

I. TERMINOS DE REFERENCIA

1. Denominación de la contratación

Contratación de una solución de ciberasistente inteligente para la infraestructura tecnológica del Ministerio de Economía y Finanzas en el marco de la inversión - 2510338.

2. Finalidad Pública

La Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI) del MEF es el órgano de administración interna encargado de planificar, implementar y gestionar sistemas de información, infraestructura tecnológica de cómputo y comunicaciones.

Es por ello que con la finalidad de garantizar la operatividad de los servicios que ofrece a sus distintos usuarios internos y externos requiere contratar una solución de un ciberasistente inteligente para la infraestructura tecnológica del Ministerio de Economía y Finanza.

3. Actividades POI

Adquisición de Software - 2510338.

4. Antecedentes

La Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI) del MEF, posee soluciones de protección para la red de los servicios críticos y no críticos que tiene el MEF. La evolución acelerada de los ataques cibernéticos requiere una implementación de nuevos componentes tecnológicos de protección que permitan hacer frente a las nuevas amenazas cibernéticas orientadas específicamente a los servicios tecnológicos que ofrece el MEF a sus distintos usuarios internos y externos.

5. Objetivo De La Contratación

5.1. Objetivo General

Contratar la solución de ciberasistente inteligente para la Infraestructura Tecnológica del MEF.

5.2. Objetivo Específico

✓ Alertar de manera temprana los intentos de vulneración.

6. Alcance y descripción de los servicios a contratar

6.1. Descripción y cantidad del servicio a contratar

La presente contratación está compuesta por los siguientes servicios a contratar, los mismos que se describen en el siguiente cuadro:

Contratación	Prestación	Descripción	Cantidad
Solución de Ciberasistente inteligente para la infraestructura tecnológica del Ministerio de Economía y Finanzas	Principal	Suscripción de licencia de solución de ciberasistente inteligente	1
		Servicio de levantamiento de información, instalación, configuración, pruebas y puesta en marcha.	1
	Accesoria (Servicio de continuidad operativa)	Servicio de soporte técnico de solución de ciberasistente inteligente	1
		Mantenimiento preventivo de solución de ciberasistente inteligente	1

6.2. Distribución de la solución

A continuación, se muestra la distribución de los componentes de la solución teniendo en cuenta su ubicación:

Suscripción de solución de ciberasistente inteligente

- Deberá estar implementado en la arquitectura tecnológica de la entidad.

7. Características y condiciones del servicio a contratar

7.1. Generalidades

- ✓ El MEF requiere realizar un fortalecimiento de la seguridad digital, para ello requiere implementar la solución de ciberasistente inteligente para la infraestructura tecnológica.
- ✓ Deben ser ofertados con licenciamiento, garantías, mantenimiento, actualización y soporte técnico del fabricante por mil noventa y cinco (1095) días calendario.
- ✓ El contratista deberá realizar el levantamiento de información, instalación, configuración, pruebas y puesta en marcha de la suscripción (Software) propuesta, de tal forma que no presenten problema al momento de ser utilizada por los distintos usuarios internos o externos del MEF. Así como tampoco deberá crear inconvenientes de disponibilidad a las aplicaciones existentes.
- ✓ La solución deberá ser ofrecida en su versión más estable y/o avanzada El contratista deberá ofertar la última versión disponible del Software del fabricante. No se aceptarán versiones beta o similares. *De tratarse de una solución desarrollada a medida, el contratista asume que la solución será de la última versión disponible.*
- ✓ En ningún caso se podrá presentar soluciones que estén en etapa de obsolescencia o que hayan anunciado su “End-of-life”, o dejen de ser fabricadas, comercializadas y/o soportadas durante los 5 años siguientes a la suscripción. Eso deberá ser respaldado con una carta del fabricante o representante local en el país (Perú). *De tratarse de una solución desarrollada a medida, el contratista asume que la solución no esté en etapa de obsolescencia o que hayan anunciado su End-of-life o dejen de ser fabricadas, comercializadas y/o soportadas durante los 5 años siguientes a la suscripción.*
- ✓ El contratista deberá proporcionar todos los accesorios necesarios para la correcta instalación e implementación de la solución ofertada.
- ✓ El contratista será responsable de optimizar y configurar adecuadamente cada componente ofertado a satisfacción del MEF durante la etapa de instalación, es así que, en la etapa de implementación, deberá realizar una propuesta de las configuraciones basada en las buenas prácticas (alta disponibilidad, redundancia, seguridad, tolerancia a fallas), las cuales deberán ser evaluadas y aprobadas por el Entidad.
- ✓ Las migraciones se realizarán previa coordinación con el personal del MEF, estas actividades deben garantizar la disponibilidad de los servicios, por lo tanto, el MEF proporcionará ventanas de tiempo los fines de semana o días de semana, fuera del horario de oficina, para las migraciones.

7.2. Requisitos de la solución

7.2.1 Funcionalidades de la solución

El Contratista debe realizar la suscripción del software requerido en el **ANEXO A1**, los mismos que deben cumplir como mínimo con las siguientes funcionalidades:

Solución de ciberasistente inteligente	
Descripción	Anexo
Funcionalidades de la Solución de ciberasistente inteligente	A1

7.2.2 Implementación: La etapa de implementación consta del levantamiento de información, instalación, configuración, pruebas y puesta en marcha.

El Contratista deberá suscribir el software requerido en el **Anexo A1**, a satisfacción del MEF, siendo el Contratista responsable de optimizar y configurar adecuadamente cada componente ofertado.

Durante la etapa de implementación el Contratista será responsable del levantamiento de información, instalación, configuración, pruebas y puesta en marcha de la solución propuesta (software).

Generalidades:

- ✓ El Contratista debe asegurar la compatibilidad, conectividad e interoperabilidad entre el software que integre la arquitectura requerida.

Instalación de la solución

- ✓ Será de total y exclusiva responsabilidad del Contratista efectuar las tareas necesarias para la puesta en marcha de todas las herramientas proporcionadas.
- ✓ Los requerimientos específicos se detallan en el anexo A2

Solución de ciberasistente inteligentes	
Descripción	Anexo
Servicio de levantamiento de información, instalación, configuración, pruebas y puesta en marcha	A2

8. PRESTACIÓN ACCESORIA: SERVICIO DE CONTINUIDAD OPERATIVA

Se detallan los requerimientos mínimos de la Prestación Accesorio para la solución ofertada en la prestación principal.

Los requerimientos específicos se detallan en el anexo A3.

Solución de ciberasistente inteligente	
Descripción	Anexo
Servicio de continuidad operativa	A3

9. PERSONAL

Se detalla el perfil del personal propuesto:

Solución de ciberasistente inteligente			
Cant.	Personal	Perfil	Actividades

1	Coordinador (Personal Clave)	<ul style="list-style-type: none"> • Titulado en Administración o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Industrial o Ingeniería electrónica o Ingeniería de las telecomunicaciones o Ingeniería de Computación y Sistemas. • Deberá contar como mínimo los siguientes cursos y/o certificaciones: 48 horas lectivas, en Cursos de Especialización, Diplomados en Proyectos en base al PMP (Project Management Professional) y/o Cursos en Gerencia de proyectos en base al PMI (Project Management Institute) del personal clave requerido como Coordinador • Experiencia mínima de tres (03) años en: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Servicios de implementación y/o ✓ Jefe de proyectos en soluciones de seguridad informática y/o ✓ Gestión de proyectos de seguridad informática. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar la implementación de la solución. • Coordinar con el encargado del área de la OGTI del MEF. • Coordinar con los implementadores de su empresa para el cumplimiento de los objetivos en el tiempo planificado. • Reportar a la OGTI los avances según el cronograma establecido en el plan de trabajo. • Disponibilidad presencial y exclusiva en la entidad (mínimo 8x5 a la semana). No obstante, previa coordinación y aprobación de la Oficina General de Tecnología de la Información se podría realizar ciertas actividades de forma remota.
5	Implementador Principal (Personal Clave)	<ul style="list-style-type: none"> • Bachiller en Ingeniería: Sistemas o Sistemas y Computación o Sistemas y Telecomunicaciones o Sistemas e Informática o Sistemas y Seguridad Informática o Software o Telecomunicaciones o Redes y Comunicaciones o Tecnologías de la Información y las Comunicaciones o Electrónica o Estadístico o Estadístico e Informático o Estadístico Informático o Matemático o Informática o Telecomunicaciones y redes o Informática y de Sistema. • Certificado Oficial de nivel profesional o ingeniería o administración o experto o especialista o asociado en la solución ofertada y/o documento equivalente emitido por el fabricante o representante local de la marca en el país (Perú), que acredite que el personal cuenta con los 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de los detalles técnicos de la tecnología que se va implementar, ya sean especificaciones de software, de licenciamiento. • Instalación y configuración de la solución. • Realizar pruebas de funcionalidades técnicas de la solución implementada. • Elaboración de la documentación de la solución implementada. • Disponibilidad presencial y exclusiva en la entidad (mínimo 8x5 a la semana). No obstante, previa coordinación y aprobación de la Oficina General de Tecnología de la Información se podría realizar ciertas actividades de forma remota. • Otros requerimientos asignados por el Coordinador de Proyecto.

		<p>conocimientos necesarios para realizar implementaciones en la solución ofertada o constancia de capacitación de cuarenta (40) horas lectivas en la solución ofertada. No se aceptará certificaciones de venta o pre venta.</p> <ul style="list-style-type: none"> Experiencia mínima de tres (03) años en servicios de implementación o soporte en soluciones de seguridad informática. 	
1 (*)	Implementador(es)	<ul style="list-style-type: none"> Bachiller de ingeniería o técnico profesional en las carreras: Informática o Sistemas y Telecomunicaciones o Sistemas e Informática o Sistemas y Seguridad Informática o Software o Telecomunicaciones o Redes y Comunicaciones o Tecnologías de la Información y las Comunicaciones o Electrónica, o Técnico Profesional: Redes y Comunicaciones o Computación e Informática o Redes y Seguridad Informática o Redes y Seguridad Informática. Certificado Oficial de nivel profesional o ingeniería o administración o experto o especialista o asociado en la solución ofertada y/o documento equivalente emitido por el fabricante o representante local de la marca en el país (Perú), que acredite que el personal cuenta con los conocimientos necesarios para realizar implementaciones en la solución ofertada o constancia de capacitación de cuarenta (40) horas lectivas en la solución ofertada. No se aceptará certificaciones de venta o pre venta. 	<ul style="list-style-type: none"> Levantamiento de información de la infraestructura del MEF. Apoyo en la instalación y configuración de la solución ofertada. Apoyo en la elaboración de la documentación de la solución implementada. Disponibilidad presencial y exclusiva en la entidad (mínimo 8x5 a la semana). No obstante, previa coordinación y aprobación de la Oficina General de Tecnología de la Información se podría realizar ciertas actividades de forma remota. Otros requerimientos asignados por el Coordinador de Proyecto.

(*)Se deja a disposición del contratista la cantidad del personal con el cargo de Implementador(es)) siempre y cuando cumpla con el perfil solicitado.

En caso que el contratista cuente con más de una certificación y/o documento equivalente emitido por el fabricante, para cubrir los conocimientos necesarios para realizar la suscripción de la solución ofertada, esta podrá ser acreditada en su totalidad entre el Implementador Principal e implementador(es). Como mínimo se deberá considerar un (1) personal para el cargo de implementadores (es).

Acreditación (del personal implementador no clave):

- La experiencia del personal 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.
- Copia simple del Título Profesional y/o Bachiller y/o Título técnico respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida, la cual será verificada de corresponder 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/> // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.
- Los cursos y/o certificaciones se acreditarán con copia simple de constancias, certificados, u otros documentos que acredite fehacientemente lo solicitado, según corresponda.

Procedimiento para cambio del personal ofrecido, por razones de caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobadas.

- ✓ Para la prestación de la contratación correspondiente, el CONTRATISTA utilizará el personal calificado especificado en su oferta, no estando permitido cambios, salvo por razones de caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobadas, sustentando los motivos mediante un informe que refrende dicho cambio. En estos casos, el Contratista deberá proponer a la Entidad, por escrito, a través de mesa de partes para su aprobación.
- ✓ La Oficina de Infraestructura Tecnológica de la OGTI mediante el Equipo de Respuesta a Incidentes de Seguridad (CSIRT) del MEF tendrá un plazo máximo de dos (02) días calendario para aprobarlo. En caso Oficina de Infraestructura Tecnológica de la OGTI mediante el Equipo de Respuesta a Incidentes de Seguridad (CSIRT) del MEF no esté conforme se otorgará al Contratista un plazo para subsanación de tres (03) días.
- ✓ El reemplazante deberá reunir calificaciones profesionales iguales o superiores al personal requerido en las Bases.

EL CONTRATISTA será responsable de todas las indemnizaciones por reclamos de terceros y/o del personal y/o los familiares del personal que sufran daños a consecuencia de algún siniestro; así como por el incumplimiento en materia de Seguros exigidos por la Ley.

10. CONTRATACIÓN POR ÍTEM O PAQUETE.

La contratación se realizará mediante ítem paquete, según detalle:

Contratación	Prestación	Descripción	Cantidad
Solución de Ciberasistente inteligente para la infraestructura tecnológica del Ministerio de Economía y Finanzas	Principal	Suscripción de licencia de Solución de ciberasistente inteligente	1
		Servicio de levantamiento de información, instalación, configuración, pruebas y puesta en marcha.	1
	Accesoria (Servicio de continuidad operativa)	Servicio de soporte técnico de solución de ciberasistente inteligente	1
		Mantenimiento preventivo de solución de ciberasistente inteligente	1

Por motivo que los servicios se encuentran relacionados entre sí, se considera conveniente realizar contrataciones por paquete, la cual conllevará a una contratación más eficiente, toda vez que se podrá obtener mejores precios por una prestación en conjunto en comparación a una prestación desgredada de un servicio en particular.

11. Seguros y pólizas

Los seguros, pólizas y elementos de seguridad deben ser para toda la solución.

11.1. Pólizas

Póliza por deshonestidad. - Por un monto equivalente a **US\$ 50,000.00 (Cincuenta Mil y 00/100 Dólares Americanos)**. Las sumas aseguradas de los convenios de la póliza podrán expresarse en límite agregado anual; sin embargo, estos montos deberán utilizarse para cubrir exclusivamente los siniestros que afecten al MEF. Dicha póliza deberá cubrir la reposición integral de la pérdida de dinero, objetos o bienes por deshonestidad del personal asignado para la prestación, tanto de bienes propiedad del Ministerio de Economía y Finanzas, como de terceros que se encuentren en sus instalaciones.

Póliza de Responsabilidad Civil, por un monto equivalente a **US\$ 50,000.00 (Cincuenta Mil y 00/100 Dólares Americanos)**, que comprenda las coberturas de Responsabilidad Civil Extracontractual y Responsabilidad Civil Patronal. La suma asegurada de la póliza podrá expresarse en límite agregado anual; sin embargo, este monto deberá utilizarse para cubrir exclusivamente los siniestros que afecten al MEF. Dicha póliza cubre daños materiales y/o personales incluyendo fallecimientos, de acuerdo a los siguientes casos:

De operaciones: Cubre la responsabilidad civil derivada de incendios y/o explosiones.

Patronal: Cubre la responsabilidad civil de todo el personal destacado para la realización del servicio objeto de la convocatoria.

11.2. Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo

Los trabajadores deberán estar sujetos al Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.

Para lo cual el contratista deberá presentar el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) vigente del personal que trabajará en la prestación de manera presencial, y deberá estar vigente durante la ejecución del servicio. El SCTR deberá ser presentado para el inicio de la prestación.

12. Seguridad en el trabajo

12.1. Equipos de protección personal (EPP)

El Contratista deberá de proporcionar los correspondientes equipos de protección personal (EPP) a su personal de acuerdo a la especialidad. Se

entiende que el uso de dichos equipos es de carácter obligatorio mientras se encuentre laborando en las instalaciones del Ministerio de Economía y Finanzas.

12.2. Seguridad y salud en el trabajo (SST)

Se pone en conocimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo del Ministerio de Economía y Finanzas, Oficializado por Resolución de Secretaría General N° 045-2021-EF/43, publicado en la página Institucional.

13. Otros documentos

13.1. Para la suscripción del contrato

- ✓ Documentos de la Acreditación del perfil del personal según lo solicitado en el numeral 9 de los términos de referencia para el personal no clave.
- ✓ Documentos de Acreditación de certificado o constancia de capacitación del Implementador principal
- ✓ Presentación de Pólizas por deshonestidad y responsabilidad Civil.
- ✓ Declaración Jurada, suscrita por el representante legal del postor, con el compromiso de brindar la garantía de soporte y buen funcionamiento de la totalidad de lo ofertado.
- ✓ Carta del fabricante o representante local en el país (Perú) o del postor ganador de la buena pro (en caso de tratarse de una solución desarrollada a medida) donde indique que las soluciones no estén en etapa de obsolescencia o que hayan anunciado su “End-of-life”, o dejen de ser fabricadas, comercializadas y/o soportadas durante los 5 años siguientes a la suscripción de la solución a ser propuesto.

13.2. Para el inicio de la prestación

- ✓ Presentación de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) vigente del personal que trabajara en la prestación.
- ✓ Lista del personal que realizará la instalación, nombre completo y DNI.

14. Medidas de control durante la ejecución contractual

14.1. Área que supervisara al Contratista

Sera la Oficina de Infraestructura Tecnológica de la OGTI mediante CSIRT del MEF quien supervise al Contratista.

14.2. Área que coordina con el Contratista

Sera la Oficina de Infraestructura Tecnológica de la OGTI mediante CSIRT del MEF quien coordine con el Contratista.

14.3. Área que brindará la conformidad

La Conformidad de la prestación principal, será emitida por la Oficina de Infraestructura Tecnológica de la Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI) mediante CSIRT del MEF, en el plazo máximo de siete (7) días calendario de producida la recepción formal y completa de la documentación correspondiente.

15. Lugar y plazo de la prestación principal

15.1. Lugar

El servicio será implementado en la infraestructura tecnológica del Ministerio de Economía y Finanzas

Asimismo, para el levantamiento de la información, implementación y puesta en marcha la Oficina General de Tecnología de la Información (OGTI) del MEF entregará al Contratista, mediante correo electrónico, dentro de los diez (10) primeros días calendarios a partir del día siguiente de la firma del contrato.

b

15.2. Plazo

Plazo de entrega de licencias

El plazo máximo de entrega de licencias de la prestación principal, de la solución que se detallan en el Anexo A1 es de veinte (20) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente suscrito el contrato.

Plazo de ejecución de la prestación principal

El plazo máximo de ejecución de la prestación principal, para la solución que se detallan en el Anexo A1 es de cuarenta (40) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente suscrito el contrato.

16. Plan de Trabajo:

A partir del día siguiente de la firma del contrato el contratista contará con diez (10) días calendarios para hacer entrega del Plan de Trabajo, a través de mesa de partes del Ministerio de Economía y Finanzas (presencial o virtual) con atención de la Oficina de Infraestructura Tecnológica de la Oficina General de Tecnologías de la Información, en el cual deberá figurar como mínimo lo siguiente:

- Detalle (Nombres y apellidos completos, DNI, cargo) del equipo de personas que se encargará de la implementación de la solución.
- Presentación del SCTR.
- Plan de trabajo:
 - o Actividades a realizar.
 - o Plan de proyecto de la solución detallado por fases (análisis, diseño, instalación, pruebas y puesta en marcha).
 - o Hitos de implementación.
 - o Diagrama Gantt (Cronograma)
 - o Horarios de trabajo
 - o Configuraciones basadas en buenas prácticas propuestas en las soluciones ofertadas.
 - o Procedimientos de inspección.
 - o Responsabilidades y consideraciones.
 - o Análisis y gestión de riesgos
 - ✓ Identificación de riesgos
 - ✓ Valoración de riesgos
 - ✓ Controles a implementar
 - ✓ Plan de vuelta atrás
- Documentación (datos de identificación) del personal responsable para las coordinaciones administrativas para llevar el control sobre la prestación accesoria. Para dicho personal no se requiere un perfil, puesto que solo realizará coordinaciones entre la Entidad y el Contratista.

- Documentación del personal propuesto que brindará la asistencia técnica de la prestación accesoria y deberá contar como mínimo con el perfil y experiencia solicitada.

El contratista deberá realizar seguimiento permanente y aplicar las respectivas estrategias de mitigación en el proceso de implementación del servicio.

De identificarse nuevos riesgos que afecten el desarrollo de la implementación, estos deberán ser comunicados oportunamente por el contratista mediante correo electrónico a la Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI) debidamente sustentado, alcanzando las nuevas acciones a realizarse. El contratista deberá presentar un nuevo plan de trabajo donde incluirá las nuevas acciones a realizar, el nuevo plan de trabajo será aprobado por la Oficina General de Tecnologías de la Información, de ser el caso, a través de un Acta.

Luego de recepcionado el Plan de Trabajo, la OGTI del MEF tendrá un plazo máximo de siete (07) días calendario para aprobarlo, de ser el caso, a través de un Acta. En caso la OGTI del MEF no esté conforme con el Plan de Trabajo, se otorgará al Contratista un plazo para subsanación no menor de dos (02) ni mayor de ocho (08) días, dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. En caso el Contratista se exceda los plazos de presentación del Plan de Trabajo o subsanación del mismo, se aplicará penalidad a los días de exceso, acorde a lo indicado en el numeral 20 del presente documento.

17. Entregables

17.1. Primer Entregable:

A partir del día siguiente de suscrito el contrato el contratista contará con veinte (20) días calendarios para hacer la entrega de todas las licencias. El contratista, deberá entregar el inventario de las licencias entregadas a través de mesa de partes del Ministerio de Economía y Finanzas (presencial o virtual) con atención de la Oficina de Infraestructura Tecnológica de la Oficina General de Tecnologías de la Información.

Luego de recepcionado el Primer Entregable, la OGTI del MEF tendrá un plazo máximo de siete (07) días calendario para aprobarlo, de ser el caso, a través de un Acta. En caso la OGTI del MEF no esté conforme con el Primer Entregable, se otorgará al Contratista un plazo para subsanación no menor de dos (02) ni mayor de ocho (08) días, dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. En caso el Contratista se exceda los plazos de presentación del Primer Entregable o subsanación del mismo, se aplicará penalidad a los días de exceso, acorde a lo indicado en el presente documento.

17.2. Segundo Entregable:

Dentro del plazo de ejecución de la prestación principal, se deberá entregar un Informe Final, a través de mesa de partes del MEF (presencial o virtual) con atención de la Oficina de Infraestructura Tecnológica de la Oficina General de Tecnologías de la Información, necesario para que se otorgue la conformidad de la prestación principal, donde se indique lo siguiente:

- Trabajos/actividades realizadas.
- Actas de avances de los trabajos (si las hubiese).

- Diagramas lógicos implementados.
- Respaldo de las configuraciones realizadas en toda la solución ofertada.
- Documento descriptivo de configuraciones de toda la solución ofertada.
- Instructivo explicativo para apertura de casos y acceso al soporte técnico.
- Credenciales de acceso a todos los dispositivos (si las hubiese).
- Inventario de infraestructura suministrada de la suscripción del software (si las hubiese).
- Cronograma propuesto para los mantenimientos preventivos de la prestación accesorio.
- Arquitectura, detallando la conectividad de la solución ofertadas.
- Informe de verificación de cumplimiento de todas las funcionalidades de la presente términos de referencia.
- Informe de Conclusiones y Recomendaciones.

Todos los documentos antes mencionados deben ser entregados en formato físico y/o digital a excepción de los respaldos de las configuraciones y la información sensible, los cuales serán presentados solo en formato digital cifrado. Para este fin se podrá realizar el intercambio de claves públicas de cifrado.

En caso la OGTI del MEF no esté conforme con el entregable, se otorgará al Contratista un plazo para subsanación no menor de dos (02) ni mayor de ocho (08) días, dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. En caso el Contratista se exceda los plazos de presentación del Informe Final o subsanación del mismo, se aplicará penalidad a los días de exceso, acorde a lo indicado en el numeral 20 del presente documento.

18. Forma de pago

Prestación Principal

El pago se realizará en dos pagos: El primer pago correspondiente al 40% se realizará luego de la emisión de la conformidad del Primer Entregable de la Prestación Principal, previa validación de la Oficina de Infraestructura Tecnológica de la OGTI mediante CSIRT del MEF. El segundo pago correspondiente al 60% se realizará luego de la emisión de la conformidad de la Oficina de Infraestructura Tecnológica de la OGTI mediante CSIRT del MEF del Segundo entregable de la Prestación Principal. El pago se realizará al Código de Cuenta Interbancaria (CCI) del contratista en Soles, de acuerdo a lo establecido en el artículo 171° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

Primer pago:

- ✓ Conformidad de la prestación emitida por la Oficina de Infraestructura Tecnológica de la Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI) mediante CSIRT del MEF.
- ✓ Comprobante de pago.
- ✓ Presentación del Primer Entregable

Segundo pago:

- ✓ Conformidad de la prestación emitida por la Oficina de Infraestructura Tecnológica de la Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI) mediante CSIRT del MEF.

- ✓ Comprobante de pago.
- ✓ Presentación del Segundo Entregable.

Dicha documentación se presentará a través de mesa de partes del Ministerio de Economía y Finanzas (presencial o virtual).

19. Penalidades

Penalidad por mora:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso.

20. Otras penalidades

Asimismo, el Ministerio de Economía y Finanzas aplicará las siguientes penalidades, de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 161° y 163° del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La acumulación de penalidades aplicadas, hasta por un monto equivalente al diez (10%) por ciento del monto del contrato, podrá ser causal de resolución de contrato por incumplimiento.

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Por incumplimiento de participación del personal Cuando se detecte que EL CONTRATISTA envía a un personal que no está especificado en la propuesta, para el desarrollo de la actividad de implementación (por cada vez detectado).	10% UIT vigente por cada ocurrencia	Informe del área usuaria.
2	Por Incumplir con el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo de la prestación La penalidad será comunicada por el MEF, quien notificará a EL CONTRATISTA sobre la falta cometida, permitiéndole que subsane la falta en un plazo máximo de veinticuatro (24) horas. Si después de aplicada la penalidad, la falta continúa, se volverá a aplicar la penalidad hasta cuando ella sea subsanada.	10% UIT vigente por cada ocurrencia y por cada día de demora en subsanar	Informe del área usuaria.
3	Por Incumplimiento del Plan de trabajo Cuando EL CONTRATISTA incumplió plazos en la presentación del plan de trabajo y/o el levantamiento de observaciones.	10 % de la UIT vigente por cada día de demora.	Documento del contratista.

21. Responsabilidad por vicios ocultos

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en el artículo 173° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El plazo de responsabilidad del contratista es de tres (03) años contado a partir de la conformidad otorgada por el Ministerio (artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado).

22. Confidencialidad

El Contratista deberá mantener confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso relacionada con la prestación, queda expresamente prohibido revelar dicha información a terceros.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez

que se haya concluido la prestación. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por el contratista. Si este fuera el caso, esta información es reservada, por lo tanto, el Contratista y todo su personal deberá mantener la confidencialidad de la misma. El compromiso de confidencialidad se prolonga indefinidamente aún después de terminado el proyecto y se hace extensivo al personal del Contratista aun cuando ellos hayan dejado de tener vínculo laboral con éste.

23. Anexos

Anexo A1	Funcionalidades de la Solución de ciberasistente inteligente
Anexo A2	Servicio de levantamiento de información, instalación, configuración, pruebas y puesta en marcha
Anexo A3	Servicio de continuidad operativa

II. Requisitos de calificación

A. Experiencia del Postor en la Especialidad

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 2'000,000.00 (Dos Millones con 00/100 Soles), por la contratación 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.

Se consideran similares a los siguientes:

- Servicio especializado en Big Data.
- Servicio de consultoría en plataforma tecnológica Big Data.
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de soluciones de Big Data.
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de soluciones de Inteligencia Artificial.
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de solución de Gestión de Eventos e Información.
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de plataforma SIEM.
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de protección Firewall
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de soluciones de protección Firewall
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de IPS
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de soluciones de IPS
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de Firewall de Aplicaciones (WAF)
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de soluciones de Firewall de Aplicaciones (WAF)
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de soluciones de Firewall de Aplicaciones (WAF)
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de Firewall de Base de datos (DBF)
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de soluciones de Firewall de Base de datos (DBF)
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de Filtro de Contenido (Proxy)
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de soluciones de Filtro de Contenido (Proxy)
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de servidor VPN
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de soluciones VPN
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de seguridad perimetral.
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de instalación de seguridad perimetral.
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de soluciones seguridad perimetral.
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de seguridad TI.
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de con instalación de seguridad TI.
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de soluciones seguridad TI.
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de Next Generation Threat Prevention Appliance.
- Servicio de soporte y/o mantenimiento de soluciones Next Generation Threat Prevention Appliance.
- Servicio de Protección de aplicaciones Web y/o filtrado de contenido
- Servicio y/o solución de ciberseguridad en asistencia remota
- Servicio de solución de seguridad perimetral.
- Servicio de solución de seguridad proxy.
- Servicio de solución de hiperconvergente.

Acreditación:

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.

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.

B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL**B.1. CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE****B.1.1 Formación académica:**Requisito**Coordinador**

Titulado en Administración o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Industrial o Ingeniería electrónica o Ingeniería de las telecomunicaciones o Ingeniería de Computación y Sistemas del personal clave requerido como **Coordinador**.

Implementador Principal

Bachiller en Ingeniería: Sistemas o Sistemas y Computación o Sistemas y Telecomunicaciones o Sistemas e Informática o Sistemas y Seguridad Informática o Software o Telecomunicaciones o Redes y Comunicaciones o Tecnologías de la Información y las Comunicaciones o Electrónica o Estadístico o Estadístico e Informático o Estadístico Informático o Matemático o Informática o Telecomunicaciones y redes o Informática y de Sistema.

Acreditación:

El título profesional o el grado de bachiller, será verificado por el comité de selección 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/> // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

En caso el título profesional o el grado de bachiller no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

B.1.2 Experiencia de Personal Clave:Requisito**Coordinador**

Experiencia mínima de tres (03) años en servicios de implementación y/o jefe de proyectos en soluciones de seguridad informática y/o gestión de proyectos de seguridad informática.

Implementador Principal

Experiencia mínima de tres (03) años en servicios de implementación o soporte en soluciones de seguridad informática.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

Acreditación:

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.