ✓ Resolución Ministerial N° 1520-2019-IN del 04 de octubre de 2019 – aprueba el Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio del Interior.
- ✓ Decreto Supremo N° 005-2012-TR que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, modificado por el Decreto Supremo N° 006-2014-TR de 08AGO2014 y Decreto Supremo N° 012-2014-TR, publicado el 31OCT2014 y Decreto Supremo N° 014-2013-TR, publicado el 24DIC2013.

Entiéndase que las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias, complementarias y conexas, de ser el caso.

5.4. SEGUROS

El contratista deberá acreditar que todo el personal que prestará el servicio, contará con el Seguro Complementario de Trabajo de Alto Riesgo, de acuerdo a lo regulado en la Ley N° 26790 - Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud, reglamentada mediante Decreto Supremo N° 009-97-SA y normas conexas. En ningún caso se permitirá el ingreso del personal que no cuente con su constancia de aseguramiento (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo -SCTR), vigente.

Esta póliza deberá encontrarse vigente durante el plazo de contratación, hasta la culminación del contrato, y será acreditada mediante copia simple del documento emitido por la aseguradora, presentado en los documentos requeridos para el plan de trabajo y como también deberá ser portado por el personal para el ingreso a las instalaciones donde se desarrollará el servicio.

Se aceptará que la póliza tenga vigencia de un (01) mes y de renovación automática hasta la culminación de la prestación del servicio y sea presentado a la Entidad en el cual conste el listado de los trabajadores asignados al servicio.

5.5. ATENCIÓN DE INCIDENTES

El contratista, como parte del servicio de mantenimiento contratado, deberá proporcionar el procedimiento de registro de incidentes, en el cual, en primer lugar debe designar un Coordinador técnico del servicio (personal clave 1) o técnico electricista industrial o técnico de automatización industrial o electrónica industrial.

con atención permanente en las instalaciones de la sede donde se realizará el servicio, durante los días que se realice la ejecución del servicio, siendo este en el horario de 5:30 horas hasta las 18:00 horas los días en que se realice la incineración, y los días en que no se realice la incineración, de 08:00 horas a 18:00 horas.

En caso se presente algún problema durante la operación del incinerador, el contratista deberá atender considerando el siguiente procedimiento:

- ✓ Toda atención de incidente se realizará en las instalaciones de la Dirección Nacional de Operaciones Especiales PNP (DIROPESP PNP), sito en la Av. Marco Puente Llanos S/N (km 6.5 Carretera Central) distrito de Ate, otorgándose un tiempo de solución de tres (03) horas como máximo.
- ✓ Los incidentes son considerados como algún defecto o falla que se presente en un componente crítico del incinerador, durante su funcionamiento.
- ✓ Siendo que, el contratista designará un coordinador técnico con permanencia física en las instalaciones donde se desarrollará el servicio, en caso, se reporte un incidente, el supervisor del área usuaria procederá a comunicar al coordinador dicho incidente, el mismo que se materializará a través de un acta suscrita por el mencionado coordinador y el supervisor, otorgándole un plazo de tiempo de solución de hasta 3 horas como máximo.
- ✓ En caso, el coordinador o técnico especialista no se encuentre físicamente en las instalaciones para la firma del acta, dicho incidente será reportado al correo electrónico proporcionado por el contratista en los documentos para la suscripción del contrato, otorgándole el mismo plazo para la solución; sin perjuicio, de las penalidades que pudiera incurrir por el incumplimiento del contrato, respecto a la permanencia física del coordinador en las instalaciones del desarrollo del servicio.
- ✓ En caso que el contratista prevea que la solución del incidente pueda tomar más de tres (03) horas, elaborará un informe donde detalle el tipo de desperfecto ocurrido, así como el procedimiento de solución a efectuar, el mismo que será presentado al supervisor del área usuaria antes del vencimiento del tiempo de solución del incidente, señalando además, el debido sustento, y el accesorio o repuesto a reemplazar, además de precisar, si este se encuentra contemplado dentro de las actividades de mantenimiento correctivo señaladas en el numeral 5.2..2.1 del presente termino de referencia.
- ✓ En caso no requerirse cambio de accesorio o repuesto distinto al que se ha identificado en el presente termino de referencia, el técnico realizará las tareas de mantenimiento correctivo necesarias para restablecer el correcto funcionamiento del componente defectuoso.
- ✓ Finalizado la solución del incidente, se debe realizar las pruebas de funcionamiento correspondientes para puesta en marcha del equipo, el cual debe ser suscrito entre el coordinador técnico y el supervisor del área usuaria mediante un acta.
- ✓ Cabe, precisar que si luego de la solución del incidente, ocurra alguna falla en el equipo, y después de la evaluación se determina que las partes o accesorios que ocasionaron el desperfecto fueron suministradas por el contratista, deberá proceder a cambiarlos sin costo alguno para la Entidad.
- ✓ En caso supere el tiempo de solución, se aplicará las penalidades correspondientes.

5.6. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

5.6.1. LUGAR:

El servicio será ejecutado en la Av. Marco Puente Llanos S/N (km 6.5 Carretera Central) distrito de Ate, provincia y departamento de Lima (dentro de las instalaciones de la Dirección Nacional de Operaciones Especiales PNP -DIROPESP -PNP), lugar donde se encuentra el instalado el incinerador de drogas.

5.6.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El servicio será contratado por un periodo de setecientos treinta (730) días calendario o hasta consumir el monto total contratado.

El plazo de ejecución del servicio se contabilizará a partir de la fecha que se consigne en el Acta de Inicio de Actividades del Contrato del Servicio de Mantenimiento Correctivo y Preventivo del Incinerador de Drogas asignado a la Dirección General Contra el Crimen Organizado, que se realizarán en forma simultánea, que será en el primer servicio luego de la suscripción del contrato y aprobación del Plan de Trabajo, dicha acta será suscrita por el Director de la Dirección de Control de Drogas y Cultivos Ilegales de la Dirección General Contra el Crimen Organizado y el Coordinador Técnico del Servicio designado por el contratista.

Una vez notificado la fecha prevista de inicio del servicio, el plazo de ejecución de las prestaciones a cargo del contratista, se realizará de acuerdo al siguiente detalle:

Cuadro N°02: Plazo de ejecución de cada servicio de mantenimiento correctivo y preventivo

N°	ETAPAS	PLAZO DE EJECUCIÓN
1	PLAN DE TRABAJO	Dos (02) días calendario, contabilizados desde el día siguiente de la notificación para el inicio del servicio de mantenimiento correctivo y preventivo conforme a lo señalado en el numeral 5.2.1. del presente requerimiento.
2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO	<p>El contratista realizará el servicio de mantenimiento correctivo y preventivo de forma simultánea, y se realizará teniendo en cuenta las actividades descritas en los numerales 5.2.2.1 y 5.2.2.2. de los términos de referencia, teniendo en consideración los siguientes plazos:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ “Antes del proceso de incineración”: Cinco (05) días calendario antes de la fecha de inicio del proceso de incineración. Incluye feriados o días declarados no laborables.✓ “Durante el proceso de incineración”: En el plazo proporcional¹⁸ igual a los días en que se realiza el proceso de incineración¹⁹, considerando para ello quince (15) días calendarios no secuenciales, y culminan a los dos (02) días siguientes del último día de incineración.
3	PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO	<p>Para el mantenimiento correctivo y preventivo se efectuarán dos pruebas de funcionamiento:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Un (01) día calendario antes del inicio del proceso destrucción por incineración.✓ Dos (02) días calendario después de culminado el proceso de destrucción por incineración. <p>Dichas pruebas se realizarán acorde a lo señalado en el numeral 5.2.3 y Anexo N° 08 del presente requerimiento.</p>
4	INFORME TÉCNICO FINAL	Será presentado hasta cinco (05) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de culminado la última prueba de funcionamiento acorde a lo establecido en el numeral 5.2.4 del presente requerimiento.

¹⁸ Los trabajos de mantenimiento preventivo que se realicen “durante” el proceso de incineración culminan a los (02) días siguiente del último día de incineración. Los dos días siguientes al último día de incineración, pudiera resultar un sábado, feriado o día no laborable, para lo cual, si se debe considerar para la prestación de este servicio, según detalle de actividades en el numeral 5.2.2.2

¹⁹ El proceso de incineración no se realizará los días sábados, domingo, feriados y días declarados no laborables.

5.7. ENTREGABLES

El contratista por cada servicio de mantenimiento correctivo y preventivo que realice, presentará el INFORME TÉCNICO FINAL, mediante Carta dirigida al director general de la Dirección General Contra el Crimen Organizado del Ministerio del Interior, de acuerdo a la estructura, condiciones y plazos señalados en el numeral 5.2.4. del presente término de referencia, firmado por el Coordinador Técnico del Servicio.

Si el último día de entrega del Informe Técnico Final, fuese sábado, domingo, feriado o día no laborable, la entrega será el primer día hábil próximo.

6. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

6.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- Contar con RUC en estado activo y habido
- No encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado o sancionado por el Tribunal de Contrataciones del Estado.
- Estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores.

6.2. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

El contratista para la correcta y oportuna prestación del servicio de mantenimiento correctivo y preventivo, deberá contar durante toda la ejecución del servicio como mínimo:

6.2.1. EQUIPAMIENTO, HERRAMIENTAS Y MATERIALES MÍNIMOS

El contratista debe contar con los equipos, herramientas y materiales mínimos, así como los equipos de protección personal que se indican a continuación:

Equipos y Herramientas

- Una Máquina de soldar eléctrica de 100 A
- Un (01) Compresora de aire
- Kit soplete para pintar.
- Un (01) Taladro de mano.
- Un (01) Esmeril de mano.
- Una (01) Pinza amperimétrica
- Un (01) Termómetro digital
- Un (01) Aplicador de grasa.
- Un (01) Andamio de 2 cuerpos
- Dos (02) Extensión eléctrica
- Una (01) Maleta de herramientas.
- Dos (02) Llave francesa
- Dos (02) Llave Stillson
- Un (01) juego Llaves mixtas pulgadas
- Dos (02) Desarmador plano
- Dos (02) Desarmador estrella

Materiales

- Ocho (08) bolsas de cemento refractario Castable 50 AR
- Veinte (20) ladrillos refractarios
- Dos (02) juegos de empaque para puertas
- Un (01) kg soldadura supercito
- Un (01) kg soldadura Cellocord
- Cuatro (04) frascos de aflojatodo WD 40
- Cuatro (04) frascos de limpia contacto eléctrico
- Doce (12) frascos de pintura spray
- Dos (02) kg de grasa
- Tres (03) kg de trapo industrial.
- Dos (02) mt cable de bujía
- Dos (02) fusibles de 5 A tarjeta electrónica.
- Dos (02) resortes de 2 cm longitud
- Dos (02) conectores de bujía
- Cinco (05) pliegos de lija.

Equipos de Protección Personal (EPP)

- Calzado con punta de metal
- Calzado dieléctrico
- Gafas de seguridad
- Guantes.
- Cascos de seguridad.
- Protectores de oídos, orejeras
- Mascarillas de protección con filtros.
- Ropa de seguridad, camisa y pantalón con cinta reflectiva.
- Traje completo en aluminio y tela de fibra de vidrio resistente al fuego (temperatura 550 °C).

La relación detallada contempla los equipos, herramientas, materiales y EPP mínimos, de creerlo conveniente el contratista puede optar por presentarse con equipos adicionales para la correcta ejecución del servicio, sin mayor costo al servicio contratado.

El contratista debe asegurar que su personal durante la prestación del servicio, debe contar con el respectivo equipo de protección personal. No se permitirá el ingreso del personal que no cuente con sus respectivos equipos de protección personal (EPP).

6.2.2. PERSONAL

A. Personal Clave

a. Personal Clave 1:

Un (01) Coordinador Técnico del Servicio

Actividades:

- ✓ Planificar y/o coordinar directamente con la Dirección de Control de Drogas y Cultivos Ilegales para el cumplimiento de las actividades de mantenimiento correctivo y preventivo
- ✓ Formar parte de las inspecciones y ensayos finales que permitan evidenciar la conformidad de los trabajos y proveer materiales y equipos de protección (EPP) al personal que realiza el servicio, según corresponda.
- ✓ Elaborar y firmar los informes técnicos de trabajos ejecutados del servicio en su integridad.
- ✓ Brindar solución de atención de incidentes que puedan presentarse, para ello deberá permanecer en las instalaciones durante los días de la ejecución del servicio; precisando que los días en que se realice la incineración el horario será de 5:30 horas hasta las 18:00 horas y los días en que no se realice la incineración, pero si el mantenimiento el horario será de 08:00 horas a 18:00 horas.
- ✓ Seguimiento y monitoreo de los trabajos operativos del personal responsable del mantenimiento correctivo y preventivo.
- ✓ Permanecer en el lugar de la prestación del servicio, todos los días de incineración, el tiempo que dure el proceso, a fin de brindar el soporte técnico durante el funcionamiento del incinerador. Se puede delegar la permanencia al técnico electricista industrial o técnico electrónico industrial o técnico de automatización.

Perfil:

Un (01) Ingeniero mecánico o mecánico electricista o ingeniero industrial titulado. La colegiatura y habilitación será presentada para el inicio de su participación en el servicio.

Experiencia:

Cinco (05) años de experiencia en servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo y/o reparación de incineradores y/o hornos y/o calderos como supervisor, jefe de proyecto o coordinador.

b. Personal Clave 2:

Dos (02) Personal Técnicos responsable del mantenimiento correctivo y preventivo

Actividades:

- ✓ Realizar las actividades de mantenimiento correctivo y preventivo señaladas en el numeral 5.2.2.1 y 5.2.2.2. de los términos de referencia.
- ✓ Permanecer en el lugar de la prestación del servicio, durante los días que se realice la ejecución del servicio; precisando que los días en que se realice la incineración el horario será de 5:30 horas hasta las 18:00 horas y los días en que no se realice la incineración, pero si el mantenimiento el horario será de 08:00 horas a 18:00 horas.
- ✓ En ausencia del Coordinador técnico, brindar solución de atención de incidentes que puedan presentarse.

Perfil:

Dos (02) Egresados de la carrera técnica de electricista industrial, de automatización industrial o electrónica industrial.

Experiencia:

Cuatro (04) años de experiencia en servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo y/o reparación de incineradores y/o hornos y/o calderos como técnico o especialista.

c. Dos (02) Personal Técnicos de apoyo

Dos (02) Personal Técnicos de apoyo del mantenimiento correctivo y preventivo

Actividades:

- ✓ Realizar actividades de apoyo del mantenimiento correctivo y preventivo señaladas en el numeral 5.2.2.1 y 5.2.2.2. de los términos de referencia. Se consideran las labores de mantenimiento del refractario, soldadura, pintura, apoyo en general, etc.

Requisitos:

- ✓ Tres (03) años de experiencia en instalación, reparación y mantenimiento de castable y ladrillos refractarios en incineradores y/o hornos y/o calderos **como técnico o especialista**. La experiencia del personal de apoyo 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

El contratista debe considerar la incorporación de personal obrero adicional para las actividades de apoyo que pueda requerir para la realización del presente servicio, para lo cual adjunto en el plan de trabajo, deberá remitir la relación del personal que ingresará a las instalaciones donde se realizará el servicio, indicando nombres, apellidos y número de DNI. Asimismo, deberán contar con el SCTR y los equipos de protección personal correspondientes.

6.2.3. REEMPLAZO DE PERSONAL

El contratista está obligado de ejecutar el servicio con el personal que fue acreditado durante el perfeccionamiento del contrato.

Excepcionalmente y de manera justificada y sustentada documentalmente el contratista puede solicitar a la Entidad le autorice la sustitución del personal propuesto, en cuyo caso el reemplazante debe tener la experiencia igual o superior al requerido en los requisitos de calificación. La sustitución del personal propuesto debe solicitarse a la Dirección General Contra el Crimen Organizado de la Entidad cinco (05) días calendario antes de la fecha de propuesta del servicio adjuntando los documentos que sustenten el perfil del personal propuesto como reemplazo.

Salvo en los casos de fuerza mayor (incapacidad física, enfermedad o fallecimiento), debidamente sustentado donde el contratista inevitablemente tenga que realizar el reemplazo del personal durante la ejecución del servicio, para lo cual deberá remitir la documentación correspondiente a la Entidad un (01) día antes del inicio de actividades del personal nuevo.

La comunicación y documentación que sustente el cambio de personal deberá ser remitido a través de mesa de partes digital²⁰ o física del Ministerio del Interior, sito en Plaza 30 de agosto s/n, Urb. Córpac, San Isidro, y deberá ser evaluado y aprobado por la Dirección de Control de Drogas de Cultivos Ilegales de la Dirección General Contra el Crimen Organizado en el plazo máximo de dos (02) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de presentado, notificándole al contratista y a la OGAF vía correo electrónico la aprobación o

²⁰ <https://si4stemas.mininter.gob.pe/mesadepartesdaigital/>

rechazo respectivo. Dicha solicitud, debe adjuntar además la Copia del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR).

El personal propuesto como reemplazo no podrán actuar en la ejecución del servicio hasta que su participación haya sido aceptada por la Entidad.

El Contratista, una vez recibida la aprobación, deberá efectuar el reemplazo a más tardar el día hábil siguiente.

La Dirección General Contra el Crimen Organizado podrá solicitar al Contratista el cambio del personal que presente algún inconveniente que justifique su reemplazo (calidad de trabajo, conducta inapropiada), el reemplazo debe reunir iguales o superiores características a las previstas en los Términos de Referencia.

Está prohibido que el personal, para prestar el servicio se encuentre en estado etílico o con Excepcionalmente y de manera justificada el contratista puede solicitar a la Entidad le autorice la sustitución del personal propuesto, en cuyo caso el reemplazante debe tener el perfil académico y experiencia igual o síntomas de embriaguez, debiendo cumplir con las normas de seguridad y otras relacionadas a la política de la Entidad. En caso, de detectarse dicha situación, la Dirección de Control de Drogas y Cultivos Ilegales, como área usuaria, procederá al retiro inmediato del personal e informará a la Oficina General de Administración y Finanzas – OGAF, a fin de que proceda conforme a sus competencias.

7. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

7.1. OTRAS OBLIGACIONES

7.1.1. Otras Obligaciones del Contratista

- ✓ El contratista para el perfeccionamiento del contrato, presentará:
 - a. Relación del personal indicando nombre y apellidos completos
 - b. Copia simple de Documento Nacional de Identidad vigente.
 - c. Copia simple de Antecedentes penales, policiales y judiciales.
 - d. Copia simple de la acreditación de la experiencia del personal técnico de apoyo.
 - e. Declaración Jurada de contar con los equipos, herramientas y EPP señaladas en el Numeral 6.2.1

Los documentos señalados en el numeral “c” serán actualizados al inicio efectivo de cada prestación de servicio requerido y remitidos a la Dirección General Contra el Crimen Organizado.

Además, presentará los datos del Representante Legal y del Coordinador Técnico del Servicio, número telefónico y correo electrónico con dominio propio para las comunicaciones y coordinaciones de la prestación del servicio con el área usuaria, y deberán estar operativos durante la vigencia del contrato.

- ✓ El contratista deberá prever en coordinación con el área usuaria que en un plazo máximo de 5 días hábiles, luego de la suscripción del Contrato, la instalación de una caseta metálica desmontable de dimensiones mínimas de 2.2 x 1.55 x 2.30 m, para almacenar sus equipos y herramientas, esta caseta será ubicada al lado del cerco metálico (conformado por tubos cuadrados de 3 pulgs y malla cocada de 3 pulgs) del patio de incineración y sobre terreno natural. Esto será acreditado mediante Acta de Instalación de Caseta, suscrita por el Director de Control de Drogas y Cultivos Ilegales y representante del Contratista .
- ✓ La vestimenta y el equipo de protección personal, es de uso obligatorio durante toda la prestación del servicio por el personal asignado por el contratista, quien será responsable de verificar el estado de conservación de los mismos; asegurando la presentación adecuada y de limpieza del personal

A juicio del MININTER, este podrá solicitar el reemplazo inmediato, lo cual será comunicado mediante correo electrónico al contratista, debiendo este efectuar el cambio inmediato al requerimiento.

- ✓ El contratista será responsable de cualquier daño o perjuicio que sufra las instalaciones o bienes del Almacén de Drogas, terceros, o su personal por accidentes o incidentes laborales que puedan generarse productos de las actividades, asumiendo el compromiso de cubrir por su cuenta daños y perjuicios ocurridos. Durante las labores de mantenimiento del incinerador tomará las medidas adecuadas para evitar que el fuego provoque daños a las tuberías, cableado y motores eléctricos.

El MININTER, queda exceptuado de toda responsabilidad, por cualquier accidente o incidente que le pueda suceder al personal operario, durante la ejecución del servicio.

- ✓ Los gastos de traslado del personal, equipos, materiales, herramientas, al lugar de la prestación del servicio y de retorno, están a cargo del contratista, así como los gastos de alimentación del personal que realiza el servicio, la hora del refrigerio o alimentación será coordinado con la Dirección de Control de Drogas y Cultivos Ilegales.
- ✓ Considerando la naturaleza del servicio y tratarse de un procedimiento especial; se requiere de confidencialidad, por consiguiente, el Contratista preverá que el refrigerio o alimentos a su personal sea atendido en las instalaciones del lugar de la prestación del servicio.
- ✓ El Contratista deberá tener en cuenta que el personal que ingrese a las instalaciones de la prestación del servicio, deberá cumplir las políticas de seguridad y vigilancia establecidos por el MININTER conforme al Protocolo de Seguridad del Almacén Oficial de Drogas del Ministerio del Interior aprobado con Resolución Ministerial N° 0528-2021-IN de 06 de julio de 2021, cuyo cumplimiento será de responsabilidad del contratista.
- ✓ El Contratista se compromete a cumplir y observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (aprobado mediante Ley N°29783) y en su Reglamento (aprobado mediante Decreto Supremo N°005-2012-TR); durante la ejecución de las prestaciones a su cargo; obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de sus trabajadores de los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación.
- ✓ El contratista será responsable directo en el pago de remuneración de su personal, así como sus beneficios sociales y del cumplimiento de sus obligaciones legales. El personal del contratista no tendrá dependencia o vínculo laboral con el MININTER.

7.1.2. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTAS POR LA ENTIDAD

- ✓ Se facilitará un punto de energía eléctrica en un lugar aproximadamente a 10 metros de donde se realizará el servicio, para la operación y mantenimiento de los equipos proporcionados por el contratista, como esmeriles, mezcladoras, vibradores y equipos menores hasta máquinas de soldar. El Contratista, asumirá el tendido y el mantenimiento a su responsabilidad y riesgo de las líneas eléctricas desde el punto entregado.
- ✓ Se proporcionará un punto de agua, encargándose el contratista de realizar el traslado hasta el lugar donde realizará la actividad de preparación de la mezcla de refractario, distancia aproximada de transporte de 20 m.

- ✓ Coordinar con la Dirección Nacional de Operaciones Especiales PNP y la Seguridad del Almacén de Drogas MININTER a fin de otorgar facilidades para el ingreso del personal y equipos, instrumentos y herramientas que el contratista requiere para el servicio, así como su permanencia.

7.2. CONFIDENCIALIDAD

Toda información del MININTER que se encuentre relacionada con la prestación del servicio, a que tenga acceso el contratista, así como su personal, es estrictamente confidencial. El contratista y su personal deben comprometerse a mantener absoluta reserva del caso y no transmitirla a ninguna persona (natural o jurídica) sin la autorización expresa y por escrito del MININTER.

Se entiende que la obligación asumida por el contratista está referida no solo a los documentos e informaciones señalados como “*confidenciales*” si no a todos los documentos e informaciones que en razón del presente servicio o vinculado con la ejecución del mismo, puedan ser conocidos a través del contratista.

7.3. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

- ✓ Área que coordinará con el contratista: Dirección de Control de Drogas y Cultivos Ilegales.
- ✓ Área responsable de las medidas de control: Dirección de Control de Drogas y Cultivos Ilegales.
- ✓ Área que brindará la conformidad: Dirección General Contra el Crimen Organizado.

7.4. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Precios unitarios

7.5. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La Conformidad será otorgada por el Director General de la Dirección General Contra el Crimen Organizado, previo informe del Director de Control de Drogas y Cultivos Ilegales, quien verificará el cumplimiento del servicio de acuerdo a lo solicitado en el presente término de referencia.

7.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES, por cada servicio ejecutado, bajo la modalidad de precios unitarios, según el siguiente detalle:

Cuadro N°03: Pagos

ITEM PAQUETE	DESCRIPCIÓN	PAGO
1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	El pago se realizará en doce (12) pagos parciales por las actividades debidamente ejecutadas según lo establecido en el numeral 5.2.2.1 de los términos de referencia, y acorde a los precios unitarios ofertados por el contratista por cada actividad, previa conformidad de la Dirección General contra el Crimen Organizado

	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	El pago se realizará en doce (12) pagos parciales por las actividades debidamente ejecutadas según lo establecido en el numeral 5.2.2.2 de los términos de referencia, y acorde a los precios unitarios ofertados por el contratista por cada actividad, previa conformidad de la Dirección General contra el Crimen Organizado.
--	---------------------------------	--

El pago se efectuará dentro de los diez (10) días calendario siguientes de emitida la conformidad por la Dirección General contra el Crimen Organizado.

Para efectos de cada uno de los pagos de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- ✓ Informe del funcionario responsable de la Dirección General contra el Crimen Organizado emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, las que deben estar acompañadas por el informe final del Director de la Dirección de Drogas y Cultivos Ilegales de la DGCO donde se deja constancia de las actividades debidamente ejecutadas por el contratista en la realización del servicio de mantenimiento correctivo y preventivo contratados.
- ✓ Comprobante de pago.

El contratista deberá presentar el indicado comprobante en mesa de partes digital²¹ o física del Ministerio del Interior, sito en Plaza 30 de agosto s/n, Urb. Córpac, San Isidro.

7.7. PENALIDADES

7.7.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

De acuerdo a lo establecido en el artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

7.7.2. OTRAS PENALIDADES APLICABLES

De acuerdo a lo establecido en el artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el incumplimiento de las condiciones señaladas podría ser materia de las siguientes penalidades:

²¹ <https://sistemas.mininter.gob.pe/mesadepartedigital/>

Cuadro N°04: Otras Penalidades

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE OTRAS PENALIDAD	PENALIDAD	PROCEDIMIENTO
1	Por día de demora en la presentación y/o Subsanación de observaciones del Plan de trabajo y/o Informe Técnico Final.	1.5% UIT	Acta de Verificación detallada indicando en cuál de los supuestos de aplicación de otra penalidad incurrió el contratista, de ser el caso se anexará un registro fotográfico
2	Por hora o fracción de retraso en la atención de incidentes	2.0% UIT	
3	Por hora o fracción al presentarse fuera del horario establecido para el inicio de las actividades del mantenimiento preventivo y correctivo en las instalaciones donde se desarrollará el servicio.	1.5% UIT	
4	Realizar el cambio de personal sin autorización de la Entidad.	3.0% UIT	
5	No usar el equipo de protección personal -EPP completo, durante la prestación del servicio. La penalidad se aplicará por cada personal y día sin EPP completo	3.0% UIT	
6	Personal que se presenta a prestar el servicio, en estado etílico o con síntomas de embriaguez	3.0 %UIT	
7	Por hora o fracción en la ausencia del coordinador técnico del servicio o técnico especialista en las instalaciones de la sede donde se realizará el servicio.	1.5% UIT	

(*) UIT: vigente a la aplicación de la penalidad.

(**): El Acta de Verificación deberá ser suscrita por personal de la Entidad designado por el Director de la Dirección de Control de Drogas Ilegales y el Coordinador técnico del servicio, en caso que el responsable del contratista, se negara a firmar la misma, se consignará dicho hecho en el acta, lo que no enerva como documento fuente de aplicación de penalidad.

7.8. CLAUSULA DE ANTICORRUPCIÓN

El CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrante de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el numeral 138.4 del artículo 138 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al presente servicio.

Asimismo el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el numeral 138.4 del artículo 138 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, el CONTRATISTA se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera

conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o personales apropiados para evitar los referidos actos o prácticas.

7.9. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El contratista será responsable por la calidad ofrecida y los vicios ocultos del servicio ofertado, conforme a lo indicado en el Artículo 40° de la Ley de Contrataciones y 173° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, por un plazo de un (01) año, a partir de la conformidad otorgada por parte de la Entidad.

8. ANEXOS

ANEXO N° 01: Ficha técnica del incinerador de drogas

ANEXO N° 02: Plano de dimensiones exteriores del incinerador

ANEXO N° 03: Plano eléctrico

ANEXO N° 04: Características del refractario y ladrillo

ANEXO N° 05: Fotografías del incinerador

ANEXO N° 06: Cronograma de Actividades del Mantenimiento Correctivo menor

ANEXO N° 06 A: Cronograma de Actividades del Mantenimiento Correctivo mayor

ANEXO N° 07: Cronograma de Actividades del Mantenimiento Preventivo

ANEXO N° 08: Pruebas de funcionamiento

ANEXO N° 09: Desagregado de Costos Mantenimiento Correctivo menor

ANEXO N° 09 A: Desagregado de Costos Mantenimiento Correctivo mayor

ANEXO N° 10: Desagregado de Costos Mantenimiento Preventivo

II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
A.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
A.1.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Del personal clave 1: Del Coordinador técnico del servicio</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Un (01) Ingeniero mecánico o mecánico electricista o ingeniero industrial titulado. La colegiatura y habilitación será presentada para el inicio de su participación en el servicio.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El título profesional requerido será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/</p> <p>En caso el título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del título profesional a fin de acreditar la formación académica requerida.</p> <p><u>Del personal clave 2: De los técnicos de mantenimiento</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Dos (02) Egresados de la carrera técnica de electricista industrial, de automatización industrial o electrónica industrial.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Certificado de técnico egresado de Instituto Técnico.</p>
A.1.2.	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Del personal clave 1: Del Coordinador técnico del servicio.</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Cinco (05) años de experiencia en servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo y/o reparación de incineradores y/o hornos y/o calderos como supervisor, jefe de proyecto o coordinador.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave 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.</p> <p><u>Del personal clave 2:</u></p> <p><u>Dos (02) Personal Técnicos responsable del mantenimiento correctivo y preventivo.</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Cuatro (04) años de experiencia en servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo y/o reparación de incineradores y/o hornos y/o calderos como técnico o especialista.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i)</p>

	<p>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.</p>
B	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>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 (08) 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.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, pueden acreditar una experiencia de hasta S/.50,000.00 (cincuenta mil con 00/100 soles) del valor estimado, por la venta 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. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicios de mantenimiento correctivo y/o preventivo de incineradores. - Servicios de mantenimiento correctivo y/o preventivo de calderos. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación 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 mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>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 (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (08) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p>

	<p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicios 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 servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>Importante</p> <p><i>Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.</i></p> <p><i>En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".</i></p>
--	--

<p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento. • El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases. • Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.

ANEXO N° 01

FICHA TÉCNICA DEL INCINERADOR DE DROGAS EQUIPO INCINERADOR DE DROGAS DE LA MARCA CONSUTECH

3.5	ESPECIFICACIONES	C-170-1 Doble Combustible
CAPACIDAD		450 lb/hr de desechos de droga con una válvula de calentamiento de 8500 BTU/lb para un máximo de 8 horas por periodo de 24 horas
PESO APROXIMADO VOLUMENES INTERNOS		37 500 lbs. Cámara inferior: 170 FT ³ , cámara superior (retención de un segundo @ 1 800 °F basado en desechos Tipo 0)
ÁREA DE LA CHIMENEA CÁMARA INFERIOR		28 FT ² Estructura de 3/16" con 1/4" arriba/abajo acero A-38 Placas de lana mineral 1-1/2" aislante 1900° F Mortero refractario de alta resistencia 3000°F de 4" de espesor.
PUERTA DE CARGA		Puerta oblicua, revestimiento refractario, abertura libre 24" x 30" con uniones duales alrededor de superficies selladas.
PUERTA DE RETIRO DE CENIZAS		Puerta vertical, revestimiento refractario, abertura libre 24" x 42" con uniones duales alrededor de superficies selladas.
CÁMARA SUPERIOR		Estructura de 3/16" con bóvedas en los extremos de 1/4" acero A-38 Placas de lana mineral 1-1/2" aislante 1900° F Mortero refractario de alta resistencia 3000°F de 5" de espesor.
CAÑÓN DE CHIMENEA		Caja: Construcción de acero 16 ga A-38 con un espesor de 2", mortero refractario aislante 2450°F
QUEMADORES		Doble combustible (Gas/Petróleo)
1. Cámara inferior		Dos quemadores empaquetados de doble combustible John Zink-Gordon Platt 500 000 BTU/hora cada uno
2. Cámara superior		Un quemador norteamericano Mfg. de doble combustible 6514-7 de 2 000 000 BTU/hora
SOPLADORES		Cámara inferior: 1/2 HP Dayton 2C820 Cámara superior: 5 HP Dayton 4C330 Quemador superior: 5 HP N.A. 2316 - 28/1-TSD Quemador inferior: 1/2 HP (ensamblaje empaquetado)
SERVICIO ELÉCTRICO COMBUSTIBLE REQUERIDO		220v, 3Ph, 60 Hz, 60 amperios Gas natural: 2" NPT, 1166 CFH @ 14" W.C. Combustible diesel: 22 GPH, 1/2 suministro y retorno
AGUA REQUERIDA		NPT 1/2", 5 GPM, 40 PSIG

Fabricante: CONSUTECH SYSTEMS LLC

Marca: CONSUTECH SYSTEMS LLC

Modelo: C-170-1.

Capacidad: 450 Lb/hr (En la practica la capacidad es de solo 300 Lb/ hr)

Combustible: GLP

Quemadores:

2 Quemadores Jhon Zink Gordon Piatt de 500,000 BTU/HR (Cámara inferior)

1 Quemador Mfg de doble combustible 6514-7 de 2,000,000 BTU/HR (Cámara superior). Quemador modulante.

Sistema eléctrico: 220 V, trifásico, 60 Hz

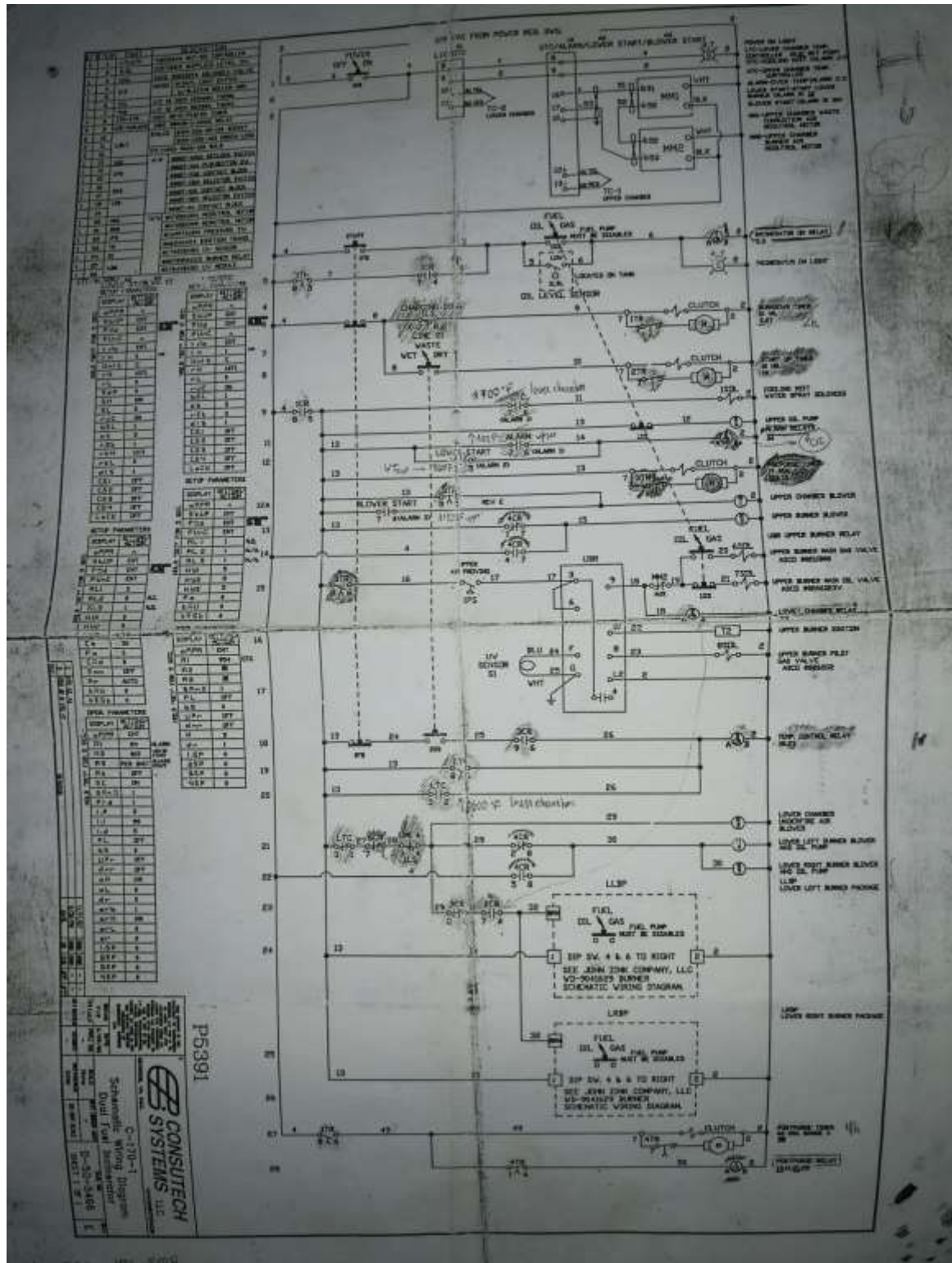
Sistema de lavado de gases: No cuenta

Año de instalación: 2007

PLANO DE DIMENSIONES DE EXTERIORES DEL INCINERADOR



ANEXO N° 03
PLANO ELECTRICO



ANEXO N° 04
CARACTERISTICAS DEL REFRACTARIO

CASTABLE:

Castable refractario de mínimo 49.1% de alúmina, Silice 42.5%, densidad mínima 2163 kg/m³, resistencia a la compresión (a 120° C) mínima 44.8 MPa y con temperatura máxima de servicio de 1482 °C o más.

LADRILLO REFRACTARIO:

Ladrillo refractario silico aluminoso de 10 cm x 10 cm x 25 cm.

ANEXO N° 05
FOTOGRAFIAS DEL INCINERADOR



INCINERADOR DE DROGAS



TABLERO DE CONTROL Y COMPUERTA DE INGRESO DE CARGA



INTERIOR DE LA CAMARA PRIMARIA



INTERIOR DE LA CAMARA SECUNDARIA



UNO DE LOS DOS QUEMADORES DE LA CAMARA PRIMARIA



TABLERO DE CONTROL



INTERIOR DEL TABLERO DE CONTROL

ANEXO N° 06

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO MENOR

			PROGRAMACION DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN EL INCINERADOR DE DROGAS																																		
IT		DESCRIPCION	EJECUCION	MAYO																JUNIO																	
			MAX	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D			
				17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
CAMARA INFERIOR																																					
1	a)	Mantenimiento correctivo de los dos quemadores																																			
	a.1.	Reemplazar el resorte del dampen de ingreso de aire .	2 VECES																																		
	a.2.	Reemplazar fusible de la tarjeta electrónica.	1 VEZ																																		
	a.3.	Cambio de cable y conectores de electrodo, de encontrarse resacos y con bajo aislamiento. Considerar 2 metros de cable para esta actividad y dos conectores	2 VECES																																		
	a.4	Cambio de difusor metálico de uno de los quemadores	1 VEZ																																		
	a.5.	Reemplazar el módulo de control electrónico del quemador, el Contratista lo reemplazara por el de reserva, que será entregada por la DGCO.	2 VECES																																		
	a. 6.	Desmontaje y reparación de los pilotos de los quemadores durante las horas de operación del incinerador	7 VECES																																		
2) b) Mantenimiento correctivo de soplador de aire																																					
	b.1.	Alinear y corregir la fijación del impelente del soplador. Esto es en caso presentarse ruido excesivo en el soplador de aire.	1 VEZ																																		
	b.2.	Desmontaje, limpieza y montaje del impelente del soplador	1 VEZ																																		
	b.3.	Cambiar rodaje, secado y barnizado de estator de motor.	1 VEZ																																		
	b.4.	Mecanizado en el eje del soplador o en los alabes del mismo, el proveedor realizará estos trabajos en caso presentarse pérdida de potencia del soplador.	1 VEZ																																		
3) c) Mantenimiento correctivo de termocupla																																					
	c.1.	Cambio de termocupla durante la operación del incinerador, para lo cual la DGCO entregará al proveedor una termocupla	1 VEZ																																		
4) d) Mantenimiento correctivo de compuertas (puerta de ingreso y de limpieza)																																					
	d.1.	Cambio de empaquetadura de puerta de ingreso de carga y puerta de limpieza.	2 VECES																																		
	d.2.	Cambio de bisagras en caso de descuadrarse alguna de las puertas durante la operación, nivelación y soldadura de refuerzo.	1 VEZ																																		
5) e) Mantenimiento correctivo de la carcasa y tuberías																																					
	e. 1.	Soldadura de refuerzo en caso presentarse fisura en la carcasa. El proveedor deberá considerar para esta actividad la ejecución de soldadura de 20 cm de longitud como máximo.	2 VECES																																		
	e. 2.	Cambio de pernos de las tapas del plenum por falta de hermeticidad , de ser necesario soldar exparagos. El contratista deberá considerar para esta actividad el cambio de 8 pernos como máximo.	1 VEZ																																		
CAMARA SUPERIOR																																					
6	f)	Mantenimiento correctivo del quemador																																			
	f.1.	Cambio de cable y conectores de buija, de encontrarse resacos y con bajo aislamiento. Considerar 2 metros de cable para esta actividad.	1 VEZ																																		
	f.2.	Alinear y corregir la fijación del impelente del soplador. En caso presentar ruido en el soplador. Considerar que este soplador se encuentra ubicado a dos (02) metros de altura de la loza.	1 VEZ																																		
	f.3.	Desmontaje, limpieza y montaje del impelente del soplador. Considerar que este soplador se encuentra ubicado a dos (02) metros de altura de la loza	1 VEZ																																		
	f.4.	Cambiar rodaje, secado y barnizado de estator de motor. En caso de presentar ruido en rodaje de motor. Considerar que este soplador se encuentra ubicado a dos (02) metros de altura de la loza.	1 VEZ																																		
	f.5.	Mecanizado en el eje del soplador o en los alabes del mismo, en caso de presentarse pérdida de potencia del soplador.	1 VEZ																																		
	f.6.	Reemplazo de módulo de control electrónico del quemador por uno de reserva que será entregada por la DGCO	1 VEZ																																		
	f.7.	Desmontaje y reparación del inyector piloto del quemador durante las horas de operación del incinerador.	3 VECES																																		
7	g)	Mantenimiento correctivo de sopladores de aire de cámara superior																																			
	g.1.	Alinear y corregir la fijación del impelente del soplador principal de aire de la cámara superior. En caso presentar ruido en el soplador. Considerar que la ubicación del soplador se encuentra a 1.80 metros de altura sobre la loza.	1 VEZ																																		
	g.2.	Desmontaje, limpieza y montaje del impelente del soplador. Considerar que este soplador se encuentra ubicado a a 1.80 metros de altura de la loza	1 VEZ																																		
	g.3.	Cambiar rodaje, secado y barnizado de estator de motor del soplador principal de aire de la cámara superior. En caso de presentar ruido en rodaje de motor. Considerar que la ubicación del motor se encuentra a 1.80 metros de altura sobre la loza	1 VEZ																																		
	g.4. -	Mecanizado en el eje del soplador principal o en los alabes, en caso presentarse pérdida de potencia .	1 VEZ																																		
	g.5.	Alinear y corregir la fijación del impelente del soplador de aire ubicado al ingreso de la chimenea. En caso presentar ruido en el soplador. Considerar que la ubicación del soplador se encuentra a 2.50 metros de altura sobre la loza	1 VEZ																																		
	g.6.	Desmontaje, limpieza y montaje del impelente del soplador de aire ubicado al ingreso de la chimenea . Considerar que este soplador se encuentra ubicado a 2.50 metros de altura de la loza	1 VEZ																																		
	g.7.	Cambiar rodaje, secado y barnizado de estator de motor del soplador de aire ubicado al ingreso de la chimenea. En caso de presentar ruido en rodaje de motor. Considerar que la ubicación del motor se encuentra a 2.50 metros de altura sobre la loza.	1 VEZ																																		
	g.8.	Mecanizado en el eje del soplador ubicado al ingreso de la chimenea o en los alabes, en caso de presentarse pérdida de potencia.	1 VEZ																																		
8) h) Mantenimiento correctivo de termocupla																																					
	h.1.	Cambio de termocupla durante la operación del incinerador, para lo cual la DGCO entregará al proveedor una termocupla	2 VECES																																		
9) i) Mantenimiento correctivo de compuerta de inspección																																					
	i.1.	Cambio de empaquetadura de puerta de inspección	1 VEZ																																		
	i.2.	Cambio de bisagras en caso de descuadrarse alguna de las puertas durante la operación, nivelación y soldadura de refuerzo.	1 VEZ																																		
10) j) Mantenimiento correctivo de la carcasa																																					
	j.1.	Soldadura de refuerzo en caso presentarse fisura en la carcasa. El contratista deberá considerar para esta actividad la ejecución de soldadura de 20 cm de longitud como máximo.	1 VEZ																																		
11) k) Prueba de funcionamiento y Protocolo de Pruebas																																					
	k.1.	Prueba de funcionamiento																																			
DIAS DE INCINERACION																																					
TRABAJO PROGRAMADO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO																																					
DIAS DOMINGOS O FERIADOS																																					

DIAS DE INCINERACION

TRABAJO PROGRAMADO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO



DIAS DOMINGOS O FERIADOS

ANEXO N° 06 A

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO MAYOR

PROGRAMACION DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO MAYOR EN EL INCINERADOR DE DROGAS																											
IT	DESCRIPCION		EJECUCION	2024					2025												2026						
				A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J
			MAX	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
1	a) Reparacion del murete de la camara inferior																										
		a.1. Reparacion del murete de la camara inferior	2 VECES																								
2	b) Reparacion del Refractario alrededor del quemador de la camara superior																										
		b.1. Reparacion del Refractario alrededor del quemador de la camara superior	2 VECES																								

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

 DIAS PROGRAMADOS DE INCINERACION
 DIAS PROGRAMADOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO
 FERIADOS

ANEXO N° 08

PROTOCOLO DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL INCINERADOR DE DROGAS

ITEM	CAMARA INFERIOR	SI	NO
1.0	Prueba de refractario		
1.1	Desmoronamiento total de refractario.		
2.0	Prueba de funcionamiento quemadores (2)		
2.1	Se cumple la secuencia de encendido de quemador		
2.2	Se mantiene la Presión de gas y aire (No se apaga la llama)		
2.3	Apagado de la llama al alcanzar la temperatura fijada en el Controlador		
2.4	Coloración de la llama		
2.5	Ruido en rodaje de soplador del quemador		
2.6	Ruido en impelente del soplador del quemador		
3.0	Prueba de funcionamiento del soplador de aire		
3.1	Sentido de giro (Aspiración de aire desde el exterior)		
3.2	Consumo de corriente inferior a 5 AMP		
3.3	Ruido en rodaje de motor		
3.4	Rozamiento de impelente con carcasa		
4.0	Prueba de funcionamiento de termocupla		
4.1	Lectura en el Controlador de Temperatura		
5.0	Prueba de funcionamiento válvula reguladora de suministro gas a Baja presión		
5.1	Lectura de manómetro de ingreso de gas		
6.0	Prueba de funcionamiento compuertas		
6.1	Hermeticidad de puertas		
7.0	Prueba de funcionamiento Tablero de Control y Tablero de Fuerza		
7.1	Voltaje de ingreso 220 VAC. voltaje circuito de control 110 VAC		
7.2	Operatividad de los relés de control		
7.3	Operatividad de los temporizadores		
7.4	Operatividad de los contactores		
7.5	Operatividad de relés térmicos		
8.0	Prueba de la carcasa y tuberías		
8.1	Hermeticidad en tapas de plenum		
8.2	Hermeticidad en tuberías de aire y gas		
8.3	Hermeticidad en cordones de soldadura		
II	CAMARA SUPERIOR		
1.0	Prueba de refractario		
1.1	Desmoronamiento total de refractario.		
2.0	Prueba de funcionamiento del quemador superior		

2.1	Continuidad desde el conector de cable a buía.		
2.2	Accionamiento del piloto de encendido		
2.3	Se cumple la secuencia de encendido en el módulo electrónico		
2.4	Modulación de la llama		
2.5	Operatividad del Modutrol		
2.6	Coloración de la llama		
2.7	Ruido en rodaje de soplador del quemador		
2.8	Ruido en impelente del soplador del quemador		
2.9	Consumo de corriente del soplador del quemador menor a 12 AMP		
3.0 Prueba de funcionamiento del soplador de aire			
3.1	Sentido de giro correcto (Aspiración de aire exterior)		
3.2	Consumo de corriente inferior a 12 AMP		
3.3	Ruido en rodaje de motor		
3.4	Rozamiento de impelente con carcasa		
4.0 Prueba de funcionamiento de termocupla			
4.1	Lectura en el Controlador de Temperatura		
5.0 Prueba de la carcasa			
5.1	Hermeticidad en tapa manhole		
5.2	Hermeticidad en cordone de soldadura		
Observaciones:			
Coordinador técnico del Servicio		Supervisor del servicio	
Contratista		DGCO	

ANEXO N° 09

DESAGREGADO DE COSTOS POR ACTIVIDADES DEL MANTENIMIENTO

CORRECTIVO MENOR DEL INCINERADOR DE DROGAS

CUADRO DESAGREGADO DE COSTOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/.	PRECIO TOTAL S/.	TOTAL POR ITEM
CAMARA INFERIOR						
1	b) Mantenimiento correctivo de los dos quemadores					
	a.1. Reemplazar el resorte del damper de ingreso de aire .	UND	2			S/0.00
	a.2. Reemplazar fusible de la tarjeta electrónica.	UND	1			
	a.3. Cambio de cable y conectores de electrodo, de encontrarse resacos y con bajo aislamiento. Considerar 2 metros de cable para esta actividad y dos conectores	UND	2			
	a.4 Cambio de difusor metálico de uno de los quemadores	UND	1			
	a.5. Reemplazar el módulo de control electrónico del quemador, el Contratista lo reemplazara por el de reserva, que será entregada por la DGCO.	UND	2			
	a. 6. Desmontaje y reparación de los pilotos de los quemadores durante las horas de operación del incinerador	UND	7			
2	b) Mantenimiento correctivo de soplador de aire					
	b.1. Alinear y corregir la fijación del impelente del soplador. Esto es en caso presentarse ruido excesivo en el soplador de aire.	UND	1			
	b.2. Desmontaje, limpieza y montaje del impelente del .soplador	UND	1			
	b.3. Cambiar rodaje, secado y barnizado de estator de motor.	UND	1			
	b.4. Mecanizado en el eje del soplador o en los alabes del mismo, el proveedor realizará estos trabajos en caso presentarse pérdida de potencia del soplador,	UND	1			
3	d) Mantenimiento correctivo de termocupla					
	d.1. En caso de falla, se realizará el cambio utilizando la termocupla en reserva, que será entregada por la DGCO.	UND	1			S/0.00
4	f) Mantenimiento correctivo de compuertas (puerta de ingreso y de limpieza)					
	d.1. Cambio de empaquetadura de puerta de ingreso de carga y puerta de limpieza.	UND	2			S/0.00
	d.2. Cambio de bisagras en caso de descuadrarse alguna de las puertas durante la operación, nivelación y soldadura de refuerzo.	UND	1			
5	h) Mantenimiento correctivo de la carcasa y tuberías					
	e. 1.Soldadura de refuerzo en caso presentarse fisura en la carcasa. El proveedor deberá considerar para esta actividad la ejecución de soldadura de 20 cm de longitud como máximo.	UND	2			S/0.00
	e. 2. Cambio de pernos de las tapas del plenum por falta de hermeticidad , de ser necesario soldar exparragos. El contratista deberá considerar para esta actividad el cambio de 8 pernos como máximo .	UND	1			
CAMARA SUPERIOR						
6	j) Mantenimiento correctivo del quemador					
	f.1. Cambio de cable y conectores de buija, de encontrarse resacos y con bajo aislamiento. Considerar 2 metros de cable para esta actividad.	UND	1			S/0.00
	f.2. Alinear y corregir la fijación del impelente del soplador. En caso presentar ruido en el soplador. Considerar que este soplador se encuentra ubicado a dos (02) metros de altura de la loza.	UND	1			
	f.3. Desmontaje, limpieza y montaje del impelente del .soplador. Considerar que este soplador se encuentra ubicado a dos (02) metros de altura de la loza	UND	1			
	f.4. Cambiar rodaje, secado y barnizado de estator de motor. En caso de presentar ruido en rodaje de motor. Considerar que este soplador se encuentra ubicado a dos (02) metros de altura de la loza.	UND	1			
	f.5. Mecanizado en el eje del soplador o en los alabes del mismo, en caso de presentarse pérdida de potencia del soplador.	UND	1			
	f.6. Reemplazo de módulo de control electrónico del quemador por uno de reserva que será entregada por la DGCO	UND	1			
	f.7. Desmontaje y reparación del inyector piloto del quemador durante las horas de operación del incinerador.	UND	3			
7	k) Mantenimiento correctivo de sopladores de aire de cámara superior					
	g.1. Alinear y corregir la fijación del impelente del soplador principal de aire de la cámara superior . En caso presentar ruido en el soplador. Considerar que la ubicación del soplador se encuentra a 1.80 metros de altura sobre la loza.	UND	1			S/0.00
	g.2. Desmontaje, limpieza y montaje del impelente del .soplador. Considerar que este soplador se encuentra ubicado a a 1.80 metros de altura de la loza	UND	1			
	g.3. Cambiar rodaje, secado y barnizado de estator de motor del soplador principal de aire de la cámara superior.. En caso de presentar ruido en rodaje de motor. Considerar que la ubicación del motor se encuentra a 1.80 metros de altura sobre la loza	UND	1			
	g.4. - Mecanizado en el eje del soplador principal o en los alabes, en caso presentarse pérdida de potencia .	UND	1			
	g.5. Alinear y corregir la fijación del impelente del soplador de aire ubicado al ingreso de la chimenea.En caso presentar ruido en el soplador.Considerar que la ubicación del soplador se encuentra a 2.50 metros de altura sobre la loza	UND	1			
	g.6. Desmontaje, limpieza y montaje del impelente del .soplador de aire ubicado al ingreso de la chimenea . Considerar que este soplador se encuentra ubicado a 2.50 metros de altura de la loza	UND	1			
	g.7. Cambiar rodaje, secado y barnizado de estator de motor del soplador de aire ubicado al ingreso de la chimenea. En caso de presentar ruido en rodaje de motor.Considerar que la ubicación del motor se encuentra a 2.50 metros de altura sobre la loza.	UND	1			
	g.8. Mecanizado en el eje del soplador ubicado al ingreso de la chimenea o en los alabes, en caso de presentarse pérdida de potencia.	UND	1			
8	l) Mantenimiento correctivo de termocupla					
	l.1. En caso de falla o deterioro, se realizará el cambio utilizando la termocupla en reserva, que será entregada por la DGCO.	UND	2			S/0.00
9	m) Mantenimiento correctivo de compuerta de inspección					
	i.1. Cambio de empaquetadura de puerta de inspección	UND	1			S/0.00
	i.2. Cambio de bisagras en caso de descuadrarse alguna de las puertas durante la operación, nivelación y soldadura de refuerzo.	UND	1			
10	m) Mantenimiento correctivo de la carcasa					
	j.1. Soldadura de refuerzo en caso presentarse fisura en la carcasa. El contratista deberá considerar para esta actividad la ejecución de soldadura de 20 cm de longitud como máximo.	UND	1			S/0.00
SUB TOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO (S/.)						S/0.00

ANEXO N° 09 A

DESAGREGADO DE COSTOS POR ACTIVIDADES DEL MANTENIMIENTO

CORRECTIVO MAYOR DEL INCINERADOR DE DROGAS

CUADRO DESAGREGADO DE COSTOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO MAYOR						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/.	PRECIO TOTAL S/.	TOTAL POR ITEM
	CAMARA INFERIOR					
1	a) Reparacion del murete de la camara inferior					
	a.1. Reparacion del murete de la camara inferior	UND	1			S/0.00
	CAMARA SUPERIOR					
6	f) Reparacion del Refractario alrededor del quemador de la camara superior					
	f.1. Reparacion del Refractario alrededor del quemador de la camara superior	UND	1			S/0.00
SUB TOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO MAYOR (S/.)						S/0.00

ANEXO N° 10

DESAGREGADO DE COSTOS POR ACTIVIDADES DEL MANTENIMIENTO

PREVENTIVO DE INCINERADOR DE DROGAS

CUADRO DESAGREGADO DE COSTOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO \$/.	PRECIO TOTAL \$/.	TOTAL POR ITEM
CAMARA INFERIOR						
1	a) Mantenimiento preventivo de refractario					
	a1. Parchado de fisuras o grietas en el refractario de la cámara inferior, incluyendo las puertas de ingreso de carga y de limpieza. Para ello deberá considerar por mantenimiento preventivo seis (06) bolsas de Castable refractario de 25 Kg, anclajes de alta temperatura y encofrados de madera, clavos , etc.Ⓜ	UND	5			S/0.00
2	b) Mantenimiento preventivo de los dos quemadores					
	b.1. Desmontaje, limpieza y ensamblaje de piloto de cada quemador.	UND	16			S/0.00
	b.2. Montaje hermetico de las tubería de ingreso de gas de la línea piloto	UND	16			
	b.3. Limpieza y regulación de la luz, para formación de la chispa en los pilotos.	UND	16			
	b.4. Desmontaje, limpieza y ensamblaje del sensor UV.	UND	16			
	b.5. Limpieza de conducto de visión del sensor UV.	UND	16			
	b.6 Limpieza y ajustes en contactos internos del módulo de control electrónico del quemador.	UND	4			
	b.7. Regulación de la válvula reguladora de gas y el dâmpner de ingreso de aire.	UND	4			
	b.8. Limpieza del difusor metálico, lubricación del resorte y damper de ingreso de aire	UND	1			
	b.9. Ajuste de empalmes de cables alimentadores de los motores eléctricos	UND	1			
3	c) Mantenimiento preventivo de soplador de aire					
	c.1. Limpieza y ajuste de motor y soplador.	UND	4			S/0.00
	c.2. Ajuste de empalme de cables alimentadores del motor eléctrico	UND	1			
4	d) Mantenimiento preventivo de termocupla					
	d.1. Limpieza de tubo protector de termocupla.	UND	16			S/0.00
	d.2. Ajustes de conexión del cable de compensación del tablero de control a la termocupla	UND	1			
5	e) Mantenimiento preventivo de válvula reguladora de suministro de gas a Baja presión					
	e.1. Limpieza interna y ajustes, verificándose la presión de ingreso de gas a incinerador (10 pulg de agua) y accionamiento de la válvula de regulación.	UND	1			S/0.00
6	f) Mantenimiento preventivo de compuertas (puerta de ingreso y de limpieza)					
	f.1. Lubricación y ajuste bisagras y tornillo sin fin.	UND	4			S/0.00
	f.2. Ajuste y lubricación del interruptor final de carrera de la compuerta de ingreso	UND	1			
7	g) Mantenimiento Tablero de Control y tablero de Fuerza					
	g.1. Limpieza y ajuste contactos eléctricos de relés, controlador de temperatura, módulo de control de flama y temporizadores en el tablero de control.	UND	4			S/0.00
	g.2. Limpieza y ajuste contactos eléctricos de contactores, relés térmicos, transformador de control y en el tablero de fuerza.	UND	4			
8	h) Mantenimiento preventivo de la carcasa y tuberías					
	h.1. Retoque de pintura en zonas de la carcasa que presenten desprendimiento de pintura o manchas de hollín. El contratista deberá considerar para esta actividad un galón de pintura anticorrosiva y un galón de pintura base	UND	1			S/0.00
	h2. Reemplazo y ajustes de pernos de las tapas del plenum , durante las horas de operación del incinerador, que por efectos del calor se aflojen y se pierda hermeticidad.	UND	15			
	h3. Retiro de borra por las válvulas de drenajes de la carcasa, en caso de que se presenten lixivados en el plenum durante las horas de operación del incinerador	UND	15			
CAMARA SUPERIOR						
9	i) Mantenimiento preventivo de refractario					
	i.1. Parchado de fisuras o grietas que se presenten, en el refractario de la cámara superior, incluyendo la compuerta de inspección. Para iello, el Contratista suministrará y aplicara el Castable refractario de mínimo 49.1% de alúmina, Sílice 42.5%, densidad mínima 2163 kg/m3, resistencia a la compresión (a 120º C) mínima 44.8 MPa y con temperatura máxima de servicio de 1482 ºC o más. Para ello deberá considerar por mantenimiento preventivo como máximo (10) bolsas de cemento de refractario de 25Kg.y 20 ladrillos refractarios, anclajes de alta temperatura y encofrados de madera, clavos , etc.Ⓜ	UND	5			S/0.00
10	j) Mantenimiento preventivo del quemador					
	j.1. Desmontaje, limpieza y ensamblaje de tuberías de ingreso de aire y de gas al inyector piloto.	UND	16			S/0.00
	j.2. Desmontaje, limpieza y ensamblaje de cable de alta tensión y bujía del inyector piloto	UND	16			
	j.3. Desmontaje, limpieza y ensamblaje del inyector piloto.	UND	16			
	j4. Desmontaje, limpieza y ensamblaje hermetico de los conductos de aire y de gas en el inyector piloto.	UND	16			
	j.5. Limpieza y calibracion de la luz en la bujía.	UND	16			
	j.6. Desmontaje, limpieza y ensamblaje del sensor UV, incluye limpieza de conducto de visión del sensor UV.	UND	16			
	j.7. Inspección y mantenimiento del switch de presión de aire.	UND	2			
	j.8. Limpieza y ajustes en contactos internos y externos del módulo de control electrónico del quemador.	UND	2			
	j.9. Ajuste y Engrase de las palancas de accionamiento de dâmpner del modutrol de ingreso de aire al quemador	UND	2			
	j.10. Ajuste de empalmes, contactos y verificación de la continuidad eléctrica del Modutrol a la válvula solenoide de gas principal	UND	2			
	j.11. Ajuste de empalmes de cables alimentadores al motor eléctrico del soplador del quemador	UND	2			
	j.12. Limpieza interior del soplador de aire del quemador.	UND	2			
	j.13. Engrase de rodaje de soplador.	UND	2			
	j.14. Regulación de la llama modulante del quemador	UND	2			
11	k) Mantenimiento preventivo de sopladores de aire de cámara superior					
	k.1. Limpieza interior del soplador principal de aire de cámara superior y del soplador ubicado al ingreso de la chimenea	UND	1			S/0.00
	k.2. Engrase de rodaje de soplador principal	UND	2			
	k.3. Ajuste de empalmes de cables alimentadores al motor eléctrico del soplador principal de la cámara superior	UND	2			
	k4. Engrase de rodaje de soplador ubicado al ingreso de la chimenea	UND	2			
	k.5. Ajuste y Engrase de las palancas de accionamiento de dâmpner del Modutrol de ingreso de aire al soplador principal de la cámara superior	UND	2			
12	l) Mantenimiento preventivo de termocupla					
	l.1. Limpieza de tubo protector de termocupla.	UND	16			S/0.00
	l.2. Ajustes de conexión del cable de compensación del tablero de control a la termocupla	UND	1			
13	m) Mantenimiento preventivo de la carcasa					
	m.1. Retoque de pintura en zonas de la carcasa que presenten desprendimiento de pintura o manchas de hollín. El contratista deberá considerar para esta actividad un galón de pintura anticorrosiva y un galón de pintura base.	UND	1			S/0.00
	m.2. Retoque de pintura en zonas de desprendimiento de pintura en tuberías de GLP, petróleo, agua y electricidad. El contratista deberá considerar para esta actividad seis (06) frascos de pintura spray de 11 oz.	UND	1			
SUB TOTAL MANTENIMOIENTO PREVENTIVO (\$/.)						S/0.00

RESUMEN TOTAL DEL COSTO DEL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO (CONTRACTUAL)			
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO TOTAL INC. IGV S/.
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL INCINERADOR DE DROGAS DE LA DGCO DEL MINISTERIO DEL INTERIOR	SERV	12	S/0.00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO MENOR DEL INCINERADOR DE DROGAS DE LA DGCO DEL MINISTERIO DEL INTERIOR	SERV	12	S/0.00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO MAYOR DEL INCINERADOR DE DROGAS DE LA DGCO DEL MINISTERIO DEL INTERIOR	SERV	2	S/0.00
TOTAL SERVICIO (S/.)			S/0.00