ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DPTO. DE COMPRAS
SECCION
ICU

Hugo E. Gibrino G.
Ingeniero Civil

" Servicio de Mantenimiento y/o Reparaciones Menores de Albañilería y Otros de Locales de la ANDE ubicados en Asunción e Interior del País, bajo la Modalidad de Contrato Abierto" – Ad Referéndum

1. Generalidades

1.1. El objetivo de estas especificaciones técnicas es establecer los requisitos mínimos bajo los cuales se deberán realizar los trabajos del "Servicio de mantenimiento y/o reparaciones menores de albañilería y otros de locales de ANDE ubicados en Asunción e interior del país, bajo la modalidad de Contrato Abierto"con la provisión de mano de obra calificada y materiales.

1.2. El Contratista deberá precautelar la seguridad de las personas en la zona de trabajos, por lo que deberá prever las señalizaciones y protecciones a fin de evitar accidentes durante el periodo que dure las tareas, y de conformidad a las normativas vigentes.

2. Plazo de entrega

2.1. **Para trabajos de menor envergadura:** tendrá un plazo de entrega de hasta **dos (2) días** hábiles.

2.2. **Para trabajos de mayor envergadura:** tendrá un plazo de entrega de hasta **quince (15)** días hábiles. **En ambos casos,** el Departamento de Servicios Generales emitirá una **Orden de Trabajo,** cuyo modelo forma parte de estas Especificaciones Técnicas, en la cual se detallarán los servicios y cantidades requeridas. Los plazos indicados, serán computados a partir del día siguiente de la recepción de la Orden de Trabajo por parte del Proveedor.

3. Alcance del servicio

Los servicios solicitados consisten en la provisión de mano de obra calificada, herramientas, materiales y equipos para la ejecución de los trabajos de mantenimiento de locales de la ANDE, de conformidad a los indicado en estas especificaciones técnicas para que los trabajos objeto de este concurso quede totalmente terminados conforme a su fin, en perfectas condiciones de funcionamiento, de acuerdo a las normas técnicas, consistente en reparaciones menores de albañilería, revoques, pisos, pintura y otros trabajos afines por lo que para la cotización deberá tener en cuenta ítems y cantidades indicadas en el formulario lista de precios.

4. De los materiales

4.1. Los materiales destinados a los trabajos serán sometidos previamente a una revisión por parte de la fiscalización de la ANDE a fin de constatar la dureza y contextura de los mismos.

4.2. No se permitirá el empleo en la obra de materiales usados o que puedan haber perdido sus propiedades originales de fabricación.

4.3. Los materiales básicos destinados a la construcción, tendrán las siguientes características:

4.4 **Arena:** Deberá estar limpia, sin sales ni sustancias orgánicas, sin arcillas adheridas a sus granos, debiendo para este si fuese, ser colada y levantada antes de su empleo.

4.5 **Cal:** se empleará cal hidratada.

Preparado por:	Aprobado por:	Revisión:	
Arq. Carmen M – Arq. Gustavo R.	*Lic. César A. Ortiz* Dpto. de Servicios Generales Jefe Interino	Mst. Ing. Hugo Mendieta Div. de Servicios Generales y Transporte Jefe	Hugo E. Gibbons G. Ingeniero Civil

DPTO. DE COMPRAS SECCIÓN LCO.

4.6 Cemento: se deberán emplear cemento portland del tipo Pz, y deberá almacenarse en un lugar protegida, convenientemente. En ningún caso se aceptará cemento reembolsado, ni aquel que presente señales de fraguado y/o que ha sobrepasado el tiempo óptimo de almacenamiento.

4.7 Ladrillos: serán de pasta arcillosa, homogénea y densa, exento de sales y materiales orgánicos. No se aceptarán los provenientes de zonas reconocidas por salitrosas. Este material será objeto de especial cuidado, de modo que cada parte de la obra se ejecute con un solo tipo de ladrillos, de medidas uniformes, perfectamente cocidos y aristas vivas sin grietas, cavernas o núcleos calcáreos.

4.8 Morteros: se dosificarán utilizando como elementos de medida, cajones o carretillas de volumen conocido, verificados por el fiscal de obra.

5. Ejecución de los trabajos.

Para la ejecución de todos los trabajos de mantenimiento el Contratista deberá contar con la Orden de Trabajo (planilla incluida), expedida por la Sección Mantenimiento Civil de Edificios y Muebles de Oficina.

Los trabajos de reparación serán realizados por personal calificado y entrenado, utilizando las técnicas y herramientas adecuadas para cada tipo de trabajo. En todos los casos, el Contratista aportará la mano de obra de personal calificado, la dirección técnica, herramienta, maquinaria, transporte y los materiales. Para los trabajos de mantenimiento correctivo y reparaciones en los sanitarios, (interior del país) que implican remoción de pisos, azulejos y mampostería u otros materiales, deben ser repuestos al concluir los mismos a modo que el área afectada tenga la terminación adecuada e igual al existente. Para los mismos el horario será de lunes a viernes de 6:00 a 14:00 hs. y los días sábados de 7:00 a 11:00 hs.

5.1 Reparación de revoque

Este ítem se refiere a la reparación (incluye remoción), con mortero de cemento, de las superficies o paramentos exteriores de muros de ladrillos, muros de piedra, paramentos de hormigón (muros, losas, columnas, vigas, etc.) y otros que se encuentran expuestos a la intemperie o en los ambientes interiores de las construcciones, donde el revoque haya sufrido daño considerable por la humedad y/o por asentamiento de la construcción, desprendimientos de revoques en el cielo raso producto de filtraciones de magnitud o que deben ser sustituidos con la finalidad de que los agentes externos a la infraestructura no provoquen mayores daños en los muros y/o tabiques.

Previa a la colocación de la primera capa de mortero, se limpiará los paramentos de todo material suelto y sobrantes de mortero; luego se colocará cuando el área sea considerable, reglas horizontales y verticales a distancias no mayores a dos (2) metros, las cuales deberán estar perfectamente niveladas unas con otras con el objeto de asegurar la obtención de una superficie pareja y uniforme.

Humedecidos los paramentos para aplicar la capa de revoque grueso a todas las superficies a revestir con mortero de cemento y arena en proporción 1:5; nivelando y enrasando posteriormente con una regla entre maestra y maestra toda la superficie.

Una vez ejecutada la primera capa de revoque grueso según lo señalado y después de que haya fraguado dicho revoque, se aplicará una segunda y última capa de enduido de mortero de cemento en proporción 1:3, en un espesor de 2 a 4 mm, mediante planchas metálicas, de manera que se obtengan superficies lisas, planas y libres

Preparado por:	Aprobado por:	Revisión:	
Arq. Carmen M – Arq. Gustavo R.	Lic. Cesar A. Ortiz Dpto. de Servicios Generales Jefe Interino	Mst. Ing. Hugo Mendieta Div. de Servicios Generales y Transporte Jefe	

COMPRAS · SECCION · LCO

Hugo C. Giovine G.
Ingeniero Civil

de ondulaciones, empleando mano de obra especializada, previa indicación del Fiscal de Obra, se podrá realizar diferentes tipos de textura

5.2 Reparación de pisos y azulejos

Este ítem se refiere a la reposición de pisos en general en los lugares que se presenten desprendimientos y roturas de los mismos, por otro lado, las mismas características y dimensiones, asentadas con mezcla adhesiva. Las rendijas serán rellenadas con pastina del mismo color.

Antes de realizar la reposición de piso, se realizará un análisis de las piezas contiguas al área en la cual se presentaron los daños para verificar que no se encuentren sueltas, si fuera el caso, se procederá a retirar la misma con mucho cuidado a fin de no dañar la pieza, que luego será recolocada.

Con anterioridad a la aplicación del nuevo material, se procederá a realizar el retiro del mortero con el cual se instaló el piso existente, procediendo posteriormente a limpiar con un cepillo de cerdas metálicas, la superficie en la cual se realizará la reposición del piso. Posteriormente con el mortero preparado, se procederá a colocar las piezas que serán niveladas mediante golpes suaves.

5.3 Reparación de mampostería

La mampostería ira asentado con mortero de dosificación 1:4:16 (cemento, cal y arena lavada) y el espesor de los lechos de mortero será idéntico al espesor existente en el área de reparación.

Las paredes se erigirán perfectamente vertical, con paramentos bien paralelos entre si y sin pandeo. Se pondrá especial cuidado en la trabazón de las paredes con la estructura existente. Las mamposterías vistas deberán quedar completamente limpias y libres de manchas de restos de mortero.

5.4 Reparación de techo.

a) Reparación de parcial de techo por áreas: Se harán las remociones necesarias para la reparación del techo (cerámico o de chapa), incluyendo tejas, tejuelones y/o tejuelas, materiales impermeabilizantes existentes y chapas metálicas. Luego se repararan utilizando los materiales removidos, que se encuentran en buenas condiciones (previa clasificación y verificación), no así el material aislante el cual deberá ser nuevo. Para los techos de chapas se utilizaran membranas de aluminio de 4mm colocados con calor (soplete), en caso de cubrir fisuras o agujeros.

b) Reparación de total de techo: Incluye la remoción de las tejas, tejuelitas o tejuelón materiales impermeabilizantes existentes y chapas metálicas, para la posterior provisión y colocación de los materiales nuevos, no así del maderamen, si no fuese necesario.

Con aislación de techo plano se utilizara pintura impacril con tela tipo bidin (mosquitero) con 3 (tres) manos de pintura sobre la superficie, en cuanto a la impermeabilización de techo de tejas se utilizara la tela PVC (tela plástica) de 1 mm de espesor, soldado con asfalto diluido.

5.5 Canal de desague a cielo abierto

Tendrá un desarrollo de 55 cm, con tejuelón como base y los lados laterales, se utilizará contrapiso de cascotes de 10 cm. Y terminación de alisado de cemento de1:3 (cemento – arena lavada)

Preparado por:	Aprobado por:	Revisión:	
Arq. Carmen M – Arq. Gustavo R.			

SECCION COMPRAS LCO

Lic. César A. Ortiz
Dpto. de Servicios Generales
Jefe Interino

Mst. Ing. Hugo Mendieta
Div. de Servicios
Generales y Transporte
Jefe

Hugo E. Giovine G.
Ingeniero Civil

5.6 Reparación de portón o reja metálica

Los trabajos contemplan la reparación de la misma con soldadura y su colocación en el lugar de intervención Asimismo, en caso necesario se sustituirá partes del portón o reja cuyo desgaste lo amerita.

5.7 Pintura

5.7.1Todas las superficies a ser pintadas serán previamente lijadas, limpiadas y desengrasadas convenientemente. Se utilizará el sellador o imprimante y el diluyente especificados por el fabricante. La aplicación del imprimante y de la pintura de acabado se realizará con brochas o rodillos de diferentes dimensiones según los casos.

5.7.2 Previo a los trabajos de preparación y pintura se cubrirán los pisos y piezas de carpintería con láminas de plástico fijadas con cinta adhesiva para evitar daños o manchas.

5.7.3 Para superficies metálicas, se aplicará previamente una mano de fondo antióxido antes de la pintura de acabado final, a ser determinada en cada caso.

5.7.4 Las áreas de las paredes que presentan humedad, serán lijadas y aplicadas dos (2) manos de pintura impermeabilizante, luego llevarán como mínimo dos (2) manos de pintura al látex interior o exterior, según corresponda.

5.7.5 Los revoques de las paredes que presenten fisuras y pequeños desprendimientos serán reparados con masilla antes de la aplicación de la pintura de acabado.

5.7.6 En todos los casos, se aplicará como mínimo dos (2) manos de pintura de acabado final, la cual será del mismo color al existente, o del color que indique la fiscalización.

5.7.7 En el Formulario de Lista de Precios se indicará para cada superficie a ser pintada, el tipo de pintura de acabado a utilizarse.

5.8 Mantenimiento de sanitarios

Todos los trabajos de reparaciones y mantenimiento de sanitarios serán realizados exclusivamente en los locales situados en el interior del país.

La ANDE, para cada caso, establecerá a través de una Orden de Trabajo los trabajos específicos que serán realizados en cada local, cuyos ítems se detallan en la lista de precios.

5.8.1 Artefactos sanitarios

Este ítem 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, serán similares al existente a ser sustituido, o 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.

Preparado por:	Aprobado por:	Revisión:	
Arq. Carmen M – Arq. Gustavo R.	Lic. César A. Ortiz Dpto. de Servicios Generales Jefe Interino	Mst. Ing. Hugo Mendieta Div. de Servicios Generales y Transporte Jefe	

Hugo C. Giovine G.
Ingeniero Civil

5.8.2 Limpieza de registros cloacales y pluviales

Consiste en 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 Contratista 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).

5.9 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. 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 ira las tuberías y sobre estas se aplicará otra capa de arena lavada y finalmente se colocará una línea de ladrillos comunes a los largo de la tubería, para una adecuada protección mecánica de la misma. Finalmente se realizará el relleno, compactación y nivelación del suelo y la recolocación del pavimento existente.

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 T, 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. Todas las griferías a ser sustituidas serán previamente verificadas por la fiscalización de ANDE y aprobados para su utilización, si no fuere así los trabajos serán objeto de rechazo.

5.10 Las canaletas y bajadas serán reparadas en sus tramos con membrana según su estado de deterioro, en caso contrario, se cambiarán los tramos según necesidad. Así mismo, si tuviera desprendimientos las mismas serán soldadas con estaño para su reparación o sustituidas por partes.

5.11 Las varillas a ser utilizadas en las fisuras de las paredes, serán de Ø 8 cada 50 cm en forma de "Z".

5.12 La reparación de los canales a cielo abierto tendrán una terminación de alisado de cemento 1:3 (cemento y arena lavada).

5.13 Los cerramientos de aberturas de acondicionadores de aire, constarán de los siguientes trabajos:

a) Remoción de marco de madera.

b) Cerramiento con mampostería y terminación con revoque igual al existente y pintura final.

6 Responsabilidades del Contratista

6.1 El Contratista 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.

Preparado por:	Aprobado por:	Revisión:	
Arq. Carmen M – Arq. Gustavo R.	Lic. César A. Ortiz Dpto. de Servicios Generales Jefe Interino	Mst. Ing. Hugo Mendieta Div. de Servicios Generales y Transporte Jefe	

DE COMPRAS SECCION LCO

Hugo C. Giovine G.
Ingeniero Civil

6.2 El Contratista deberá cumplir estrictamente las condiciones establecidas en todos los numerales de estas Especificaciones Técnicas.

6.3 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 Contratista.

6.4 El Contratista 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.

6.5 El Contratista 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 dos (2) horas para acudir a ejecutar los trabajos solicitados en forma urgente, una vez recibido el pedido por parte de la fiscalización de ANDE.

6.6 En un eventual caso de emergencia en el sistema sanitario de los locales indicados en estas especificaciones técnicas, el Contratista estará en todo momento a disposición de la ANDE, para la solución del problema planteado.

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

7 Relaciones entre las partes

En todas sus relaciones con el Contratista, durante la ejecución de los trabajos, la ANDE estará representada por el Jefe del Departamento de Servicios Generales.

8 Limpieza general

En todos los casos, una vez finalizados los trabajos, el Contratista procederá a la limpieza total de la zona intervenida y el retiro total del material sobrante no reutilizable, fuera de los límites de los locales afectados y a satisfacción de ANDE.

9 Fiscalización

La ANDE, a través del Departamento de Servicios Generales, designará un Fiscal, quien será el responsable de verificar que los trabajos contratados se efectúen de acuerdo a estas Especificaciones Técnicas.

Preparado por:	Aprobado por:	Revisión:	
Arq. Carmen M – Arq. Gustavo R.	Lic. César A. Ortiz Dpto. de Servicios Generales Jefe Interino	Mst. Ing. Hugo Mendieta Div. de Servicios Generales y Transporte Jefe	

Hugo C. Gibvino G.
Ingeniero Civil

A N D E
Dpto. de Servicios Generales Sección
Mantenimientoivil Edificios y
Muebles de Oficina

ORDEN DE TRABAJO

O.T Nº
Fecha de Emisón

Correspondiente al Doc:

Modalidad: Contrato Abierto

CONTRATO Nº

Servicio: "Servicio de Mantenimiento y/o Reparaciones Menores de Albañilería y Otros de Locales de la ANDE ubicados en Asunción e Interior del País, bajo la Modalidad de Contrato Abierto – AD REFERÉNDUM

Firma/Empresa:

Área de Trabajo:

Trabajos y Materiales

ITEM	Descripción	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO ₲
				TOTAL	

Elaborado_____

Firma
Fecha___/___/___

Scc. Mto. Civil de Edificios y Muebles de Oficina

Firma
Fecha___/___/___

Contratista_____

Firma
Fecha___/___/___

Trabajos Concluidos

SI	NO

Scc. Mto. Civil de Edificios y Muebles de Oficina

Firma
Fecha___/___/___

Departamento de Servicios Generales

Firma
Fecha___/___/___

Conformidad de la Unidad Solicitante_____

Firma
Fecha___/___/___

Lic. César A. Ortiz
Dpto. de Servicios Generales
Jefe Interino

Mst. Ing. Hugo Mendieta
Div. de Servicios
Generales y Transporte
Jefe

Hugo C. Giróvine G
Ingeniero Civil

DPTO. DE COMPRAS
SECCION
LCO