

NOMBRE DEL OFERENTE: MULTINUCLEAR S.A.
RUC: 0992821272001
CÓDIGO: CDC-UA-005-2023
OBJETO: ESTUDIO PARA REALIZAR EL DIAGNÓSTICO Y DETERMINAR LOS TRABAJOS A REALIZAR EN EL SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS EN EL EDIFICIO BIBLIOTECA DE LAS ARTES Y MZ 14 DE LA UNIVERSIDAD DE LAS ARTES PARA SU POSTERIOR IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

1.6 PLAN DE TRABAJO: ENFOQUE, ALCANCE Y METODOLOGÍA

Desarrollo de objetivos, actividades, acciones, productos y metas;

Antecedentes:

Es preciso contar con un documento técnico Integral que permita determinar su posterior implementación correctiva y puesta en marcha de un Sistema Contra Incendio para el edificio Biblioteca de Universidad de las Artes, como también un Sistema integral para el edificio MZ 14 en la ciudad de Guayaquil, que contenga los planos actualizados de cada edificio, memorias técnicas, diseños y/o rediseños de recorrido de tuberías con diámetros, ubicación de accesorios y componentes, especificaciones técnicas de equipos y accesorios, presupuesto referencial, análisis de precios unitarios, conforme los establece las Normas Ecuatorianas de Construcción (NEC), las de la National Fire Protección Association (NFPA), legislación vigente de Prevención de Riesgos Laborales, La ley Nacional de Defensa Contra Incendios, Ordenanzas Municipales de la Muy Ilustre Municipio de Guayaquil, Normas INEN aplicables, Reglamento de Prevención, Mitigación y protección Contra Incendios y las Disposiciones Técnicas de Seguridad Contra Incendios del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil.

Objetivos:

Objetivo General:

Elaborar el estudio técnico-económico y diseños y/o rediseños que garanticen su posterior Implementación Correctiva y de la puesta en marcha de los Sistemas de Detección y Extinción de Incendios en el Edificio Biblioteca de las Artes y MZ 14 de la Universidad de las Artes en la ciudad de Guayaquil, bajo los parámetros técnicos y normativas vigentes, para a corto plazo instalar estos sistemas, con el propósito de precautelar la seguridad de todos los estudiantes, personal administrativo-técnico, conservar el bien Patrimonial, y que mitigue el riesgo de los usuarios y servidores en general, en caso de un posible riesgo de incendio.

Objetivos Específicos:

Contar con los documentos técnicos integrales de alta confiabilidad, que permitan en un posterior corto plazo realizar la Implementación Correctiva de los Sistemas de Detección y Extinción de Incendios en el Edificio Biblioteca de las Artes y de MZ 14 de la Universidad de las Artes en la ciudad de Guayaquil.

Determinar las especificaciones técnicas, términos de referencia, planos, diseños y/o rediseños, cronogramas, presupuesto referencial, análisis de precios unitarios, recomendaciones, condiciones de operación y funcionamiento del Sistema Contra Incendios propuesto, para cumplir con la normativa nacional e internacional vigente para este tipo de instalaciones, así como las Disposiciones Técnicas de Seguridad Contra Incendios del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil.

Actividades, Acciones Productos y Metas:

No.	Descripción de Actividades y Acciones	Metas Fecha Entrega
1	FASE I, la cual corresponde a la entrega de reporte de todas las inspecciones realizadas al edificio Biblioteca y MZ 14 de la Universidad de las Artes, entrega de pruebas realizadas y de informe preliminar del estado del sistema. En dicho informe preliminar se identificarán los riesgos y las soluciones recomendadas conforme a Normas NFPA, Norma Ecuatoriana de Construcción NEC en relación a la Protección Contra Incendio, Reglamento de Prevención y Mitigación de Emergencias, disposiciones exigidas por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil y demás normativas emitidas, como producto de la evaluación del Sistema Contra Incendios instalado actualmente en el edificio Biblioteca de las Artes y MZ 14 versus la implementación de un nuevo sistema contra incendios.	10 días calendario contados a partir del día posterior a la notificación de disponibilidad del anticipo
2	FASE II, constará del estudio Integral para la posterior implementación Correctiva del Sistema Contra Incendios para el edificio Biblioteca de las Artes y del edificio MZ 14, deberá estar fundamentado en las normas previamente mencionadas y cumplir con todos los parámetros necesarios para la aprobación por parte del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil. Así mismo deberá contener todas las actividades necesarias a realizarse para la correcta puesta en marcha de los sistemas.	30 días calendario contados a partir del día posterior a la notificación de disponibilidad del anticipo

b) Descripción del enfoque, alcance y metodología del trabajo que revele el conocimiento de las condiciones generales y particulares del proyecto materia de la prestación del servicio de consultoría;

Enfoque:

Es preciso contar con un documento técnico Integral que permita determinar su posterior implementación correctiva y puesta en marcha de un Sistema Contra Incendio para el edificio Biblioteca de Universidad de las Artes, como también un Sistema integral para el edificio MZ 14 en la ciudad de Guayaquil, que contenga los planos actualizados de cada edificio, memorias técnicas, diseños y/o rediseños de recorrido de tuberías con diámetros, ubicación de accesorios y componentes, especificaciones técnicas de equipos y accesorios, presupuesto referencial, análisis de precios unitarios, conforme los establece las Normas Ecuatorianas de Construcción (NEC), las de la National Fire Protección Association (NFPA), legislación vigente de Prevención de Riesgos Laborales, La ley Nacional de Defensa Contra Incendios, Ordenanzas Municipales de la Muy Ilustre Municipio de Guayaquil, Normas INEN aplicables, Reglamento de Prevención, Mitigación y protección Contra Incendios y las Disposiciones Técnicas de Seguridad Contra Incendios del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil.

Alcance:

Es necesario contar con un estudio previo para realizar el diagnóstico y determinar los trabajos a realizar en el Sistema de detección y Extinción de Incendios del edificio Biblioteca de las artes y MZ 14, a fin de dar la implementación y puesta en marcha del Sistema Contra Incendio, cumplir con lo dispuesto en la normativa legal vigente para el efecto a través del proceso establecido en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento.

El alcance específico contempla las siguientes edificaciones:

- El edificio de la Biblioteca de las Artes cuenta con cuatro pisos.
- El edificio Mz 14 cuenta con 4 pisos.

Metodología de trabajo:

En los Estudios para realizar el Diagnóstico y Determinar los trabajos a realizar en el Sistema de Detección y Extinción de Incendios en el edificio Biblioteca de la Universidad de las Artes y para el edificio MZ 14, para su posterior Implementación y Puesta en Marcha se tomarán en cuenta las siguientes actividades:

Inspecciones en cada piso de cada edificación:

Coordinar inspecciones en cada uno de los 4 pisos del edificio Biblioteca y MZ14, que se encuentran en uso de la Universidad de las Artes en compañía del Administrador del Contrato.

Realizar las inspecciones a cada piso de cada edificio, que se encuentran en uso de la Universidad de las Artes para el levantamiento de información para el estudio del Sistema Contra Incendios.

Levantamiento de Información:

El consultor levantará información coordinando con el Administrador del contrato por cada piso del edificio Biblioteca de las Artes y por cada piso de MZ 14, a fin de verificar el cumplimiento de los estándares conocidos como "National Fire Codes" emitidas por la National Fire Protection Association (NFPA), así como lo dispuesto por las Normas Ecuatorianas de Construcción en lo relacionado a la protección contra Incendios, Ley de Defensa Contra Incendios, Reglamento de Prevención y Mitigación de Emergencias; Disposiciones Técnicas de Seguridad Contra Incendios del Benemérito Cuerpos de Bomberos de Guayaquil y demás normativas vigentes aplicables emitidas por los Organismos competentes, en base a los trabajos mencionados.

Identificación e Informes de Riesgos:

Sobre la base de levantamiento de información, el Consultor analizará las debilidades y los riesgos inminentes que podrían afectar la salud o la vida de los estudiantes, usuarios y servidores.

El Consultor elaborará y presentará un informe preliminar, mismo que deberá contener los riesgos identificados y las soluciones recomendadas conforme a la normativa vigente para el efecto, por cada edificio.

Elaborar los Estudios para realizar el Diagnóstico y Determinar los trabajos a realizar en el Sistema de Detección y Extinción de Incendios en el edificio de la Biblioteca de la Universidad de las Artes y MZ 14 para su posterior Implementación y Puesta en Marcha:

Solicitar de los planos arquitectónicos y/o planos del Sistema Contra Incendios del edificio Biblioteca de las Artes por cada piso, así como también del edificio MZ 14, para que sean utilizados como base para el estudio y diseño de un correcto Sistema Contra Incendios.

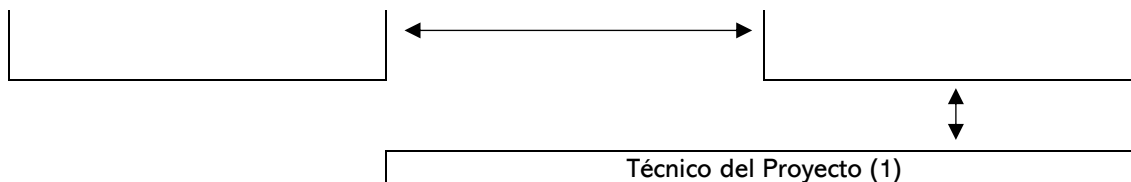
Diseñar o rediseñar en AUTOCAD el recorrido de tuberías con diámetros, la correcta ubicación de accesorios y otros componentes, tanto del Sistema de Detección como de Extinción de Incendios, a más de hidráulico de defensa, disponibilidad de reservas de agua, presión de la red, red de distribución, tomas y estación de bombeo y de la protección complementaria en cada edificio.

Recomendaciones, diseños o rediseños apropiados para el Medio de Evacuación del edificio la Biblioteca de las Artes y del edificio MZ 14.

- Diseños y/o rediseños de planos y elaboración de diagramas de conexión por cada piso del edificio en base a la normativa establecida por la NFPA en su última edición, Normas Ecuatorianas para la Construcción, Normas INEN, Normas Ecuatorianas de Construcción (NEC) aplicables a Sistema Contra Incendios, Disposiciones Técnicas de Seguridad Contra Incendios y normas aplicables para este estudio, instalación y puesta en correcto funcionamiento del Sistema Contra Incendios (Detección y Extinción de Incendios existente) del edificio Biblioteca de las Artes y MZ 14, observados por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil.
- Establecer las especificaciones técnicas de los equipos y materiales que sean necesarios implementar para el correcto funcionamiento de los Sistemas de Detección y Extinción de
- Incendios de los edificios.
- Establecer el presupuesto referencial, con sus respectivos sustentos, que pondrán en correcto funcionamiento del Sistema Contra Incendios (detección y extinción de incendios) de los edificios biblioteca de las Artes y Mz 14.
- Análisis de Precios Unitarios, los cuales contemplarán mano de obra, materiales, transporte, equipos, herramientas y costos indirectos con precios actuales del mercado.
- Memorias técnicas y memorias de cálculo de cada edificio.
- Cronograma de actividades y cronograma valorado para el correcto funcionamiento del Sistema Contra Incendios.
- Entregar tres originales en físico y tres Cd's con la entrega en digital del estudio para correcto funcionamiento del Sistema Contra Incendios en las edificaciones.
- Aprobación del diseño o rediseño del estudio realizado para el correcto funcionamiento del Sistema Contra Incendios del edificio Biblioteca y Mz 14 por parte del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil, tomando en consideración las observaciones por ellos emitidos.

c) Organigrama funcional del servicio propuesto; y,





d) Programa o programas de actividades, asignación de profesionales y tiempos.

No.	Nombre de la Actividad	Personal Asignado	Duración (días calendario)	Fecha inicio	Fecha Finalización
1	Entrega de Entregables Productos Fase 1	Equipo Consultor	30	24/07/2023	24/08/2023
2	Entrega de Entregables Productos Fase 2	Equipo Consultor	30	24/07/2023	24/08/2023

e) Cronograma de participación del personal técnico;

f) Cronograma de ejecución de la consultoría;

No.	Descripción de Actividades y Acciones	Metas Fecha Entrega
1	FASE I, la cual corresponde a la entrega de reporte de todas las inspecciones realizadas al edificio Biblioteca y MZ 14 de la Universidad de las Artes, entrega de pruebas realizadas y de informe preliminar del estado del sistema. En dicho informe preliminar se identificarán los riesgos y las soluciones recomendadas conforme a Normas NFPA, Norma Ecuatoriana de Construcción NEC en relación a la Protección Contra Incendio, Reglamento de Prevención y Mitigación de Emergencias, disposiciones exigidas por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil y demás normativas emitidas, como producto de la evaluación del Sistema Contra Incendios instalado actualmente en el edificio Biblioteca de las Artes y MZ 14 versus la implementación de un nuevo sistema contra incendios.	10 días calendario contados a partir del día posterior a la notificación de disponibilidad del anticipo
2	FASE II, constará del estudio Integral para la posterior implementación Correctiva del Sistema Contra Incendios para el edificio Biblioteca de las Artes y del edificio MZ 14, deberá estar fundamentado en las normas previamente mencionadas y cumplir con todos los parámetros necesarios para la aprobación por parte del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil. Así mismo deberá contener todas las actividades necesarias a realizarse para la correcta puesta en marcha de los sistemas.	30 días calendario contados a partir del día posterior a la notificación de disponibilidad del anticipo

g) Metodología para la ejecución de la consultoría;

En los Estudios para realizar el Diagnóstico y Determinar los trabajos a realizar en el Sistema de Detección y Extinción de Incendios en el edificio Biblioteca de la Universidad de las Artes y para el edificio MZ 14, para su posterior Implementación y Puesta en Marcha se tomarán en cuenta las siguientes actividades:

Inspecciones en cada piso de cada edificación:

Coordinar inspecciones en cada uno de los 4 pisos del edificio Biblioteca y MZ14, que se encuentran en uso de la Universidad de las Artes en compañía del Administrador del Contrato.

Realizar las inspecciones a cada piso de cada edificio, que se encuentran en uso de la Universidad de las Artes para el levantamiento de información para el estudio del Sistema Contra Incendios.

Levantamiento de Información:

El consultor levantará información coordinando con el Administrador del contrato por cada piso del edificio Biblioteca de las Artes y por cada piso de MZ 14, a fin de verificar el cumplimiento de los estándares conocidos como "National Fire Codes" emitidas por la National Fire Protection Association (NFPA), así como lo dispuesto por las Normas Ecuatorianas de Construcción en lo relacionado a la protección contra Incendios, Ley de Defensa Contra Incendios, Reglamento de Prevención y Mitigación de Emergencias; Disposiciones Técnicas de Seguridad Contra Incendios del Benemérito Cuerpos de Bomberos de Guayaquil y demás normativas vigentes aplicables emitidas por los Organismos competentes, en base a los trabajos mencionados.

Identificación e Informes de Riesgos:

Sobre la base de levantamiento de información, el Consultor analizará las debilidades y los riesgos inminentes que podrían afectar la salud o la vida de los estudiantes, usuarios y servidores.

El Consultor elaborará y presentará un informe preliminar, mismo que deberá contener los riesgos identificados y las soluciones recomendadas conforme a la normativa vigente para el efecto, por cada edificio.

Elaborar los Estudios para realizar el Diagnóstico y Determinar los trabajos a realizar en el Sistema de Detección y Extinción de Incendios en el edificio de la Biblioteca de la Universidad de las Artes y MZ 14 para su posterior Implementación y Puesta en Marcha:

Solicitar de los planos arquitectónicos y/o planos del Sistema Contra Incendios del edificio Biblioteca de las Artes por cada piso, así como también del edificio MZ 14, para que sean utilizados como base para el estudio y diseño de un correcto Sistema Contra Incendios.

Diseñar o rediseñar en AUTOCAD el recorrido de tuberías con diámetros, la correcta ubicación de accesorios y otros componentes, tanto del Sistema de Detección como de Extinción de Incendios, a más de hidráulico de defensa, disponibilidad de reservas de agua, presión de la red, red de distribución, tomas y estación de bombeo y de la protección complementaria en cada edificio.

Recomendaciones, diseños o rediseños apropiados para el Medio de Evacuación del edificio la Biblioteca de las Artes y del edificio MZ 14.

- Diseños y/o rediseños de planos y elaboración de diagramas de conexión por cada piso del edificio en base a la normativa establecida por la NFPA en su última edición, Normas Ecuatorianas para la Construcción, Normas INEN, Normas Ecuatorianas de Construcción (NEC) aplicables a Sistema Contra Incendios, Disposiciones Técnicas de Seguridad Contra Incendios y normas aplicables para este estudio, instalación y puesta en correcto funcionamiento del Sistema Contra Incendios (Detección y Extinción de Incendios existente) del edificio Biblioteca de las Artes y MZ 14, observados por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil.
- Establecer las especificaciones técnicas de los equipos y materiales que sean necesarios implementar para el correcto funcionamiento de los Sistemas de Detección y Extinción de Incendios de los edificios.
- Establecer el presupuesto referencial, con sus respectivos sustentos, que pondrán en correcto funcionamiento del Sistema Contra Incendios (detección y extinción de incendios) de los edificios biblioteca de las Artes y Mz 14.
- Análisis de Precios Unitarios, los cuales contemplarán mano de obra, materiales, transporte, equipos, herramientas y costos indirectos con precios actuales del mercado.
- Memorias técnicas y memorias de cálculo de cada edificio.
- Cronograma de actividades y cronograma valorado para el correcto funcionamiento del Sistema Contra Incendios.
- Entregar tres originales en físico y tres Cd's con la entrega en digital del estudio para correcto funcionamiento del Sistema Contra Incendios en las edificaciones.
- Aprobación del diseño o rediseño del estudio realizado para el correcto funcionamiento del Sistema Contra Incendios del edificio Biblioteca y Mz 14 por parte del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil, tomando en consideración las observaciones por ellos emitidos.

h) Determinación de subcontratación;

No Aplica.

i) Los servicios de apoyo a la consultoría; y,

No Aplica.

j) Otros determinados por la entidad de acuerdo a la necesidad del proyecto.

No Aplica.

**Representante Legal
MULTINUCLEAR S.A.**