Anexo 3.

ESPECIFICACIONES TÉNICAS

1. Cantidad y Descripción del Servicio.

Se solicitan las ofertas a fin de contratar los Servicios de Construcción, y Ampliación del Salón Multiuso, de Pto. Antequera el mismo será celebrado a través de un Contrato, la forma de adjudicación será por el Total, conforme a las Especificaciones Técnicas que se detallan a continuación:

2. Especificaciones técnicas de los servicios requeridos

Construcción y Ampliación del Salón Multiuso (72131601-003)

PLANILLA DE COMPUTO METRICO

DESCRIPCIÓN	COD. CATALOGO	CANT	UN.	P. UNIT.	P. TOTAL
CONST. Y AMPLIACION DEL SALON MULTIUSO	72131601-003				
Replanteo y Marcación		m²	50.76		
Zapata de H°A° 80X80		m³	2.304		
Encadenado H°A°		ML	24.2		
Nivelación 0,30		m²	4.6		
Columna H°A°13X25		m³	2.12		
Vigas H°A° 13X30		m³	4.677		
Losa H°A°		m³	6.956		
Pared 0,15		m²	186.5		
Revoque de losa H°A°		m²	69.90		
Revoque de Pared		m²	279		
Revoque de Vigas		m²	789		
Contrapiso de Cascotes		m²	46		
Pisos		m²	46		
Azulejos		m²	42		
Ins. Electrica		gl	1		
Ins. Sanitaria		gl	1		
Aberturas		gl	1		
Pinturas		gl	1		

LIMPIEZA FINAL		gl	1		
				TOTAL	

CONDICIONES GENERALES

a- Los rubros que figuran global, abarcan la totalidad de las obras necesarias para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.

b- El Contratista adjudicado de la obra, deberá presentar antes de la firma del contrato correspondiente, el nombre y currículum de un profesional de primera categoría (Ingeniero o Arquitecto) de nacionalidad paraguaya a cuyo cargo estará la dirección de las obras. Deberá contar con un mínimo de tres años de experiencia profesional y solamente será sustituido por otro de su misma categoría y experiencia, que deberá ser previamente aprobada por la Municipalidad.

c-Todos los materiales de las obras se ajustarán estrictamente a las especificaciones técnicas, y deberán ser de alta calidad.

d- Para la ejecución de los trabajos a construir, el Contratista proveerá la totalidad de los materiales y mano de obra, hasta su completa terminación.

e- Los numerales que figuran en la planilla de obras están contemplados en las Especificaciones Técnicas.

f) El contratista deberá priorizar la elección de Mano de Obra local.
Decreto Nº 1607 del 02/03/09

Art. 5º.- *Dispóngase que en las contrataciones de obras y servicios que realicen las Municipalidades y Gobiernos Departamentales, en la medida de lo posible, al menos setenta por ciento (70%) de la mano de obra a ser empleada por quienes resulten adjudicados, deberá ser personal domiciliado en el mismo territorio Municipal o Departamental de la contratante y de la Gobernación de Central para el caso de Contrataciones de la Municipalidad de Asunción.*

g Todos los materiales que se emplearán en las distintas obras serán de primera calidad y ajustarán a las condiciones establecidas en estas especificaciones técnicas.
h) No se admitirá el empleo de materiales usados.
i) Los materiales que resultaren rechazados, deberán ser retirados del predio de la obra.
j) El contratista dispondrá de un cartel de obra de dimensiones de 1 m x 2 m y soporte metálico con una altura de 1.50 m a nivel de suelo, que será colocado en el lugar de la obra y contendrá los datos de la misma proveídos por la municipalidad.
k) El tiempo de duración de los trabajos es de 3 (Tres) meses.

CONDICIONES PARTICULARES

a) Las arenas a ser empleadas deberán carecer de sales, materias orgánicas y ser de granulometría adecuada.

b) La cal deberá ser apagada en obra tres días antes de su empleo para morteros de asentamientos y seis días antes de su empleo para morteros de revoques y se mantendrán siempre húmeda en la pileta de apagado.
c) Los ladrillos serán de arcilla, bien cocidos, homogéneos, de formas y dimensiones regulares y resistentes.
d) Las maderas a ser empleadas deberán estar buenas condiciones.
f) Los vidrios deberán ser perfectamente planos sin manchas ni defectos.

TRABAJOS PRELIMINARES

La municipalidad se encargará de realizar los trabajos previos de movimiento de suelo y la nivelación que fuese necesaria en el lugar, quedando a cargo del contratista los trabajos de compactación requerida.

El trazado y replanteo de las obras se realizarán conforme a los planos. El contratista proveerá todos los materiales, herramientas y equipos necesarios, para el replanteo que comprende los trabajos de ubicación y trazado de los ejes necesarios para localizar las edificaciones.

MAMPOSTERÍAS

Mampostería de elevación de 0,15 m Y 0,30 de acuerdo al plano, perfectamente trabados y con juntas no mayores a 1,5 m.

Las excavaciones para cimientos de muros se ejecutarán de acuerdo con las indicaciones de los planos respectivos. Los trabajos contemplan la disposición de aberturas para el paso de canalizaciones

Mampostería de ladrillos comunes a la vista: todos los materiales a incorporar y a utilizar en los trabajos serán de primera calidad y de primer uso.

El Contratista de Obra deberá contar con la aceptación del Fiscal Municipal de Obra antes de proceder a la ejecución de las mamposterías. Será de su exclusiva responsabilidad los gastos que se originen por rechazo de las partidas de ladrillos que a juicio no cuenten con la calidad aceptable.

El mortero a utilizarse será el (1:2:8). Los ladrillos serán bien mojados antes de proceder a su colocación.

Las juntas de unión entre distintos materiales como carpintería y hormigón, y albañilería, etc., expuestas a la intemperie serán tratadas con masilla elástica aprobada previamente por el Fiscal Municipal de Obra, en forma a asegurar una impermeabilización permanente.

Al levantar las paredes se dejarán las canaletas verticales necesarias para las cañerías en general.

Los ladrillos tipo convocó, denominados cerámicos, estarán constituidos por una pasta fina, compacta, homogénea, sin estratificación y que no contendrá calizos u otros y con aristas serán bien rectas.

AISLACION

Las aislaciones están previstas para las mamposterías de elevación que serán protegidas de la humedad ascendente con una doble capa aisladora en forma de marco cuadrado, formada por una capa de 10 mm de espesor de mortero 1:3 (cemento puzolanico, arena lavada) con hidrófugo, alisado con fratás, sobre la cual se aplicarán dos capas de asfalto sólido aplicado en caliente sin grietas ni claros, hasta lograr 3mm de espesor.

DINTELES

Sobre las aberturas serán de mampostería armada con 4 hierros de 8 mm en aberturas de hasta 1,20 m y 6 hierros más en aberturas de hasta 2,00 m

REVOQUE

Para vistas de pilares, vigas y cielo raso de Hº Aº. El techo llevará azotada con cemento y posterior fratachado con argamasa. Terminación fieltro, con aditivo hidrófugo en interior y exterior en la faja perimetral de 0,50mts, incluye vértice de mamposterías y borde de aberturas.

REVESTIMIENTO DE AZULEJOS

Serán blancos para el baño y el sector de la mesada. Se colocarán con mortero a una altura de 1,80 m en el baño y 0,60m sobre la mesada.

ABERTURAS

Las puertas incluyen marcos, contramarcos, hojas, herrajes, cerraduras y pintura barniz.

Serán de las dimensiones que marquen los planos, las puertas internas serán del tipo enchapadas. Los marcos serán de lapacho 2”x 6”, colocados con tirafondos 3/8” x 6”.

Las ventanas metálicas tipo balancín incluyen vidrio común de 3 mm y pintura sintética.

Los herrajes serán de calidad al igual que las cerraduras para todas las puertas y ventanas.

PINTURAS

Con siliconas de 1 capa para las mamposterías de ladrillos comunes a la vista.

DESAGUE PLUVIAL Y CLOACAL

Cañería hidráulica de agua fría, cloacal y pluvial, caños, de PVC,

Cañerías y codos para desagüe pluvial empotrados. Serán de PVC de 100 mm.

Pozo absorbente de 1,50m de diámetro y 3,00 m de profundidad c/brocal y tapa de cemento, cámara séptica, y cámara de inspección donde así lo requiera.

ARTEFACTOS Y MATERIALES PARA BAÑO

Los inodoros serán blancos con tapa y cisterna plástica alta.

Los lavatorios serán blancos del tipo mediano con pedestal, canillas y sopapas cromadas.

Las cañerías deben ser de PVC.

INSTALACION HIDRAULICA

Serán de caños de alta presión, con llaves de paso esféricas.

INSTALACION ELÉCTRICA

Cajas, serán de chapas de acero con pintura anticorrosivo.

Electroductos, serán de plástico.

Cables de primera calidad
Conductores, serán de cobre electrolítico con aislación plástica.

Interruptores y Tomas, serán del tipo embutido.

Instalación eléctrica general estará de acuerdo a las normas técnicas de ANDE,

Llaves Termo magnéticas de primera calidad europeas automática y tableros.

Los artefactos para lumínica serán de buena calidad según se indica en planos.

Para el tinglado aplique tipo caja rectangular colgante con caño metálico, con 2 fluorescentes de 40 W.

Para la oficina, depósito, cocina y baño aplique techo tipo caja rectangular con 2 fluorescentes de 40 W.

Para exterior reflector con soporte de pared de 500 W.

Para la oficina instalación de ventilador de techo incluye artefacto.

TRABAJOS FINALES

La limpieza final de la obra quedará a cargo del contratista y dispondrá de los elementos necesarios para su ejecución.

El Contratista deberá retirar una vez concluida la obra todas las instalaciones provisorias, resto de materiales, escombros equipos y herramientas.

OBSERVACIÓN

Variación y Ajuste de Precios :

Si durante la ejecución de los trabajos contratados se verificaren variaciones de los rubros que integran la formula de reajuste prevista en esta Cláusula, se reconocerá un reajuste de precios, en la siguiente proporción:

El importe de reajuste mensuales se calculara de acuerdo a la siguiente expresión

$$Rm = Pmo \left[\sum_{\kappa-1}^{n} AK \left(\frac{Ikm}{Iko} \right) - 1 \right]$$

Donde:

Rm: Monto del reajuste por la variación de precios de los trabajos certificados en el mes "m"

Pmo: Montos certificados en el mes "m" a precios básicos

Ak : Coeficiente de incidencia del insumo "k" a ser ajustado por fluctuación del índice " Ikm" , La sumatoria de dichos coeficientes, para cada ítem a reajustar, debe ser igual a la unidad.

Iko : Precio de origen representativo del insumo K correspondiente al mes anterior de la apertura de la oferta, en base a los precios publicados en dicho mes en la revista de la Cámara Paraguaya de la Construcción (CAPACO)

Ikm : Precio del insumo K en el mes "m" publicados en dicho mes en la revista de la Cámara Paraguaya de la Construcción (CAPACO)

El Contratista presentará las facturas de reajuste en forma independiente y simultáneamente con las facturas mensuales específicas de los trabajos realizados, emitidas en base a los precios unitarios contractuales con todas las documentaciones respaldatorias de los índices involucrados. En ningún caso podrá presentar facturas de reajustes correspondientes a prestaciones no ejecutadas.-

3. **Plazo de entrega de realización de los servicios.**

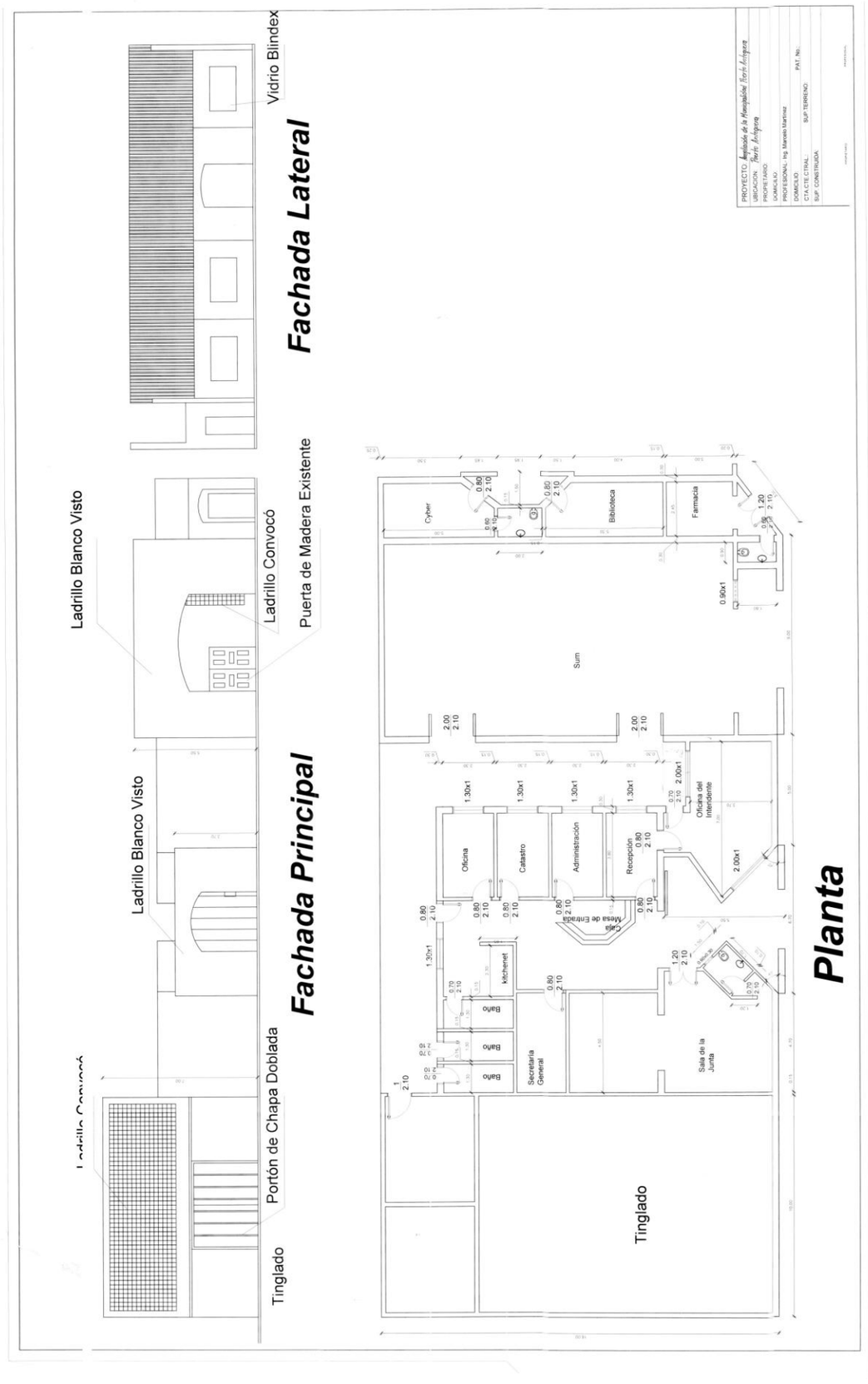
A 10 (diez) días a la firma del Acta de inicio. La firma del Acta de inicio se realizará 3 (tres) días después de la firma del contrato.

4. **Lugar de entrega de prestación de los servicios**

Municipalidad de Pto. Antequera sito Avda. 3 de Mayo esq/José Antequera y Castro

5. **Condiciones de pago**

El pago se hará contra certificaciones de avances presentadas por el oferente. No se concederán anticipos algunos.-


Fachada Lateral
Vidrio Blindex
Fachada Principal
Ladrillo Blanco Visto
Ladrillo Convocó
Puerta de Madera Existente
Portón de Chapa Doblada
Tinglado
Planta
Cyber
Biblioteca
Farmacia
Sum
Oficina
Catastro
Administración
Recepción
Oficina del Intendente
Mesa de Entrada
Caja
kitchenet
Baño
Secretaria General
Sala de la Junta
Tinglado