

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

Municipalidad de San Pedro del
Ycuamandiyú Uoc Municipalidad de San
Pedro del Ycuamandiyu

Nombre de la Licitación:

**CONSTRUCCION DE BLOQUE DE COCINA -
COMEDOR DE 8.60 x 10.90 - UTILIZANDO
VIGA DE H° A° c/ TEJAS - 93,80 m2
(PLURIANUAL 2024-2025)**

(versión 1)

Publicado el:

Para Aprobación

"CONTENIDO DEL AVISO DE INTENCIÓN DE COMPRA"

Versión 1

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

Nombre de la Licitación:	CONSTRUCCION DE BLOQUE DE COCINA - COMEDOR DE 8.60 x 10.90 - UTILIZANDO VIGA DE H° A° c/ TEJAS - 93,80 m2
Convocante:	Municipalidad de San Pedro del Ycuamandiyú
Unidad de Contratación:	Uoc Municipalidad de San Pedro del Ycuamandiyu

CONDICIONES GENERALES

Descripción del bien, servicio u obra a ser adquirido

La Descripción del bien, servicio u obra a ser adquirido será conforme se establece en las bases:

CONSTRUCCION DE BLOQUE DE COCINA - COMEDOR DE 8.60 x 10.90 - UTILIZANDO VIGA DE H° A° c/ TEJAS - 93,80 m2

Criterios de evaluación a ser utilizados

El criterio de evaluación ha ser utilizado en el presente procedimiento de contratación será:

Podrán participar de este procedimiento, las personas físicas, jurídicas y/o Consorcio, constituidos o con acuerdo de intención, inscriptos en el Registro de Proveedores del Estado.

Los oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que pretendan participar en un procedimiento de contratación, no deberán estar comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas y contratar con el Estado, establecidas en la Ley N° 7021/22 "DE SUMINISTROS Y CONTRATACIONES PUBLICAS".

Calificación Legal. Los oferentes deberán declarar que no se encuentran comprendidos en las limitaciones o prohibiciones para contratar con el Estado, según lo establecido en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22 en concordancia con el Artículo 19 de su Decreto Reglamentario. Esta declaración forma parte del formulario de oferta en los casos que el procedimiento de contratación sea convencional y formulario de Oferta electrónica en el caso que se utilice el módulo de oferta electrónica.

Serán desechadas las ofertas de los oferentes que se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuesta y contratar con el Estado, a la hora y fecha límite de presentación de ofertas o a la fecha de firma del contrato.

A los efectos de la verificación de la existencia de prohibiciones o limitaciones contenidas en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, el comité de evaluación realizará el siguiente análisis:

1. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas, la declaración jurada de no estar comprendido en las prohibiciones y limitaciones para presentar propuesta y contratar, y además las constancias de registro de estructura jurídica y de beneficiarios finales.
2. Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22.
3. Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos, aparecen en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL.
4. Si se constatará que alguno de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá ejecutar el contrato, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.
5. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Personas, debidamente firmado, conforme a los estándares establecidos, y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de Sanciones a Proveedores del SICP. Con el objeto de verificar si los directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se encuentren dentro de los criterios contemplados en los incisos g), h), i), y j) de la Ley 7021/22.
6. El comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el oferente y las obrantes en el registro de inhabilitados de la DNCP.
7. Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos en virtud a lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la DNCP para los fines pertinentes.

La evaluación de ofertas con el criterio basado únicamente en precio, luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y de ordenar las ofertas presentadas de menor a mayor, el Comité de Evaluación procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado de cada ítem, rubro o

1. En obras públicas: cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al 20% para ofertas por debajo del precio referencial y 10% para ofertas que se encuentren por encima del referencial

establecido por la convocante y difundido con el llamado a contratación.

Si el oferente no respondiese la solicitud, o la respuesta no sea suficiente para justificar el precio ofertado del bien o servicio, el precio será declarado inaceptable y la oferta rechazada.

El análisis de los precios, con esta metodología, será aplicado a cada ítem, rubro o partida que componga la oferta y en cada caso deberá ser debidamente fundada la decisión adoptada por la Convocante en el ejercicio de su facultad discrecional.

Para la evaluación de ofertas basada en la multiplicidad de criterios, en cuanto al análisis del precio se podrá considerar el parámetro La estructura mínima del desglose de composición de los precios, será:

Equipos a utilizar
-Mano de Obra
-Materiales
-Transporte
-Beneficios e impuestos

El criterio de evaluación ha ser utilizado en el presente procedimiento de contratación será:

1. Formulario de Oferta (*)

[El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente.

En caso de que se emplee el módulo de oferta electrónica se considerará que el listado de ítems forma parte del formulario de oferta electrónica, y deberá sujetarse en todo lo demás a la reglamentación vigente.]

2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)

La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma establecida en el SICP.

3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social (**)

4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (**)

5. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)

6. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente. (**)

7. Declaración Jurada de Declaración de Personas, de conformidad con el formulario estándar - Sección Formularios (**)

8. Documentos legales .Oferentes.

8.1. Personas Físicas.

1. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)
2. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC (*)
3. En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes. (*)

8.2. Personas Jurídicas.

1. Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)
2. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (*)
3. Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad. (*)
4. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*)

8.3. Oferentes en Consorcio.

1. Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes Individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales Personas Jurídicas. (*)
2. Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). (*)
3. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*):
 1. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
 2. Los documentos societarios de cada miembro del consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.
4. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer

al consorcio, cuando se haya formalizado el consorcio. Estos documentos pueden consistir en (*):

1. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
2. Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y

de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

Capacidad Financiera

Con el objetivo de calificar la situación financiera del oferente, se considerarán los siguientes índices:

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios	Todas las Partes Combinadas	Cada Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none"> Coefficiente de Liquidez: Activo corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a 1. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados. (<i>años 2021, 2022 y 2023</i>) 	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Completar el formulario "Situación Financiera" y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.
<ul style="list-style-type: none"> Coefficiente de Solvencia: Pasivo Total / Activo Total igual o menor a <i>0,80</i>. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados <i>años 2021, 2022 y 2023</i> 	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Completar el formulario "Situación Financiera" y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.

- Demostrar que posee o que tiene acceso a suficientes **activos líquidos, activos reales libres de gravámenes, líneas de crédito y otros medios financieros** (independientemente de cualquier anticipo estipulado en el contrato) para cumplir los requisitos en materia de flujo de fondos para la construcción exigidos para el o los contratos en caso de suspensión, reanudación de faenas u otros retrasos en los pagos.
- El mínimo de activos líquidos y/o acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del adjudicatario será: 20%

Debe cumplir con el requisito.

Debe cumplir con el requisito

Debe cumplir por lo menos con el 25% del requisito mínimo

Debe cumplir por lo menos con el 40% del requisito mínimo

Completar el formulario "Situación Financiera", y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.

Las deducciones al flujo de fondos exigidos por compromisos derivados de otros contratos solo se harán cuando dichos contratos se encuentren en ejecución.

Este mínimo de activos líquidos que constituirá el capital operativo, debe ser el resultado de la diferencia entre el Activo Corriente menos el Pasivo Corriente.

Puede ser complementado con líneas de crédito otorgadas por entidades financieras.

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

Para evaluar el presente criterio, el oferente deberá presentar las siguientes documentaciones:

- Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el oferente es cliente
- Indicar y adjuntar copias de documentos que comprueben el acceso del oferente a recursos financieros para cumplir los requisitos de calificación, bastando para el efecto Cartas Compromiso de un Banco de plaza de otorgar una línea de crédito al oferente.
- Balances Impositivos de los años 2021, 2022 y 2023, acompañados de las Constancias de Presentación de Estados Financieros.
- Para IRP Formulario 104 de los años 2021, 2022 y 2023
- Para IVA General Formulario 120 de los años 2021, 2022 y 2023

Experiencia general en obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento		Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios	
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio Socio Líder

- Haber generado, durante los mejores cinco (5) años de los últimos diez (10) años, en promedio un volumen anual de facturación igual o superior a 50%
- El promedio del volumen anual de negocios se define como el total de las facturas legales correspondientes a obras en ejecución o terminadas por el oferente, dividido el número de (5) años señalado en el párrafo precedente.

Debe cumplir con el requisito.

Debe cumplir con el requisito.

Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos.

Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.

Completar los **Formularios:** Experiencia general en construcción y Facturación anual media en construcción.

Experiencia específica en obras

Requisitos Mínimos

Requisitos de Cumplimiento

Documentación requerida

Oferente Individual

Consortios

Todas las Partes Combinadas

Cada Socio

Socio Líder

<ul style="list-style-type: none"> Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio en el porcentaje de participación, o subcontratista autorizado por la Administración Contratante en al menos un 1 contrato, durante los últimos diez 10 años, similares a las obras propuestas. La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos o la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo descrito en la Sección Descripción de la Obra. Obra. A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un 70% por lo menos, y el desempeño deberá 	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos	Completar el formulario de "Experiencia específica en Construcción"
<ul style="list-style-type: none"> Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el período 2021, 2022 y 2023 en las siguientes actividades clave: Reparación de caminos rurales y urbanos en distintos municipios 	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos	Completar los formularios: "Experiencia General en Construcción" y "Situación Fina"

La experiencia solicitada tiene como base la envergadura de la obra y el alto impacto institucional de la misma. Los siguientes documentos serán los considerados para la evaluación de los presentes criterios:

1. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.
2. Documento que avale la recepción definitiva de la obra.
3. Fotocopias de contratos anteriores para demostrar como mínimo el 50 % de la oferta presentada.
4. Si la experiencia ha sido como subcontratista, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración Contratante para participar como tal en el contrato.

Capacidad en materia de personal

Con el objetivo de calificar la capacidad en materia de personal del oferente, se considerarán los siguientes índices:

Requisitos mínimos	Requisitos de cumplimiento	Documentación requerida
	Oferente individual Consorcios	

		Todas las partes combinadas	Cada socio	Socio líder	
<p>Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave: 1 (Un) Arq. O Ing. Civil que tenga por lo menos 3 (tres) años de experiencia, el arquitecto o ingeniero de la empresa contratista, deberá verificar en forma periódica la ejecución de las obras, pudiendo en caso de necesidad, permanecer en forma permanente en el local de la obra, si así fuera necesario.</p> <p>Como mínimo deberá contar con un Jefe o Superintendente de Obras con 03 años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares. El Superintendente de Obras, deberá permanecer en el local de la obra durante todo el</p>	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir con el requisito			Completar el formulario: "Lista del personal propuesto para la obra"

- Requisitos documentales para evaluar la capacidad en materia de personal
1. Currículum en el que se mencione la calificación y experiencia del personal clave, técnico y de administración, propuesto para desempeñarse en el lugar de ejecución de las obras a los fines del contrato.
 2. Referencias de empresas que confirmen un desempeño satisfactorio.
 3. Copia de título de los profesionales propuestos
 4. Copia de contratos con empresas públicas o privadas que demuestre la experiencia solicitada
- Capacidad en materia de equipos

Con el objetivo de calificar la capacidad en materia de equipos del oferente, se considerarán los siguientes índices:

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento			Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios		
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder

<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican: <i>02(dos) camiones tipo volquete. 01 (una) motoniveladora. 01(una) vibrocompactadora</i> • Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras 	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos	Completar los formularios: "Lista de Equipos" y "Cronograma de Utilización de Equipos"
---	--------------------------------	---------------------------------	---	---	--

Requisitos documentales para evaluar capacidad en materia de equipos

1. Declaración jurada de que los equipos mencionados como propiedad de la (Empresa) se encuentran con disponibilidad inmediata en caso de ser adjudicada, y que se encuentra en buen estado y en condiciones aceptables para realizar los trabajos a que serán destinados.
2. Cuadro de revalúo fijo en el caso de propietarios de equipos.
3. Autorización para verificar la veracidad de las informaciones señaladas en el apartado Coeficiente de Solvencia.
4. En caso de equipos pertenecientes a terceros, adjuntar: (i) constancia donde se certifique que dicho equipo permanecerá en la obra todo el tiempo que sea necesario para cumplir con las tareas especificadas; (ii) contrato de alquiler o leasing, o carta compromiso otorgada por el propietario de que los equipos serán cedidos en alquiler o leasing.

Plazos y condiciones para la ejecución contractual

Los plazos y condiciones establecidos para la ejecución contractual serán los siguientes:

La obra a ser realizada será conforme a lo siguiente: *El plazo previsto para la ejecución de las obras y servicios: es de 30 (treinta) días calendarios, serán contados a partir de la fecha de recepción indicada en la Orden de Inicio de Obras a ser emitida por la MUNICIPALIDAD por intermedio de la Dirección de Obras.*

Las obras contratadas que requieran de la obtención de requisitos de carácter ambiental, no podrán iniciarse antes de la obtención y presentación a la contratante de dichos requisitos.

Recepciones:

- Recepción Provisoria: a los 5 (cinco) días de haber culminado la obra, mediante nota de avance acompañada de la planilla de ejecución de la siguiente manera: certificado provisorio de obra con un avance del total del contrato.
- Recepción Definitiva: a los 20 (veinte) días corridos de haber recibido la Recepción Provisoria.

El pago será efectuado de la siguiente forma: según Certificado de Obra.

Plazo de pago: 10 días, desde la aprobación del certificado de obra y la presentación de la factura.

El pago establecido será efectuado con fondos previstos en el Presupuesto Municipal de San Pedro del ycuamandyyu, para el Ejercicio Financiero 2024-2025.

Indicadores de cumplimiento de contrato

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual será: *Para obras:*

Certificado de Obras Será presentado certificado por obra

Frecuencia: mensual.

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA
<i>Certificado 1</i>	<i>Certificado de Obra</i>	<i>Octubre de 2024</i>
<i>Certificado 2</i>	<i>Certificado de Obra</i>	<i>Noviembre de 2024</i>
<i>Certificado 3</i>	<i>Certificado de Obra</i>	<i>Diciembre de 2024</i>
<i>Certificado 4</i>	<i>Certificado de Obra</i>	<i>Enero de 2025</i>
<i>Certificado 5</i>	<i>Certificado de Obra</i>	<i>Febrero de 2025</i>
<i>Certificado 6</i>	<i>Certificado de Obra</i>	<i>Marzo de 2025</i>

De manera a establecer indicadores de cumplimiento, a través del sistema de seguimiento de contratos, la convocante deberá determinar el tipo de documento que acredite el efectivo cumplimiento de la ejecución del contrato, así como planificar la cantidad de indicadores que deberán ser presentados durante la ejecución. Por lo tanto, la convocante en este apartado y de acuerdo al tipo de contratación de que se trate, deberá indicar el documento a ser comunicado a través del módulo de Seguimiento de Contratos y la cantidad de los mismos.

Estimación de las obligaciones financieras de la contratante

El contratista presentará al fiscal de obra en el plazo de 5 DIAS CORRIDOS contados desde la emisión de la orden de inicio, una estimación detallando las obligaciones de pago de la contratante. La estimación deberá indicar todos los pagos a que el contratista tendrá derecho en virtud del contrato, en base al programa de trabajo aprobado previamente. Además, el contratista se compromete a entregar al fiscal de obra, cuando éste lo solicite, estimaciones actualizadas de esos compromisos.

Fondos de reparo

Del monto de pago de cada certificado, la contratante deducirá un cinco por ciento (5%) en concepto de fondo de reparos, suma que no devengará intereses y que será devuelta al contratista dentro del plazo establecido en la Ley N° 7021, en forma posterior a la recepción definitiva.

Este fondo podrá ser sustituido por una póliza de seguros a satisfacción de la contratante emitida por una compañía de seguros autorizada a operar y emitir pólizas en la República del Paraguay. La convocante establece en este punto que NO se admite la sustitución por una póliza.

Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

La garantía de fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en el pliego de bases y condiciones, la cual se presentará a más tardar dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la firma del contrato.

La Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, será equivalente al 5% (cinco por ciento) del monto total del Contrato, mediante DECLARACION JURADA CON CERTIFICACION DE FIRMAS previstos en el artículo 94 del Decreto N° 9823/23.

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será de: 150 (ciento veinte) días calendarios desde la suscripción del contrato.

No obstante las obligaciones que se establezcan en el presente apartado, el contratista será en todo momento el único responsable y protegerá a la contratante frente a cualquier reclamación de terceros por concepto de indemnización por daños de cualquier naturaleza o lesiones corporales producidas como consecuencia de la ejecución del presente contrato por el contratista, sus subcontratistas y su respectivo personal.

Cantidades requeridas

Las cantidades requeridas para esta contratación serán:

PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO

Proyecto: BLOQUE DE COCINA - COMEDOR DE 8.60 x 10.90 - UTILIZANDO VIGA DE H° A° c/ TEJAS - 93,80 m2

Ubicación: Distrito de San Pedro

Localidad: San San Pedro de

Ycuamandyju

Obra: BLOQUE DE COCINA - COMEDOR DE 8.60 x 10.90 - UTILIZANDO VIGA DE H° A° c/ TEJAS - 93,80 m2

PRECIO DE REFERENCIA : 10.700.000.000 Gs. (Diez mil millones setecientos mil guaraníes)

N°	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD
1	Preparación de la obra:		
	a- Limpieza y preparación del terreno	M2	93,80
	b- Replanteo	M2	93,80
2	Excavación y carga de cemento con PBC	M3	10,73
3	Estructura de H° A°:		
	a- Zapatas de H° A°	M3	0,65
	b- Pilares de H° A°	M3	0,85
	c- Viga cumbrera, galería y dado de H° A°	M3	1,21
	d- Encadenados de H° A° - Inferior y Superior	M3	3,06
	e- Loseta de H° A° sobre puerta de acceso	GL.	1,00
4	Muros de nivelación:		
	a- De 0.30 mts.	M2	20,78
5	Relleno y apisonado de interiores	M3	23,44
6	Aislación asfáltica :		
	a- De paredes	M2	7,63
7	Muros de elevación:		
	a- De 0.15 para revocar	M2	46,04
	b- De 0.15 visto a una cara de ladrillos semiprensados macizos	M2	97,23
	c- Envarillado bajo aberturas 2 Ø 8 por hilada (2 hiladas)	ML.	22,00
8	Pilares:		
	a- De 0.45 x 0.45 visto para corredor ladrillos semiprensados macizos	ML.	8,64
9	Techo:		
	a- Tejas con tejuelones prensados y tirantes de H° A° de 2" x 6" con listón de boca de 1 ½" x 3"	M2	123,20
10	Revoques:		
	a- De paredes interior y exterior a una capa	M2	176,02
	b- De viga cumbrera, galería y encadenados de H° A°	M2	37,44
	c- De pilares de H° A°	ML.	7,00
	d- Moldura lineal en balancines	ML.	35,50
11	Contrapiso de H° de cascotes 10 cms.	M2	87,28
12	Piso mosaico granítico base gris pulido de 30 x 30 cms.	M2	87,28
13	Zocalo mosaico granitico base gris pulido de 10 x 30 cms.	ML.	53,90
14	Aberturas de madera:		
	a- Puerta placa de 0.80 x 2.10 con marco y herrajes	UN.	2,00

15	Aberturas metálicas:		
	a- Puerta metálica de 1.20 x 2.10 con marco y herrajes	UN.	1,00
	b- Ventanas balancines	M2	17,64
16	Alfeizar de ventanas:		
	a- De revoque 1 : 3 (cemento - arena)	ML.	44,80
17	Pinturas:		
	a- De paredes a la cal- Base para Latex (2 manos y lijado)	M2	176,02
	b- De paredes revocados al latex	M2	176,02
	c- De pilares vistos con antimoho incoloro (limpieza de ladrillos vistos con ácido muriático y patinal D)	M2	13,13
	d- De viga cumbreira, galería, encadenado y pilares al latex	M2	37,44
	e- De aberturas metálicas con pintura sintética	M2	17,64
	f- De ladrillos vistos con antimoho incoloro (limpieza de ladrillos vistos con ácido muriático y patinal D)	M2	97,19
	g- De tejuelones con barniz	M2	102,87
	h- De puerta metálica con pintura sintética	M2	5,50
	i- De puerta madera con barniz sintético	M2	10,30
	j- De tirantes y listón de boca de H° A° al latex	M2	79,80
	k- Canaleta y caño de bajada con pintura sintética	ML.	37,80
18	Revestido de Azulejos (frente y lateral de mesada h= 0.45 mts.)	M2	1,90
19	Vidrios dobles de 4 mm.	M2	17,64
20	Rampa peatonal	GL.	1,00
21	Desague Pluvial:		
	a- Canaleta y caño de bajada N° 26 - desarrollo 40 cm.	ML.	37,80
22	Guarda obra de alisado de cemento con contrapiso	M2	23,40
23	Instalación eléctrica:		
	Instalación del tablero TS10 de 10 AG.	BOC.	6,00
	Instalación de los tableros de comando de ventiladores TCV	BOC.	4,00
	Alimentación de los circuitos de luces	BOC.	12,00
	Alimentación de los circuitos de tomas	BOC.	11,00
	Alimentación de los circuitos de ventiladores	BOC.	5,00
	Alimentación 2 x 6 mm. NYY al tablero existente	MTS.	25,00
24	Artefactos electricos:		
	Artefactos fluorescentes de 2 x 40 W	UN.	6,00
	Artefactos fluorescentes de 1 x 40 W c/ fotocélula en galería	UN.	6,00
	Tablero TS 10 de 10 AG. con barra de fase y neutro	UN.	1,00
	Tablero TCV para 4 llaves de ventiladores	UN.	1,00
	Ventilador de techo de 56 "	UN.	5,00
25	Registro eléctrico de 30 x 30 x 70 cms.	UN.	3,00
26	Instalación Sanitaria	GL.	1,00
27	Limpieza final	M2	93,80

ITEMS SOLICITADOS

1	Preparación de la obra:
	a- Limpieza y preparación del terreno
	b- Replanteo
2	Excavación y carga de cimiento con PBC
3	Estructura de H° A°:
	a- Zapatas de H° A°
	b- Pilares de H° A°
	c- Viga cumbrera, galería y dado de H° A°
	d- Encadenados de H° A° - Inferior y Superior
	e- Loseta de H° A° sobre puerta de acceso
4	Muros de nivelación:
	a- De 0.30 mts.
5	Relleno y apisonado de interiores
6	Aislación asfáltica :
	a- De paredes
7	Muros de elevación:
	a- De 0.15 para revocar
	b- De 0.15 visto a una cara de ladrillos semiprensados macizos
	c- Envarillado bajo aberturas 2 Ø 8 por hilada (2 hiladas)
8	Pilares:
	a- De 0.45 x 0.45 visto para corredor ladrillos semiprensados macizos
9	Techo:
	a- Tejas con tejuelones prensados y tirantes de H° A° de 2" x 6" con listón de boca de 1 ½" x 3"
10	Revoques:
	a- De paredes interior y exterior a una capa
	b- De viga cumbrera, galería y encadenados de H° A°
	c- De pilares de H° A°
	d- Moldura lineal en balancines
11	Contrapiso de H° de cascotes 10 cms.
12	Piso mosaico granítico base gris pulido de 30 x 30 cms.
13	Zocalo mosaico granítico base gris pulido de 10 x 30 cms.
14	Aberturas de madera:
	a- Puerta placa de 0.80 x 2.10 con marco y herrajes
15	Aberturas metálicas:
	a- Puerta metálica de 1.20 x 2.10 con marco y herrajes
	b- Ventanas balancines
16	Alfeizar de ventanas:
	a- De revoque 1 : 3 (cemento - arena)
17	Pinturas:
	a- De paredes a la cal- Base para Latex (2 manos y lijado)
	b- De paredes revocados al latex

	c- De pilares vistos con antimoho incoloro (limpieza de ladrillos vistos con ácido muriático y patinal D)
	d- De viga cumbreira, galería, encadenado y pilares al latex
	e- De aberturas metálicas con pintura sintética
	f- De ladrillos vistos con antimoho incoloro (limpieza de ladrillos vistos con ácido muriático y patinal D)
	g- De tejuelones con barniz
	h- De puerta metálica con pintura sintética
	i- De puerta madera con barniz sintético
	j- De tirantes y listón de boca de H° A° al latex
	k- Canaleta y caño de bajada con pintura sintética
18	Revestido de Azulejos (frente y lateral de mesada h= 0.45 mts.)
19	Vidrios dobles de 4 mm.
20	Rampa peatonal
21	Desague Pluvial:
	a- Canaleta y caño de bajada N° 26 - desarrollo 40 cm.
22	Guarda obra de alisado de cemento con contrapiso
23	Instalación eléctrica:
	Instalación del tablero TS10 de 10 AG.
	Instalación de los tableros de comando de ventiladores TCV
	Alimentación de los circuitos de luces
	Alimentación de los circuitos de tomas
	Alimentación de los circuitos de ventiladores
	Alimentación 2 x 6 mm. NYY al tablero existente
24	Artefactos electricos:
	Artefactos fluorescentes de 2 x 40 W
	Artefactos fluorescentes de 1 x 40 W c/ fotocélula en galería
	Tablero TS 10 de 10 AG. con barra de fase y neutro
	Tablero TCV para 4 llaves de ventiladores
	Ventilador de techo de 56 "
25	Registro eléctrico de 30 x 30 x 70 cms.
26	Instalación Sanitaria
27	Limpieza final

Condiciones de pago

Las condiciones y plazos de pago serán las siguientes:

El adjudicado para solicitar el pago de las obligaciones deberá presentar la solicitud acompañada de los siguientes documentos: Documentos Genéricos:

1. Nota de Remisión u Orden de Prestación de Servicios según el objeto de la contratación;
2. La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;
3. Certificado de Cumplimiento Tributario;
4. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;

Plazo de pago: dentro de los 10 (diez) días, desde la aprobación del certificado de obra y la presentación de la factura. Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes: Moneda de pago guaraní. Forma de pago: Contra certificado.

La contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder los 10 (diez) días después de la presentación de una factura por el proveedor, y después de que la contratante la haya aceptado.

La contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por el proveedor, y después de que la contratante la haya aceptado. Dicha aceptación o rechazo, deberá darse a más tardar en quince (15) días posteriores a su presentación.

De conformidad a las disposiciones del Decreto N° 7781/2006, del 30 de junio de 2006 y modificatoria, en las contrataciones con Organismos de la Administración Central, el proveedor deberá habilitar su respectiva cuenta corriente o caja de ahorro en un Banco de plaza y comunicar a la contratante para que ésta gestione ante la Dirección General del Tesoro Público, la habilitación en el Sistema de Tesorería (SITE).

Certificaciones mensuales

Los procedimientos y formularios a utilizar para preparar los certificados son los siguientes: El contratista deberá presentar a la Dirección de Obras dentro de los 5 (cinco) días de culminada la obra, nota de avance acompañada de la planilla de ejecución de la siguiente manera: certificado provisorio de obra con un avance del total del contrato.

Pago de cuotas mensuales

Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán:

- 1) EL MONTO CORRESPONDIENTE AL PORCENTAJE DE FONDO DE REPARO,
- 2) INTERESES POR MORA,
- 3) OTROS GASTOS INCURRIDOS POR LA CONTRATANTE DEBIDO A ATRASOS O INCUMPLIMIENTOS DEL CONTRATISTA.

Una vez aprobado el certificado, la factura deberá ser presentada en la siguiente dirección: en el Dpto. de Administración y Finanzas de la Municipalidad de San Pedro del Ycuamandyu.

Plazo de ejecución

El plazo de ejecución se computa desde la recepción por parte del contratista de la orden de inicio para comenzar las obras, emitida una vez que se hayan cumplido cada una de las condiciones indicadas en la cláusula de Plazo de Ejecución de los Aspectos Generales del Contrato, además de las siguientes condiciones:

La entrega de la zona de obra será total. No se requerirá otras autorizaciones ni aprobaciones que la contratante deba obtener y entregar al contratista junto con la orden de inicio de obra.

Multas y retenciones

Las penalidades diarias por retrasos en la ejecución de los trabajos y forma de cálculo:

0,01 % (cero coma cero un por ciento) sobre el total contratado, por cada día hábil corrido. El monto total de las multas no sobrepasará el cinco por ciento (5 %) del monto del contrato, es decir hasta alcanzar el monto de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje indicado en este apartado. La contratante podrá rescindir administrativamente el contrato cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

La aplicación de multas no libera al contratista del cumplimiento de sus obligaciones contractuales. Preparación de los Trabajos

Duración del periodo de movilización: 5 (cinco) días corridos desde la entrega del sitio de

obras acta mediante Programa de ejecución

El contratista presentará un Cronograma de ejecución de los trabajos y un Plan de Seguridad e Higiene para la aprobación del Fiscal de Obras dentro del plazo de veinte (20) días hábiles posteriores a la firma del contrato, salvo que se indique lo contrario en este apartado: el contratista

presentará un cronograma de ejecución de los trabajos y un plan de seguridad e higiene para la aprobación del fiscal de obras dentro de 10 (diez) días a partir de la fecha de la firma del contrato.

Otros requerimientos de la convocante

DATOS DE LA CONVOCATORIA

Objeto del llamado: Obras

% de Garantía de Mantenimiento de Ofertas: 05

Forma de Adjudicación: POR LOTE

Tipo Garantía: DECLARACION JURADA CON CERTIFICACION DE FIRMAS

CONDICIONES ESPECIALES DEL

Forma de Pago: Por certificación

Vigencia del Contrato: Hasta recepción definitiva

% de Anticipo a otorgar: NO APLICA

Restricciones: INHABILIDADES PREVISTAS EN LA LEY

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

FORMULARIOS ESTÁNDAR

PARA LA CONTRATACION DE OBRAS PARA MUNICIPIOS

FORMULARIO N° 1

Composición de Precios Unitarios.....

FORMULARIO N° 2

Experiencia General en Construcción

FORMULARIO N° 3

Facturación Anual Media en Construcción.....

FORMULARIO N° 4

Experiencia Específica en Construcción

FORMULARIO N° 5

Situación Financiera.....

FORMULARIO N° 6

Lista de personal propuesto para la obra.....

FORMULARIO N° 7

Lista de Equipos

FORMULARIO N° 8

Cronograma de Utilización de Equipos

FORMULARIO N° 9

Compromisos Contractuales Vigentes

FORMULARIO N° 10

Declaración Jurada de Mantenimiento de oferta.....

FORMULARIO N° 11

Declaración de Miembros.....

FORMULARIO N° 12

Garantía de Mantenimiento de oferta.....

FORMULARIO N° 13

Garantía de

Anticipo.....

FORMULARIO N° 14

Programa de Inversión del

Anticipo.....

FORMULARIO N° 15

Garantía de Fiel Cumplimiento de

Contrato.....

FORMULARIO N° 1

FORMULARIO DE COMPOSICIÓN DE PRECIOS UNITARIOS

[El siguiente formulario es referencial. Cuando la Convocante solicite el desglose de la composición del precio de la oferta, podrá utilizar este u otro formulario que considere adecuado, ateniendo el tipo de obra]

Fecha	Ítem N°			
	Obra		Unidad :	
a) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
A) Total Gs.				
b) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
B) Total Gs.				
C) Producción de equipo p/h= (A+B)	Costos Horario			
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D				
E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
C) Total Gs.				
F) Transporte	DMT KM	Consumo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.

				C) Total Gs.
Costo Directo Total [D+E+F]			Gs	
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs	
Costo Unitario [CDT + G.G. + BEL] (CU)			Gs	
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)				
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				

EXPERIENCIA GENERAL EN CONSTRUCCIÓN

Nombre legal del Oferente: _____

Nombre legal del miembro del Consorcio: _____

ID N°:

Inicio Día/Mes/ año	Fin Día/Mes/ año	Años	Identificación del contrato	Función del Oferente
_____	_____		Nombre del contrato: Breve descripción de las obras realizadas por el Oferente: Nombre del Contratante: Dirección: Teléfono: Monto:	_____
_____	_____		Nombre del contrato: Breve descripción de las obras realizadas por el Oferente: Nombre del Contratante: Dirección: Teléfono: Monto:	_____
_____	_____		Nombre del contrato: Breve descripción de las obras realizadas por el Oferente: Nombre del Contratante: Dirección: Teléfono: Monto:	_____
_____	_____		Nombre del contrato: Breve descripción de las obras realizadas por el Oferente: Nombre del Contratante: Dirección: Teléfono: Monto:	_____

FACTURACIÓN ANUAL MEDIA EN CONSTRUCCIÓN

Nombre legal del Oferente: _____

Nombre legal del miembro de un Consorcio: _____

ID N°:

Datos de facturaciones anuales (sólo construcción)		
Año	Monto y Moneda	Equivalente en Guaraníes
* Facturación anual media en construcción		

- Facturación anual media de ingresos en construcción calculado como el total de las facturas legales correspondientes a obras en ejecución o completadas, dividido por el número de cinco años (cinco mejores de los últimos diez años).

EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN CONSTRUCCIÓN

Nombre legal del Oferente: _____

Nombre legal del miembro de un Consorcio: _____

ID N°:

Número de contrato similar: ___ de ___ requeridos.	Información		
Identificación del contrato			
Fecha de suscripción	_____		
Fecha de terminación	_____		
Función en el contrato	<input type="checkbox"/> Contratista		<input type="checkbox"/> Subcontratista
Monto total del contrato	_____		Gs. _____
Si es miembro de un Consorcio o subcontratista, especificar la participación en el monto total del contrato.	_____ %	_____	Gs. _____
Nombre del Contratante:			
Dirección:	_____		
Números de teléfono/fax:	_____		
Correo electrónico:	_____		
Descripción de la similitud conforme a 1.			
Descripción de la Obra			
Descripción de las actividades clave conforme a la Descripción de la obra			

[Usar el mismo formulario para Experiencia Específica en Actividades Claves de Construcción]

SITUACIÓN FINANCIERA

Nombre legal del Oferente: _____

Nombre legal del integrante del Consorcio: _____

ID N°:

A completar por el Oferente y, en el caso de un Consorcio, por cada uno de los miembros integrantes.

Información financiera en equivalente de guaraníes	Información histórica correspondiente a los _____ () años anteriores, verificable con el Balance General (Equivalente en miles de guaraníes)						
	Año 1	Año 2	Año 3	Año ...	Año n	Promedio	Coefficiente medio
Información del Balance							
Total del Pasivo (TP)							
Total del Activo (TA)							
Patrimonio Neto (PN)							
Activo a corto plazo (AC)							
Pasivo a corto plazo (PC)							
Información tomada del Estado de Resultados							
Total del Ingreso (TI)							
Utilidades antes de Impuestos (UAI)							

Se adjuntan copias de los balances generales correspondientes a los ejercicios arriba requeridos, los cuales cumplen con las siguientes condiciones:

Deben reflejar la situación financiera del Oferente o del miembro integrante de un Consorcio, y no de una sociedad matriz u otra perteneciente al mismo grupo;

Los balances generales deben estar firmados por un contador público matriculado;

Los balances generales deben estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros;

Los balances generales deben corresponder a períodos contables ya completados (no se solicitarán ni aceptarán estados financieros de períodos parciales).

FORMULARIO DE LISTA DE PERSONAL PROPUESTO PARA LA OBRA

Nombre legal del Oferente: _____

Nombre legal del miembro de un Consorcio: _____

ID N°:

N°	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO PROPUESTO EN LA OBRA	AÑOS DE EXPERIENCIA	DOMICILIO ACTUAL Y N° DE C.I.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

Este documento deberá estar acompañado del Curriculum Vitae de cada uno de los profesionales propuestos y de una carta de los mismos en la que se comprometen a prestar servicios para la firma oferente en caso de resultar adjudicada.

[Se podrá incluir además un formato de Curriculum vitae]

presentar Declaración Jurada del propietario en la que manifieste:

i) Ser propietario de los mismos;

ii) Que tiene capacidad legal de comprometerse en alquiler libre de toda interdicción;

iii) Que asume el compromiso solidario con el Oferente para con la Contratante de que tales equipos o maquinarias permanecerán en la obra todo el tiempo que sea necesario cumplir con las tareas comprometidas en el contrato. El representante legal del Oferente será solidaria civil y penalmente responsable de la validez y la veracidad de los documentos y declaraciones propuestas por el Oferente.]

CRONOGRAMA DE UTILIZACIÓN DE EQUIPOS

[El siguiente formulario es referencial y podrá ser incluido a criterio de la Convocante. Tiene por objeto informar sobre la utilización programática de los equipos durante la ejecución contractual.]

Oferente o Representante Legal: _____

Nombre legal del miembro de un Consorcio: _____

ID N°

Descripción del ítem	Equipo a utilizar	Afectación mensual				
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes ...
Ítem N°	Equipo 1					
	Equipo 2					
	Equipo 3					

COMPROMISOS CONTRACTUALES VIGENTES

[Este Formulario podrá incorporarse a criterio de la Convocante. El Formulario de contratos vigentes proporciona información a la Convocante acerca de las obligaciones asumidas por el Oferente y que se encuentran en etapa de cumplimiento.]

Los Oferentes y cada uno de los integrantes de Consorcios deberán proporcionar información sobre sus compromisos contractuales vigentes con el Estado, en los que hayan resultado adjudicados en forma individual o como integrantes de consorcios, sea como contratista principal o subcontratista, cuando en dichos contratos aún no haya sido emitido certificado de recepción definitiva.

ID N°

N°	Contratante	Descripción del Objeto del Contrato	Valor de la Obra pendiente de ejecución	Fecha de inicio o estimación del inicio	Fecha estimada de terminación	% de Avance Físico.	Contratista		
							Indi v.	Cons ..	Subcon t.
1									
2									
3									
4									
5									
6									

Nota: La Convocante podrá verificar la información contenida en el presente formulario, solicitar por escrito datos a las respectivas Contratantes.

Oferente o Representante Legal: _____

DECLARACIÓN JURADA DE MANTENIMIENTO DE OFERTAS

[El Oferente utilizará este formulario para garantizar el mantenimiento de la oferta en los procesos de Contratación Directa]

ID N°:

A: MUNICIPALIDAD -----

Yo, quien suscribe, declaro bajo Fe de Juramento que he presentado oferta en representación de *[nombre o razón social de la firma]* para la Contratación Directa con número de ID _____, para el suministro de_- _____.

Asimismo, dejo constancia que con la presentación de mi oferta he contraído una obligación con (indicar la Convocante) por la suma de _____, que pagaré a la misma en los siguientes casos:

- a. Si retiro mi oferta durante el período de validez de la misma;
- b. Si no acepto la corrección aritmética del precio de mi oferta;
- c. Si en mi carácter de adjudicatario no procedo, por causa que me fuera imputable a:
 - i. Firmar el contrato o rechazar la Orden de Compra; o
 - ii. Suministrar la garantía de cumplimiento de contrato;
 - iii. Presentar los certificados expedidos por las autoridades competentes que me sean requeridos por la Convocante para comprobar que no me encuentro comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar con el Estado, conforme al artículo 40 de la Ley N° 7021 de Contrataciones Públicas.
- d. Cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas con mi oferta sean falsas; o
- e. Si en mi carácter de adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes, cuando éstas sean requeridas para la firma del contrato o para emitir la Orden de Compra.

Me obligo a pagar a la Convocante, hasta el monto arriba indicado, contra recibo de la primera solicitud por escrito por parte de la Convocante, sin que ésta tenga que justificar su demanda. El pago se condiciona a que la Convocante haga constar en su solicitud la suma adeudada en razón de que ha ocurrido por lo menos una de las condiciones antes señaladas, y de que indique expresamente las condiciones en que se hubiesen dado.

Esta garantía permanecerá en vigor durante el plazo indicado en las bases y condiciones, y toda reclamación pertinente deberá ser recibida por el Garante a más tardar en la fecha indicada.

Nombre _____

En calidad de _____

Firma _____

Debidamente autorizado para firmar la garantía por y en nombre de _____

El día _____ del mes de _____ de _____.

FORMULARIO DE DECLARACIÓN DE MIEMBROS

ID No.:

A: **MUNICIPALIDAD DE** -----

Quien suscribe, en nombre de la empresa a la cual represento, declaro bajo fe de juramento que:

1. Los accionistas, cuota-partistas, propietarios, directores, gerentes, socio gerentes y quienes ejercen funciones de administración dentro de la empresa no se encuentran comprendidos en las prohibiciones y limitaciones para presentar propuestas o para contratar con el Estado establecidas en el art. 40 de la Ley N° 7021.

2. Certifico que el listado de accionistas, cuota-partistas, propietarios, directores, gerentes, socio gerentes y de quienes ejercen funciones de administración en la empresa, citado a continuación, corresponde a los datos actualizados y vigentes de la empresa a la fecha de presentación de esta oferta, los cuales conciden con exactitud con la documentación y registros respectivos obrantes en mi poder.

3. Me comprometo a actualizar y comunicar, en tiempo y forma, en caso de que hubieren, las modificaciones de datos aquí consignados o de los sujetos citados, ante la Entidad Convocante, en cualquier etapa del procedimiento de contratación en el que se registren tales cambios, en cumplimiento de las disposiciones legales vigentes aplicables en cumplimiento de todas mis obligaciones y deberes como participante, por lo que asumo responsabilidad plena por todo lo declarado.

4. Asumo todas las consecuencias legales que correspondan en caso de falsedad, inexactitud u omisión de información alguna en esta declaración.

5. El listado de accionistas, cuota-partistas, propietarios, directores, gerentes, socio gerentes y de quienes ejercen funciones de administración en la empresa es el siguiente:

CI N°	NOMBRES	APELLIDOS	EN CALIDAD DE	DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO

Observación: Completar la casilla de "EN CALIDAD DE" indicando el carácter de accionista, cuota-partista, propietario y/o director, gerente, socio gerente u otro cargo de administración que ocupe.

Firma: _____

Aclaración: _____

En calidad de: _____

FORMULARIO Nº 12

GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

[Formulario a utilizarse exclusivamente cuando se instrumente por Garantía Bancaria]

ID No.:

A: MUNICIPALIDAD DE -----

POR LA PRESENTE dejamos constancia que *[nombre del representante la entidad bancaria]* _____ de _____ *[nombre de la entidad bancaria]* _____ con domicilio legal en _____ *[en lo sucesivo denominado "el Garante"]*, hemos contraído una obligación con _____ *[en lo sucesivo denominado "la Convocante"]* por la suma de _____, que el Garante, sus sucesores o cesionarios pagarán a la Convocante, en el marco de la oferta presentada por: *[nombre del oferente]* para la _____ *[indicar la descripción del llamado]*, en caso de que se dé alguna de las siguientes condiciones:

- a. Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
- b. Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,
- c. Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o
- d. Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
 - i. Suministrar los documentos indicados en el pliego de bases y condiciones para la firma del contrato,
 - ii. Firmar el contrato; o
 - iii. Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato.
- e. Cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas; o
- f. Si el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas.

El Garante se obliga a pagar a la Convocante, hasta el monto arriba indicado, contra recibo de la primera solicitud por escrito por parte de la Convocante, sin que ésta tenga que justificar su demanda. El pago se condiciona a que la Convocante haga constar en su solicitud la suma que le es adeudada en razón de que ha ocurrido por lo menos una de las condiciones antes señaladas, y de que indique expresamente las condiciones que se hubiesen dado. Esta garantía permanecerá en vigor durante el plazo indicado por la convocante en las bases y condiciones, y toda reclamación pertinente deberá ser recibida por el Garante a más tardar en la fecha indicada.

Firma _____

En calidad de _____

El día _____ del mes de _____ de _____.

FORMULARIO N° 13
GARANTÍA DE ANTICIPO

[Formulario para ser utilizado en **Garantía Bancaria**]

ID N°:

A: MUNICIPALIDAD DE -----

De acuerdo con lo establecido en el Contrato, en relación con pagos de anticipos,

_____ (en lo sucesivo denominado “el Contratista”) suministrará a la Contratante una garantía _____, para asegurar el fiel cumplimiento de las obligaciones del Contrato, por la suma de _____.

Nosotros los suscritos _____, de _____, con domicilio legal en _____ (en lo sucesivo denominado “el Garante”), en cumplimiento de instrucciones recibidas del Contratista, nos obligamos incondicional e irrevocablemente a garantizar, en calidad de obligados principales y no como simple fiadores, a pagar a la Contratante, contra su solicitud y sin derecho a objeción alguna de nuestras partes y sin que la Contratante tenga que presentar primero una reclamación ante el Contratista, una suma que no excederá de _____.

Esta garantía permanecerá válida y en pleno vigor desde la fecha en que el Contratista reciba el anticipo en virtud del Contrato hasta el día ____ de ____ de ____.

Nombre _____

En calidad de _____

Firma _____

Debidamente autorizado para firmar la garantía por y en nombre de _____

PROGRAMA DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

[Este formulario será exigido al Contratista luego de la suscripción del contrato y en oportunidad de la solicitud de pago de anticipo, conforme a las Condiciones Contractuales. Este formulario es una estimación de las inversiones que el Contratista se propone realizar con el anticipo previsto. El formulario contiene los datos mínimos respecto a las inversiones del anticipo, pudiendo la Convocante incorporar mayores datos, toda vez que tengan por objeto proporcionar mejor información acerca del destino de los montos que entregará al contratista en concepto de adelanto.]

En nombre y representación de la Firma _____, teniendo en cuenta el programa de trabajos, la obra tendrá la siguiente inversión del anticipo calculado con base a la programación y el plazo solicitados, discriminando por actividad y meses.

ID N°: *[indicar Id del Portal]*

Objeto del Contrato: *[_____]*

Contratante: *[indicar el nombre de la Institución Contratante]*

Contratista: *[Nombre del representante del Contratista]*

Monto del Contrato: *[indicar el monto total del contrato]*

Valor del Anticipo: *[indicar el valor a pagar]*

Corresponde al: *[indicar el porcentaje del valor del contrato que corresponde al anticipo, no superior al indicado en el SICP]*

Plazo de ejecución de las obras: *[indicar el plazo de ejecución establecido en el contrato]*

DATOS ESPECÍFICOS							
		Valores en Guaraníes					
ITEM	DESCRIPCION	MES 1	MES 2	MES 3	MES XX	VALOR TOTAL Gs.	VALOR TOTAL EN PORCENTAJE %
1	[MANO DE OBRA]						0,00%
2	[MATERIALES]						0,00%
	<i>Ej: Cemento</i>						
	<i>Ej: Acero</i>						
3	[ALQUILER DE EQUIPOS]						0,00%

	<i>Ej: Compactador a</i>						
4	[OTROS]						0,00%
TOTAL							100%

Nota: Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor del anticipo a ser recibido por el contratista.

El proponente colocará los gastos que considere más pertinente a financiar con el anticipo.

El manejo del anticipo se encuentra garantizado por la *[Garantía Bancaria / Póliza de Seguro]* N° *[número]*, vigente desde el *[_/_/_] hasta el [_/_/_] emitida por [Entidad Bancaria o Compañía de Seguros]*

Elaboró	Revisó	Aprobó
<i>Firma y Aclaración</i> <i>Contratista o Representante Legal</i>	<i>Firma y cargo</i> <i>Responsable Contratante</i>	<i>Firma y cargo</i> <i>Responsable Contratante</i>

GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO*[Formulario para ser utilizado en **Garantía Bancaria**]*

ID N°:

A: LA MUNICIPALIDAD DE -----

POR CUANTO _____ (en lo sucesivo denominado “el Contratista”) se ha obligado, en virtud del Contrato N° _____ de fecha ____ de _____ de _____ a suministrar _____ (en lo sucesivo denominado “el Contrato”).

Y POR CUANTO se ha convenido en dicho Contrato que el Contratista le suministrará una garantía _____ emitida a su favor por un garante de prestigio por la suma ahí establecida con el objeto de garantizar el fiel cumplimiento por parte del Contratista de todas las obligaciones que le competen en virtud del Contrato.

Y POR CUANTO los suscritos _____ de _____, con domicilio legal en _____, (en lo sucesivo denominados “el Garante”), hemos convenido en proporcionar al Contratista una garantía en beneficio de la Contratante.

DECLARAMOS mediante la presente nuestra calidad de Garantes a nombre del Contratista y a favor de la Contratante, por un monto máximo de _____ y nos obligamos a pagar a la Contratante, contra su solicitud escrita, en que se afirme que el Contratista no ha cumplido con alguna obligación establecida en el Contrato, sin argumentaciones ni objeciones, cualquier suma o sumas dentro de los límites de _____, sin necesidad de que la Contratante pruebe o acredite la causa o razones que sustentan la reclamación de la suma o sumas indicadas.

Esta garantía es válida hasta el _____ del mes de _____ de _____.

Nombre _____

En calidad de _____

Firma _____

Debidamente autorizado para firmar la garantía por y en nombre de _____

Modelo de Contrato

Entre _____, domiciliada en _____, República del Paraguay, representada para este acto por _____, con cédula de identidad N° _____, denominada en adelante la contratante, por una parte, y, por la otra, la firma _____, domiciliada en _____, República del Paraguay, representada para este acto por _____, con cédula de identidad N° _____, denominada en adelante el proveedor, identificadas en conjunto como "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente "Contrato de _____", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

Objeto del contrato

El objeto del contrato es:

Regular la relación entre LA CONTRATANTE Y EL PROVEEDOR, para la realización de los servicios de "_____"

Documentos integrantes del contrato

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del Contrato son los siguientes:

1. Contrato;
2. La carta de invitación y sus adendas o modificaciones;
3. Los datos cargados en el SICP;
4. La oferta del proveedor;
5. La resolución de adjudicación del contrato emitida por la contratante y su respectiva notificación.

Los documentos que forman parte del contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente.

Documentos adicionales del contrato

Los documentos adicionales del contrato son:

La Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, en la forma de Declaración Jurada.

Identificación del crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del contrato

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N°:

Procedimiento de contratación

El presente Contrato es el resultado del procedimiento Por la Vía de la Excepción, convocado por la MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO DE YCUAMANDYU. La adjudicación fue realizada según acto administrativo N° _____.

Precio unitario y el importe total a pagar por los bienes y/o servicios

[Formato de Tabla para contrato abierto - montos mínimos y máximos]

Nro. de orden	Nro. de ítem/lote	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total
					PRECIO TOTAL:	

Total: [sumatoria de columna de montos mínimos y sumatoria de columna de montos máximos]

El Proveedor se compromete a proveer los Bienes a la Contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones del Contrato.

La Contratante se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y servicios y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en esta carta de invitación.

Vigencia del Contrato

La vigencia del presente contrato será:

Desde la fecha de la suscripción del presente contrato hasta el 31 de diciembre de 2025

La validez de la presente contratación quedará sujeta a la aprobación de la partida presupuestaria correspondiente por parte de la Junta Municipal.

Plazo, lugar y condiciones de la provisión de bienes y/o servicios

Los bienes y/o servicios deberán ser entregados y/o prestados dentro de los plazos establecidos en el Cronograma de Entregas de la Carta de Invitación.

Administración del Contrato

La administración de éste contrato estará a cargo de:

Ing. Alicia Mabel Cabrera Leiva.

Formas y términos para garantizar el Cumplimiento del Contrato

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en las Condiciones Contractuales de la presente carta de invitación, la cual se presentará a más tardar dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la firma del contrato.

Constancia de presentación de declaración jurada

El adjudicado deberá en el plazo de quince (15) días calendario desde la firma del presente contrato, presentar ante el administrador de contrato, la constancia o constancias de presentación de la Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos ante la Contraloría General de la República, de todos los sujetos obligados en el marco de la Ley N° 6355/19.

No aplica

En el mismo plazo indicado en el párrafo anterior, se deberá remitir a la convocante la actualización de la mencionada declaración jurada, una vez finalizada la ejecución del presente contrato.

Multas

Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con lo establecido en las Condiciones Contractuales de la presente carta de invitación. Llegado al monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la Contratante podrá aplicar

el procedimiento de rescisión de contratos de conformidad al la Ley N°7201 "De Contrataciones Públicas", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.

La rescisión del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberán comunicarse a la DNCP a los fines previstos en la Ley N°7021 "De Suministros y Contrataciones Públicas",

Causales y procedimientos para suspender, terminar o rescindir

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 7021 y en las condiciones contractuales de la presente carta de invitación.

Solución de Controversias

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución del contrato se dirimirá conforme a las reglas establecidas en la legislación aplicable y en las condiciones contractuales.

Anulación de la adjudicación

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al contrato ya suscrito entre LAS PARTES, el Contrato o la parte del mismo que sea afectada por la nulidad, quedará automáticamente sin efecto de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la DNCP, debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato.

Suscripción

EN TESTIMONIO de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de _____ República del Paraguay al día _____ mes _____ y año _____.

Firmado por: _____ en nombre de la Contratante.

Firmado por: _____ en nombre del Proveedor.

ESPECIFICACIONES TECNICAS		
CONSTRUCCIÓN DE COCINA COMEDOR		
Generalidades		
<p>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. Todos los materiales de obra se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso. Para la ejecución de los trabajos a construir, EL CONSTRUCTOR proveerá, la mano de obra, y equipos necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales. EL CONSTRUCTOR está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra. Todos los materiales de obra se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso.</p>		
N°	RUBRO	Especificaciones
1	Preparación de la obra:	
	a- Limpieza y preparación del terreno	<p>Previo al replanteo o marcación de los edificios EL CONSTRUCTOR efectuará la limpieza del terreno de malezas, escombros, construcciones precarias, etc., si los hubiere.</p> <p>Si en el sitio hubiere árboles que entorpezcan el emplazamiento de la obra, deberán ser derribados y sus raíces extraídas totalmente, previa conformidad del Fiscal de Obras. El resto de los árboles se protegerá y se cuidará adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas. En caso de existir construcciones precarias que deban demolerse deberá presupuestarse dentro de este rubro.</p> <p>Si se encontraren hormigueros deberán ser eliminados antes de dar comienzo a la obra, así como insectos, termitas, taurúes, etc. EL CONSTRUCTOR deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza y del destronque de los árboles, quemándolos o empleando cualquier método de eliminación, antes de efectuar el replanteo.</p>
	b- Replanteo	<p>EL CONSTRUCTOR hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrias.</p>

		<p>EL CONSTRUCTOR suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo. EL CONSTRUCTOR se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se utilizarán estacas de madera de 2" x 3" y cabezales de 1" x 3" como mínimo. Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, EL CONSTRUCTOR procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por EL CONSTRUCTOR será verificado por el Fiscal de Obras EL CONSTRUCTOR deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros. Deberá preverse dentro de este rubro el vallado de protección a fin de evitar accidentes a alumnos y profesores de la institución en el desarrollo de la obra.</p>
2	Excavación y carga de cimiento con PBC	<p>Excavación de cimientos. Los anchos y las profundidades de las zanjas serán de la misma medida de los cimientos que contendrán, especificados en los planos de cimentación. De las excavaciones se quitarán las piedras, troncos, basuras y cualquier otro material que por descomposición pueda ocasionar hundimientos. Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a tierra firme. Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas antes de cargarlas. No se permitirá rellenos de las zanjas en caso de errores de niveles. No se realizará ninguna carga de cimiento sin previa autorización escrita del Fiscal de obras.</p> <p>Cimiento de piedra bruta. Se hará con piedra bruta tipo basáltica (se podrá utilizar además rocas sedimentarias del tipo arenisca que forman parte de las formaciones geológicas del país) colocada y trabada con mezcla 1:2:10 (cemento – cal – arena), pudiéndose también utilizar cemento y arena gorda con una mezcla 1:12. En caso de que esta cimentación deba ser modificada por problemas</p>

		<p>imprevistos del terreno, el Fiscal de obras indicará la solución del caso.</p> <p>En el caso de las obras con estructura de H° A°, está prevista la ejecución de este rubro en los bordes de galería, como así también en los casos que por la topografía del terreno exija la construcción de muro de contención por debajo de la viga cadena inferior a fin de evitarse el escurrimiento de los rellenos interiores. El CONTRATISTA deberá prever en este rubro el costo de dichos trabajos.</p>
3	Estructura de H° A°:	<p>Resistencia Característica del Hormigón estructural</p> <p>La misma será de fck 210 Kg/cm2 a los 28 días.</p>
	a- Zapatas de H° A°	<p>Excavación y carga de zapatas</p> <p>Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a terreno firme. Las armaduras de parrilla de zapatas deberán asentarse sobre sello de H° pobre con mezcla 1:3:6 (cemento – arena – triturada), y no deben estar en contacto con agentes agresivos, tales como sales, óxidos, etc.</p> <p>El recubrimiento mínimo de las armaduras en condiciones normales no será menor a 5 cm. Como norma general no se permitirá la utilización de H° de consistencia fluida, recomendándose la utilización de H° de consistencia plástica, evitándose la segregación de materiales sólidos y la acumulación en exceso de agua libre, ni de lechereada sobre la superficie de H°.</p>
	b- Pilares de H° A°	<p>Pilares, vigas y dados.</p>
	c- Viga cumbreira, galería y dado de H° A°	<p>Encofrados.</p> <p>La construcción de los encofrados será impecable. Los encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento. Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto. Se dejarán previstos de antemano los agujeros y nichos necesarios, para los artefactos de iluminación y ventiladores.</p> <p>La parte inferior de una de las caras de los moldes de columnas, quedará</p>

	<p>abierta hasta poco antes de colocar el hormigón a objeto de ver prolijamente limpia la punta.</p> <p>A los encofrados de las vigas de luces mayores de 6 m, se proveerá de una flecha hacia arriba de 2 mm. por cada metro de luz, además los encofrados deberán tener las dimensiones libres de un par de milímetros más de los definitivos, en consideración del aumento del volumen de la madera a humedecerse y por contracción del hormigón.</p> <p>Los parantes de sostenes deberán apoyar sobre el suelo por intermedio de tabloncillos y por interposición de piezas de madera en formas de cuñas encontradas que permitan imprimir a aquellos en cualquier momento descansos paulatinos. Estos parantes no podrán tener una separación de más de 0,80 m. Entre los parantes se deberán colocar alfajías en cruz en forma de contravientos, para garantizar la estabilidad de aquellos contra refuerzos accidentales. Los parantes no podrán ser empalmados más de una vez y en tercio de su altura, en una misma estructura no habrá más de 25% de parantes empalmados y no más de uno por cada cuatro de un mismo elemento; el empalme de los parantes será con tabloncillos en los cuatro costados.</p> <p>Armaduras.</p> <p>Protección del material.</p> <p>El acero para la armadura deberá estar siempre protegido contra lesiones. En el momento de su colocación en la obra, deberá estar libre de suciedades, escamas perjudiciales, pinturas, aceite u otras sustancias extrañas. No obstante, cuando el acero tenga sobre su superficie herrumbres nocivas, escamas sueltas y polvos que puedan ser fácilmente removibles, deberá ser limpiado por el método más adecuado si así lo indica el Fiscal de Obras.</p> <p>Corte y doblado.</p> <p>El doblado de las barras de armaduras deberá ejecutarse en frío en la forma indicada en los planos, Los estribos y las barras de amarre deberán ser doblados alrededor de un perno cuyos diámetros no deberán ser en el caso de los</p>
--	--

	<p>estribos, menores a 2 (dos) veces y de las barras a 6 (seis) veces el espesor mínimo, con excepción de las barras más gruesas que 1 (una) pulgada, en cuyo caso, el doblado deberá efectuarse alrededor de un perno de diámetro igual a 8 (ocho) veces el diámetro de la barra.</p> <p>Colocación y fijación. Todos los aceros para armaduras deberán ser colocados exactamente en las posiciones indicadas en los planos y firmemente sostenidos durante la colocación y el asentamiento del hormigón. Los empalmes o uniones deberán ser escalonados tan lejos unos de otros como sea posible. Las barras deberán ser amarradas en todas las intersecciones, Para las ataduras de las varillas se usarán alambres de producción nacional. Para evitar el contacto de las armaduras con el encofrado, deberán ser separados por bloques de morteros. Todas las varillas deberán tener una extensión de fluencia convencional = 4.200 Kg. /cm².</p> <p>Agregados. Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento del desagüe necesario para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días será de 210 Kg. /cm². Ellos serán acopiados, medidos y dosificados o transportados a la hormigonera en la forma aprobada por el Fiscal de Obras.</p> <p>Mezclado del Hormigón. El hormigonado será mezclado mecánicamente en el lugar de su aplicación. El hormigón deberá ser completamente mezclado en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante. El mezclado a mano será permitido en caso de emergencia y con el permiso escrito del Fiscal de Obras. Cuando tal permiso sea otorgado, las operaciones de mezclado deberán efectuarse cuidando que la distribución de los materiales sea en toda la masa. El mezclado deberá ser continuado hasta que se obtenga una mezcla</p>
--	---

	<p>homogénea con la consistencia requerida. Las cargas de mezclado manual no deberán exceder el volumen de 250 litros.</p> <p>Colocación del Hormigón. Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todos los casos, dentro de los 30</p> <p>Deberá tenerse especial cuidado en la carga de las superficies inclinadas, el hormigón deberá tener la consistencia necesaria para no escurrir, así también deberá ser suficientemente trabajable para rellenar los nervios de las placas alivianadas. El hormigón, durante e inmediatamente luego de su colocación deberá ser bien compacto. Para ello, se proveerá la suficiente cantidad de varillas azadones y pisones, para compactar cada carga antes de que sea descargada la siguiente y para evitar la formación de juntas entre las distintas cargas. Para obtener una superficie lisa y uniforme, se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas apisonado adicional conjuntamente con el empleo de varillas o azadones.</p> <p>El empleo de vibradores estará supeditado a la aprobación del Fiscal de Obras. El hormigón deberá ser colocado en forma continua a lo largo de cada sección de la estructura o entre las juntas indicadas.</p> <p>Curado del Hormigón. Las superficies del hormigón expuestas a condiciones que puedan provocar un secado prematuro, deberán ser protegidas tan pronto como sea posible, cubriéndolas con lona, paja, arpillera, arena o con otro material adecuado, y mantenidas húmedas permanentemente. Si las superficies no fueron protegidas en la forma antes indicada, las mismas deberán ser humedecidas por regado o por chorros de agua. El curado deberá continuarse por un período de tiempo no menor de 7 (siete) días luego de la colocación del hormigón</p> <p>Remoción del encofrado y descimbrado. Los encofrados y cimbrados no deberán ser removidos sin el previo consentimiento del Fiscal de Obras. Los</p>
--	--

		<p>bloques y las abrazaderas deberán ser removidos al mismo tiempo que los encofrados y, en ningún caso, se permitirá la permanencia de porciones de encofrados de madera en el hormigón.</p> <p>No obstante, y en ningún caso, los encofrados serán retirados de las columnas y de las vigas en menos de 7 y 14 días, respectivamente.</p> <p>Los soportes serán removidos de tal manera que permita al hormigón tomar, uniforme y gradualmente las tensiones debidas a su propio peso. El plan de descimbrado o desencofrado se harán conjuntamente con el Fiscal de Obras.</p> <p>Remiendos.</p> <p>Tan pronto como los encofrados hayan sido removidos, todos los alambres o dispositivos metálicos salientes que hayan sido empleados para mantener los encofrados en su lugar, deberán ser removidos o cortados a por lo menos 7 (siete) milímetros por debajo de la superficie del hormigón.</p> <p>Los rebordes de mortero y todas las irregularidades causadas por las juntas de los encofrados deberán ser removidos. Las cavidades, depresiones y vacíos que se observan luego de la remoción de los encofrados, deberán ser rellenados con mortero de cemento mezclado en la misma proporción que aquella usada para la estructura de la obra.</p>
	<p>d- Encadenados de H° A° - Inferior y Superior</p>	<p>Todos los muros llevarán encadenados inferior y superior. En los casos en donde las aberturas son continuas (balancines), agregar un de 10 mm. más al encadenado superior. En los muros de 0,15 las cadenas serán de 0,13 x 0,27 y tendrá 2 varillas de 8 mm. de diámetro arriba y 2 varillas de Ø 10 mm. de diámetro abajo, con varillas de 6 mm. de diámetro cada 20 cm. como estribos. En los muros de 0,30 serán de 0,17 x 0,27 con ladrillos a los costados según planos y con varillas de 8 mm. y 10 mm. De diámetro en las partes superior e inferior respectivamente. Los estribos serán de varillas de 6 mm. de diámetro y distribuidos cada 20 cm.</p> <p>Sobre las aberturas de hasta 1,50 m., el</p>

		encadenado llevará un refuerzo con una varilla de 10 mm. de diámetro. De 1,50 m. a 3,00 m., el refuerzo será de 2 varillas de 10 mm. de diámetro. Sobre todas las aberturas que no alcancen la altura del encadenado superior llevará mampostería armado con 6 varillas de 10 mm. De diámetro, tres por hilada. En estos casos irán macizados con cemento y arena proporción 1: 3.
	e- Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	La misma será de fck 210 Kg/cm2 a los 28 días. Siguiendo las mismas especificaciones técnicas que los ítems de: b- Pilares de H° A° c- Viga cumbrera, galería y dado de H° A°
4	Muros de nivelación:	
	a- De 0.30 mts.	Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:2:10 (cemento – cal – arena). A paredes de elevación de 0,15 corresponden muros de nivelación de 0,30. Se deberán prever los pasos de cañerías de desagües a fin de evitar roturas posteriores. En el caso de los pilares de 0,35 x 0,35 la nivelación será de 0,50 x 0,50. En este rubro deberá preverse el revoque y pintado del mismo según lo indique el Fiscal de Obras, como así también deberá preverse en el mismo la ejecución de gradas en los lugares que así lo requieran.
5	Relleno y apisonado de interiores	Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20 m., con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. se hará con “tierra gorda” y arena gruesa, en proporción del 50%; sobre ésta capa se asentará el contrapiso. Para efectuar estos rellenos podrá utilizarse la tierra extraída de las excavaciones para cimientos. Si faltase material para relleno se podrá: - Usar tierra del predio de la obra siempre y cuando exista un desmonte que hacer y estar autorizado por el Fiscal de Obras. - Traer tierra de otros sitios. En todos los casos el material de relleno no deberá contener raíces, basuras o

		<p>cualquier material que por descomposición pueda ocasionar hundimiento del terreno.</p> <p>No se permitirá la utilización de tierra arcillosa en la última capa de compactación, aunque ésta provenga de la excavación para cimiento.</p>
6	Aislación asfáltica :	
	a- De paredes	<p>En todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocarán capas aisladoras que consisten en un revoque de 0,5 cm. de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cemento arena).</p> <p>Una vez seca la capa de revoque, se aplicará 2 (dos) capas de asfalto caliente sin adición de ningún tipo de aditivo, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladuras de aire.</p>
7	Muros de elevación:	<p>Observación: Todos los muros de elevación de ladrillos con juntas a la vista se ejecutarán con ladrillos comunes de primera calidad o semiprensados veteados.</p> <p>Todo tipo de mampostería, responderá exactamente a las indicaciones detalladas en los planos. Queda absolutamente prohibido hacer engrosamientos ulteriores por medio de la aplicación de ladrillos de plano. Los ladrillos deberán estar bien mojados, se los hará resbalar a mano en el lecho del mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos.</p> <p>Queda estrictamente prohibido el empleo de medio ladrillo, salvo los imprescindibles para la trabazón y, en absoluto, el uso de cascotes. Los muros, las paredes y pilares se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos ante sí y sin pandeos. Se construirán simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.</p>
	a- De 0.15 para revocar	<p>Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena), con las juntas de un espesor de 1,5 m. como máximo. Los ladrillos irán</p>

		perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos.
	b- De 0.15 visto a una cara de ladrillos semiprensados macizos	La mezcla para muros vistos será 1:2:10 (cemento – cal – arena). Las juntas tendrán un espesor máximo de 1,5 cm. Perfectamente encalados con los fondos de las rendijas bien aplomados, uniformes y cubiertos sin dejar espacios con una profundidad de encalado máximo de 5mm. Se construirán hasta la altura del encadenado de H° superior y se regirán por las mismas Especificaciones que anteceden. La limpieza de los mismos se hará con cepillos que no dañen la textura natural del ladrillo.
	c- Envarillado bajo aberturas 2 Ø 8 por hilada (2 hiladas)	El envarillado se realizará en los muros sobre y bajo aberturas con 2 varillas de 8 mm por hilada con mortero 1-3.
8	Pilares:	
	a- De 0.45 x 0.45 visto para corredor ladrillos semiprensados macizos	Se ejecutarán con mezcla 1:2:10 (cemento, cal, arena) y deberán estar perfectamente aplomados. Llevarán estructura de H° A° (núcleo) y capitel de H°. Deberán ejecutarse de acuerdo a lo indicado en el plano respectivo y respetando las Especificaciones particulares correspondiente a los componentes de dicho rubro.
9	Techo:	
	a- Tejas con tejuelones prensados y tirantes de H° A° de 2" x 6" con listón de boca de 1 ½" x 3"	Incluye todos los elementos necesarios para su terminación, como ser: tejas, tejuelones, bocatejas, viga cumbre, etc., imprescindibles para la buena y correcta terminación del techo. Las tejas prensadas serán de color rojo uniforme de buena calidad, de tamaño y forma regular de color uniforme y sin grietas y colocadas con mezcla 1: 2: 10 (cemento-cal arena), debiendo asentarse las tejas canal sobre un lecho de mortero de 5 mm de espesor y 50 mm de ancho, perfectamente nivelado y alineado con cordel. La flecha de la curvatura del ala mayor será como mínimo 6 cm. y la del ala menor 4,5 cm. El traslape de las tejas será de 8 cm. como mínimo y las mezclas estarán bien enrasadas sin manchar las tejas. Las bocatejas irán revocadas con mezcla 1:2:10 (cemento-cal arena). Observación: Queda expresamente

		<p>prohibido la utilización de aislapol para aislación de techo.</p> <p>Las tejas que irán colocadas como canal serán seleccionadas y deberán ir pintadas con asfalto sólido diluido en caliente sin adición alguna en la superficie convexa. La distribución general de la tirantería deberá ajustarse estrictamente a los planos respectivos y solo podrá introducirse cambios por autorización del Fiscal de Obras. La distribución general del maderamen deberá ajustarse estrictamente a los planos respectivos y solo podrá introducirse cambios por autorización del Supervisor de Obras. Los extremos de los aleros laterales de los techos serán terminados con doble tapa y con mezcla reforzada 1:3 (1 de cemento y 3 de arena) y bien encalados.</p> <p>Los tirantes serán de H°A°, sin rajaduras, grietas. Conforme se indican en los planos de planta de techos, incluido en el maderamen. Se deberán colocar como topes de tejuelones listones de 1 x 3 y se colocarán 3 listones de 1 x3 de amarre en el medio de cada falda de techo, uno en medio de la galería y dos en el aula (ver detalle).</p>
10	Revoques:	
	a- De paredes interior y exterior a una capa	<p>Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento – cal - arena).</p> <p>Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos.</p> <p>La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de</p>

		cemento-arena (1: 3)
	b- De viga cumbrera, galería y encadenados de H° A°	Las vigas se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:12 (cemento-cal-arena).
	c- De pilares de H° A°	Pero previamente se hará un salpicado de cemento-arena en proporción 1:3.
	d- Moldura lineal en balancines	Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento cal- arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos.
11	Contrapiso de H° de cascotes 10 cms.	Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla 1:6 (cemento – arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso no podrá tener un espesor inferior a los 10 cm., debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento. La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación.
12	Piso mosaico granítico base gris pulido de 30 x 30 cms.	Las especificaciones técnicas para un piso de mosaico granítico base gris pulido de 30 x 30 cm incluyen varios aspectos importantes para asegurar una correcta instalación y durabilidad: Dimensiones y Calidad: <ul style="list-style-type: none"> ● Tamaño: 30 x 30 cm. ● Espesor: Generalmente entre 2 y 3 cm. ● Acabado: Pulido, lo que proporciona una superficie lisa y brillante. ● Composición: Mezcla de cemento, mármol triturado y pigmentos. ● Color: Base gris con posibles variaciones según el fabricante.

		<p>Contrapiso: Debe tener al menos 7 cm de espesor y estar bien compactado.</p> <p>Mortero de Asiento: Recomendado una mezcla de 1:2:5 (cemento-cal-arena).</p> <p>Colocación: Los mosaicos deben colocarse sobre el mortero de asiento y nivelarse adecuadamente.</p>
13	Zócalo mosaico granítico base gris pulido de 10 x 30 cms.	Se colocarán en lugares indicados en los planos. Serán de base gris y colocados en todos los locales donde haya piso granítico y en todas las paredes se colocarán con mezcla 1:1/2:5 (cemento – cal – arena).
14	Aberturas de madera:	
	a- Puerta placa de 0.80 x 2.10 con marco y herrajes	<p>Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto y sin vestigios de aserrados o depresiones.</p> <p>Las aristas serán bien rectilíneas y sin acanaladuras.</p> <p>No se permitirá el arreglo de las piezas de carpintería desechadas, sino en caso de que no se perjudiquen la solidez, duración y estética de dichas piezas. Se desechará definitivamente y sin excepción toda pieza de madera en la cual se hubiera empleado o deberá emplearse para corregirla, clavos, masilla o piezas añadidas en cualquier forma.</p> <p>Toda la obra de carpintería que, durante el plazo de garantía llegare a alabearse, hincharse, resecase o apolillase, será arreglada o cambiada por EL CONSTRUCTOR, a sus expensas.</p> <p>- Colocación de marcos.</p> <p>Los marcos de las puertas de madera irán unidos a los muros con 6 (seis) tirafondos por lado, pareados, de 1/2" por 5, macizados con mezcla 1:3" (cemento –arena).</p> <p>Durante su colocación se tendrá especial cuidado de la perfecta horizontalidad y verticalidad.</p> <p>En los planos respectivos se detallan los rebajes de los marcos con respecto a los muros.</p> <p>Los marcos serán de madera de lapacho debidamente estacionada o secada mecánicamente, perfectamente cepillada y pulida sin grietas, nudos u otros defectos.</p> <p>No se permitirá que los marcos tengan</p>

		<p>pieza añadidas en cualquier forma o que se pretenda corregirlo con clavos, parches o masillas. El ensamblaje de las piezas de los marcos será hecho a caja y espiga y no simplemente clavados. Si los marcos estuvieren alabeados, o sufrieren alguna dilatación o contracción, deberán ser cambiados. Deberán tener un tratamiento de aceite de lino con terminación de barniz cedro.</p>
15	Aberturas metálicas:	
	a- Puerta metálica de 1.20 x 2.10 con marco y herrajes	<p>El marco de puerta será de chapa N° 20 doblada y en las uniones se deberá llenar con soldadura y no se permitirá que sean solo puntos visibles. Las puertas serán de dos (2) hojas de chapa N° 20 doblada e irán fijadas al marco con bisagras soldadas al mismo (tres unidades por cada hoja). Cada hoja tendrá molduras de caños de 20 x 20 con pared de 0,90 soldados al mismo. Una de las hojas de puerta tendrá pasadores tipo de embutir (arriba y abajo) de manera que en su parte superior se fije al marco y en su parte inferior encastrada en una guía metálica que deberá ir embutida en el piso de granito. Además deberán llevar cerraduras con picaportes de alta seguridad con doble perno. Todos los detalles señalados conforme a planos. Las soldaduras realizadas deben ser prolijas y suaves al tacto, debiendo utilizarse masilla para chapa en los lugares que presentan porosidad y previo a la pintura se debe lijar en forma completa y luego pintar con dos manos pintura anticorrosiva a cromato de zinc de alta calidad, antes de su colocación, sobre esta pintura se darán dos (2) manos de pintura con color marrón caoba mate.</p>
	b- Ventanas balancines	<p>Las aberturas deberán ajustarse exactamente a las medidas indicadas en los planos. Las uniones soldadas no presentarán rebarba visible. Las soldaduras de las uniones de barras deberán llenar toda la superficie de contacto con las mismas y no se permitirán que sean solo puntos aislados. Los hierros laminados a emplearse serán perfectos. Las uniones se harán compactas y prolijas debiendo</p>

		resultar suaves al tacto.
16	Alfeizar de ventanas:	
	a- De revoque 1 : 3 (cemento - arena)	Se ejecutará con cemento – arena (1: 3), debiendo ejecutarse con una pendiente de por lo menos 1 cm. de tal forma que el agua se escurra con facilidad. Se pintará con color cerámica. El alféizar interior deberá ir revocado con mezcla (1:3) cemento arena y pintado con pintura látex.
17	Pinturas:	Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. EL CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección. La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local.
	a- De paredes a la cal- Base para Látex (2 manos y lijado)	Las paredes revocadas llevarán 2 (dos) manos de pintura a la cal, debiendo ser tratadas con 2 manos de blanqueo antes de la colocación del piso. No se permitirá adicionar a la pintura jabón ni aceite de ninguna clase.
	b- De paredes revocados al látex	Para pintar paredes revocados con pintura látex, es importante seguir ciertas especificaciones técnicas para asegurar un acabado de calidad y duradero. Preparación de la Superficie Limpieza: Asegúrate de que la superficie esté libre de polvo, grasa y otros contaminantes. Si hay pintura suelta, retírala con una espátula o lija. Curado del hormigón: Las áreas nuevas de concreto deben estar completamente curadas (aproximadamente 28 días). Sellador: Aplica una capa de sellador adecuado para mejorar la adherencia de la pintura.

		<p>Aplicación de la Pintura</p> <p>Dilución: La pintura látex puede diluirse con agua potable. Para la primera capa, se recomienda una dilución de aproximadamente 20-25% de agua.</p> <p>Número de Capas: Generalmente, se aplican dos capas de pintura para un acabado uniforme.</p> <p>Método de Aplicación: Puedes usar brocha, rodillo o soplete. Asegúrate de que las herramientas estén en buen estado.</p> <p>Condiciones Ambientales: La temperatura ambiente debe estar entre 10°C y 50°C, y la humedad relativa entre 50% y 85%.</p> <p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Acabado: Mate.</p> <p>Rendimiento Teórico: Aproximadamente 40m² cada 3,6litros, dependiendo de la superficie y el método de aplicación.</p> <p>Tiempo de Secado: Al tacto en 1 hora, repintado en 4 horas.</p> <p>Consideraciones Adicionales</p> <p>Colores: La pintura látex está disponible en una variedad de colores, que pueden mezclarse entre sí.</p>
	c- De pilares vistos con antimoho incoloro (limpieza de ladrillos vistos con ácido muriático y patinal D)	<p>Serán pintadas con dos manos de pintura antimoho, incoloro, previa limpieza de los ladrillos cuidando de no dañar la textura de los mismos. Si los ladrillos utilizados en el visto no son blancos, se procederá a la pintura con látex color cerámica (color preparado no usar pomo) tipo látex pintor, de manera a no obtener colores cerámicos de otros tonos.</p>
	d- De viga cumbreira, galería, encadenado y pilares al látex	<p>Rigen las mismas especificaciones que el rubro: b- De paredes revocados al látex</p>
	e- De aberturas metálicas con pintura sintética	<p>Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva acromato de zinc, a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color marrón caoba mate.</p> <p>Se toma como área solamente una cara, en el caso de los balancines. Este rubro incluye la pintura de todos los tipos de aberturas metálicas.</p>

	f- De ladrillos vistos con antimoho incoloro (limpieza de ladrillos vistos con ácido muriático y patinal D)	Serán pintadas con dos manos de pintura antimoho, incoloro, previa limpieza de los ladrillos cuidando de no dañar la textura de los mismos. Observación: Si los ladrillos utilizados en el visto no son blancos, se procederá a la pintura con látex color cerámica (color preparado no usar pomo) tipo látex pintor de manera a no obtener colores cerámicos de otros tonos.
	g- De tejuelones con barniz	Serán pintados con 2 manos de barniz sintético esmaltado. Antes de la pintura deberá limpiarse de polvo.
	h- De puerta metálica con pintura sintética	Rigen las mismas especificaciones que el rubro: e- De aberturas metálicas con pintura sintética
	i- De puerta madera con barniz sintético	Las aberturas de madera (marcos y hojas de puertas), irán pintadas a dos manos con aceite de lino triple cocido y dos manos de barniz sintético esmaltado. Antes de la pintura deberá limpiarse de polvo y resina toda la madera.
	j- De tirantes y listón de boca de H° A° al látex	Rigen las mismas especificaciones que el rubro: b- De paredes revocados al látex
	k- Canaleta y caño de bajada con pintura sintética	Rigen las mismas especificaciones que el rubro: e- De aberturas metálicas con pintura sintética
18	Revestido de Azulejos (frente y lateral de mesada h= 0.45 mts.)	El material de revestimiento a ser usado deberá ser de primera calidad, de perfecto esmaltado de color claro sin bisel. Los azulejos serán colocados de tal forma que las juntas horizontales y verticales estén en una misma línea, sin trabazones. La superficie terminada no deberá presentar vértices ni aristas sobresalientes y estarán en un plano vertical. Las juntas horizontales serán hechas con pastina de cemento blanco y tendrán un espesor máximo de 2 mm. Los azulejos que tengan que ser cortados o perforados, se harán mecánicamente y deberán presentar una línea continua y sin superficies dentadas. Los azulejos manchados que no puedan ser limpiados, los rotos, rajados o rayados, serán cambiados por cuenta de EL CONTRATISTA. La colocación se hará con adhesivo a base de un mortero especial para tal efecto, previa ejecución de revoque peinado. Los azulejos serán mantenidos en agua durante (8) ocho

		horas como mínimo antes de su colocación, no llevarán zócalos aquellos muros que llevan revestimientos de azulejos.
19	Vidrios dobles de 4 mm.	Todas las aberturas metálicas llevarán vidrios dobles de 3 mm. de espesor y serán colocados con asientos de masilla.
20	Rampa peatonal	<p>La construcción de rampas, o superficies de tránsito con pendiente deberán cumplir con las siguientes condiciones:</p> <p><i>Señalización:</i> Se deberá contar con señalizaciones al comienzo y al final de las rampas.</p> <p><i>Ancho:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rampas de desarrollo longitudinal, que incluyan descansos, llegadas y salidas longitudinales y sin ningún giro, deberá ser de 0.90 mts. de ancho libre como mínimo. ● Rampas que incluyan descansos, llegadas y salidas con giros a 90° serán de 1 mts. de ancho libre como mínimo. ● Rampas que incluyan descansos, llegadas y salidas con giros a 180° utilizará 1,20 mts. de ancho libre como mínimo. <p><i>Pendiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Desniveles de hasta 0.18 mts. de altura utilizarán rampas de 12% de pendiente. ● Desniveles de hasta 0.30 mts. de altura utilizarán rampas de 10% de pendiente. ● Desniveles de hasta 0.80 mts. de altura utilizarán rampas de 8% de pendiente. ● Desniveles de hasta 0.90 mts. de altura utilizarán rampas de 6% de pendiente. <p>Obs.: La altura máxima de desnivel a salvar por tramo de rampa es de 0.90 mts.</p> <p><i>Desarrollo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rampas de 12 % de pendiente tendrán un desarrollo máximo de 1.5 mts. de largo.

		<ul style="list-style-type: none"> ● Rampas de 10% de pendiente tendrán un desarrollo de 1.50 mts. a 3.00 mts. de largo. ● Rampas de 8% de pendiente tendrán un desarrollo de 3.00 mts. a 10.00 mts. de largo. ● Rampas de 6% de pendiente tendrán un desarrollo de 10.00 mts. a 15.00 mts. de largo. <p><i>Pavimento:</i> Se utilizará materiales de construcción resistente. El pavimento presentará una superficie antideslizante rugosa, no aguda ni filosa, sin accidente, libre de obstáculo en todo su ancho, a fin de evitar lastimadura al tacto o caídas. Se prestará atención al desagüe pluvial, así como las pendientes de los pisos de los espacios anexos, evitando que la rampa funcione como un medio colector de los mismos.</p> <p><i>Descanso:</i> En llegadas y salidas, así como entre tramos de rampa se podrán incluir descansos de 1.50 mts. de desarrollo como mínimo.</p> <p><i>Bordillo o Cordón:</i> Para desniveles superiores a 0.10 mts. se utilizará bordillo o cordón.</p> <p><i>Pasamano:</i> A partir de desniveles superiores a 0.25 mts. se utilizará pasamanos de apoyo, colocados uno a 0,90 mts. y otro a 0,60 mts. de altura sobre el nivel de piso terminado, de sección transversal circular, entre 3,5 cm. y 5 cm. de diámetro, de apoyo y sujeción fácil y segura. La separación entre el pasamanos y la pared debe ser mayor o igual a 5 cm. Continuos en toda su extensión, prolongaciones horizontales iguales o mayores de 0.30 cm. en sus extremos, al comienzo y al final, curvados para evitar enganches, fijos a pilares, firmemente asegurados.</p> <p><i>Agarradera:</i> Una rampa próxima a un muro deberá utilizar agarraderas de apoyo, colocado a 0,90 mts. De altura sobre el nivel de piso terminado, de sección transversal circular, entre 3,5 cm. y 5 cm. de diámetro.</p> <p>La separación entre la agarradera y la pared debe ser mayor o igual a 5 cm. De material rígido, fijación firme y extremos curvados.</p>
21	Desagüe Pluvial:	

	a- Canaleta y caño de bajada N° 26 - desarrollo 40 cm.	<p>Servicios de colocación de canaletas - desagüe pluvial - canaleta y caño de bajada N° 26 - desarrollo 40 cm</p> <p>Todos los bloques tendrán su desagüe de techo y se harán con canaletas y caños de bajada de chapa galvanizada N° 26, de acuerdo a las indicaciones de los planos respectivos.</p> <p>Los caños de bajada irán conectados a registro decantador desde donde serán evacuados hasta los canales de desagüe a cielo abierto, P.V.C. acompañando las pendientes de los canales.</p> <p>Irán pintados con anticorrosivos del tipo Corrless o similares, posterior dará un acabado con esmalte sintético de color a ser determinado por el Fiscal de Obras y el costo estará incluido en este rubro.</p>
22	Guarda obra de alisado de cemento con contrapiso	Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla 1:6 (cemento – arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso no podrá tener un espesor inferior a los 10 cm., debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento.
23	Instalación eléctrica:	<p>En este apartado se describirá todo lo relacionado a instalación eléctrica y artefactos eléctricos.</p> <p>Generalidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra. En el caso particular de las intervenciones que serán ejecutadas en este Proyecto y/o abastecimientos de agua deberá preverse la alimentación de dichas instalaciones hasta el tablero general y deberá presupuestarse dentro del Rubro de Instalación Eléctrica. ● Las instalaciones se harán en
	Instalación del tablero TS10 de 10 AG.	
	Instalación de los tableros de comando de ventiladores TCV	
	Alimentación de los circuitos de luces	
	Alimentación de los circuitos de tomas	
	Alimentación de los circuitos de ventiladores	
	Alimentación 2 x 6 mm. NYY al tablero existente	
24	Artefactos eléctricos:	
	Artefactos fluorescentes de 2 x 40 W	
	Artefactos fluorescentes de 1 x 40 W c/ fotocélula en galería	
	Tablero TS 10 de 10 AG. con barra de fase y neutro	
	Tablero TCV para 4 llaves de ventiladores	
	Ventilador de techo de 56 "	

		<p>un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados. 1.5. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones</p> <ul style="list-style-type: none">● se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE y a Especificaciones Técnicas correspondientes. La Supervisión de Obra rechazará cualquier material que no cumpla las condiciones exigidas por esas Reglamentaciones y/o Especificaciones Técnicas.● En los lugares en que la instalación estará embutida en muros con ladrillos a la vista, se deberá tener especial cuidado de que estas cañerías y cajas embutidas se coloquen durante la construcción de muros y en sus lugares respectivos con perfecto acabado.● Los caños instalados en forma visible serán lisos, de plástico. Los que se coloquen durante la construcción de los muros en su interior, podrán ser corrugados o lisos de plástico. Los que se deban colocar bajo piso, podrán ser de plástico liso para instalaciones eléctricas o de plástico para baja presión de los usados para instalaciones sanitarias, según las dimensiones.● Los electroductos y cables subterráneos deben enterrarse a una profundidad de 60 cm. sobre una capa de 10 cm. de arena lavada, que servirá de drenaje y encima ladrillos colocados con mezcla pobre como protección mecánica. Solo se permitirán empalmes subterráneos en los registros cuando se los ejecute con la correcta tecnología, que
--	--	---

		<p>corresponde al tipo de cable usado. Para la aislación de los empalmes se deberán utilizar cintas autovulcanizantes o sistemas de aislación más eficientes que éstas.</p> <ul style="list-style-type: none">● No se permitirán empalmes para los conductores que alimentan al tablero general y los tableros seccionales.● El amperaje de las llaves TM y los circuitos indicados en los planos se deben respetar, excepto algunas modificaciones que por motivos técnicos y aprobados por la supervisión y/o fiscalización, justifiquen dicho cambio.● Los circuitos de iluminación de patio, estarán comandados por fotocélulas individuales para cada artefacto sin que esto excluya la pertinente protección termo magnética del circuito.● Todas las partes metálicas de la instalación, tales como: tablero principal, tablero secundario, deberán ser puestos a tierra.● 1.15. Está prevista la alimentación de los circuitos de ventiladores, y su provisión. En las aulas se colocarán los TCV al lado del TC, hasta donde llegará los retornos y fase del circuito de ventiladores.● Toda la instalación eléctrica se debe realizar respetando los planos y planillas de obras, también las Especificaciones Técnicas.● Especificaciones técnicas.● Estas Especificaciones servirán de guía para el suministro de materiales para la instalación eléctrica permanente, así como de artefactos de iluminación.● No obstante, antes de su instalación, todo el material, los artefactos y su equipamiento, deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras.
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> ● Equipos y Accesorios de M.T. ● Toda esta parte de la instalación eléctrica, deberá ejecutarse con materiales que se ajusten a las Especificaciones Técnicas de ANDE. ● Cables subterráneos de B.T. ● Estos cables deben cumplir las Especificaciones Técnicas de ANDE. Las secciones a utilizar están indicadas en los planos. Son los conocidos como NYY; u otras denominaciones según su origen. ● Materiales para B.T. ● En general, estos materiales son los corrientes que se utilizan para instalaciones de este tipo, aceptado en la práctica por el Reglamento para instalaciones de Baja Tensión de la ANDE. Como guía se detallan Especificaciones para los mismos. ● Conductores de cobre aislado para Baja Tensión. ● NOTA: Todos los conductores a ser utilizados serán de la marca INPACO. ● Llaves termomagnéticas. ● Características Generales. ● Llaves termomagnéticas unipolares o tripolares para ser montadas en tableros de distribución de energía a circuitos de utilización en edificios. ● NOTA: Todas las llaves termomagnéticas a ser utilizadas serán de procedencia europea y a título de orientación que expresan que: MERLIN GERIN HAGER o TERASAKI serán aceptadas. ● Accesorios completos de embutir, con sus tapas. ● Características generales. ● Los accesorios deben ser del tipo adecuado para ser instalados en las cajas comunes
--	--	--

		<p>del tipo conocido para llaves, de buena calidad y de buena presentación. Serán según se indique, llaves de un punto, de dos o tres puntos, tomas de corrientes simples o dobles; llaves de combinaciones de tres o cuatro vías; pulsadores para timbres o combinaciones de estos accesorios.</p> <ul style="list-style-type: none">● Características constructivas.● Los accesorios serán formados por elementos intercambiables montados en chapa metálica y provista de tapa de material plástico color blanco o marfil. Los contactos se harán por medio de tornillos de bronce o estañados.● NOTA: A título de orientación, se expresa que los accesorios "ATMA", "VETTO" o "SICA", serán aceptados.● Tableros Generales, Principales y Seccionales y de Comandos● Características Generales.● Los tableros en general serán contruidos con chapa N° 14, con cerraduras de abrir con monedas barras de fases y neutros, pintadas con esmalte sintético, rielera y todo accesorio para la buena terminación y seguridad para los que la operen.● - El cableado de los tableros se deben hacer en forma ordenada y atar los conductores con cintas de plástico, de tal forma que deje una buena impresión a la vista. Las conexiones a las barras se deben hacer con terminales de cobre.● - En todos los tableros se deben poner nombres a las llaves TM de tal forma a● identificar los circuitos al que pertenece.● - Todos los tableros serán embutidos en la pared a una altura de 1,50 mts, medido
--	--	--

		<p>desde el piso a la base del tablero.</p> <ul style="list-style-type: none"> • - Los TCV son tableros de comando de ventiladores, dimensionados de acuerdo a la cantidad de llaves de ventiladores que irán colocadas dentro, con fondo de madera para sujetar las llaves con tornillos y serán aterrados con jabalina de cobre de 2,00 mts. • - Los TC son tableros de comando de luces y tomas, y las llaves a ser utilizadas en este tablero son interruptores tipo TM de procedencia europea. También debe estar aterrado. • Artefactos eléctricos • Los artefactos eléctricos a utilizar son los de tipo led de 60 85 watt según se indican en los planos de instalación eléctrica.
25	Registro eléctrico de 30 x 30 x 70 cms.	<p>Los registros eléctricos serán como mínimo de 30 x 30 x 70 cm, revocadas, con tapa de H°A° y en el fondo se colocará una capa de 10 cm de arena lavada y encima piedra triturada. Deben estar limpios y libres de escombros o basuras. Merece especial atención el cierre y tapa de estos registros desde el inicio de su construcción hasta su presentación final, pues, la inobservancia de ello, pone en peligro a muchos escolares de corta edad que no pueden calibrar la magnitud de peligro que corren si tocaren los cables, ductos o conexiones.</p>
26	Instalación Sanitaria	<p>GENERALIDADES Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de ESSAP y SENASA, con los planos proveídos por el M.E.C., con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de Obras y con las normas del I.N.T.N. sobre instalaciones y calidad del agua Comprende su abastecimiento en adecuadas condiciones de presión y cantidad para su utilización en los sanitarios, facilitando el alejamiento rápido de las aguas servidas de la superficie del suelo Las cañerías de alimentación del</p>

	<p>sistema, que deban ir enterradas, serán protegidas por un manto de arena lavada y ladrillos de plano, sueltos, a una profundidad de 0,50 m. por debajo del nivel del terreno. No podrá rellenarse la zanja sin antes obtener la conformidad de la Fiscalización de Obras.</p> <p>Todas las instalaciones de agua potable se regirán estrictamente por lo que indique la NP N° 68, establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.</p> <p>Instalación de agua potable: Todas las instalaciones de agua potable se regirán estrictamente por lo que indica la NORMA PARAGUAYA NP N° 68, establecida por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.</p> <p>a) Red de distribución interna: Las redes de distribución serán instaladas subterráneas, embutidas en paredes o losas de hormigón, según el caso utilizándose caño de P.V.C. (roscable), P.E. de alta densidad que se ajusten a la NP N° 68. Los accesorios (codos, tes, curva, etc.), serán de plástico de BP 3 rojo para agua caliente. Las columnas de subida y bajada serán de PVC rígido roscable, así como sus accesorios, e irán aseguradas con grampas desarmables con bridas y amuradas a la mampostería de la base del tanque. La instalación interna que debe embutir en las paredes se hará a una altura de 0,60 m. del nivel del piso terminado. De esta cañería de alimentación se derivarán los correspondientes ramales que alimentarán en cada caso los artefactos sanitarios. Todas las derivaciones, reducciones, cambios de dirección, etc., se harán utilizando accesorios adecuados. No se permitirá el doblado de ningún caso. En el proyecto figuran en planta las cañerías de alimentación con sus respectivos diámetros.</p> <p>Se han ubicado las válvulas o llaves de pasos correspondientes. Todos los artefactos sanitarios se alimentan por medio de ramales de 1/2" y donde sean necesarios se acoplarán a los ramales flexibles para su conexión al artefacto o cisterna según los casos, éstos deberán ser cromados y no de plástico. Cada</p>
--	--

	<p>caño tendrá su llave de paso general que interrumpe totalmente la circulación de agua dentro del baño.</p> <p>Este será del tipo “Exclusa” o compuesta. Todas las bocas de riego de 3/4” estarán a 0,60 m del nivel del piso, e irán sujetos a parantes de caños de hierro de 3” tapado y macizado con cemento arena 1, oo en el terreno y asegurados a un dado de H° de 0,40 m de lado, sobresaliendo 0,60 m. Estarán sujetas con grampas metálicas y serán de hierro galvanizado.</p> <p>b) Caños: La totalidad de la cañería será de plástico, del tipo roscable con accesorios de plástico B.P. 3 rojo para agua caliente. En la red externa podrá utilizarse caño de plástico soldable. El tipo de caño plástico será aquel que aguante hasta una presión de 6 Kg/cm2. y cumpla con las Normas Paraguayas correspondientes establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización. La instalación de la cañería de plástico se realizará siguiendo estrictamente las indicaciones del fabricante y/o lo establecido por las Normas Paraguayas del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización. Las griferías interiores serán cromadas, y las externas serán de bronce. Las llaves de paso generales se ubicarán en registros de H° prefabricado de 0,20 x 0,20 m. con tapa del mismo material. En todos los casos deberá tener presente la necesidad de un fácil mantenimiento futuro.</p> <p>c) Válvulas y registros: - Válvulas o registros de tipo “Exclusa” o compuesta: Se utilizarán estas válvulas en los siguientes casos:</p> <p>a) En los casos de que todas las bocas de riego sean de 3/4”.</p> <p>b) En las cañerías instaladas fuera de las edificaciones.</p> <p>c) En las válvulas o registros indicados, que sirven para dejar fuera de servicios a un grupo de artefactos.</p> <p>d) Ensayos: Una vez terminada la instalación se realizará el ensayo de todo el sistema de la forma y durante el tiempo que se indica en el numeral 8 de la NP N° 68.</p>
--	--

Desagüe cloacal (incluye cámara séptica y pozo absorbente)

Esta sección trata de los desagües sanitarios de acuerdo al proyecto y conforme a lo especificado.

a) Red de recolección de aguas servidas:

La red completa de recolección de aguas servidas figura en los planos, donde se detallan para cada tramo la clase de caño a ser utilizado. Serán de PVC rígido en Planta Alta como en Planta Baja. No se permitirá en ningún caso la utilización de caños PVC livianos. Las cañerías externas de recolección deberán ir a una profundidad mínima de 0,40 m y asentadas sobre un colchón de arena lavada y encima deberán colocarse ladrillos con mezcla pobre como protección mecánica. Las zanjas para el tendido de ramales de P.B. y cañería principal tendrán en su fondo las pendientes requeridas, cuidando de no excavar con exceso, para que el colchón de arena sobre el que se asentarán las cañerías sea de 10 cm.

En las cañerías externas de recolección, en cada cambio de dirección y cada 10 metros de distancia o fracción, según se indica en el plano de Planta General de Conjunto, se instalará una cámara de inspección. de las Normas NP N° 44 y se

construirá de mampostería de ladrillo revocada internamente con mezcla 1:3 (cemento – arena).

- **Las cámaras de inspección**, cuya profundidad sea inferior a 1,00 m. se construirán sobre una base de tres hiladas de ladrillos bien trabados que sobresalgan horizontalmente de las paredes de la cámara unos 15 cm. y aquellas que sobrepasen

los 1,00 m., tendrán como base hormigón de 10 a 15 cm. de altura y paredes de 0,30

m. Su piso y las canaletas se construirán, con hormigón 1:2:4 y terminarán con un perfecto alisado. Las canaletas serán del diámetro de los ramales que reciban, debiendo

	<p>prolongarse hacia arriba unos 20 cm. del radiar en las paredes del canal que enfrentan a las entradas de los ramales.</p> <p>-La cámara de inspección principal tendrá una dimensión de 0,60 x 1,00 o conforme indican los planos y la profundidad indicada en el detalle correspondiente.</p> <p>Se construirá de mampostería de ladrillo con paredes de 0,30 y revocada internamente con un mortero de cemento 1:3. Su borde más cercano estará a 1 m. del lindero de la profundidad y dentro de la misma. Todas las cámaras de inspección que se encuentren en lugares donde exista piso de cualquier material que éste sea, tendrán doble tapa. El caño de ventilación terminará encima del techo y su terminación armonizará con la Arquitectura del mismo. Se deberá adoptar medidas para evitar la introducción de pájaros, lagartijas u otros animales que puedan obstruirlos. Se ha previsto que todos los inodoros tengan cisterna elevada, por permitir ésta una mayor eficiencia en las descargas del artefacto, en consideración al uso del edificio.</p> <p>b) Caños: Los caños de plástico, así como los accesorios que se utilicen en la construcción de la red, deberán cumplir con las Normas Paraguayas correspondientes, o en su defecto con las que indique el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.</p> <p>c) Cámara séptica: Los tanques sépticos para tratamiento de desagüe se construirán conforme a planos de detalles. Los cimientos se harán de piedra bruta colocada con mezcla 1: 6 (cemento – arena). La losa de fondo se hará con hormigón 1:2:3 (cemento – arena – piedra triturada), tendrá un espesor de 10 cm. Las paredes de mampostería de ladrillos se trabarán con mezcla 1:2:6 (cemento – cal – arena), con la salvedad siguiente: las dos hiladas asiento de las vigas y la losa de cobertura que se tomará con mezcla 1:3 (cemento – arena). El revoque impermeable de los tanques sépticos, se construirá con tres capas. Las tapas de los registros deberán quedar finalmente al nivel de la superficie del terreno.</p>
--	--

		<p>d) Pozo absorbente: Se construirán siguiendo las indicaciones de los planos. Los cimientos se harán de piedra bruta colocada con mezcla 1: 6 (cemento – arena). Las paredes de mampostería de ladrillos comunes se trazarán con mezcla 1:2:6 (cemento – cal – arena). El fondo no llevará losa. Los pozos absorbentes individuales (vivienda del cuidador), se regirán por las medidas indicadas en los planos de cotas de amarre.</p> <p>Pileta de cocina con grifería La pileta a utilizar será la de acero inoxidable de 1 bacha Canilla pico móvil de acero inoxidable frío solo fv.</p>
27	Limpeza final	<p>Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por el Contratista, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenas y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado el Contratista. Dentro de este rubro deberá incluirse el costo de dos tableros; cada uno con la totalidad de las llaves y cerraduras y candados, en original y duplicado, con sus respectivos nombres de puertas o accesos.</p>

CONDICIONES DE LOS MATERIALES

Alcance	<p>Los materiales a utilizar deberán responder a las calidades previstas en la documentación contractual EL CONSTRUCTOR está obligado a emplear métodos y elementos de trabajo que aseguren la correcta ejecución de la obra. Todos los materiales destinados a la obra serán de primera calidad y tendrán las formas, dimensiones y características que describan los planos y la documentación del Contrato. EL CONSTRUCTOR deberá suministrar, si se le pidieren, muestras de los materiales a utilizar y/o certificados de calidad de los mismos, emitidos por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.</p> <p>Los materiales que la Supervisión y/o Fiscalización de Obra rechacen por no estar de acuerdo con las Especificaciones Técnicas, no podrán ser utilizados en la obra y serán retirados de la misma en un plazo no mayor que cuarenta y ocho (48) horas. Los materiales defectuosos o rechazados que llegaren a colocarse en obra, o los de buena calidad, colocados en desacuerdo con las reglas del arte o de las Especificaciones contractuales, serán reemplazados por EL CONSTRUCTOR, corriendo a su cargo los gastos que demande la sustitución. Si por razones de propia conveniencia,</p>
----------------	--

	EL CONSTRUCTOR deseara emplear materiales de mejor calidad que la que le obliga el contrato, su empleo, una vez autorizado por la Fiscalización de Obra, no le dará derecho a reclamar mayor precio que el que le corresponde al material especificado.
Agua	Será proveída por EL CONSTRUCTOR y se empleará la más pura posible. No se aceptará agua que contenga más de cinco por ciento (5%) de sales, ni más de tres por ciento (3%) de sulfato de cal o de magnesio, o que sea rica en ácido carbónico. El agua estará exenta de arcilla.
Cemento	Se utilizará cemento nacional Tipo 1, que satisfaga las condiciones de calidad establecidas en las Normas del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización – NP N° 70. Para las estructuras de H° A° no se permitirá el empleo de otro tipo de cemento diferente al especificado, sin la autorización del Fiscal de Obras. Se podrá utilizar otra marca, siempre aprobado por el Fiscal de Obras, que reúna las mismas características de calidad, teniendo en cuenta la falta del mismo. El polvo debe ser de color uniforme y tiene que estar acondicionado en bolsas de papel de cierre hermético, con la marca de fábrica y procedencia, en lugares secos y resguardados. Todo envase deteriorado que revele contener cemento fraguado será rechazado. También serán rechazados aquellos envases que contengan material cuyo color está alterado.
Cal	La cal viva podrá ser triturada o en terrones, proveniente de calcáreos puros, y no podrá contener más de tres por ciento (3%) de humedad ni más de cinco por ciento (5%) de impurezas. Se apagará en agua dulce, dando una pasta fría o untuosa al tacto. Si la pasta resultare granulada, deberá ser cribada por tamiz. Esta operación no eximirá a EL CONTRATISTA de su responsabilidad por ampollas debidas a hidratación posterior de los gránulos por defecto de apagado de la cal. En ningún caso podrá emplearse la cal antes de los cinco (5) días de su completo apagamiento. Antes de su apagado deberá ser conservada en obra dentro de locales adecuados, al abrigo de la humedad e intemperie, estibada sobre tarimas o piso no higroscópicos.
Arena lavada	Debe ser limpia, de granos adecuados a cada caso, sin sales, sustancias orgánicas ni arcillas. Su composición granulométrica será la más variada posible: entre 0,2 y 1,5 mm. Para el revoque se usará arena fina o mediana, o bien, una mezcla de ambas por partes iguales. En ningún caso se utilizará arena gorda para ningún tipo de mampostería.
Ladrillos	Comunes de primera calidad: Deberán estar bien quemados, sin llegar a la vitrificación. Serán de color uniforme, de aristas vivas, caras planas, sin grietas ni núcleos calcáreos. Se buscará, en lo posible que las dimensiones permanezcan constantes, que presenten todas las caras una misma apariencia y que al golpearlos tengan un sonido metálico. Deben estar bien mojados antes de usarlos a fin de asegurar una correcta unión ladrillo-mortero. Los ladrillos a utilizar en estas obras deberán ser ladrillos comunes de primera calidad. - Semiprensados veteados: Se utilizarán ladrillos semiprensados veteados, en los muros que se indiquen tanto en los diseños como en el cómputo.
Vidrios	Los vidrios a emplearse deberán estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas, estarán bien cortados, serán dobles, de espesor regular de 3mm. Todos los vidrios, deberán ser cortados en sus exactas medidas, siendo único responsable de tal exactitud EL CONSTRUCTOR.
Tejas	Deben ser prensadas a máquina y tener regularidad en la forma y en las

	<p>dimensiones.</p> <p>Serán bien cocidas, sin llegar a la vitrificación, debiendo producir un sonido claro y metálico al golpearlas. De color rojo uniforme.</p>
Tejelones	<p>Serán prensados, de aristas vivas, caras planas, bien cocidos, de superficies lisas, sin grietas o núcleos calcáreos. El espesor no será mayor que 4 cm.</p>
Piedra	<p>Bruta: Las piedras para cimientos serán tipo basáltica (se podrá utilizar además rocas sedimentarias del tipo arenisca y arenisca cuarcítica que forman parte de las formaciones geológicas del país). Deben ser durables, no presentar grietas y agujeros y tendrán una estructura homogénea, debiendo adherirse bien a la mezcla. No se admitirá la utilización de la piedra tipo "O".</p> <p>Triturada: Provenirá de la trituración de piedras basálticas duras. Pueden emplearse también cantos rodados en las mismas condiciones. En ambos casos, las piedras deben ser completamente limpias, estar libres de partículas blandas, desmenuzables, delgadas o laminadas.</p>