ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y/O REPARACIONES DE PLOMERÍA DE LOCALES DE LA ANDE, UBICADOS EN ASUNCIÓN Y ÁREA METROPOLITANA, BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO ABIERTO".

1. Generalidades.

La presente Especificación Técnica, establece las condiciones bajo las cuales se deberán realizar los trabajos de Mantenimiento y/o Reparaciones de Plomería de Locales de la ANDE, ubicados en Asunción y Área Metropolitana, con provisión de mano de obra calificada y materiales.

2. Ejecución de los trabajos.

2.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO. (Ítems 1 y 2)

Se entiende por **mantenimiento preventivo** al conjunto de trabajos a ser realizados, que permitan mantener las instalaciones sanitarias en condiciones, para su normal funcionamiento y prolongar la vida útil de las mismas, y además los trabajos de limpieza propios de las instalaciones sanitarias.

Para cada **mantenimiento preventivo** la Unidad Administradora del Contrato, emitirá una *Orden de Trabajo*, conforme al modelo que forma parte de estas Especificaciones Técnicas. Cada mantenimiento preventivo, cuya orden de trabajo sea emitida para el efecto, abarcará el periodo de **1 (un) mes** de trabajo.

Los servicios solicitados consisten en la provisión de **1 (un) personal plomero calificado**, el cual deberá permanecer en el predio de la **Sede Central de la ANDE**, de **lunes a viernes** en el horario de **07:00 a 15:00 horas,** y los **sábados** de **07:00 a 12:00 horas**. La entrada y salida del mismo será registrada y controlada en la Portería de la Sede Central.

El oferente deberá considerar para su Oferta la remuneración teniendo en cuenta los siguientes conceptos, los cuales constituyen los montos mínimos a ser abonados al personal. **Salario**: Conforme a la disposición legal vigente el monto asignado en concepto de remuneración del personal no podrá ser inferior al salario mínimo legal vigente para actividades diversas no especificadas en la República del Paraguay, **Aguinaldo**, e **IPS** (16,5% del Salario)

2.1.1. El detalle de las instalaciones afectadas al mantenimiento preventivo es el siguiente:

A. Complejo San Miguel (Avda. España y Padre Cardozo).

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Inodoros	221
Mingitorios	116
Lavatorios	210
Ducha	25

B. Departamento de Acompañamiento del Personal (Calle De Las Residentas).

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Inodoros	5
Lavatorios	5
Ducha	5

C. Edificio 1093 - *Prana* (Avenida España).

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Inodoros	39
Lavatorios	54
Ducha	38

D. Sala Maternal y Guardería infantil de la ANDE (Av. España 1178 c/ Padre Cardozo).

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Inodoros	10
Lavatorios	10
Ducha	6

2.1.2. Plan de trabajo, aplicable ante la necesidad de mantenimiento preventivo.

De acuerdo a la necesidad y condiciones de las instalaciones, para cada **mantenimiento preventivo** la Unidad Administradora del Contrato, emitirá una **Orden de Trabajo**, conforme al modelo que forma parte de estas Especificaciones Técnicas.

A continuación, se mencionan los trabajos establecidos dentro del **mantenimiento preventivo** y la frecuencia requerida:

2.1.2.1. Diariamente.

Control de pérdidas de agua, tanto de las griferías como de las cisternas y válvulas de descarga, desobstrucción de inodoros, rejillas, registros y sus cañerías de los diferentes sanitarios.

Desagote de pozos, limpieza de registros, cloacales y pluviales, limpieza de canaletas, bajadas y canales de cielo abierto.

2.1.2.2. Semanalmente.

- Revisión y control de la red de entrada y distribución de agua corriente, incluye medidores, llaves de paso, válvulas de retención y otros.
- Revisión general y limpieza de registros, rejillas cloacales y pluviales con llegada al colector, de los edificios ubicados en el área de cobertura.
- Canaletas y bajadas: Limpieza de residuos como hojas, ramas y otros, de las canaletas aéreas y embutidas de los techos de los diferentes edificios del área.

Todos los residuos serán embolsados y dispuestos para su retiro por parte de la contratista.

- Registros pluviales y cloacales: Limpieza de los mismos con destranque incluido.
- Rejillas y canales a cielo abierto: Limpieza de cañerías y canales a cielo abierto ubicados frente a los diferentes edificios, para el efecto se procederá a la remoción de las rejillas de los canales y su posterior colocación concluido con los trabajos. Todos los residuos resultantes de esta labor serán retirados en forma inmediata por el proveedor, fuera de la Sede.
- Trabajos de reparaciones de instalaciones propias de sanitarios que requieran de mayor tiempo de ejecución e impliquen cortes del suministro de agua o anulación de los servicios sanitarios, los cuales se realizarán a partir de los días viernes desde las 16:00 hs.
- Limpieza de la fuente de agua ubicada en la explanada del edificio Sede Central.

2.1.2.3. Mensualmente.

- Limpieza del techo de losa de la Portería en la Sede Central, con destranque de boca de desagüe.
- Verificación de niveles de agua en los reservorios, incluyendo revisión en el funcionamiento de los controladores de nivel (eléctrico y mecánico).

2.1.2.4 Semestralmente.

- Limpieza y mantenimiento de tanques reservorios de agua correspondiente a los edificios ubicados en el predio del Complejo San Miguel (edificio Sede Central y edificio MB4):

  Dichos trabajos se realizarán de acuerdo al siguiente procedimiento: Se procederá al vaciado de los reservorios, luego se removerá la suciedad de la base y de las paredes internas mediante escoba o cepillo de cerdas duras. A continuación se colocarán 2 (dos) litros de cloro y se llenará hasta un cuarto de la capacidad de los tanques. Se dejará en reposo (sin utilizar por 12 horas). Después de este periodo, se vaciará totalmente el depósito y luego se procederá al llenado al mismo tiempo que se purga, una vez constatado de que el agua que sale del depósito contenga el nivel de cloro residual permitido (menor a 0,3 mg/l), determinado mediante reactivo de comparación colorimétrico, se procederá al llenado total de los reservorios.

2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO. (Ítems 3 al 79)

La ANDE, para cada caso, y conforme a la necesidad establecerá los trabajos específicos de **mantenimiento correctivo** que serán realizados en locales de la ANDE, ubicados dentro del **área metropolitana (Asunción y ciudades del Departamento Central)**, conforme a los ítems que se describen en la Lista de Precios.

Para la ejecución de dichos trabajos, la Unidad Administradora de Contrato emitirá una **Orden de Trabajo**, cuyo modelo forma parte de estas especificaciones técnicas, indicando en la misma los trabajos específicos que serán realizados en cada local, siendo el **plazo de ejecución** de hasta **cuarenta y ocho (48) horas**, contados a partir del día siguiente de la recepción de la Orden de Trabajo por parte del Proveedor.

El horario para la ejecución de los trabajos de mantenimiento correctivo, preferentemente se realizaran de **lunes a viernes** de **07:00 a 15:00 horas** y los días **sábados** de **07:00 a 12:00 horas,** salvo trabajos impostergables que deberán ser atendidos incluso fuera del horario establecido.

Los trabajos de mantenimiento correctivo serán realizados por personal calificado y entrenado, utilizando las técnicas y herramientas adecuadas para cada tipo de trabajo.

Según requerimiento de la Contratante, el proveedor estará obligado a **disponer de personal adicional** al ya asignado a permanecer en el predio de la Sede Central de la ANDE, para lo cual deberá **proveer personal** en **cantidad suficiente** para atender, en tiempo y forma, los **eventos simultáneos** que pudieran presentarse en los locales de ANDE dentro del área de cobertura.

En todos los casos, el proveedor aportará la mano de obra de personal calificado, la dirección técnica, herramienta, maquinaria, transporte y los materiales con accesorios requeridos para cada caso.

A continuación se describen las consideraciones técnicas generales que el Proveedor deberá tener en cuenta para la ejecución de los trabajos de mantenimiento correctivo:

2.2.1. Artefactos sanitarios.

Se refiere a la reparación, incluye remoción de artefactos sanitarios y la provisión de accesorios, según necesidad para el buen funcionamiento de los mismos.

Todos los artefactos sanitarios, inodoros, lavatorios, mingitorios, como mínimo, deberán ser similares a los existentes, de buena contextura, de color blanco, colocado y empotrado al piso o pared con tornillos y tarugos.

Los inodoros a ser proveídos, serán con cisterna alta o baja, según se indique y del tipo constructivo tal que la boquilla de descarga sea excéntrica a la boca del inodoro.

2.2.2. Registros cloacales y pluviales.

Consiste en la limpieza y el retiro de todos los residuos existentes para facilitar el buen funcionamiento. Las tapas de registros deben retirarse con cuidado y si hubiese rotura de los mismos, el Proveedor se hará cargo de la reparación o cambio y la fijación de los mismos se hará con aglomerados cuyo dosaje es de 1:8 (cal hidratada y arena lavada).

2.2.3. Extensión de red de distribución de agua.

Incluye los trabajos de excavación, provisión de las tuberías según las medidas indicadas, posterior relleno y reposición del pavimento si lo hubiere.

En todos los casos para la colocación de las tuberías se seguirá el siguiente procedimiento: la zanja será cubierta con una capa de arena lavada sobre la que irán las tuberías y sobre éstas se aplicará otra capa de arena lavada y finalmente se colocará una línea de ladrillos comunes a lo largo de la tubería, para una adecuada protección mecánica. Finalmente se realizará el relleno, compactación y nivelación del suelo y la recolocación del pavimento existente si lo hubiere.

Cuando la ampliación y/o reparación de la red de distribución de agua se realice en mampostería, se deberá contemplar la reparación de revoque y la reposición del revestimiento existente, de igual color, textura y dimensiones.

Las tuberías serán de PVC roscables. Las llaves de paso serán del tipo esféricos y los accesorios como *Tee*, uniones, codos, etc., serán de PVC de calidad superior del tipo tri-capas, con inserción de rosca metálica para la conexión de artefactos. En ningún caso se empleará tubos ni accesorios galvanizados.

Las griferías serán similares a las existentes en la Sede Central y los locales citados en esta Especificación Técnica, previamente verificadas por la fiscalización de ANDE para su aprobación y posterior utilización.

3. De los Materiales y Herramientas.

Los materiales destinados a los trabajos deberán ser suministrados por el Proveedor y aprobados por la fiscalización de ANDE, a fin de dar la autorización correspondiente para su utilización y aquellos que por su naturaleza lo requieran, se depositarán en sitios adecuados y debidamente protegidos.

Entre los materiales a ser suministrados por el Oferente para la ejecución de las tareas de mantenimiento preventivo se encuentran:

- Junta de goma.
- Cinta de teflón.
- Sellador adhesivo.
- Estopa.
- Esponja.
- Manguera.
- Cloro.
- Soda cáustica.
- Aditivo bioenzimático.

Esta lista es meramente orientativa y no limitativa, debiendo el Oferente igualmente proveer otros materiales que resulten indispensables para le ejecución de las tareas.

El Proveedor deberá contar así mismo, con las herramientas específicas para cada tipo de trabajo, los cuales deben encontrarse en buen estado y en cantidad adecuada para la ejecución de los trabajos objeto del presente concurso. Es obligatorio contar, como mínimo, con lo siguiente:

- Pico de loro.
- Pinza universal.
- Llave de caño de hasta Ø 3".
- Mazo.
- Sierra.
- Corta hierro.
- Cortatubos.

- Destornilladores.
- Pinza de corte.
- Pinza de presión.
- Arco de sierra.
- Tarrajas varias medidas y hasta 2".
- Sopapa (sifoneador).
- Pala.
- Taladro.
- Escalera doble de 2 metros de longitud.
- Elemento para limpieza y desobstrucción de cañerías de longitud mínima 20 metros.

4. Responsabilidades del Proveedor.

a) El Proveedor deberá estar perfectamente informado del lugar de ejecución de los trabajos, sus características, limitaciones y demás condiciones que influyen en la ejecución de los trabajos; tomará todas las previsiones y precauciones necesarias para la realización de las tareas.

b) El Proveedor deberá cumplir estrictamente las condiciones establecidas en todos los numerales de estas Especificaciones Técnicas.

c) El Proveedor será el único responsable de la eficiente ejecución de los trabajos y no podrá eludir sus responsabilidades, por no haber solicitado a su debido tiempo las instrucciones o aclaraciones necesarias.

d) El Proveedor deberá precautelar la seguridad de las personas en la zona de trabajos así como la del personal a su cargo, por lo que deberá prever las señalizaciones y protecciones a fin de evitar accidentes durante el periodo que duren las tareas, y de conformidad a las normativas vigentes.

e) Cualquier accidente que sobreviniere como consecuencia de la ejecución de los trabajos contratados, al personal, a terceros o a los bienes del local, será de única y exclusiva responsabilidad del Proveedor.

f) La provisión de materiales estará sujeto a la presentación previa y aprobación por la fiscalización a modo de dar garantía para la utilización. Los materiales a ser proveídos deberán ser nuevos y de calidad y conformes a las normas INTN, según el caso, para todos aquellos materiales para los que tales normas existan.

g) Los trabajos serán realizados por personal técnicamente calificado. El Proveedor deberá contar con al menos **1 (un) personal (Plomero)**, quien deberá estar avalado por certificados o constancias de cursos de formación o entrenamiento realizado y contar con **2 (dos) años de experiencia** en el ramo como mínimo, a los efectos de demostrar tener conocimientos en el manejo de los diferentes tipos de materiales y herramientas utilizados en los trabajos de mantenimiento correctivo y preventivo en plomería en general.

h) El proveedor deberá prever, según el caso, la cantidad de **personal adicional necesario** para cumplir los trabajos de mantenimiento correctivo en tiempo y forma, dentro de los plazos previstos, de manera a poder atender eventos simultáneos que pudieran presentarse en los locales de la ANDE dentro del área de cobertura. Entiéndase por **personal adicional** al personal **complementario** al asignado a permanecer en el predio de la SEDE CENTRAL de la ANDE. Este personal adicional concurrirá a atender los eventos en los locales de la ANDE, según requerimiento de la Contratante, por lo que no cumplirá un horario fijo en el predio de la SEDE CENTRAL de la Institución.

i) El Proveedor deberá necesariamente contar con un teléfono móvil de manera a responder en forma inmediata a los requerimientos en la ANDE, fijándose un tiempo máximo de **2 (dos) horas** para acudir a ejecutar los trabajos solicitados de forma urgente, una vez recibido el pedido por parte de la fiscalización de ANDE.

j) Ante un eventual caso de emergencia que afecte al sistema sanitario de cualquiera de los locales de la ANDE afectados al objeto del llamado de estas Especificaciones Técnicas, el Proveedor estará en todo momento a disposición de la ANDE, para la solución del problema o evento producido.

k) El personal del Proveedor deberá obligatoriamente vestir uniformes con el logo distintivo de la Empresa.

l) El Proveedor deberá tener especial cuidado en mantener la estética en las instalaciones y de la edificación en donde sean realizados los trabajos. En todos los casos se exigirá prolijidad y la mínima modificación de la construcción edilicia.

m) Finalizado cada uno de los trabajos solicitados, el Proveedor procederá a la **limpieza total de la zona de trabajos** e incluirá la carga y transporte del material sobrante no reutilizable, fuera de los límites de ANDE y a satisfacción de la misma.

5. Relaciones entre las partes.

En todas sus relaciones con el Proveedor, durante la ejecución de los trabajos, la ANDE estará representada por el Jefe del Departamento de Servicios Generales, o de la(s) persona(s) autorizada(s) por dicha Jefatura, que actuarán como Fiscales.

La inspección de los trabajos por parte de la ANDE, no eximirá al Proveedor de su responsabilidad en cuanto a la perfecta ejecución de los servicios solicitados.

MODELO DE ORDEN DE TRABAJO - MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

ANDE
Dpto. de Servicios Generales Sección Mantenimiento Civil Edificios y Muebles de Oficina

LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS NACIONAL ANDE Nº

ORDEN DE TRABAJO

O.T Nº _____

Fecha de Emisón ☐☐☐

Correspondiente al Doc: _____ CONTRATO Nº: _____

Modalidad: Contrato Abierto Servicio: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y/O REPARACIONES DE PLOMERÍA DE LOCALES DE LA ANDE, UBICADOS EN ASUNCIÓN Y ÁREA METROPOLITANA, BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO ABIERTO".

PROVEEDOR: _____

Sírvase a efectuar por cuenta de ANDE los trabajos indicados en el Cronograma de Mantenimiento Preventivo - Numeral 2.1.2. de las Especificaciones Técnicas DSA/DSG2/05/2022.

Mantenimiento Preventivo

Corresponde al servicio del mes de: _____

Trabajos establecidos dentro del mantenimiento preventivo

Ítem	Descripción	Frecuencia según Cronograma	Cumple	No cumple

Elaborado por: _____ Firma Fecha ___/___/___

Sec. Mto. Civil de Edificios y Muebles de Oficina: _____ Firma Fecha ___/___/___

Departamento de Servicios Generales: _____ Firma Fecha ___/___/___

Proveedor: _____ Firma Fecha ___/___/___

Informe de trabajos ejecutados

Trabajos concluidos y recibidos por la fiscalización: SI ..... NO .....

Asistencia de Personal - Conforme al num. 2.1.: SI ..... NO .....

Fecha de recepción de la OT: ...../...../.....

Fecha de recepción de Trabajo: ...../...../.....

Plazo de Ejecución: SI ..... NO .....

Sec. Mto. Civil de Edificios y Muebles de Oficina: _____ Firma Fecha ___/___/___

Departamento de Servicios Generales: _____ Firma Fecha ___/___/___

Conformidad de la Unidad Solicitante: _____ Firma Fecha ___/___/___

MODELO DE ORDEN DE TRABAJO - MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

ANDE
Dpto. de Servicios Generales Sección Mantenimiento Civil Edificios y Muebles de Oficina

LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS NACIONAL ANDE Nº

ORDEN DE TRABAJO

O.T Nº ____ Fecha de Emisón ____

Correspondiente al Doc: ____ CONTRATO Nº: ____

Modalidad: Contrato Abierto Servicio: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y/O REPARACIONES DE PLOMERÍA DE LOCALES DE LA ANDE, UBICADOS EN ASUNCIÓN Y ÁREA METROPOLITANA, BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO ABIERTO".

PROVEEDOR: ____

Sírvase a efectuar por cuenta de ANDE los trabajos que le(s) son solicitados en esta Orden, conforme a las Especificaciones Técnicas DSA/DSG2/01/2022.

PLAZO DE EJECUCIÓN: Conforme a las Especificaciones Técnicas DSA/DSG2/05/2022.
Mantenimiento Correctivo: hasta cuarenta y ocho (48) horas, conforme al numeral 2.2.

Trabajos y Materiales

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO © IVA INCLUIDO	TOTAL © IVA INCLUIDO
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
				TOTAL	0

Elaborado por:	Secc. Mto. Civil de Edificios y Muebles de Oficina:	Departamento de Servicios Generales:	Proveedor:
Firma Fecha___/___/___	Firma Fecha___/___/___	Firma Fecha___/___/___	Firma Fecha___/___/___

Informe de trabajos ejecutados

Trabajos concluidos y recibidos por la fiscalización: SI ..... NO .....

Fecha de recepción de la OT: ...../...../..... Fecha de recepción de Trabajo: ...../...../..... Plazo de Ejecución: SI ..... NO .....

Secc. Mto. Civil de Edificios y Muebles de Oficina:	Departamento de Servicios Generales:	Conformidad de la Unidad Solicitante: ____
Firma Fecha___/___/___	Firma Fecha___/___/___	Firma Fecha___/___/___