

Formato N° 02

“TÉRMINOS DE REFERENCIA - REQUERIMIENTO DE SERVICIOS”

Unidad de Organización o Programa	OFICINA DE ABASTECIMIENTO Y CONTROL PATRIMONIAL
Meta Presupuestaria	104
Actividad del POI	ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS GENERALES Y ACONDICIONAMIENTO DE SEDE DEL MVCS
Contribución al PPR	NO CORRESPONDE
Denominación de la contratación	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIOS DE LA SEDE PRINCIPAL DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO.

1. Finalidad Pública

Asegurar la operatividad y confiabilidad del sistema de agua contra incendios para proteger vida y bienes en caso de un incendio, cumpliendo con normas de seguridad, buscando prevenir fallas y garantizar que el sistema funcione correctamente cuando sea necesario.

2. Antecedentes

De acuerdo con el literal f) del artículo 47 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 010 2014-VIVIENDA, de fecha 18 de junio de 2014, modificado por Decreto Supremo N° 006-2015-VIVIENDA, de fecha 03 de marzo de 2015, la Oficina de Abastecimiento y Control Patrimonial, a través del Equipo de Servicios Generales, Infraestructura, Transporte y Seguridad tiene entre sus funciones, brindar el servicio de mantenimiento, reparación de las instalaciones, bienes y vehículos del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (en adelante, MVCS), así como administrar el servicio de seguridad, limpieza y otros, de las edificaciones e instalaciones de la Entidad.

3. Objetivos de la Contratación**3.1 Objetivo General**

Contratar una persona natural o jurídica que brinde el servicio de mantenimiento correctivo del sistema de agua contra incendios de la Sede Central del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, para su correcto funcionamiento y operatividad.

3.2 Objetivo Específico

- Mantenimiento correctivo del sistema de agua contra incendios (Red Húmeda), ubicadas en el sótano 2, garantizando su correcto funcionamiento.

- Generar el certificado de operatividad del sistema de agua contraincendios y sus componentes.
- El servicio es a todo costo.

4. Alcances y Descripción del Servicio

El mantenimiento correctivo del sistema de agua contraincendios de la Sede Central del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, para su correcto funcionamiento y operatividad.

Descripción de características de equipamiento existente y ubicación de los Sistemas de agua contraincendios.

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES DEL SISTEMA DE AGUA CONTRAINCENDIOS	MODELO/MARCA	SERIE	AÑO	UNIDAD	CANT.
1.00	Sistema de bombeo de agua – Sótano 2 / Nivel N° -3					
1.01	Bomba principal: Caudal 1000 galones por minuto Presión (AT) 180 PSI. Velocidad: 3580 RPM	Aurora / Caja partida 3.482 11 C fire	NN	ANTERIOR AL 2018	Glb	01
1.2	Motor: Tensión 220 trifásico Potencia: 150 HP Frecuencia: 60 HZ Velocidad: 3550 RPM	----/ Marathon electric	NN	ANTERIOR AL 2018	Glb	01
1.3	Bomba auxiliar (Jockey): Caudal 113.33 litros por minuto Tensión 220 trifásico Potencia: 3.50 HP Frecuencia: 60 HZ	Vertical modelo VPM 180. /Epli Multietapa	NN	ANTERIOR AL 2018	Glb	01
1.4	TABLERO DE MANDO DE BOMBA PRINCIPAL	FTA1300- AM-150A / Firetrol MARK II				
1.05	Tubería montante de agua contraincendios (incluido conectores y accesorios de fijación)	NN	NN	ANTERIOR AL 2018	Glb.	01
1.6	cisterna de 204 m ³	NN	NN	ANTERIOR AL 2018	Glb.	01
1.04	Pozo séptico volumen 14.00 m ³ aprox. (Sótano 2)	NN	NN	ANTERIOR AL 2018	Glb.	01
1.05	Electrobombas SUMERGIBLE de 3 HP.	/ HIDROSTA L	NN	ANTERIOR AL 2018	Glb	02
1.06	TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO ALTERNADO	NN	NN	ANTERIOR AL 2018	Glb.	01
1.07	Tubería 4" montante de agua potable (incluido conectores y accesorios de fijación)	NN	NN	ANTERIOR AL 2018	Glb.	01

El mantenimiento correctivo del sistema de agua contraincendios de la Sede Central del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, corresponde a

la identificación de componentes que presentan desgaste prematuro (Válvulas menores, manómetros, guarda motor y relés) emitidos después del mantenimiento preventivo para su correcto funcionamiento y operatividad, comprende las siguientes actividades:

4.1 Sistemas de agua contraincendios (ACI), Sótano N° 02 / Nivel N° - 3

4.1.1 Actividad N°01 – reemplazo de tres (03) válvulas de pase con visor de 2" del Sistema ACI, en los pisos 6, Sótano 2 y sótano 4.:

▪ Diagnostico para el cambio

Las válvulas presentan incrustaciones internas, corrosión en el mecanismo de apertura y cierre, así como perdida de estanqueidad, lo que reduce el caudal nominal y puede general fugas en condiciones de operación.

Piso 6, Sótano 2 y Sótano 4.



Imagen de referencia 02

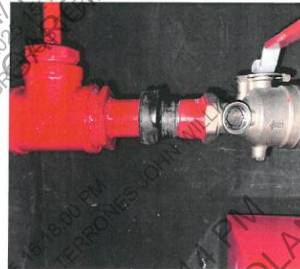


Imagen de referencia 03

ESTEBAN CHUMBITAZ RODRIGUEZ
INGENIERO
MÉC. ASIST. TÉCNICA

4.1.2 Actividad N°02 – reemplazo de tres (03) manómetros de glicerina de 2" del Sistema ACI, en los pisos 16 línea final, Sótano 2 sistema bomba jockey, presostato y línea de purgado

▪ Diagnostico para el cambio

Registran lecturas inestables y variaciones bruscas debido a filtración o perdida parcial del fluido amortiguador interno, afectando la precisión de la medición de presión.

Piso 16 línea final, sótano 2 sistema Bomba Jockey, presostato y línea de purgado



Imagen de referencia 04

4.1.3 Actividad N °03- reemplazo de un (01) rele CAL-18-11.

➤ Diagnostico para el cambio

Evidencia desgaste en los contactos eléctricos y disminución en la capacidad de respuesta, lo que puede provocar fallas intermitentes en el círculo de control.

UN (01) RELÉ CAL-18-11:

Evidencia desgaste en los contactos eléctricos y disminución en la capacidad de respuesta, lo que puede provocar fallas intermitentes en el círculo de control.



Imagen de referencia 05



Imagen de referencia 06

ESTEBAN CHUMPTAZ RODRIGUEZ
INGENIERO
MECANICO ELECTRICISTA

4.1.4 Actividad N °04 – reemplazo de bomba sumergible de 3HP con salida de 2”.

➤ Diagnostico para el cambio

Por antigüedad y tiempo de servicio excedido, presenta pérdida progresiva de caudal, aumento de ruido y temperatura de operación. Se recomienda su sustitución por una bomba sumergible de 3HP con salida de 2”, de diseño más moderno que incremente la eficiencia hidráulica y reduzca las necesidades de mantenimiento correctivo

UNA (01) BOMBA SUMERGIBLE:

Por antigüedad y tiempo de servicio excedido, presenta pérdida progresiva de caudal, aumento de ruido y temperatura de operación. Se recomienda su sustitución por una bomba sumergible de 3 HP con salida de 2", de diseño más moderno, que incremente la eficiencia hidráulica y reduzca las necesidades de mantenimiento correctivo.



Imagen de referencia 07

4.1.5 Actividad N °05 – reemplazo de un (01) Guarda motor trifásico con reset para bomba jockey de 3 HP.

➤ **Diagnostico para el cambio**

Presenta desgaste en el mecanismo de disparo y pérdida de calibración en el ajuste de protección térmica

UN (01) GUARDA MOTOR TRIFÁSICO CON RESET PARA BOMBA JOCKEY DE 3 HP:

Presenta desgaste en el mecanismo de disparo y pérdida de calibración en el ajuste de protección térmica, comprometiendo la protección del motor ante sobrecargas o cortocircuitos.

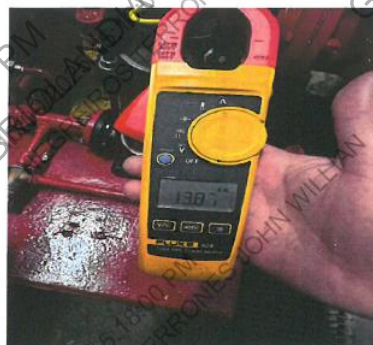


Imagen de referencia 08

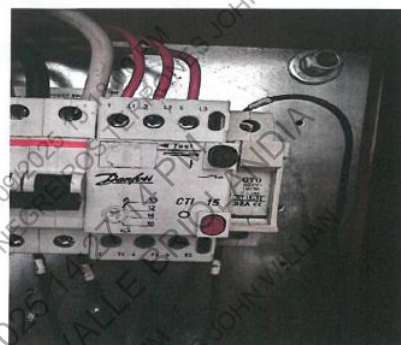


Imagen de referencia 09

4.1.6 Actividad N°06 – reemplazo de un (01) válvula check de 2” para bomba jockey.

➤ **Diagnostico para el cambio**

Presenta fuga (lagrimeo) por el vástago y la unión del cuerpo, lo que evidencia desgaste del asiento interno y pérdida de hermeticidad.

Recomendación:

Se recomienda el reemplazo inmediato de la válvula check de 2” por una nueva unidad con las siguientes características mínimas:

- Material: bronce o acero inoxidable, resistente a la corrosión.
- Presión nominal: acorde a la presión máxima de operación del sistema.

La sustitución garantizará el cierre hermético, evitando pérdidas de presión y asegurando la operación confiable del sistema auxiliar.



Imagen de referencia 10

ESTEBAN CHUMPTAZ RODRIGUEZ
INGENIERO
MECANICO

4.1.7 Actividad N°07 – Capacitación técnica para encendido y apagado de bomba contra incendios.

➤ **Diagnostico para prueba de encendido y apagado**

Se recomienda realizar encendido y apagado de sistema de bombeo cada 3 meses, verificando la presión del sistema en el display del tablero principal.

PROCEDIMIENTO DE ENCENDID Y APAGADO DE BOMBA CONTRA INCENDIO

Realizar encendido y apagado del sistema de bombeo cada 3 meses.
Verificación de sistema Verificar presión de sistema en display de tablero principal.



➤ **PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.**

- Se realizará una prueba final de funcionamiento del sistema en vacío y con carga, medición de parámetros, presión, voltaje, amperaje, cumplimiento de protocolos. Para el caso de la prueba con carga, se indica que se realizara con chorro de agua en el gabinete más lejano. En caso se elija otro lugar de descarga, se coordinará previamente con el Equipo de SGITS.
- Para drenar el agua acumulada producto de las pruebas realizadas, el contratista debe contar con recipientes de mediana capacidad, los cuales deben ser conducidos por su personal a los sumideros o línea de desagüe ubicados en las áreas comunes de cada piso. Las áreas donde se ubican las oficinas administrativas no cuentan con sistema de drenaje.

Como parte del servicio de mantenimiento correctivo, al detectarse la existencia de componentes averiados y/o que han cumplido su tiempo de vida útil y su permanencia reviste un riesgo contra la operatividad del SCI y/o impiden la realización de las pruebas de funcionamiento y operatividad, el contratista comunicará por escrito (Carta ingresada a través de mesa de partes y/o correo electrónico) el listado de componentes que se deben reemplazar.

La Entidad evaluará si es pertinente adquirir los componentes y deberá proveer de estos al contratista, quien, a través de su personal, brindará la mano de obra especializada para la instalación y puesta en funcionamiento de los mismos.

Detalles menores de trabajos no usualmente mostrados en los términos de referencia, pero necesarios para el servicio de mantenimiento del SCI deben ser incluidos en los trabajos del contratista, de igual manera que si hubiese sido mostrado o especificado en el documento mencionado.

- **NOTA IMPORTANTE:** El vibrómetro, megómetro, sonómetro (decibeles), cámara termográfica, pinzas amperimétricas, pirómetro; el proveedor presentará en su Entregable el Certificado de calibración vigente de cada uno de los equipos de instrumentos de medición).

4.2 Plan de trabajo

El proveedor deberá presentar un “Plan de Trabajo”, requisito fundamental para el inicio de las actividades del servicio y remitir al correo icordero@vivienda.gob.pe conteniendo la información detallada a continuación:

- Caratula
- Índice
- Actividades a realizar (indicando como mínimo lo detallado en el ítem, 4 del TDR)
- Grupos de trabajo (Relación de personal)
- Cronograma de actividades (Incluyendo el número de cortes de energía de ser el caso)
- Vehículos, Equipamiento, Herramientas e insumos a utilizarse.
- Procedimiento de los trabajos a desarrollar.
- Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control (IPERC)
- incluyendo SCTR vigentes durante todo el servicio.

- Dirección de correo electrónico del Proveedor para las comunicaciones correspondientes a la ejecución del servicio.

Para la presentación del Plan de trabajo el proveedor deberá de cumplir con el siguiente cronograma:

Presentación Plan de Trabajo	Hasta 02 días calendario	A partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio a través del PLADICOP
Revisión del Plan de trabajo	Hasta 02 días calendario	A partir de la recepción del correo electrónico adjuntando el Plan de trabajo
Levantamiento de Observaciones	Hasta 02 días calendario	Contados a partir de la notificación de las observaciones a través de correo electrónico
Aprobación del Plan de trabajo	Hasta 01 día calendario	A partir del día siguiente de notificado por correo electrónico la aprobación del Plan de trabajo

De existir observaciones al plan de trabajo, se dará dos (02) días calendarios de notificado (correo), de persistir las observaciones en el plan de trabajo se aplicará penalidad, según numeral 15 del presente TDR – otras penalidades.

4.3 Recursos a ser provistos por el proveedor:

El Proveedor será responsable de la seguridad en el área de trabajo, así como de sus trabajadores. Los costos de dicha seguridad estarán a cargo de El Proveedor y por tanto consideradas en su oferta económica.

Los equipos de protección personal son obligatorios

El proveedor deberá incluir el suministro de aquellos materiales, insumos menores y/o trabajos que fueran necesarios para la realización del servicio, aunque no estuviesen expresamente detallados en el presente documento (para ello podrá hacer una visita técnica para el levantamiento de información para su cotización).

El proveedor dotará de los implementos de seguridad de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica del Reglamento Nacional de Edificaciones (NORMA G.050), como cascos, zapatos de seguridad con aislamiento eléctrico, chalecos reflectivos de seguridad, guantes con aislamiento eléctrico, lentes de seguridad, arnés de acuerdo a Normas para trabajar en altura (NORMA G.050 - 20.1 Sistema de detención de caídas).

4.4 Reglamentos técnicos, normas metroológicas y/o sanitarias

Las actividades antes reseñadas, así como los materiales utilizados deberán cumplir con las normas que a continuación se señalan:

- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Ley 30222 modifica la ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- D.S 006-2014- TR modifica el reglamento de la ley 29783

- Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- D.S N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Resolución Ministerial N° 11-2013-MEM/DM, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con electricidad – 2013 (RESESATE- 2023)
- D.S N° 010-2014-TR Aprueba normas complementarias para la adecuada aplicación de la única disposición complementaria transitoria de la Ley 30222.
- SLUMP, Sistema Legal de Unidades de Medida del Perú.

4.5 Normas técnicas

- RNE -2006 -Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Norma técnica I.S. – 20
- Decreto Supremo N° 022-2001-SA, "Reglamento Sanitario para las actividades de Saneamiento Ambiental en Viviendas y Establecimientos Comerciales, Industriales y de Servicios".
- NFPA (National Fire Protection Association) Normas 20 y 25 Sistemas Hidráulicos de Protección Contra Incendios (edición 2008).
- Norma G.050 Seguridad durante la construcción – EPP (Norma técnica de edificaciones).
- DS 009-2005-TR (Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo).
- INDECI – DEFENSA CIVIL – Formato de Inspecciones Técnicas.
- Ley N° 29783, Ley Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley N° 30222, modificación de diversos Artículos de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- DS 005-2012-TR (Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo).
- NTP 399-047, Equipo de Protección Personal contra Caída.
- ANSI Z359.1, Equipos de Protección Personal para Trabajos en Altura.
- Ley N° 28611, Ley General del ambiente.
- DGE/MEM -2006 - Código Nacional de Electricidad – Utilización 2006
- El Código Nacional de Electricidad, modificación al Código Nacional de Electricidad: R.M. N 175-2008. art.1 Sección 010 conductores libres de halógenos y ácidos corrosivos.
- El Código Nacional de Electricidad, año 2006, referente a la puesta a tierra de los equipos. Numeral 200-048.
- DGE/MEM -2011 - Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011
- La Norma NTE A.060.- Adecuación Arquitectónica para Personas con Discapacidad.
- Norma ISO 9000 o sistema de control y gestión de calidad
- Norma VDI 4707-1. Clasificación de eficiencia energética.
- 018-2002-EM/DGE Norma de procedimientos para elaboración de proyectos y ejecución de obras en sistemas de utilización en media tensión en zonas de concesión de distribución.

4.6 Seguros indicados en numeral 6

4.7 Prestaciones accesorias a la prestación principal

No aplica

4.8 Condiciones Generales.

- **Visita técnica:** Los postores para la presentación de su propuesta, podrán efectuar una visita técnica (no obligatoria) a las instalaciones del edificio Sede Central en donde se prestará el servicio de manera que pueda verificar y obtener información real (in situ) de las condiciones del servicio que va a prestar, con respecto a los requerimientos logísticos que debe cubrir, bajo las condiciones de presentar un servicio integral de mantenimiento preventivo incluidos en este TDR. A fin de coordinar esta visita deberá ponerse en contacto con el Coordinador de a través del correo electrónico jcordero@vivienda.gob.pe
- El Proveedor para el inicio y realización de los trabajos deberá coordinar y solicitar la autorización de ingreso correspondiente al Coordinador de Servicios Generales, Infraestructura, Transporte y Seguridad a través de correo electrónico jcordero@vivienda.gob.pe.
- El personal técnico del El Proveedor deberá estar identificado con fotocheck y debidamente uniformado de tal manera que permita ser identificado como parte de la empresa que presta el servicio. Todo el personal deberá contar con los Equipos de protección personal (EPP) de acuerdo a la actividad a realizar.
- El personal del proveedor del servicio deberá garantizar la limpieza permanente del área de trabajo, eliminando los materiales excedentes. Al finalizar el servicio (Jornada diaria), deberán retirar y limpiar las manchas, desperdicios, polvo y suciedad ocasionados por materiales y equipos empleados en la ejecución del servicio; asimismo dejar en su lugar las baldosas retiradas para la ejecución del servicio.
- Todo daño y/o perjuicio ocasionado a los bienes de la institución producto del servicio realizado será asumido y/o repuesto por la empresa proveedora del servicio en su totalidad, para lo cual se le notificará el daño ocasionado y plazo de reparación al correo indicado en el plan de trabajo del Proveedor.
- El Proveedor tiene la obligación de reemplazar materiales, insumos y/o corregir los trabajos que resulten defectuosos, asimismo, los gastos y perjuicios económicos serán asumidos por el proveedor, debiendo informar las medidas tomadas para corregir tal defecto, dentro de las 24 horas de haberse notificado mediante correo electrónico indicado en el plan de trabajo del proveedor.
- El proveedor, cuando requiera hacer uso de la energía eléctrica durante la ejecución del servicio, deberá hacerlo asumiendo su responsabilidad por los riesgos y peligros que podría ocasionar, para ello, deberá contar con equipos adecuados y necesarios de seguridad, de ocurrir tal situación, los perjuicios económicos serán asumidos por el proveedor y

por la continuidad del servicio; asimismo, el MVCS no se hará responsable por cualquier accidente de carácter leve o grave que pueda ocurrir al personal del proveedor durante el servicio.

- El proveedor deberá tomar todas las medidas de seguridad necesarias garantizando el uso de herramientas que deberán estar en perfectas condiciones.
- El personal asignado por el MVCS tiene la facultad de paralizar los trabajos en caso de que el proveedor incumpla con cualquiera de las pautas de seguridad como no realizar el ATS, No señalar el área de trabajo, mediante conos de seguridad, no contar con los EPP para la ejecución de los trabajos, etc. Esta paralización no será tomada como causal ni sustento para solicitar ampliación de plazo.
- El proveedor delimitará y señalizará las zonas de trabajo con conos/biombos de seguridad u con barras extensoras, cinta de seguridad de Peligro color amarillo o rojo, según corresponda para evitar el tránsito de personal no autorizado dentro del área de maniobras.
- El proveedor colocará señalización preventiva e informativa en los casos que se requiera.
- El proveedor deberá asistir obligatoriamente a una inducción de Seguridad y Salud en el Trabajo, al inicio de la prestación del servicio, el cual estará dirigida por la entidad.
- El proveedor deberá elaborar el Análisis de Trabajo Seguro (ATS) para determinar el procedimiento de trabajo seguro, mediante la determinación de los potenciales riesgos y las operaciones de control, para la realización de tareas, deberá realizarse y presentarse diariamente.
- Previa coordinación con el personal encargado de la supervisión del servicio por SGITS, el proveedor deberá gestionar los permisos de trabajo para aquellos considerados como trabajo de riesgo (altura, caliente, espacios confinados, energías peligrosas).
- De identificarse algún incumplimiento a lo dispuesto en los literales precedentes se solicitará el retiro del personal o no se permitirá el ingreso del mismo a las instalaciones del MVCS, bajo responsabilidad del proveedor.
- EL PROVEEDOR asumirá los daños contra el cuerpo o la salud que pudiera sufrir su personal a consecuencia de la prestación del servicio.
- En caso el proveedor requiera cambio del personal propuesto deberá informar del mismo con una anticipación de cuarenta y ocho (48) horas, así mismo debe justificarlo y presentar al nuevo personal cumpliendo el perfil requerido en el TDR. Enviando los documentos requeridos al coordinador de SGITS para su acreditación por medio del correo electrónico icordero@vivienda.gob.pe , solicitando cambio de personal.

- En caso existieran situaciones que no permitan la continuidad de la ejecución del servicio, por causas no atribuibles al Proveedor, se procederá a la suscripción de un Acta de Suspensión y un Acta de Reinicio con el sustento respectivo.

5. Requisitos del Proveedor y/o Personal

Condiciones Generales

- Contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores.
- Registro Único de Contribuyente RUC-activo y habilitado.
- Código de Cuenta Interbancaria CCI

5.1 Perfil del Postor

- Persona Natural o jurídica.
- El postor no debe estar inhabilitado o suspendido para contratar con el estado
- El postor deberá tener experiencia (05) servicios iguales o similares en el objeto de la convocatoria. (servicios en instalación y/o mantenimiento correctivo y/o preventivo de sistemas de Bombas contra incendios, y/o sistemas de electrobombas contra incendios y/o sistema de agua contra incendios en edificaciones como centros comerciales, hospitales, edificios públicos o privados).

5.2 Perfil y funciones del Personal Clave

Supervisor (1):

Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero hidráulico y/o Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico y/o Ingeniero Mecánico Electricista y/o Ingeniero Mecánico de Fluidos.

Experiencia mínima de cinco (05) años como supervisor en trabajos de servicios en instalación y/o mantenimiento correctivo y/o preventivo de sistemas de Bombas contra incendios, y/o sistemas de electrobombas contra incendios y/o sistema de agua contra incendios en edificaciones como centros comerciales, hospitales, edificios públicos o privados.

La experiencia se contabiliza desde su colegiatura.

Acreditación:

El Título Profesional requerido será verificado por los evaluadores 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: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda.

El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que

expidió el grado o título profesional requerido.

En caso el Título Profesional no se encuentre inscrito en los referidos registros, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

En caso se acredite estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse adicionalmente copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento ante SUNEDU, del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, según corresponda.

El supervisor deberá estar colegiado y habilitado, desde el inicio efectivo de su participación hasta la culminación de la ejecución contractual.

Funciones del Supervisor responsable:

- Realizar la supervisión de los trabajos citados en el numeral 4 del presente TDR
- Coordinar con el personal asignado del MVCS los cortes y horarios de intervención.
- Firmar protocolos de prueba, informes y entregable.
- Garantizar el cumplimiento de las actividades solicitadas en cada área contenida en el numeral 4 del presente TDR

5.3 Perfil y funciones del Personal Apoyo

Técnicos especialistas (3):

Técnicos en Electromecánica y/o Electricidad y/o Mecánico y/o electrónico y/o bachilleres en Ingeniería, el cual debe acreditarse con copia simple del respectivo título profesional técnico (3 años de estudios) o diploma del grado de bachiller requerido.

Experiencia mínima de tres (03) años como especialistas y/o técnico y/u Operador en servicios de instalación y/o mantenimiento correctivo y/o preventivo de sistemas Bombas de agua potable, y/o electrobombas y/o sistema de agua presurizada y/o mantenimiento integral y desinfección de cisternas, tanque elevado y/o pozos sépticos y/o plantas de tratamiento de agua en edificaciones como centros comerciales, hospitales, edificios públicos o privados.

La experiencia será contabilizada en caso de técnicos desde la emisión del Título profesional técnico y de los bachilleres desde la emisión del grado académico.

Debe acreditarse con 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.

Funciones del Personal Técnico

- Mantenimiento del sistema Bombas sumergible.
- Adecuación de arreglo de cables del tablero del sistema de bombas sumergibles.

6. Seguros

Para el inicio del servicio, el personal del proveedor debe contar obligatoriamente con **Seguro Complementario de Trabajos de Riesgo – SCTR (Pensión y Salud)** y vigente en toda la prestación de servicio y renovarlo en caso sea necesario. **Este será presentado junto con el plan de trabajo y con los entregables.**

7. Garantía

La garantía por el servicio será de doce (12) meses contabilizados a partir de la emisión de la conformidad del servicio; durante la prestación y el periodo de garantía, el proveedor atenderá los incidentes reportados al presentarse alguna falla en el funcionamiento.

8. Lugar y Plazo de Ejecución

a) LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio se presta en los ambientes del edificio Sede Central del de Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento situado en Av. República de Panamá N° 3650 del Distrito de San Isidro, Provincia y Departamento de Lima.

b) PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestan en el plazo de hasta veinticinco (25) días calendario, contados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio a través del PLADICOP..

9. Resultados Esperados-Entregables

Único Entregable

Al final del servicio contratado, el proveedor emitirá un informe técnico detallado (incluyendo archivo fotográfico) de las actividades realizadas para el mantenimiento, describirá los aspectos técnicos que han sido corregidos, y planteará las correcciones que considere pertinentes para optimizar la conservación y la seguridad de las instalaciones intervenidas

El Informe (Entregable) deberá contrastar todo lo relacionado de la prestación del servicio, el mismo que deberá ser corroborado por el personal técnico de la entidad, todas las paginas deberán ser visadas y foliadas,

El informe final de cierre deberá contener lo siguiente:

1. Informe Técnico:

- Descripción del estado situacional encontrado de los equipos e instalaciones a intervenir.
- Descripción de las actividades desarrolladas, de acuerdo al numeral 4 de los TDR
- Panel fotográfico (de antes, en el proceso y después de la ejecución del servicio)
- Actualización de Memoria descriptiva donde incluye Certificados de Operatividad, protocolos eléctricos y termo gráfico, firmados por el ingeniero responsable de la supervisión.

- Actualización (de corresponder) de planos, diagramas unifilares y vista de planta, memorias, especificaciones técnicas y otras modificaciones realizadas en el mantenimiento preventivo. digital editable - entregarlo en físico y en USB, firmados por el ingeniero responsable de la supervisión.
 - Conclusión
 - Recomendación
 - Lista de actividades correctivas a realizar por equipo y/o Instalación
 - Lista de partes a cambiar por desgaste y/o inoperación.
2. Acta de Terminación del Servicio.
 3. Acta de Retiro de Materiales, de corresponder.
 4. Carta de Garantía
 5. SCTR del personal vigente durante la ejecución del servicio.

El entregable deberá ser presentado máximo a los tres (03) días calendario siguientes de la emisión del "Acta de Terminación de Servicio".

La presentación del entregable se realizará en Mesa de Partes del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, sito en la Av. República de Panamá N° 3650 – San Isidro (1er piso), desde las 08:30 a las 16:30 horas, o a través de Mesa de Partes virtual del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento desde 00:00 horas hasta las 23:59 horas a través del link: <https://sgd.vivienda.gob.pe/mpv/> dirigida a la Oficina de Abastecimiento y Control Patrimonial del MVCS.

Asimismo, todo el entregable deberá estar foliado en todas sus páginas y firmado con el sello del responsable y del representante legal (esto último, en caso de ser persona jurídica).

10. Conformidad

La conformidad de la prestación del servicio estará a cargo de el/la Director(a) de la Oficina de Abastecimiento y Control Patrimonial, previo informe del Coordinador de Servicios Generales, Infraestructura, Transporte y Seguridad, y del profesional asignado.

11. Forma y Condiciones de Pago

La Entidad, realizará el pago de la contraprestación del servicio de acuerdo al siguiente detalle:

ÚNICO PAGO: 100% del monto total a la conformidad del ÚNICO ENTREGABLE.

Para efectos de pago de la contraprestación ejecutada por el proveedor, la Entidad deberá contar con la siguiente documentación:

- Entregable (numeral 9)
- Comprobante de pago (Factura electrónica, sin borrones ni enmendaduras)

¹ Según Memorando Múltiple N° 0018-2024-VIVIENDA/SG-OGDA

- Copia del O.S.
- Conformidad otorgada por el Director (a) de la Oficina de Abastecimiento y Control Patrimonial, previo informe del Coordinador de Servicios Generales, Infraestructura, Transporte y Seguridad y del profesional asignado.

La entidad debe de pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los 10 días hábiles siguiente a la conformidad del servicio, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

12. Responsabilidad por Vicios Ocultos

El Contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del (los) servicio (s) ofertado (s) por un plazo no menor de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento.

13. Confidencialidad

Mantener de manera confidencial la información que le sea proporcionada y toda aquella que se genere en torno a ella como producto de la prestación de sus servicios, no emplearla en beneficio propio o de terceros mientras conserve las características de confidencialidad o mientras sea tratada como información de VIVIENDA.

Informar inmediatamente a VIVIENDA sobre cualquier hallazgo o innovación alcanzada en el desarrollo de su trabajo, a colaborar con la mayor diligencia en la documentación y declaración de lo hallado y a mantener sobre todo ello los compromisos de confidencialidad requeridos y necesarios.

14. Penalidades

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto de la contratación, el MVCS le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde F tiene el siguiente valor:

Para servicios: F = 0.40

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente de la contratación o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

En caso no sea posible cuantificar el monto de la prestación materia de retraso, la Entidad puede establecer en los TDR la penalidad a aplicarse.

15. Otras Penalidades

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN
1	No presentar el Plan de Trabajo dentro del plazo establecido, numeral 4.2 de los TDR.	5% de la UIT por día de atraso injustificado	Emisión del Acta de Observación y posterior notificación por vía electrónica al Contratista por parte del Equipo de SGITS, teniendo en cuenta el siguiente procedimiento: Verificado el incumplimiento por parte del Contratista, el equipo de SGITS redactara un Acta de observación detallando fecha, hora, personal comprometido, tipo de ocurrencia y/o cualquier otro tipo de información relevantes. Dicho documento será remitido vía correo electrónico al Contratista (no será necesaria la conformidad de la recepción). La Entidad emitirá una comunicación mensual con el consolidado de observaciones e incumplimientos incurridos.
2	No cumplir con subsanar las observaciones dentro de los plazos establecidos, numeral 4.2 de los TDR.	5% de la UIT por día de atraso injustificado	
3	No utilizar los implementos de seguridad, al momento de realizar las actividades requeridas, numeral 4.4 y 4.7 de los TDR.	5% de la UIT por ocurrencia	
4	No eliminar los materiales excedentes al finalizar la jornada del servicio	5% de la UIT por ocurrencia	
5	Cubrir el puesto de supervisor que no cuente con el perfil solicitado en los términos de referencia y/o no se encuentre debidamente acreditado por parte de la entidad	5% de la UIT por ocurrencia	
6	No presentar el entregable, dentro del plazo establecido en numeral 9 del TDR	5% de la UIT por día de atraso injustificado	
8	Por inasistencia del supervisor	5%. de la UIT por día	

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente de la OS o, de ser el caso, del ítem correspondiente.

16. Cláusulas de Solución de Controversias

Las controversias que se deriven de la ejecución, interpretación del contrato, orden de compra y/o servicio, son resueltos mediante conciliación o conforme al artículo 81 de la Ley y al artículo 330 del Reglamento.

17. Cláusula Anticorrupción y antisoborno*Declaración del Proveedor*

El Proveedor declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el proveedor se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de

administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas

Del mismo modo, el proveedor, declara conocer los compromisos antisoborno del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, con el firme compromiso de combatir el soborno en cualquiera de sus formas, promoviendo el máximo nivel de transparencia.

Además, el proveedor se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas”.

18. Gestión del riesgo

LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente contrato y los documentos que lo conforman, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación

19. Cláusula de Garantía

De conformidad con el literal a) del artículo 139 del Reglamento de la Ley de Contrataciones Públicas

20. Resolución de contrato

Cualquiera de las partes podrá resolver total o parcialmente la Orden de Servicio, por incumplimiento de sus obligaciones y el ejercicio de actos voluntarios contrarios a las leyes que interesan al orden público o a las buenas costumbres, de acuerdo a la normativa especial que resulte aplicable; siendo de aplicación el artículo 68 de la Ley de Contrataciones Públicas y de manera supletoria las disposiciones pertinentes del código civil vigente, cuando corresponda.

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: CASTILLO ESCUDERO Routh Katharine FAU 20504743307 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/10/13 18:50:16-0500

Nombre, firma y sello del responsable de la Unidad de Organización o Programa



Firmado digitalmente por:
SIFUENTES JIMENEZ ARMANDO
ISRAEL FIR 44316014 hard
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 13/10/2025 16:59:42-0500



Firmado digitalmente por:
NEGREIROS TERRONES JOHN WILLIAM,
FIR 40192586 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13/10/2025 17:14:30-0500



Firmado digitalmente por
CORDERO NOVOA Jorge Gustavo
FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 13.10.2025 17:15:59 -05:00