

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	ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE LOS SERVICIOS GENERALES Y ACONDICIONAMIENTO DE LAS SEDES DEL MVCS.
Contribución al PPR	NO CORRESPONDE
Denominación de la contratación	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE POZOS A TIERRA INSTALADOS EN LA SEDE CENTRAL DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO.

1. Finalidad Pública

El presente servicio tiene como finalidad garantizar la seguridad y protección de los usuarios y visitantes del MVCS, contra el riesgo de sufrir alguna descarga eléctrica debido a una falla de aislamiento de los aparatos eléctricos.

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**

Garantizar el correcto funcionamiento del Sistema de puesta a tierra de la Sede Central del MVCS.

3.2 Objetivo Específico

Reactivación de diecinueve (19) Pozos a tierra (< 15 ohm cada uno)
Cambio total de 03 pozos a tierra (< 15 ohm cada uno)
Instalación de 02 pozos a tierra (para ascensores – Limatambo < 4ohm):
Instalación de 02 pozos a tierra (para ascensores – Halcones < 4ohm):
Instalación de 02 pozos a tierra (para ascensores principales < 4ohm):
Minimizar el riesgo eléctrico para los usuarios de la sede Central del MVCS.
Generar los protocolos de medición de pozos a tierra. Y que estén dentro de la norma técnica peruana NTP 370.053 y cumplir con el CNE sección 060



4. Alcances y Descripción del Servicio

Para la realización del servicio, el proveedor deberá cumplir con lo siguiente:

Mantenimiento preventivo de pozos a tierra Instalados en el MVCS, para su correcto funcionamiento y operatividad.

Descripción de características de equipamiento y ubicación de los pozos existentes para el servicio mantenimiento preventivo

N°	CODIGO	ubicación	Condición
1	Pozo UPS N° 01	Sala de UPS	Varilla rota
2	Pozo UPS N° 02	Sala de UPS	Electrodo corroído
3	Pozo BT N° 01	Sótano 8	Electrodo corroído
4	Pozo BT N° 02	Sótano 8	Electrodo corroído
5	Pozo BT N° 03	Sótano 8	Normal
6	Pozo BT N° 04	Sótano 8	Normal
7	Pozo BT N° 05	Sótano 8	Normal
8	Pozo BT N° 06	Sótano 8	Electrodo corroído
9	Pozo BT N° 07	Sótano 8	Electrodo corroído
10	Pozo BT N° 08	Sótano 8	Normal
11	Pozo BT N° 09	Sótano 7	Normal
12	Pozo BT N° 10	Sótano 7	Electrodo corroído
13	Pozo BT N° 11	Sótano 7	Electrodo corroído
14	Pozo BT N° 12	Sótano 7	Electrodo corroído
15	Pozo BT N° 13	Sótano 7	Varilla rota
16	Pozo BT N° 14	Sótano 7	Normal
17	Pozo BT N° 15	Sótano 7	Varilla rota
18	Pozo BT N° 16	Sótano 7	Electrodo corroído
19	Pozo BT N° 17	Sótano 7	Normal
20	Pozo BT N° 18	Sótano 7	Normal
21	Pozo BT N° 19	Sótano 7	Normal
22	Pozo BT N° 20	Sótano 7	Normal
23	PAT ASC 1 N° 01	Sótano 8	Nuevo
24	PAT ASC 1 N° 02	Sótano 8	Nuevo
25	PAT ASC 2 N° 01	Sótano 7	Nuevo
26	PAT ASC 2 N° 02	Sótano 7	Nuevo
27	PAT ASC 3 N° 01	Sótano 7	Nuevo
28	PAT ASC 3 N° 02	Sótano 7	Nuevo



4.1 Actividades

4.1.1. Instalación de 02 pozos a tierra (para ascensores principales < 4ohm): - Actividad N°01:

- Revisión y evaluación de pozos a tierra para el cambio respectivo
 - Delimitar el área de trabajo antes de empezar con las actividades.
 - Desmontar caja de registro.
 - Medición de pozo a tierra antes del mantenimiento.
 - Excavación de pozo a 3.0 mt de profundidad y 1m de diámetro
 - Verter una dosis química de gel disuelto en agua y dejar reposar hasta que sea totalmente absorbida (se recomienda que el reposo para la absorción de dosis química sea por un periodo mínimo de dos horas)
 - Reposición e instalación de los componentes del pozo:
 - Reemplazar el electrodo por uno nuevo
 - Rellonar con una nueva tierra de cultivo cernida y combinada con bentonita por capas de 25 cm y compactarlo con el pisón.
 - Verter una dosis química de gel disuelto en agua y dejar reposar hasta que sea totalmente absorbida.
 - Instalar el electrodo en posición vertical, dos (02) dosis de gel conductivo, entre otros, y efectuar la conexión eléctrica del electrodo.
 - Proceder a medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia de + 0.5 ohm, procederá a reparar el pozo, según lo requiera el sistema o el equipo en base a la sección 060 del CNE.
 - Pintado de color amarillo la tapa de registro y color negro el símbolo de pozo a tierra, en la tapa de cada caja de registro (de ser requerido se tendrá que reponer nueva caja de registro)
 - Conexionado entre pozo con cable de cobre desnudo de 120 mm²
 - Conexionado entre pozo y barra equipotencial de los ascensores con cable de 120mm² incluye barra equipotencial.
 - Elaboración de los protocolos de medición de resistencia de cada pozo a tierra visado por un ingeniero electricista colegiado y habilitado.
 - Vista fotográfica "ANTES" y "DESPUES" de concluido la intervención. Ambas fotos: "ANTES" y el "DESPUES" (a colores) formarán parte de los entregables, que nos muestren la condición de cada uno de los mismos.
- **Suministro e instalación.**
- 02 pozos a tierra con sus accesorios respectivos



**4.1.2. Instalación de 02 pozos a tierra (para ascensores – Halcones < 4ohm): -
Actividad N °02:**

- Revisión y evaluación de pozos a tierra para el cambio respectivo
- Delimitar el área de trabajo antes de empezar con las actividades.
- Desmontar caja de registro.
- Medición de pozo a tierra antes del mantenimiento.
- Excavación de pozo a 3.0 mt de profundidad y 1m de diámetro
- Verter una dosis química de gel disuelto en agua y dejar reposar hasta que sea totalmente absorbida (se recomienda que el reposo para la absorción de dosis química sea por un periodo mínimo de dos horas)
- Reposición e instalación de los componentes del pozo:
- Reemplazar el electrodo por uno nuevo
- Rellonar con una nueva tierra de cultivo cernida y combinada con bentonita por capas de 25 cm y compactarlo con el pisón.
- Verter una dosis química de gel disuelto en agua y dejar reposar hasta que sea totalmente absorbida.
- Instalar el electrodo en posición vertical, dos (02) dosis de gel conductivo, entre otros, y efectuar la conexión eléctrica del electrodo.
- Proceder a medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia de + 0.5 ohm; procederá a reparar el pozo, según lo requiera el sistema o el equipo en base a la sección 060 del CNE.
- Pintado de color amarillo la tapa de registro y color negro el símbolo de pozo a tierra, en la tapa de cada caja de registro (de ser requerido se tendrá que reponer nueva caja de registro)
- Conexionado entre pozo con cable de cobre desnudo de 120 mm²
- Conexionado entre pozo y barra equipotencial de los ascensores con cable de 120mm² incluye barra equipotencial.
- Elaboración de los protocolos de medición de resistencia de cada pozo a tierra visado por un ingeniero electricista colegiado y habilitado.
- Vista fotográfica “ANTES” y “DESPUES” de concluido la intervención. Ambas fotos: “ANTES” y el “DESPUES” (a colores) formarán parte de los entregables, que nos muestren la condición de cada uno de los mismos.
- **Suministro e instalación.**
- 02 pozos a tierra con sus accesorios respectivos

**4.1.3. Instalación de 02 pozos a tierra (para ascensores – Limatambo < 4ohm): -
Actividad N °03:**

- Revisión y evaluación de pozos a tierra para el cambio respectivo
- Delimitar el área de trabajo antes de empezar con las actividades.
- Desmontar caja de registro.
- Medición de pozo a tierra antes del mantenimiento.
- Excavación de pozo a 3.0 mt de profundidad y 1m de diámetro



- Verter una dosis química de gel disuelto en agua y dejar reposar hasta que sea totalmente absorbida (se recomienda que el reposo para la absorción de dosis química sea por un periodo mínimo de dos horas)
 - Reposición e instalación de los componentes del pozo:
 - Reemplazar el electrodo por uno nuevo
 - Rellonar con una nueva tierra de cultivo cernida y combinada con bentonita por capas de 25 cm y compactarlo con el pisón.
 - Verter una dosis química de gel disuelto en agua y dejar reposar hasta que sea totalmente absorbida.
 - Instalar el electrodo en posición vertical, dos (02) dosis de gel conductivo, entre otros, y efectuar la conexión eléctrica del electrodo.
 - Proceder a medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia de + 0.5 ohm, procederá a reparar el pozo, según lo requiera el sistema o el equipo en base a la sección 060 del CNE.
 - Pintado de color amarillo la tapa de registro y color negro el símbolo de pozo a tierra, en la tapa de cada caja de registro (de ser requerido se tendrá que reponer nueva caja de registro)
 - Conexionado entre pozo con cable de cobre desnudo de 120 mm²
 - Conexionado entre pozo y barra equipotencial de los ascensores con cable de 120mm² incluye barra equipotencial.
 - Elaboración de los protocolos de medición de resistencia de cada pozo a tierra visado por un ingeniero electricista colegiado y habilitado.
 - Vista fotográfica "ANTES" y "DESPUES" de concluido la intervención. Ambas fotos: "ANTES" y el "DESPUES" (a colores) formarán parte de los entregables, que nos muestren la condición de cada uno de los mismos.
- **Suministro e instalación.**
- 02 pozos a tierra con sus accesorios respectivos

4.1.4. Cambio total de 03 pozos a tierra (< 15 ohm cada uno) - Actividad N °04:

- Revisión y evaluación de pozos a tierra para el cambio respectivo
- Delimitar el área de trabajo antes de empezar con las actividades.
- Desmontar caja de registro.
- Medición de pozo a tierra antes del mantenimiento.
- Excavación de pozo a 3.0 mt de profundidad y 1m de diámetro
- Verter una dosis química de gel disuelto en agua y dejar reposar hasta que sea totalmente absorbida (se recomienda que el reposo para la absorción de dosis química sea por un periodo mínimo de dos horas)
- Reposición e instalación de los componentes del pozo:
- Reemplazar el electrodo por uno nuevo
- Rellonar con una nueva tierra de cultivo cernida y combinada con bentonita por capas de 25 cm y compactarlo con el pisón.
- Verter una dosis química de gel disuelto en agua y dejar reposar hasta que sea totalmente absorbida.



- Instalar el electrodo en posición vertical, dos (02) dosis de gel conductivo, entre otros, y efectuar la conexión eléctrica del electrodo.
 - Proceder a medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia de + 0.5 ohm; procederá a reparar el pozo, según lo requiera el sistema o el equipo en base a la sección 060 del CNE.
 - Pintado de color amarillo la tapa de registro y color negro el símbolo de pozo a tierra, en la tapa de cada caja de registro (de ser requerido se tendrá que reponer nueva caja de registro)
 - Elaboración de los protocolos de medición de resistencia de cada pozo a tierra visado por un ingeniero electricista colegiado y habilitado.
 - Vista fotográfica "ANTES" y "DESPUES" de concluido la intervención. Ambas fotos: "ANTES" y el "DESPUES" (a colores) formarán parte de los entregables, que nos muestren la condición de cada uno de los mismos.
- **Suministro e instalación:**
- 03 pozos a tierra con sus accesorios respectivos

4.1.5. Reactivación de 19 pozos a tierra (< 15 ohm cada uno) - Actividad N °05:

- Revisión y evaluación de pozos a tierra
- Delimitar el área de trabajo antes de empezar con las actividades.
- Medición de pozo a tierra antes del mantenimiento.
- Excavación de pozo a 1.0 mt de profundidad.
- Verter una dosis química de gel disuelto en agua y dejar reposar hasta que sea totalmente absorbida (se recomienda que el reposo para la absorción de dosis química sea por un periodo mínimo de dos horas)
- Reposición e instalación de los componentes del pozo:
- Rellonar con una nueva tierra de cultivo cernida y combinada con bentonita por capas de 25 cm y compactarlo con el pisón.
- Verter dos dosis químicas de gel disuelto en agua y dejar reposar hasta que sea totalmente absorbida.
- Proceder a medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia de + 0.5 ohm; procederá a reparar el pozo, según lo requiera el sistema o el equipo en base a la sección 060 del CNE.
- Cambio de conectora AB.
- Pintado de color amarillo la tapa de registro y color negro el símbolo de pozo a tierra, en la tapa de cada caja de registro (de ser requerido se tendrá que reponer nueva caja de registro)
- Elaboración de los protocolos de medición de resistencia de cada pozo a tierra visado por un ingeniero electricista colegiado y habilitado.
- Vista fotográfica "ANTES" y "DESPUES" de concluido la intervención. Ambas fotos: "ANTES" y el "DESPUES" (a colores) formarán parte de los entregables, que nos muestren la condición de cada uno de los mismos.



- **Suministro e instalación.**

- Consumibles necesarios para el mantenimiento

4.2 Plan de trabajo

El proveedor deberá presentar un "Plan de Trabajo", requisito fundamental para el inicio del servicio y remitir al correo del coordinador de SGITS jcordero@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.
- 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 recepcionada la orden de servicio.
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: (de ser el caso)

El proveedor deberá presentar la información preliminar de seguridad (IPERC), plan de trabajo seguro, procedimientos escrito de trabajo seguro, hojas de seguridad de materiales en caso de hacer uso de productos químicos, a los dos (02) días siguientes aceptada la orden de servicio. Este documento será remitido mediante correo electrónico al coordinador de SGITS jcordero@vivienda.gob.pe requisito previo para la iniciación de actividades en la entidad.

4.4 Reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias

- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Ley 30222 modifica la ley 29783
- 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
- D.S N° 010-2014-TR Aprueba normas complementarias para la adecuada aplicación de la única disposición complementaria transitoria de la Ley 30222.

4.5 Normas técnicas

- RNE-Reglamento Nacional de Edificaciones.
- 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.
- 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.

4.6 Seguros

Indicados en el numeral 6

4.7 Prestaciones accesorias a la prestación principal

No aplica

4.8 Consideraciones 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.
- 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 señalizar 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 rcordero@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

5.1 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

5.2 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 trabajos de mantenimiento preventivo y/o correctivo y/o instalación de pozos a tierra y/o mallas a tierra)

5.3 Perfil y funciones del Personal Clave

Supervisor (1):

Formación Académica: Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Electricista y/o ingeniero mecanico, colegiado y habilitado

Experiencia mínima de cinco (05) años como supervisor en trabajos de servicios en instalación y/o mantenimiento correctivo y/o preventivo de pozos a tierra y/o mallas a tierra 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

5.4 Perfil y funciones del Personal Apoyo

Técnico especialista (1):

Técnicos en Electromecánica y/o Electricidad y/o Mecánico y/o electrónico y/o bachilleres en Ingeniería electrónica y/o Ingeniería eléctrica y/o Ingeniería mecánica - eléctrica, el cual debe acreditarse con copia simple del respectivo título profesional técnico 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 pozos a tierra y/o mallas a tierra 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 de pozos a tierra.
- Actividades contenidas en el numeral 4 del presente TDR.
- Cumplimiento de las normas de seguridad



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 además deberá de contar con Seguro de Vida Ley (de corresponder) vigente en toda la prestación de servicio y renovarlo en caso sea necesario. Este será presentado junto con el plan de trabajo y con el entregable.
7. Lugar y Plazo de Ejecución
a) Lugar de prestación del servicio El servicio se presta en el sótano 8 y sótano 7 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 quince (15) días calendario, contados a partir del día siguiente de notificado la aprobación del Plan de trabajo.
8. Resultados Esperados-Entregables
<u>Único Entregable</u> 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 planteara 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 se 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: <ol style="list-style-type: none">Informe Técnico:<ul style="list-style-type: none">- 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).- Certificado de medición de pozos a tierra. Firmado por ing. Supervisor colegiado y habilitado.- Plano actualizado de los pozos a tierra- Conclusión.- Recomendación.Acta de Termino del Servicio.Acta de Retiro de Materiales, de corresponder.Carta de Garantía.SCTR del personal vigente durante la ejecución del servicio. <u>El entregable deberá ser presentado máximo a los tres (03) días calendario siguientes de la emisión del “Acta de Termino de Servicio”.</u>



<p>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 23:59¹ horas a través del link: https://sgd.vivienda.gob.pe/mpv/ dirigida a la Oficina de Abastecimiento y Control Patrimonial del MVCS.</p> <p>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).</p>
<p>9. Conformidad</p> <p>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.</p>
<p>10. Forma y Condiciones de Pago</p> <p>ÚNICO PAGO: 100% del monto total de la orden de servicio a la conformidad del ÚNICO ENTREGABLE.</p> <p>La Entidad debe 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.</p> <p>Para efectos de pago de la contraprestación ejecutada por el proveedor, la Entidad deberá contar con la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Entregable. ○ Comprobante de pago (Factura electrónica, sin borrones ni enmendaduras). ○ Copia de la Orden de Servicio. <p>Conformidad otorgada por la Directora de la Oficina de Abastecimiento y Control Patrimonial, previo informe del Coordinador de Servicios Generales, Infraestructura, Transporte y Seguridad, y del profesional asignado.</p>
<p>11. Responsabilidad por Vicios Ocultos</p> <p><i>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.</i></p>
<p>12. Confidencialidad</p> <p><i>(De ser procedente, indicar la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información a la que se tenga accesos y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros)</i></p>
<p>13. Penalidades</p> <p><u>Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:</u></p> <p><i>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</i></p>



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

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.

14. 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.	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	De persistir las observaciones dentro de los plazos establecidos.	5% de la UIT por día de atraso injustificado	
3	No utilizar los implementos de seguridad, al momento de realizar las actividades requeridas.	5% de la UIT por ocurrencia	
4	No mantener el orden y limpieza en el área de trabajos	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.	5% de la UIT por día de atraso injustificado	
7	Incumplimiento en la presentación de los formatos de seguridad obligatorios según normativa vigente requerida por día.	5% de la UIT por día de atraso injustificado	
8	Por inasistencia del supervisor	5%. de la UIT por día	

Adicionalmente a la penalidad por mora, se aplican las siguientes penalidades



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.

15. 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.

16. 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".

17. 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

18. Cláusula de Garantía

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

19. 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



DIRECTIVA GENERAL N° 007-2025-VIVIENDA-DM

GESTIÓN DE LOS CONTRATOS MENORES EN LA UNIDAD EJECUTORA 001: MINISTERIO DE VIVIENDA,
CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO - ADMINISTRACIÓN GENERAL

artículo 68 de la Ley de Contrataciones Públicas y de manera supletoria las disposiciones pertinentes del código civil vigente, cuando corresponda.



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

REPUBLICA DEL PERU
Firma Digital

Firmado digitalmente por:
NEGREIROS TERRONES JOHN WILLIAM
FIR 40192586 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 19/09/2025 17:11:01-0500



Firmado digitalmente por:
CASTILLO CABEZAS MIRIAM
SONIA FIR 10505770 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 19/09/2025 17:28:08-0500



Firmado digitalmente por LUJAN ORRILLO Katherine Jannet FAU
20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 19.09.2025 18:44:04 -05:00