



BASES TÉCNICAS

“Servicio de Mantenimiento y Reparación de los Sistemas de Detección de Incendios de Instalaciones de Zona Franca de Iquique S.A.”

Iquique, febrero 2023

ÍNDICE

| | | |
|----------|--|----|
| 1. | OBJETO Y ALCANCE DEL LLAMADO A LICITACIÓN | 4 |
| 2. | ANCEDENTES PARA LA PLANIFICACIÓN DEL SERVICIO | 5 |
| 2.1. | APORTES DEL CONTRATISTA PARA EL SERVICIO | 5 |
| 2.1.1. | HERRAMIENTAS NECESARIAS | 5 |
| 2.1.2. | CAPACITACIONES PARA EQUIPOS | 6 |
| 2.2. | APORTE DE ZOFRI S.A. PARA EL SERVICIO | 6 |
| 2.2.1. | INSTALACIONES | 6 |
| 2.3. | PERSONAL IDÓNEO | 6 |
| 2.4. | ADMINISTRACIÓN DE INSTALACIONES, RRHH E IMPLEMENTACIÓN | 6 |
| 2.5. | PROGRAMA DE TRABAJO | 6 |
| 2.6. | GESTIÓN OPERACIONAL | 7 |
| 2.7. | UNIFORMES DEL PERSONAL Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) | 7 |
| 2.8. | NORMAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS | 8 |
| 2.9. | HORARIOS Y TURNOS | 8 |
| 2.10. | DOTACIÓN DEL CONTRATO | 9 |
| 2.10.1. | CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PERSONAL | 9 |
| 2.11. | EQUIPOS DE COMUNICACIÓN | 11 |
| 2.12. | TRANSPORTE DE PERSONAL E IMPLEMENTOS PARA DESARROLLO DEL SERVICIO | 11 |
| 2.13. | SUPERVISIÓN Y CALIDAD DE SERVICIO POR PARTE DE ZOFRI S.A. (AUDITORÍA) | 12 |
| 2.14. | MULTAS | 12 |
| 2.14.1. | POR DEFICIENCIAS | 12 |
| 2.14.2. | POR AUSENCIA DE CADA TRABAJADOR ASIGNADO AL SERVICIO | 14 |
| 2.14.3. | POR FALTA DE PROBIDAD, ROBO O INTENTO DE ROBO | 14 |
| 2.14.4. | POR USO DE PERSONAL NO AUTORIZADO | 15 |
| 2.14.5. | TRABAJOS A TERCEROS..... | 15 |
| 2.14.6. | IDONEIDAD DEL PERSONAL..... | 15 |
| 2.14.7. | OTROS TIPOS DE INCUMPLIMIENTOS..... | 15 |
| 2.14.8. | POR PARALIZACIÓN DE TRABAJOS | 15 |
| 2.14.9. | INCUMPLIMIENTO DE PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN LABORAL MENSUAL..... | 15 |
| 2.14.10. | INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES..... | 16 |
| 2.14.11. | GRADO ROTACIÓN DE PERSONAL SOBRE 10% MENSUAL | 16 |
| 2.15. | RETENCIÓN DE PAGOS..... | 16 |
| 3. | MANTENIMIENTO PARA CONSIDERAR EN PROGRAMA DE TRABAJO | 17 |
| 3.1. | MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS..... | 17 |
| 3.2. | MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS PROGRAMADOS | 19 |
| 3.3. | MANTENIMIENTOS CORRECTIVO CONTINGENTE Y ATENCIÓN DE REQUERIMIENTOS DIARIOS | 19 |
| 3.4. | SERVICIOS COMPLEMENTARIOS | 20 |

| | | |
|-------------|--|-----------|
| 3.5. | CENTRALES DE INCENDIO Y PUNTOS DE DETECCIÓN | 21 |
| 4. | ANEXOS | 22 |
| 4.1. | ANEXO A: DETALLE DE COSTOS EN HERRAMIENTAS | 22 |
| 4.2. | ANEXO B: PERSONAL Y REMUNERACIONES | 23 |
| 4.3. | ANEXO C: UNIFORMES Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | 24 |
| 4.4. | ANEXO D: PLANIFICACIÓN PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EMPRESAS CONTRATISTAS DE ZOFRI S.A. | 25 |

BASES TÉCNICAS

"Servicio de Mantenimiento y Reparación de los Sistemas de Detección de Incendios de Instalaciones de Zona Franca de Iquique S.A."

1. OBJETO Y ALCANCE DEL LLAMADO A LICITACIÓN

Las presentes bases técnicas describen los alcances y características de los procesos que permitan proveer las obras de mantenimiento y reparación de los sistemas de detección de incendios en todas las instalaciones de ZOFRI S.A., cuya administración es de ZOFRI S.A.

El oferente deberá presentar su oferta técnica económica, de acuerdo con los requisitos mínimos de estas Bases Técnicas y a los requisitos inherentes o tácitos a contratos de esta naturaleza. El proponente podrá mejorar y considerar en su oferta técnica y programa de trabajo, los aspectos no considerados en estas bases, según su experticia y buenas prácticas en la industria, considerando la imagen de marca ZOFRI representa para el sistema de Zona Franca de Iquique como centro de atracción turística y de actividad económica de la región.

El oferente deberá considerar en su oferta principios y prácticas de mejoramiento operacional que incremente la productividad del personal y maximice la eficiencia en costos, cubriendo eficazmente las tareas a realizar con los estándares esperados, por medio de la combinación óptima de máquinas y procedimientos eficaces que potencien el trabajo del personal. Para tal efecto en las presentes Bases Técnicas, se detallan el alcance del contrato con respecto a los procesos y mantenciones que se deben efectuar y los requerimientos técnicos que se necesitan para esto, siendo de responsabilidad del oferente verificar previamente las condiciones de trabajo.

El contratista adjudicado será considerado un socio estratégico de ZOFRI S.A. para todos los efectos.

Descripción general de los servicios de mantenimiento eléctrico y de infraestructura requeridos en ZOFRI S.A.:

Tipos de Mantenimiento:

Mantenimientos preventivos, de acuerdo con planes semanales, mensuales y anuales.

Mantenimientos correctivos programados de acuerdo a solicitud de ZOFRI S.A.

Contempla todo el sistema de detección de incendio (Sensores, centrales, cámaras subterráneas, tendidos aéreos, canalizaciones y distribución) de Zona Franca de Iquique.

Ubicación de los trabajos:

Mall ZOFRI en todas sus etapas, edificio de estacionamientos, centro logístico ZOFRI (Ed. CLZ, bodega 1, 2, 3 y 4 y Galpones 21, 22 y 23), edificio Convenciones, edificio ZOFRI Autos, edificio de Seguridad y PEZAH (Ed. Data Center).

2. ANCEDENTES PARA LA PLANIFICACIÓN DEL SERVICIO

El oferente deberá proponer y detallar las actividades que se realizarán durante el plan de mantenimiento preventivo para garantizar el buen funcionamiento de cada uno de los sistemas, en consideración a los horarios de ejecución. Esta actividad debe ser entregada dentro de la oferta técnica. El proponente deberá indicar en forma detallada cómo abordará las actividades que se indican a continuación:

- Planificación anual del mantenimiento de los sistemas de detección de incendio.
- Planificación mensual del mantenimiento de los sistemas de detección de incendio.
- Planificación semanal del mantenimiento de los sistemas de detección de incendio.

Además, deberá incluir, junto al programa anual, el procedimiento descriptivo de mantenimiento de cada tipo de dispositivo, equipo, central y/o el sistema general, tomando las consideraciones alusivas al mantenimiento requerido según lo indicado en las presentes bases y el mantenimiento propuesto por el fabricante según corresponda, siendo este una guía de trabajo seguro para sus actividades. Un procedimiento de trabajo es una descripción precisa, detallada y ordenada de cómo obrar o proceder para ejecutar en forma correcta y segura una tarea.

Aun cuando la propuesta sea aceptada, la administración se reserva el derecho de modificar los planes propuestos según requerimiento y en coordinación con el oferente adjudicado.

En cualquier tipo de trabajo, ya sea preventivo o correctivo, se deberá mantener el aseo y orden de las áreas de trabajo, para lo cual dentro de sus procedimientos y programa de trabajo deberá contemplar el aseo del sector intervenido, realizando el retiro de residuos y procurando que el sector quede libre de polvo, materiales y/o agentes contaminantes.

Los sistemas y dispositivos se indican en el apartado ANEXO C.

2.1. Aportes del Contratista para el servicio

2.1.1. Herramientas necesarias

El proponente deberá presentar la lista de materiales y/o repuestos utilizados mensualmente para el mantenimiento de los sistemas de detección de incendio. Además, deberá proveer las herramientas y accesorios necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos que se deban efectuar. Sin embargo, ZOFRI podrá proporcionar los repuestos para las reparaciones.

Se entenderán como incluidos en la oferta, todos los resguardos que el proponente ha considerado necesarios y suficientes para la correcta ejecución del servicio materia de la presente licitación.

Todas las Herramientas deben estar certificadas y nuevas.

Las herramientas ofrecidas deberán ser nuevas y si estas presentan desgaste o son extraviadas deberán ser repuestas, siendo esto de cargo del Contratista.

El CONTRATISTA deberá garantizar y evidenciar la adecuada capacitación del personal que opere y trabaje con los equipos presentados en la oferta técnica.

De esta manera el Contratista deberá entregar en su oferta técnica el listado de las herramientas que utilizará y su periodo de renovación, indicando en detalle las cantidades, características de cada una, marca, procedencia, especificaciones técnicas, capacidades de procesos o rendimientos, tipo de energía, para lo cual deberá completar además el Anexo A, que se adjunta al final de estas bases.

2.1.2. Capacitaciones para equipos

El **CONTRATISTA** deberá garantizar y evidenciar la adecuada capacitación del personal que opere y trabaje con los siguientes equipos:

- Elevador vertical Marca: SKYJACK Modelo: SJ3226

2.2. Aporte de ZOFRI S.A. para el servicio

2.2.1. Instalaciones

- Oficinas e instalaciones para el personal.
- Energía eléctrica en las instalaciones que ZOFRI S.A. le asigne.
- Credencial de ingreso a Zofri.
- Repuestos e insumos varios para mantención correctiva.

2.3. Personal idóneo

El **CONTRATISTA** deberá contar con personal capacitado e idóneo, según los trabajos a realizar.

2.4. Administración de Instalaciones, RRHH e implementación

Será responsabilidad del **CONTRATISTA** mantener las instalaciones suministradas por ZOFRI S.A. en las condiciones adecuadas en lo que a limpieza, higiene, seguridad y conservación se requiera, contemplando reparaciones en general por la empresa Contratista a partir del acta de entrega.

En caso de ocurrencia de fallas eléctricas, infraestructura, gasfitería, climatización o cualquier otro evento, estas serán de cargo y responsabilidad del **CONTRATISTA**, debiendo presentar en todo escenario la correspondiente notificación a la empresa mandante sobre las actividades a realizar, su ubicación y fuente de problema.

Además, será responsabilidad del **CONTRATISTA** el cumplimiento de higiene, seguridad y normativo aplicable (DS N°594).

El oferente deberá incluir en el precio de sus servicios, todos los costos necesarios para la buena ejecución de sus servicios, considerando todos los relativos a sus operaciones internas como empresa, reparación, mantenimiento, vehículos y servicio de las instalaciones, equipos y maquinarias para el éxito del desarrollo del contrato.

2.5. Programa de Trabajo

Para cada trabajo a realizar el **CONTRATISTA** deberá indicar en forma detallada cómo abordará las actividades y/o servicios que se licitan. ZOFRI S.A. será el

responsable de entregar el **PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL**, del cual el **CONTRATISTA** debe desprender los planes mensuales y semanales con todas las tareas que se realizarán, **ejecutando una Carta Gantt de todos los procedimientos a efectuar, indicando procesos realizados y atrasados**, mostrando además la dotación, herramientas y materiales que se tendrá para cada tipo de trabajo.

2.6. Gestión Operacional

El **CONTRATISTA** debe ir actualizando mensualmente el **Programa de Trabajo Anual** indicando avances, retrasos y cambios según acuerdos con ZOFRI S.A. y deberá ser presentado por el contratista los primeros 5 días hábiles del mes siguiente, para ser aprobado ZOFRI S.A.

El no cumplimiento de la entrega del plan mensual será motivo de notificación por parte de la Administración.

La forma de operación será responsabilidad del **CONTRATISTA** y deberá informar al Supervisor de ZOFRI S.A. para la planificación de los trabajos a realizar.

Se realizarán inspecciones programadas por ZOFRI S.A. y otras inspecciones no programadas al contrato e instalaciones facilitadas. Cualquier incumplimiento encontrado en la inspección dará razón para que ZOFRI S.A. aplique las multas indicadas en las presentes bases. Asimismo, ZOFRI S.A. realizará diariamente una lista de verificación para la revisión de las instalaciones.

2.7. Uniformes del Personal y Equipos de Protección Personal (EPP)

El **CONTRATISTA** deberá entregar en su oferta técnica una lista detallando cualquier equipamiento e implemento de seguridad certificado necesario para las labores que realizarán indicando características de cada uno, para lo cual deberá completar además el **Anexo C**, que se adjunta al final de estas bases, considerar los siguientes trabajos:

- Casco de seguridad
- Gafas de seguridad (exterior e interior con filtro UV)
- Protectores auditivos
- Arnés de seguridad 3 argollas más cabos de vida
- Guantes de cabritilla e hilo
- Guantes tipo Hyflex para trabajo fino
- Zapatos de seguridad dieléctricos
- Protector solar factor 50+

Tanto los uniformes, elementos de protección personal y otros implementos serán de cargo del oferente y son de uso obligatorio, no pudiendo ser descontados en ninguna circunstancia al trabajador.

El personal deberá usar uniforme de trabajo el que constará de un slack, credencial de identificación para cada trabajador de la empresa contratista (con nombre y logo de su empresa) que permita una identificación clara y visible, zapatos aislantes dieléctricos en forma permanente y en buenas condiciones, en este sentido, deberá primar la buena presentación del personal a través de una vestimenta limpia y planchada, acorde con la imagen corporativa de ZOFRI, conservando el buen estado del uniforme y cuidando su reposición en caso de deterioro de cada prenda.

Si no se cumple lo señalado anteriormente, la Administración se verá facultada para cobrar multas.

Será responsabilidad del **CONTRATISTA** dar cumplimiento a la Normativa de Higiene, Sanitaria y Seguridad aplicable en cada caso, en el sentido de proveer la ropa de trabajo y los elementos de protección personal, dependiendo del área de trabajo donde se desempeñará y de su función, entendiéndose esto a su entero costo, no pudiendo descontar inmediata o posteriormente de las remuneraciones de sus trabajadores.

Será responsabilidad del contratista, el correcto uso de uniformes y de implementos de seguridad para sus trabajadores.

Para la especialidad eléctrica, la empresa por lo menos debe tener dos conjuntos de manguillas dieléctricas bicolor, guantes baja clase 00 bicolor y careta facial ignífuga, además de un arnés cuatro puntas por cada trabajador a cargo.

2.8. Normas de Seguridad y Prevención de Riesgos

El **CONTRATISTA** deberá cumplir con todas las normas de Seguridad, Prevención de Riesgos y Salud en el Trabajo vigentes, debiendo estar afiliado a algunas de las empresas o mutuales del rubro existentes en la zona y adicionalmente coordinado con las normas de seguridad de ZOFRI S.A. Se exigirá que ante cualquier actividad que implique riesgos para los trabajadores, se adopten todas las medidas y procedimientos de seguridad que se requieran, presentando los respectivos procedimientos de trabajo seguro.

Todos los accidentes e incidentes deben informarlo al mandante inmediatamente se produzca el evento, así como investigarlos hasta obtener las causas básicas y la falta de control de acuerdo con el modelo de causalidad, entregando informe a ZOFRI S.A.

Durante el periodo del Contrato, el Administrador de Contrato asignado por la empresa adjudicada deberá instruir, diariamente, a través de charlas de seguridad con el Previsionista de Riesgos, al personal sobre el cumplimiento del EPP y la importancia de la prevención de riesgos, de tal manera, de mantener un personal consciente de los riesgos en el trabajo, con el objetivo de disminuir accidentabilidad o irresponsabilidad por parte del trabajador en el momento de realizar un trabajo. Estas charlas no deberán exceder los 5 minutos.

2.9. Horarios y Turnos

El **CONTRATISTA** deberá contar con un medio biométrico de control de asistencia con su correspondiente declaración ante la Inspección del Trabajo, para registrar la asistencia de su personal, del cual deberá generar reportes semanales para el control de la Administración.

Este debe ser instalado desde el inicio del contrato, siendo costo total del contratista la instalación e implementación de este.

El horario del servicio es de lunes a viernes de 8:30 a 18:30 h, con 1 hora de colación entre las 13:30 y las 14:30 h, entendiéndose que la apertura del Mall comercial es de 10:00 a 20:00 h. En caso de que el contratista requiera de una extensión o modificación puntual de horario deberá solicitarlo a la administración, reservándose este su aprobación y sin que esto genere un costo adicional para ZOFRI.

Lo anterior debe ser en concordancia al plan de mantenimiento propuesto, donde las modificaciones puntuales pueden incluir la programación de trabajos de mantenimiento específicos en horario nocturno y/o en días sábado o domingo, como por ejemplo, en el patio de comidas de la etapa VII (2do nivel) o en salón plenario del edificio Convenciones, donde se requiere de equipamiento de altura para ejecutar los trabajos de mantención de los dispositivos y/o que hay una alta afluencia de público durante el día. Por ello el contratista gestionará la autorización de parte de la administración, coordinando con debida anticipación la distribución eficiente del personal, a modo de no descuidar las labores en horario normal; los traslados, los equipos, materiales y, en general, todos los recursos necesarios para la correcta ejecución del servicio.

Independientemente de los horarios a realizar el mantenimiento, el servicio incluye proporcionar soporte de emergencia las 24 horas, todos los días del año.

2.10. Dotación del Contrato

El **CONTRATISTA** deberá garantizar la calidad, eficiencia y eficacia del servicio, dando la oportuna cobertura que ZOFRI S.A. solicite.

A continuación, se entrega la dotación del personal para cumplir con el servicio solicitado:

| Personal | Tipo Contrato | Cantidad |
|---------------------------------------|-----------------|----------|
| Administrador de Contrato | Medio tiempo | 1 |
| Supervisor | Tiempo completo | 1 |
| Asesor en Prevención de Riesgos (APR) | Medio tiempo | 1 |
| Técnico incendio | Tiempo completo | 2 |
| Técnico ayudante | Tiempo completo | 2 |
| TOTAL PERSONAL | | 7 |

Las remuneraciones de cada trabajador deberán ser **reajustadas semestralmente** de acuerdo con el incremento positivo del Índice de Precios al Consumidor (I.P.C.).

NOTA IMPORTANTE: Para los periodos de vacaciones del personal, se deberá buscar remplazos anticipadamente para ocupar los cargos en la ausencia del titular. Esto deberá ser considerado dentro del valor del contrato, siendo fiscalizado el cumplimiento. En caso de no cumplir con los remplazos, se procederá a aplicar las multas correspondientes por falta de personal.

2.10.1. Criterios de Selección de Personal

La empresa **CONTRATISTA** deberá entregar en su oferta técnica una carpeta con todos los curriculum del personal, antes de comenzar con el servicio. Donde Zofri será el encargado de evaluar si el trabajador propuesto es apto o no para el cargo. Esto se deberá hacer durante todo el transcurso del contrato cada vez que se haga una contratación, donde **se deberán cumplir siempre los siguientes criterios** para cada cargo:

Administrador de Contrato

Ingeniero en ejecución eléctrica/electrónica, industrial o redes.

El administrador de contrato tendrá la responsabilidad de administrar y gestionar las diferentes etapas del contrato, requerimientos y correcciones de acuerdo con lo solicitado por ZOFRI S.A. aseguramiento del cumplimiento de la dotación del contrato acorde a los requerimientos por especialidad. Debe ser proactivo y perseverante, poseer habilidades de comunicación, uso efectivo de tiempos, conformación y desarrollo de equipos de trabajo y procedimientos, conocimientos de leyes laborales y de seguridad en el trabajo. Ante contingencias o situaciones de emergencia fuera de horario laboral, debe contar con disponibilidad para atender y concurrir a terreno en caso de ser necesario, adoptando el rol de canal de comunicación con ZOFRI S.A. Deberá asistir en forma presencial y semanal a reunión con el mandante a fin de actualizar información del contrato como también recibir feedback.

Supervisor

Supervisor del contrato, quien tendrá a su cargo resolver en terreno sobre los asuntos administrativos y operativos propios del servicio que se presenten durante su ejecución. Deberá gestionar y coordinar con usuarios (locatarios) la mantención de los dispositivos en cada local, contando, de ser necesario, con el apoyo de ZOFRI en dicha gestión. El supervisor será, asimismo, quien se relacionará con la administración para todos los efectos que digan relación con la ejecución práctica del contrato. Los acuerdos que al respecto adopten el supervisor y la administración, dependiente del Departamento de mantenimiento, deberán constar en actas firmadas por ambos (reuniones) y/o notificadas vía correo electrónico.

Asesor en Prevención de Riesgos (APR)

Técnico superior en Prevención de Riesgos.

El APR deberá informar mensualmente sobre el cumplimiento legal de la Ley N°16.744 y sus decretos complementarios, además de estar disponible para contingencias dentro y fuera de su horario laboral y reportes solicitados por el **CONTRATISTA**.

Todos estos registros deberán estar documentados y firmados por el Previsionista, Administrador de Contrato y trabajadores, debiendo entregar al final de cada mes a ZOFRI S.A. un informe con todos los respaldos correspondientes.

Será el responsable de dar cumplimiento al Sistema de Gestión de Prevención de Riesgo solicitado por ZOFRI S.A. Incluido en el **ANEXO D**, de las presentes bases.

Técnico incendio

Técnicos de terreno, con dedicación exclusiva al contrato, Técnico nivel superior en electrónica, instrumentación o electricidad. Mínimo dos años de experiencia en detección de incendios. Se encargarán de cumplir el plan de mantenimiento semanal y dar solución a las tareas diarias requeridas por su supervisión. Debe poseer certificación en sistemas Notifier y Hochiki así como también dominio en programación de centrales de ambas marcas.

Técnico ayudante

Ayudantes técnicos, con dedicación exclusiva al contrato, Técnico nivel medio en electrónica, instrumentación o electricidad. mínimo un año de experiencia en

sistemas de detección de incendios, conocimientos generales en uso de instrumentos de medición eléctrica e instrumentación.

IMPORTANTE: Todo supervisor y su reemplazo, deberá contar con su Licencia de Conducir vigente, curso aprobado de conducción a la defensiva y autorización para manejar vehículos de la empresa, el que será **requisito excluyente** para su contratación.

De existir fallos en la dotación del personal por turno, debido a licencias, renunciaciones, despidos u otras situaciones, el **CONTRATISTA** tendrá la opción de reemplazar temporalmente con personal part time para suplir el puesto, en un máximo de dos días, teniendo siempre en cuenta las necesidades del cargo a cubrir. Si es necesario generar una nueva contratación para el cargo, se dará un plazo de 10 días hábiles para concretar la contratación y entregar los antecedentes a la Administración para su aprobación.

Sin perjuicio de sus demás obligaciones el oferente adjudicado tendrá los siguientes deberes tendientes al más óptimo resultado de su trabajo:

- Deber de colaboración con Zofri S.A., esto es, entregar información, responder consultas, etc., al personal de esta o a sus asesores.
- Deber de consejo o información eficaz, con referencia al contenido global de sus propuestas de trabajo y a las necesidades de Zofri S.A.
- Deber de advertencia oportuna de los riesgos inherentes a una obra o trabajo determinado, de los riesgos de la puesta en marcha de cada uno de ellos, y de los riesgos que pueda significar la implementación de un determinado tipo de obra o trabajo.

2.11. Equipos de Comunicación

El contratista deberá **a lo menos**, contar con:

- **Equipos celulares corporativos** con cámara fotográfica de alta resolución, con un plan de minutos y cobertura de internet ilimitados para cumplir con todas las tareas de este contrato, para toda la línea de administración y supervisión. Modelo a utilizar Samsung A5 o superior.
- **Un computador de escritorio**, con cuenta de correo electrónico para supervisor, contando con conexión a internet permanente que deberá ser suministrado por la empresa contratista. **Éste deberá ser instalado en las dependencias entregadas por ZOFRI S.A.** y servirá para envío de información requerida por los supervisores de ZOFRI S.A.
- **Una impresora**, con los implementos necesarios para funcionar de manera efectiva, la que se instalará junto al computador de escritorio o notebook anteriormente mencionado.

2.12. Transporte de Personal e Implementos para Desarrollo del Servicio

El oferente deberá incluir en el precio, todos los costos necesarios para la buena ejecución de sus servicios, considerando el costo del transporte del personal de todos los turnos, el costo de transporte materiales, equipo e insumos, el que deberá contar con las respectivas resoluciones por parte del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, materiales e implementos para el éxito del desarrollo del servicio.

El oferente adjudicado, además debe considerar al menos un vehículo del tipo camioneta pickup, doble cabina, con una antigüedad máxima de 03 años y con un kilometraje máximo de 50.000 kilómetros para movilización del personal, además, debe estar en buen estado de funcionamiento y conservación.

El **CONTRATISTA** deberá entregar un reporte mensual del estado de conservación de la camioneta, en caso de falla de un vehículo este deberá ser restituido por una de las mismas características, para evitar no afectar la operación normal de mantenimiento (plazo de reposición un día).

Semanalmente, se deberá realizar una lista de verificación a todos los vehículos de la empresa adjudicada, entregando estos a la Administración. Además, se exigirán las mantenciones anuales a las camionetas y el comprobante del servicio técnico autorizado.

En caso de falla de un vehículo se deberá reponer en un periodo máximo de 24 horas, si esto no ocurre, se cobrará una multa indicada en el punto 2.14 por cada día de atraso.

Los vehículos de faena no podrán ser utilizados como servicio de traslado del personal o para uso particular.

Todas las instalaciones, equipos, vehículos y personal del **CONTRATISTA** deberán satisfacer todos los requisitos de la legislación, reglas y especificaciones respecto a la ejecución del trabajo como de la prestación del servicio.

El **CONTRATISTA** proveerá todos los permisos, licencias, autorizaciones, cursos y demás documentos y medidas requeridas por la legislación y reglamentos vigentes para este tipo de contrato, las que serán de su entero cargo.

2.13. Supervisión y Calidad de Servicio por parte de ZOFRI S.A. (Auditoría)

ZOFRI S.A. podrá supervisar y administrar el contrato, con derecho de asignar supervisores para controlar.

Así mismo se verificará:

Que la dotación del personal cumpla de acuerdo con lo establecido en este contrato y en las bases, durante cada turno.

Que los operarios cumplan con sus uniformes de trabajo diferenciado de acuerdo con sus labores y mantengan sus EPP correspondiente. Este control se realiza periódicamente en la semana, y al azar.

El incumplimiento por parte del **CONTRATISTA** en las fiscalizaciones, controles e inspecciones será causal de la aplicación de sanciones establecidas en las presentes Bases de Licitación.

2.14. Multas

2.14.1. Por deficiencias

La Administración mantendrá un sistema de control a través de notificaciones de las DEFICIENCIAS encontradas en la ejecución de la obra, las que serán entregadas vía correo electrónico al Administrador de Contrato por los supervisores o el encargado de Zofri S.A. Estas serán registradas para el cobro de multas mensuales, y deberán ser subsanadas de inmediato o en el mismo turno en que se notificó la

falta, con un máximo de plazo de 2 días hábiles, si las faltas notificadas luego de los 2 días hábiles transcurridos continúan, se cursará una multa de **02 UF** por cada día de retraso.

IMPORTANTE: Se entenderá por DEFICIENCIA cualquier situación irregular que se presente en el desarrollo de los trabajos tales como; no utilización de implementos de seguridad, falta de elementos de seguridad, ausencia del personal, atrasos evidentes del personal, inspecciones no realizadas, permanencia no autorizada en recintos fuera del horario de trabajo y cualquier otra categoría que sea tomada por esta Administración bajo el concepto de Deficiencia.

De acuerdo con la siguiente enumeración, es decir, en carácter meramente enunciativo, ejemplar y no taxativo, se procederá a notificar las DEFICIENCIAS en el servicio prestado por el **CONTRATISTA**. Estas notificaciones se multarán de acuerdo con su cantidad. Se consideran en las notificaciones los aspectos que se detallan a continuación:

Deficiencias

- a) Incumplimiento en la entrega de la asistencia semanal del personal contratado.
- b) Incumplimiento a las especialidades establecidas para cada cargo.
- c) Incumplimiento en la entrega de la Planificación Semanal.
- d) No portar las herramientas básicas.
- e) No informar la inasistencia de un trabajador en el mismo día.
- f) Cuando el trabajador del CONTRATISTA no posea o no utilice los elementos de protección personal.
- g) Cuando el trabajador del CONTRATISTA no posea o no porte la credencial de identificación a la vista.
- h) Cuando el trabajador del CONTRATISTA no cumpla con las directrices formales entregadas por su supervisor directo.
- i) Cuando el trabajador del CONTRATISTA no porte o tenga su celular disponible en horario de trabajo (supervisor).
- j) Inadecuada presentación del personal CONTRATISTA, incumplimiento en el uniforme exigido y acordado.
- k) Cuando el trabajador del CONTRATISTA no porte o tenga disponible las herramientas indicadas por cargo en las presentes bases.
- l) No reponer un vehículo por falla en un periodo máximo de 24 horas.
- m) Realizar enroques no autorizados por la Administración.

Las notificaciones anteriores, conforme al número de ellas en el periodo de un mes, facultarán a la Administración a aplicar una multa de acuerdo con la siguiente tabla:

| N° de Notificaciones | Multa (UF) |
|----------------------|------------|
| 5 a 10 | 10 |
| 11 a 20 | 15 |
| 21 a 35 | 20 |
| 36 a 100 | 50 |
| Mayor que 100 | 100 |

Cualquier daño que se produzcan en las instalaciones de ZOFRI S.A. debido a la negligencia y acto de sabotaje, será de exclusiva responsabilidad del

CONTRATISTA y la reparación a su costo, quedando la Administración facultada para valorizarlo y descontarlo de la siguiente liquidación mensual, además de descontar del monto que corresponda de la facturación mensual por concepto de indemnización.

Se tendrá como Multa Directa el no cumplimiento del Procedimiento Seguro asociado a la tarea en ejecución de 02 UF.

2.14.2. Por ausencia de cada trabajador asignado al servicio

Por cada jornada de ausencia o falta de un trabajador asignado a la prestación del servicio, la multa se calculará según la siguiente fórmula:

$$Multa\ Mensual = \frac{(SBT) * N * 2}{30}$$

Donde:

SBT : Sueldo base del trabajador

N : Número de días en que ocurra la ausencia del trabajador en el mes

Por cada hora no trabajada por concepto de ausencia y retraso al inicio de las actividades de un trabajador asignado a la prestación del servicio, el descuento se calculará según la siguiente fórmula y deberá ser descontada de la facturación mensual:

$$Horas\ no\ Trabajadas = (SBT) * Factor * N$$

Donde:

SBT : Sueldo base del trabajador

Factor : 0.0077777

N : número de horas no trabajadas en que ocurra ausencia del trabajador

2.14.3. Por falta de probidad, robo o intento de robo

Cada vez que uno de los trabajadores del **CONTRATISTA** incurra en falta de probidad, hurto, robo o intento de robo, uso de elementos de trabajo para beneficio propio, falta de rectitud e integridad en el desarrollo de los trabajos por parte de cualquier trabajador del **CONTRATISTA**, intervención ilícita de los equipos u otras que ZOFRI S.A. califique, facultará a esta a solicitar la renovación inmediata de "el" o "los" trabajadores involucrados y la pronta restitución del bien sustraído, por parte del **CONTRATISTA** o el reembolso que correspondiere, en razón del valor que el bien tenía en el mercado. Hechos frente a los que se entenderá que la restitución se realizará con bienes de su especie nuevos y de igual o superior calidad, quedando el trabajador inhabilitado para trabajar en ZOFRI S.A. y para otra empresa **CONTRATISTA** que preste servicios a ZOFRI S.A. El **CONTRATISTA** será solidariamente responsable del pago de los daños que dicha falta pueda ocasionar, sin perjuicio de acciones legales pertinentes que la Administración considere oportuno deducir. Si esto ocurre, equivaldrá a 20 notificaciones, para el cálculo de multa mensual.

2.14.4. Por uso de personal no autorizado

En caso de que la Administración detecte que el **CONTRATISTA** emplea personal no informado, se aplicará una multa equivalente a **10 UF** por cada caso y deberá enviar documentación para evaluación inmediata.

2.14.5. Trabajos a terceros

En caso de que la Administración detecte que el **CONTRATISTA** emplea personal destinado al contrato ZOFRI S.A. para fines particulares, es decir, trabajos en locales comerciales o similares se aplicará una multa equivalente a **10 UF** por cada caso.

2.14.6. Idoneidad del personal

Cada vez que haya un reemplazo con personal externo, debe llegar la carpeta con sus antecedentes, curriculum y otros, antes de comenzar con sus labores, el que deberá ser validado por la Administración de Zofri. Si se hace caso omiso a este punto la Administración tendrá la facultad de cobrar **5 UF** de multa.

La Administración tendrá el derecho a objetar sin expresión de causa, la idoneidad del personal que el **CONTRATISTA** asigne para la prestación del servicio materia de este contrato, y, en tal caso, éste último adoptará las medidas que estime necesarias para asegurar el adecuado cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

El **CONTRATISTA**, asimismo, deberá abstenerse de seguir utilizando en la prestación de los servicios contratados con la Administración, a las personas que sean calificadas como no idóneas por la Administración.

2.14.7. Otros tipos de incumplimientos

En el caso de paro o huelga o cualquier interrupción del servicio del **CONTRATISTA**, por más de un día, la Administración estará facultada para:

- a) Poner término anticipado al contrato.
- b) Hacer efectiva la Boleta Bancaria de Garantía, no obstante, las acciones judiciales por perjuicio que ZOFRI S.A. pueda adoptar.
- c) Contratar a un tercero, descontando de la facturación del **CONTRATISTA** la totalidad de los costos que ello implique.

2.14.8. Por paralización de trabajos

Cualquier paralización injustificada total o parcial superior a 02 horas de los trabajos o servicios prestados por el **CONTRATISTA**, en los recintos de ZOFRI S.A. en que se presta el servicio que no obedezcan a instrucciones impartidas por ZOFRI S.A., facultará a ésta para aplicar una multa de **15 UF**.

2.14.9. Incumplimiento de presentación de información laboral mensual

La falta de presentación de los antecedentes laborales y/o previsionales, que solicitará mensualmente ZOFRI S.A., la facultará a aplicar al **CONTRATISTA** una multa de **5 UF** y la suspensión del pago de la facturación mensual.

2.14.10. Incumplimiento de obligaciones laborales

El incumplimiento de las obligaciones laborales del **CONTRATISTA** para con sus trabajadores o personal subcontratado, debidamente autorizado por ZOFRI S.A. significará suspender el pago de la facturación mensual de **CONTRATISTA** hasta la normalización del problema, y la aplicación de una multa de **5 UF** por cada trabajador detectado en dichas condiciones. Se entenderá como incumplimiento de las obligaciones laborales, el no pago completo y oportuno de las remuneraciones y las cotizaciones previsionales y de salud.

2.14.11. Grado rotación de personal sobre 10% mensual

Si el **CONTRATISTA** tiene una rotación de su personal, en un periodo mensual sobre el 10% la Administración estará facultada para cobrar una multa del 10% del total de la facturación mensual, salvo que se trate de cambios de personal solicitados por ZOFRI S.A.

IMPORTANTE: Las multas serán acumulativas NO condonables y se cobrarán al **CONTRATISTA** o se deducirán de la facturación mensual, retenciones o de la boleta bancaria de garantía o en su defecto le serán cobradas judicialmente, a elección de ZOFRI S.A. No obstante, lo anterior, el **CONTRATISTA** podrá apelar a la Administración por las infracciones, el valor de la UF será el correspondiente al último día del mes en que se curse la multa.

2.15. Retención de pagos

Adicionalmente, si el **CONTRATISTA** no cumple con cualquiera de las obligaciones que le impone el contrato, las Bases de licitación y sus anexos, ZOFRI S.A. tendrá derecho a usar las retenciones por garantía e indemnizar de los pagos pendientes y futuros la suma que considere suficiente, justa o necesaria para:

- a) Satisfacer, saldar y/o defenderse contra reclamos o cualquiera acción que pueda ser entablada o sentencia que pueda ser pronunciada en dichos casos indicados anteriormente.
- b) Efectuar pagos que estuvieren pendientes y reparar los daños.
- c) Indemnizar a ZOFRI S.A. por cualquier pérdida, responsabilidad, daños, costos y gastos que pueda incurrir ZOFRI S.A. en relación con las materias de incumplimiento y/o causales indicadas, de las cuales ZOFRI S.A. tendrá derecho a aplicar y cargar al **CONTRATISTA** la parte de la suma retenida que pueda necesitarse para los objetivos indicados precedentemente. Si el monto retenido fuere insuficiente, el **CONTRATISTA** deberá pagar a ZOFRI S.A. la diferencia.

La empresa **CONTRATISTA** podrá ser multada como sanción en caso de fallas del servicio, falta de control, omisiones de su personal las que se indican a modo de ejemplo en el artículo precedente.

ZOFRI S.A. verificará periódicamente y durante todo el período que rija el presente acuerdo, el cumplimiento de las especificaciones del servicio, quedando facultada para emitir informes que eventualmente pueden dar origen a la aplicación de multas en caso de verificarse la contravención de alguno de los términos del contrato suscrito y sus anexos.

Asimismo, cabe indicar que las inasistencias y atrasos del personal y supervisores serán descontadas en la factura mensual, para lo cual el **CONTRATISTA** deberá presentar la nota de crédito respectiva.

3. MANTENIMIENTO PARA CONSIDERAR EN PROGRAMA DE TRABAJO

Como parte del contrato por el "SERVICIO DE MANTENCIÓN Y REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DE INSTALACIONES DE ZOFRI", el contratista deberá cumplir con:

- Mantener en óptimas condiciones de funcionamiento todos los elementos que conforman los sistemas de detección de incendio de Zona Franca de Iquique.
- Proporcionar mantenimiento y asesoría que permita cumplir la normativa vigente al respecto.
- Propender a mantener los sistemas y sus equipos con una disponibilidad del 100%.
- Propender a mantener las centrales de incendio operativas en 100%, sin fallas por dispositivos o comunicación.
- Contar con informes de las mantenciones e inspecciones que permitan prever fallas de desgaste de materiales, fatiga de materiales y/o cualquier otra causa que a futuro pudiese afectar los sistemas.
- Contar con una planificación de recambio de repuestos y elementos críticos, de tal manera de evitar las fallas previsibles. El cual se debe informar semestralmente, en caso contrario se aplicará multa. (2 uf)
- Contar con un servicio de atenciones de emergencia, en caso de fallas de los sistemas, las 24 horas. En caso de incumplimiento se aplicará multa directa. (5 uf)
- Contar con un equipo de trabajo que cumpla todas las normativas de prevención de riesgos de ZOFRI S.A.

3.1. Mantenimientos preventivos

ZOFRI S.A. entregará el Plan de Mantenimientos Preventivo Anual, el que se debe llevar a cabo por el **CONTRATISTA**.

El **CONTRATISTA** deberá generar planes semanales y mensuales en base al plan anual entregado, donde asigne al supervisor responsable del mantenimiento, turno, día, fotografías y especificaciones que estime conveniente para que Zofri pueda realizar de manera eficaz los controles.

Los reportes serán semanales y mensuales, debiendo además entregar los siguientes indicadores:

| Indicador | Unidad Medida | Mínimo Exigido |
|--|--------------------------------|----------------|
| Cumplimiento de plan de mantenimiento | % tareas cumplidas | 98% |
| Acciones correctivas realizadas | Cantidad de tareas finalizadas | 100% |
| Registro de Asistencia y horarios de ingreso y salida (Sistema Biométrico) | % horas | 100% |
| Disponibilidad de equipos | % horas | 100% |

ZOFRI S.A. entregará, además un **listado de todos los equipos existentes en Zofri**, donde el **CONTRATISTA** deberá examinar semanalmente el porcentaje de disponibilidad de equipos. Entregando reportes semanales y mensuales para llevar un control de estos.

El **CONTRATISTA** deberá desarrollar y ejecutar un programa de mantenimiento anual, del cual se desglosarán los planes mensuales y semanales, y los cuales deben ser acordes a las instrucciones de los fabricantes, al uso al que son sometidos los equipos, y al estado y calidad de las instalaciones. El plan semanal para la semana próxima debe ser enviado vía correo electrónico al supervisor de mantenimiento a cargo de la administración del contrato, los viernes o el día hábil anterior de ser feriado antes de las 18:00 h de cada semana y, además, debe enviar el reporte del cumplimiento de la planificación de la semana programada y el reporte semanal de activaciones y fallas de cada central (en formato Excel).

Tal como se indicó anteriormente, la planificación de la mantención preventiva mensual y semanal, deberá ser entregada al área de mantenimiento de **Zofri** con anterioridad a su ejecución. Esta planificación debe considerar la inspección programada de todos los dispositivos que conforman el sistema. También deberá considerar planificación de pruebas de funcionamiento a realizar a los distintos detectores. Las pautas de inspección estarán basadas en las normas NFPA, y serán adecuadas a la realidad de la instalación.

En caso de requerirse pruebas sonoras de sirenas, estas no deben efectuarse en horario de funcionamiento del Mall comercial, es decir, el horario en que se autoriza este tipo de pruebas es de 8:15 a 10:30 h y solo si es programado y coordinado con anterioridad, informando a todas las áreas de **Zofri** que pudiesen requerirlo, como el área de mantenimiento, a CENCO (subgerencia de seguridad), etc., que se activarán dichas alarmas. También deberá informar cuando las pruebas finalicen, a los mismos involucrados. El único canal formal de comunicación entre el contratista y **Zofri** será a través del área de mantenimiento y cualquier otro tipo de prueba solicitada debe ser autorizada formalmente por dicha área.

El programa deberá ser actualizado a lo menos una vez al año o según sea necesario y debe contemplar la posibilidad de incorporar nuevos dispositivos o de cambio frecuencia de intervención y de la aplicación de actividades relacionadas con algunos equipos, a partir de conceptos de mantenimientos predictivos y sintomáticos.

Los trabajos se realiza según el programa de mantenimiento entregado en la oferta técnica y considera inspecciones y revisiones detallada del estado de cada uno de los equipos y componentes del sistema según programa (centrales, módulos, tarjetas, detectores, dispositivos sensores, pulsadores, luces, teclados, computadoras y sus periféricos, tarjetas de datos, etc.); limpieza, calibraciones, programaciones, direccionamientos, lubricación y/o las reparaciones si las hubiera, en las instalaciones de ZOFRI.

Todos estos informes deberán ser entregados dentro de la última semana hábil del mes correspondiente a la ejecución de los trabajos de mantenimiento, en conjunto con el estado de resultados semanales y el resumen mensual, formando parte de la documentación exigida a entregar por el contratista para aprobar los estados de pago. En caso de incumplimiento se aplicarán las multas establecidas en las bases.

3.2. Mantenimientos correctivos programados

El **CONTRATISTA** deberá dar respuestas a los requerimientos correctivos que ZOFRI S.A. solicite en el transcurso del Contrato, en donde de ser necesario, se deberán programar para una buena ejecución.

El **CONTRATISTA** deberá generar reportes de cumplimiento de estos trabajos, donde se tendrá que visualizar el supervisor a cargo, el turno en que se realizó la mantención, día, y estado, agregando registros fotográficos al informe para una mejor supervisión por parte de Zofri.

Entre otras, las actividades de mantenimiento de los distintos elementos del sistema incluyen, sin costo adicional para el mandante, lo siguiente:

- Mantenimiento de centrales, verificar estados de falla y solucionar.
- Programación o reprogramación en centrales de los distintos dispositivos.
- Verificar obstrucciones de los distintos dispositivos.
- Verificar que la canalización y comunicación se encuentre en buen estado, reparar de ser necesario.
- Verificar si hay cajas con conexiones expuestas.
- Verificar si terminales de sujeción se encuentran bien apretados.
- Verificar si el elemento está en operación.
- Verificar si el elemento está en activado (alarma).
- Calibración, limpieza y pruebas de los detectores (fotoeléctricos, iónicos, térmicos y rayos lineales).
- Calibración, limpieza y prueba de las estaciones manuales (palancas o pulsadores).
- Calibración, limpieza y prueba de las sirenas y estrobos.
- Calibración y prueba de los supervisores de válvulas.
- Calibración y prueba de los detectores de flujo.
- Calibración y prueba de módulos de control.
- Calibración y prueba de módulos de monitoreo.
- Verificar el correcto funcionamiento de la bomba de aspiración y comprobar el reporte del estado y actuación del sistema ASD en la central.
- Verificar el estado del filtro de aire del sistema de aspiración, de ser necesario, reemplazar el mismo.

Verificar el cumplimiento de lógica de sistema de extinción, mediante el accionamiento de los lazos cruzados de detección y mediante la colocación de un elemento metálico en la válvula solenoide desconectada del cilindro.

3.3. Mantenimientos correctivo contingente y atención de requerimientos diarios

Es aquella actividad de mantenimiento realizada para corregir en sitio cualquier tipo de anomalía, avería o falla del sistema. Estas se clasifican en:

Reparaciones menores: No se requiere el reemplazo ni la reparación de equipos, solo el uso de insumos propios para dar la solución o materiales de fácil adquisición. Ej.: programación, direccionamiento, calibración, reposición alimentación y otros.

Reparaciones mayores: Donde se requiere el reemplazo o la reparación de equipos o instalaciones, siendo el contratista quien deberá proveer las herramientas y

accesorios necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos que se deban efectuar, tratándose de material fungible. Sin embargo, ZOFRI proporcionará los repuestos para las reparaciones. El contratista podrá presupuestar los repuestos requeridos, a solicitud de la administración.

La mantención correctiva deberá ser planificada en el más corto plazo posible, de acuerdo con el grado de severidad de la falla o anomalía detectada y registrada en la ruta de inspección preventiva. Estas deberán ser atendidas en los plazos definidos de acuerdo con el nivel de criticidad según criterio y donde el cliente o usuario final es la prioridad. Cuando ZOFRI lo requiera y las circunstancias así lo exijan, el contratista deberá dar prioridad a los trabajos que se le soliciten como tal, y especialmente si se trata de reparaciones de emergencia, o cualquier intervención de importancia solicitada con carácter de urgencia.

En caso de que una falla se encuentra en los dispositivos de difícil acceso o cableado exterior, se deberá dar aviso oportuno e inmediato a la subgerencia de mantenimiento, y la reparación deberá ser programada y coordinada a más tardar el día siguiente al que se detectó la anomalía; los tiempos de solución dependerán de la complejidad de reparación de la falla, dispositivos o canalizaciones dañadas. Debe entenderse por difícil acceso aquellos dispositivos que para poder intervenirlos requiere de equipamiento especial (andamios u otros similares) o despejes de accesos.

Una vez solucionada la falla, y el contratista deberá informar formalmente al encargado de la subgerencia de mantenimiento para retroalimentar. Para el caso de una reparación mayor, el contratista deberá someter previamente a la aprobación por parte de ZOFRI el presupuesto por los materiales y/o repuestos e indicar los alcances e implicancias que significaría la demora en realizar dicha intervención. La presentación de los antecedentes debe ser hecha dentro del plazo máximo de 48 horas, a partir de la fecha y hora en que se cursó la falla.

No obstante, el contratista puede proponer mejoras en las intervenciones de edificaciones e instalaciones de propiedad de ZOFRI, mediante la incorporación de maquinarias, equipos, tecnologías y materiales, tendrá que comunicarlo por medio de un informe formal, detallando los objetivos principales de la propuesta, para el cumplimiento óptimo de la intervención.

La atención de emergencias serán las 24 horas del día todos los días del año, y serán atendidas por personal calificado y con conocimiento de los sistemas de detección de incendio de ZOFRI. El tiempo de reacción no será superior a 1 hora.

Toda vez que se finalice una tarea contingente, el **CONTRATISTA** deberá informar con reportes fotográficos en lo inmediato al Supervisor ZOFRI por los medios de comunicación establecidos.

3.4. Servicios complementarios

El **CONTRATISTA** deberá itemizar y valorizar las obras de mantenimiento complementarias de mayor envergadura que pudiesen surgir paralelas a la ejecución del contrato. Las obras de mantenimiento complementarias no pueden ser ejecutadas con personal perteneciente al contrato de mantenimiento, debiendo cumplir con todos los aspectos legales y laborales para la ejecución de los trabajos.

Los presupuestos deben detallar claramente las unidades de medición, valor unitario de cada partida, cubicación de insumos, gastos generales y utilidades. No se aceptarán presupuestos con unidades globales y de escueta información.

Los trabajos presupuestados, serán revisados y aprobados por el supervisor de mantenimiento de Zofri S.A. y con el correspondiente visto bueno de la jefatura de mantenimiento de Zofri S.A., para proceder a aceptar o rechazar el presupuesto.

3.5. Centrales de incendio y puntos de detección

En ZOFRI, existen centrales de incendio marca NOTIFIER, modelos NFS2-3030 y NFS-320, y una central de incendio marca HOCHIKI, modelo FIRENET 4127.

Las centrales de incendio son monitoreadas las 24 horas del día por personal de seguridad de ZOFRI, en la central de comunicaciones (CENCO), en el edificio de seguridad. El adjudicatario deberá realizar el mantenimiento de las centrales, corrigiendo las fallas que se puedan presentar y velar por la correcta comunicación entre las centrales, repetidoras y los distintos dispositivos en terreno, propendiendo a un 100% de operatividad de los sistemas.

Cualquier tipo de trabajo, modificación, reparación, limpieza, programación, o cualquier otra actividad que pudiese significar la activación accidental de los sistemas de alertas sonoras, deberá ser previamente informada al área de mantenimiento y el personal a cargo del monitoreo en CENCO, tomándose todos los resguardos necesarios para minimizar los riesgos de activación.

En el caso de los edificios de ZOFRI ubicados en PEZAH (Parque Empresarial ZOFRI Alto Hospicio), se aplica los mismos parámetros anteriores sumando además la mantención de los detectores por aspiración temprana de humo (sistema Vesda) y los respectivos sistemas y cilindros de extinción (por activación cruzada), ubicados en la sala de servidores del edificio Data Center. También aplica para la comunicación de los dispositivos con centrales.

Los puntos de detección anteriormente indicados incluyen sensores fotoeléctricos, detectores térmicos, detectores lineales (rayos), sensores iónicos, campanas de alarma, luces estroboscópicas, palancas o estaciones manuales, módulos de control y monitoreo, sensores de flujo, etc. El número de estos dispositivos total puede verse alterado al adicionar o restar dispositivos según requerimiento. La programación o desprogramación en las centrales de estos estará a cargo del personal capacitado destinado al cumplimiento del "SERVICIO DE MANTENCIÓN Y REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DE INSTALACIONES DE ZOFRI".

4. ANEXOS

4.1. ANEXO A: DETALLE DE COSTOS EN HERRAMIENTAS

| Nombre | Marca | Año | Unidad | Cantidad | Valor Unitario (CLP) | Total (CLP) |
|--------|-------|-----|--------|----------|----------------------|-------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Anexo A Detalle de costos en herramientas

4.2. ANEXO B: PERSONAL Y REMUNERACIONES

| Cargo | Cantidad | Sueldo Líquido | Sueldo Bruto |
|-------|----------|----------------|--------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Anexo B Personal y remuneraciones

4.3. ANEXO C: UNIFORMES Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

| Cargo | Tipo Uniforme | Cantidad por Trabajador Anual | Costo Estimado | EPP a Considerar |
|-------|---------------|-------------------------------|----------------|------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Anexo C Uniformes y elementos de protección personal

