CONTRATO N° 17 /2019

Entre la Secretaría Nacional de Cultura y la firma Ing. Diego SzklarkiewiczKaller.

Licitación por Concurso de Ofertas N° 08/2019 "Puesta en Valor de la Biblioteca Nacional del Paraguay", ID N° 367.488.

Condiciones Especiales del Contrato

Las Condiciones Especiales del Contrato (CEC) las cuales complementarán y/o enmendarán las Condiciones Generales del Contrato (CGC) se encuentran publicadas en el SICP e indicadas en el presente documento y que forman parte de los documentos de la licitación. En caso de haber conflicto, las previsiones aquí dispuestas prevalecerán sobre las dispuestas en la CGC.

CGC 3.3	Se admitirá la subcontratación y el porcentaje no podrá exceder el 60% del monto total del contrato. La convocante aprobará previamente la subcontratación y será de plena responsabilidad del oferente.
CGC 4.2	Además de los documentos indicados en la cláusula 4.2 de las Condiciones Generales del Contrato, serán parte del contrato los siguientes documentos: El Cronograma Físico – Financiero presentado por el oferente. La Póliza o Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato. La Póliza de Anticipo. Seguro contra daño a terceros. Seguro contra accidentes de trabajo. Seguro contra todo riesgo en la zona de obras.
CGC 4.5.1 y 4.5.5	**Planos.** Los planos estarán disponibles en el Portal de la DNCP y también podrán ser retirados en formato digital, de la oficina de la Dirección de Contrataciones, sito en Estados Unidos N° 284 esquina Mcal. Estigarribia – Planta Baja
CGC 6.9	El Contratista debe entregar a la Contratante dentro del plazo de 5 (cinco) días una estimación detallando las obligaciones de pago del Contratante, con indicación de todos los pagos a que el Contratista tendrá derecho en virtud del Contrato, en base al programa de trabajo aprobado previamente.
CGC 7.1.1	El porcentaje de la **Garantía de Cumplimiento de Contrato** será de *10% (diez por ciento) del monto adjudicado.*
CGC 7.1.3	El **período de validez** de la Garantía de Cumplimiento de Contrato será de será de 8 (ocho) meses, desde la firma del contrato. Toda prórroga del plazo para la ejecución de los trabajos objeto de este contrato, implica prorroga por igual tiempo de dicha garantía.
CGC 7.1.4	La liberación de la Garantía de Cumplimiento tendrá lugar: *conforme a lo indicado en la Subcláusula 6.1.4 de las CGC.*
CGC 7.2.2	**Fondo de reparo**: será sustituido a través de una póliza de seguros por un valor equivalente al 5% del monto total del contrato y con vigencia igual al del período de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

DIEGO SZKLARIEVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398623

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA • PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA •

CGC 7.3.2	Se requieren las siguientes pólizas de seguros por los montos mínimos que se indican a continuación: • Seguro de fiel utilización del anticipo recibido, por Póliza o Garantía Bancaria por el valor del 100% del anticipo recibido y vigencia hasta la recepción definitiva. • Seguros contra daños a terceros por un valor del 20% del contrato y vigencia hasta la recepción definitiva. • Seguros contra accidentes de trabajo por un valor del 20% del contrato y vigencia hasta la recepción definitiva. • Seguros contra riesgos en la zona de obras por un valor del 20% del contrato y vigencia de 12 meses posteriores a la recepción definitiva.
CGC 11.1	**Los precios comprenden** lo indicado en la cláusula 10.1 de las CGC
CGC 14.3	**La fórmula y el procedimiento para el ajuste de precios serán:** Si se registran aumento del Salario Mínimo (por Decreto Presidencial) o aumento en el I.P.C. (índice de precios del consumidor del Banco Central del Paraguay (BCP)) en más del 15%, se realizarán los ajustes a los precios del contrato de acuerdo a la siguiente fórmula: La fórmula y el procedimiento para el ajuste de precios serán: Ajuste de precios en la siguiente proporción: 40% (cuarenta por ciento), incidencia del salario mínimo; 20% (veinte por ciento), incidencia del gasoil; 20% (veinte por ciento), incidencia del cemento. El ajuste de precios será efectuado sobre los trabajos necesarios para la finalización de la obra contratada de acuerdo al cronograma de Obra Contractual.- En caso de que el CONTRATISTA se halle atrasado con respecto al Cronograma de Obra, no se reconocerá el ajuste de precios sobre las cantidades en atraso. El ajuste será calculado de la siguiente manera: $$A_p = P_o * \left(0{,}20 + 0{,}40 * \frac{S}{S_o} + 0{,}20 * \frac{C}{C_o} + 0{,}20 * \frac{D}{D_o}\right) - P_o$$ Dónde: Ap: Ajuste de Precios.- Po: Precio contractual cotizado en guaraníes según Tabla de Precios del Contrato, con deducción del anticipo. S: Salario mínimo diario del peón albañil de la categoría "Edificaciones y Obras de Construcción", establecido por la Dirección del Trabajo, del Ministerio de Justicia y Trabajo, a partir de la fecha de vigencia de la variación de este índice, sobre los trabajos a ejecutar conforme al cronograma de obras a las que se refiere el ajuste solicitado.- So: Salario mínimo diario del peón albañil de la categoría "Edificaciones y Obras de Construcción", establecido por la Dirección del Trabajo, del Ministerio de Justicia y Trabajo, vigente a la fecha de presentación de la oferta.-

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1338523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

	C: Índices de Precios al Consumidor (I.P.C.) del cemento publicado por el Banco Central del Paraguay, a partir de la fecha de vigencia de la variación de este índice, sobre los trabajos a ejecutar conforme al Cronograma de obras a las que se refiere el ajuste solicitado.- Co: Índices de Precios al Consumidor (I.P.C.) del cemento publicado por el Banco Central del Paraguay, vigente a la fecha de presentación de la oferta.- D: Precio de 1 (un) litro de gasoil, establecido por el Ministerios de Industria y Comercio, a partir de la fecha de vigencia de la variación de este índice, sobre los trabajos a ejecutar conforme al cronograma de obras a las que se refiere el ajuste solicitado.- Do: Precio de 1 (un) litro de gasoil, establecido por el Ministerio de Industria y Comercio, vigente a la fecha de presentación de la oferta.- NO SE RECONOCERA(N) EL REAJUSTE (S) DE PRECIO (S) si la prestación del (de los) servicio (s) se encuentra (s) atrasado (s) respecto al plazo de ejecución aprobado.- El CONTRATISTA presentará las facturas de reajuste en forma independiente de las facturas específicas de los trabajos realizados. En ningún caso podrá presentar facturas de reajuste correspondiente a prestaciones no ejecutadas.- Los precios utilizados en cada una de las fórmulas de reajuste son los que corresponden al mes de presentación de la oferta y los correspondientes al mes en que el CONTRATISTA realizó los trabajos. De existir atrasos parciales en la ejecución de los trabajos por causas imputables al CONTRATISTA se considerará el índice de reajuste del mes anterior en que se inició el atraso.-
CGC 14.2	**Impuestos. Derechos y otros gravámenes. Los precios comprenden:** Los precios comprenden: todo lo indicado en la cláusula 14.1 de las CGC.
CGC 15.7	Los principales impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones en la República del Paraguay vigentes quince (15) días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas, a cargo del Contratista, sus proveedores, abastecedores y subcontratistas son los siguientes: Impuesto al valor agregado, Impuesto a la Renta, Contribución del 0,4% sobre el importe de cada factura.
CGC 16.3.1	El método de cálculo para el pago por acopio de materiales es el siguiente: **No aplica.**
CGC 16.4.1	Para acceder al anticipo, el Contratista deberá presentar dentro de los *10 (diez]* días calendarios posteriores a la firma del contrato la solicitud de pago de anticipo, acompañada de: *a)* El Plan de inversión del anticipo, conforme al formulario incluido en la Sección VI; *b)* Garantía de anticipo, en alguna de las formas establecidas en el artículo 81 del Decreto reglamentario N° 21.909/03; *c)* La Factura correspondiente. Para los efectos de la presentación el Contratista deberá hacerlo ante: la Dirección General de Administración y Finanzas, en Estados Unidos N° 284 esq. Mcal. Estigarribia – Planta Baja, de lunes a viernes de 7:00 a 15:00 hs.

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398523

SECRETARÍA NACIONAL DE CULTURA · PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

	Se verificarán las documentaciones requeridas y previa aprobación del Plan de inversión del anticipo y constatación de la extensión adecuada de la garantía y factura correspondientes, se abonará al Contratista el monto total del anticipo, conforme a la disponibilidad presupuestaria, a más tardar dentro de los 60 (sesenta) días siguientes a la fecha de presentación de la solicitud. De constatarse defectos o la omisión de alguno de los documentos citados, será comunicado al Contratista y el plazo de pago quedará suspendido. El monto anticipado será deducido por el Contratista en las facturas mensuales en el mismo porcentaje establecido para el Anticipo, sobre cada una de ellas.
CGC 16.6.1	En caso de retrasos en los pagos por la Contratante, el Contratista tendrá derecho a percibir intereses por mora por cada día de atraso en el pago atendiendo a lo previsto en la CGC 15.6.1.
CGC 18.1.6	Los procedimientos y formularios a utilizar para preparar los certificados son los siguientes: Las verificaciones se harán mensualmente en el último día hábil, a partir de las cuales se labrará un Acta de Medición donde constatarán los trabajos efectivamente ejecutados. Dicha Acta será firmada por ambas partes para luego proceder a la emisión del correspondiente Certificado. El Contratista presentará al Fiscal de Obras la Certificación correspondiente indicando las cantidades y monto ejecutado, como máximo hasta 5 (cinco) días posteriores a la finalización del mes anterior. Una vez recepcionado el Certificado de Obras, el Fiscal designado por la Contratante procederá a verificar los trabajos realizados y a aprobarlo en un plazo máximo de 10 (diez) días. El Contratista deberá presentar a la Secretaría Nacional de Cultura factura con el monto a procesar acompañado del Certificado de Obras debidamente completado y firmado por el Fiscal de Obras y los responsables de la empresa, con 10 (diez) días anteriores a la finalización del mes para la correspondiente previsión del proceso financiero.
CGC 18.2.1.d)	Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán: - el monto de amortización por pago de anticipo; - Contribución por contratos suscritos con la Administración Pública; - Intereses por mora; - Otros gastos incurridos por la Contratante debido a atrasados o incumplimientos del Contratista.
CGC 18.2.3	La factura deberá ser presentada en: la Mesa de entrada de la Dirección General de Administración y Finanzas de la Secretaría Nacional de Cultura, sito en Estados Unidos N° 284 esquina Mcal. Estigarribia, en horario laboral, de lunes a viernes de 07:30 a 15:00hs. El pago se realizará dentro de los sesenta (60) días posteriores a la entrega de los documentos mencionados y de conformidad con el Plan de Caja del Ministerio de Hacienda, siempre y cuando se cumplan con las condiciones establecidas en las CGC 18.1.6.
CGC 18.3.2	Conforme a lo establecido en la cláusula 18.3.2 en las CGC.

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398623

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA • PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA •

CGC 22.1	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 se hayan cumplido cada una de las condiciones indicadas en la CGC 22.1 y las siguientes: *a)* La entrega del Sitio de Obra; El inicio de las obras no estará sujeto a la transferencia efectiva del anticipo por parte del Ministerio de Hacienda a la cuenta del Contratista.
CGC 23.1	**Prórroga de los Plazos de Ejecución** - Límite de las inclemencias que ocasionan una prórroga de los plazos para la terminación de las obras: - Por causas de Fuerza Mayor: hasta 15 (quince) días. - Días de Lluvias iguales o superior a 5 (cinco) milímetros, acompañados de las documentaciones expedidas por la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil – Dirección de Meteorología e Hidrología, de la localidad en que se produjo la lluvia, y la prórroga será igual al número de días durante los cuales se comprobó que las actividades estuvieron detenidas debida a inclemencias climáticas.
CGC 26.1	Penalidades Diarias por Retrasos en la Ejecución de los Trabajos, y Forma de Cálculo: - En caso de que el CONTRATISTA no cumpla con la ejecución de las obras dentro de los plazos establecidos, pagará a la CONTRATANTE una multa de 0,1% (cero punto uno por ciento) sobre el valor de la obra en demora por cada día de atraso. Esta penalización será incluida en el siguiente certificado de obras En caso de que el CONTRATISTA no cumpla con la ejecución de las obras dentro de los plazos establecidos, pagará a la CONTRATANTE una multa de 0,5% (cero punto cinco por ciento) sobre el valor de la obra en demora por cada día de atraso. Esta penalización será incluida en el siguiente certificado de obras.
CGC 27	Lo indicado en la cláusula 27 de las CGC.
CGC 29.1	Lo indicado en la cláusula 28.1 de las CGC.
CGC 30.3	Lo indicado en la cláusula 29.3 de las CGC.
CGC 31.1, 31.3 y 31.4	Todos los materiales y accesorios requeridos para los trabajos contratados serán proveídos totalmente por el CONTRATISTA de acuerdo a las Planillas de Computo ofertados y aprobado.- El CONTRATISTA deberá prever el transporte para el retiro de los materiales, así también el traslado correspondiente hasta el lugar de las obras cuidando todas las normas de seguridad requeridos y la conservación de la calidad y cantidad de los materiales, productos y componentes que requieren un almacenamiento especial.
CGC 33.1 y 33.3	**Preparación de los Trabajos** - Duración del periodo de movilización: 5 (cinco) días calendario - 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.
CGC 38.5 y 38.6	No aplica.

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. N° 1998523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA • PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA •

CGC 48.1, 48.4.b) y e)	La Recepción Provisoria de las Obras será *Total.* - Las modalidades de recepción de las obras por etapas son las siguientes: *No aplica.* - Pruebas incluidas en las operaciones previas a la recepción provisional de las obras *No aplica* Una vez finalizada la obra, a satisfacción de la **Secretaría Nacional de Cultura,** y a solicitud del **CONTRATISTA,** se hará la Recepción Provisional de la misma. Para ese efecto, dentro de los 3 (tres) días calendarios siguientes a la fecha de comunicación de la Contratista de haber finalizado las obras, el Fiscal de Obra juntamente con el Residente del **CONTRATISTA,** procederán a inspeccionar la obra a efectos de constatar si la misma se halla realizada de acuerdo con los planos, especificaciones técnicas y ordenes de servicio. Si el Fiscal de obra comprobare que esta no se encuentra terminada, faltando detalles, o existiesen deficiencias en la ejecución de los trabajos, dejará constancia de los mismos en un Acta a ser labrada en oportunidad de la inspección conjunta y los trabajos deficientes o faltantes deberán ser subsanados por el Contratista antes del plazo establecido para la recepción definitiva.
CGC 49.1	La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo de 15 (quince) días calendarios posteriores a la recepción provisoria de las obras, en cuya oportunidad se labrará un Acta de Recepción Definitiva, que será firmada por los representantes del CONTRATISTA y de la Secretaría Nacional de Cultura.
CGC 51.2	Garantías Particulares. *No aplica.*
CGC 55.1 h)	Además de las establecidas en las Condiciones Generales del Contrato, son causales de rescisión del contrato por causa imputable al contratista las siguientes: *No aplica.*
CGC 59.2	**Solución de Controversias** Todo litigio, controversia o reclamación que surja del presente Contrato o que tenga relación con el presente Contrato, será resuelta por el procedimiento de Avenimiento contemplado en el Título Octavo, Capítulo Segundo de la Ley.
CGC 63	Para notificaciones, la dirección de la Contratante será: Atención: *Secretaría Nacional de Cultura* Dirección: *Estados Unidos N° 284 esquina Mcal. Estigarribia* Piso/Oficina *Planta Baja* Ciudad: *Asunción,* Paraguay Código postal: *N/A* Teléfono: *442-515/6* Fax: *442-515/6* Dirección electrónica: *uoccultura@gmail.com*

DIEGO SZCZARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. N° 1398523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA • PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA •

Contrato Nº 17 /2019.

Entre la **Secretaría Nacional de Cultura**, domiciliada en las calles Estados Unidos N° 284 e/ Mcal. Estigarribia, República del Paraguay, representada para este acto por **S.E. Rubén Darío Capdevila Yampey**, con Cédula de Identidad N° 2.513.962, denominado en adelante la CONTRATANTE, por una parte, y, por la otra, la firma **Ing. Diego Szklarkiervicz Kaller** con **RUC Nº 1.398.623-6**, domiciliada en las calles José Rivera N° 1087, de la ciudad de Asunción, República del Paraguay, denominado en adelante el CONTRATISTA, denominadas en conjunto "LAS PARTES", e individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente "CONTRATO DE PUESTA EN VALOR DE LA BIBLIOTECA NACIONAL DEL PARAGUAY", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.

1.1 El presente Contrato tiene por objeto la Puesta en Valor de la Biblioteca Nacional del Paraguay, adjudicado por Resolución SNC N° 754/2019 de fecha 28 de agosto del año dos mil diez y nueve, en referencia a la Licitación por Concurso de Ofertas N° 08/2019 y que serán suministrados por el CONTRATISTA a la Secretaría Nacional de Cultura, de acuerdo a los documentos del presente Contrato.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

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

(a) Contrato;
(b) El Pliego de Bases y Condiciones y sus Adendas o modificaciones;
(c) Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) publicadas en el portal de Contrataciones Públicas;
(d) Los Datos cargados en el SICP (reporte);
(e) La oferta del Proveedor;
(f) La resolución de adjudicación del Contrato emitida por la Contratante y su respectiva notificación;
(g) Garantía de fiel cumplimiento de contrato.
(h) Demás documentos mencionados en las CGC 4.2.

2.2 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, siempre que no contradigan las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en este.

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398623

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO (Art. 37, a de la Ley N° 2051).

3.1 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°** 367.488.

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN (Art. 37, b de la Ley N° 2051).

4.1 El presente Contrato es el resultado del procedimiento de Licitación por Concurso de Ofertas N° 08/2019, convocado por la Secretaría Nacional de Cultura, según Resolución N° 591/2019 de fecha 08 de julio de 2019. La adjudicación fue realizada según Resolución Nº 754/2019 de fecha 28 de agosto de 2019.

5. VIGENCIA DEL CONTRATO.

5.1. El plazo de vigencia de este Contrato será desde su suscripción hasta el cumplimiento total de las obligaciones con el otorgamiento de la recepción definitiva de las obras.

5.2. Por tratarse de un Llamado Plurianual la validez de la contratación quedará sujeta a la aprobación de la partida presupuestaria correspondiente. (Artículo 14 de la Ley N° 2051/03).

6. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS (Art. 37 c de la Ley N° 2051).

6.1 Cuadro de Adjudicación

LOTE NRO: 1 - OBRAS CIVILES, Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No					**Ing. Diego Szklarkiervicz**	
Ítem	**Código Catálogo**	**Descripción del Bien**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Precio unitario (IVA incluído)**	**Precio total**
1	**72141510-001**	**DEMOLICIONES Y DESMONTES**	**Unidad**	**1**		**6.961.201**
1.1		Demolición pilastra-mampostería	Metros cuadrados	25	13.000	325.000
1.2		Demolición de revoque	Metros cuadrados	335,22	7.800	2.614.716
1.3		Demolición de piso	Metros cuadrados	58,1	10.400	604.240
1.4		Demolición de contrapiso	Metros cuadrados	56,1	5.200	291.720

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 13982023

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA · PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

1.5		Demolición de goterón	Metro lineal	25,3	3.250	82.225
1.6		Demolición de aislación	Metros cuadrados	277	10.400	2.880.800
1.7		Desmonte de puerta con marco	Unidad	5	32.500	162.500
2	**72131601-005**	**MAMPOSTERIA**	**Unidad**	**1**		**585.000**
2.1		Pared de elevación de 0,15 con ladrillos comunes	Metros cuadrados	6	97.500	585.000
3	**72131601-008**	**REVOQUES**	**Unidad**	**1**		**26.033.020**
3.1		Revoque de paredes interiores	Metros cuadrados	26	39.000	1.014.000
3.2		Revoque de paredes exteriores con hidrófugo	Metros cuadrados	387,17	41.600	16.106.272
3.3		Revoque de cielorraso	Metros cuadrados	180,42	49.400	8.912.748
4	**72131601-009**	**PISOS Y AZULEJOS**	**Unidad**	**1**		**15.968.550**
4.1		Provisión, cambio y colocación de piso calcáreo 20 x 20 similar al existente (arreglos por sectores)	Metros cuadrados	37	104.000	3.848.000
4.2		Provisión y colocación de piedra arenisca en escalera acceso principal (similar a la existente)	Metros cuadrados	1,2	117.000	140.400
4.3		Provisión y colocación de baldosas 50x50 similar existente en patio	Metros cuadrados	65,4	104.000	6.801.600
4.4		Provisión y colocación de piso cerámico de alto tránsito de 45 x 45 cm	Metros cuadrados	38,1	104.000	3.962.400
4.5		Provisión y colocación de piso tejuelita nacional igual al existente	Metros cuadrados	11,65	91.000	1.060.150
4.6		Provisión y Colocación de azulejos blancos 20x20 similar al existente	Metros cuadrados	2	78.000	156.000
5	**72131601-009**	**CONTRAPISOS Y CARPETAS**	**Unidad**	**1**		**11.433.500**
5.1		Contrapiso de cascotes h=10 cm	Metros cuadrados	47,6	32.500	1.547.000
5.2		Carpeta de cemento con hidrófugo	Metros cuadrados	304,2	32.500	9.886.500

DIEGO SZKLAR SERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA • PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA •

6	**72131601-006**	**AISLACIONES**	**Unidad**	**1**		**23.114.000**
6.1		Aislación en uniones de muros y de piso con muros, c/pintura elástica impermeabilizante (4 manos) y trama de refuerzo	Metros cuadrados	254	91.000	23.114.000
7	**72131601-012**	**PINTURAS**	**Unidad**	**1**		**84.260.111**
7.1		Pintura de paredes exteriores al látex, colores claros	Metros cuadrados	526,5	19.500	10.266.750
7.2		Pintura de paredes interiores al látex, colores claros	Metros cuadrados	1.044,11	19.500	20.360.145
7.3		Pintura de cielorrasos al látex, colores claros	Metros cuadrados	1.423,95	19.500	27.767.025
7.4		Pintura de carpintería metálica al sintético	Metros cuadrados	570,15	28.600	16.306.290
7.5		Pintura de quiebrasoles metálicos al sintético	Metros cuadrados	201,26	28.600	5.756.036
7.6		Pintura de barandas metálicas al sintético	Metro lineal	49	15.600	764.400
7.7		Pintura de rampa con resina epóxica sin brillo	Metros cuadrados	35,97	84.500	3.039.465
8	**72131601-011**	**INSTALACIÓN SANITARIA - DESAGUE PLUVIAL**	**Unidad**	**1**		**7.722.000**
8.1		Registro pluvial 60x60 revocado. Prof. Min: 50cm, incluye rejilla metálica con malla galvanizada soldada en cara inferior (p/retener hojas de arboles)	Unidad	3	390.000	1.170.000
8.2		Provisión y colocación de caño de desague pluvial Ø150 mm. (Incluye excavación y macizada)	Metro lineal	72	78.000	5.616.000
8.3		Provisión y Colocación de Canaleta de bajada de PVC Ø100 mm incluye abrazaderas	Metro lineal	12	78.000	936.000
9	**72101903-001**	**CARPINTERÍA METÁLICA**	**Unidad**	**1**		**4.238.000**
9.1		Provisión y Colocación de Abertura metálica: puerta de chapa lisa de 1,20 x 2,10 m con marco de angulo y cerradura	Unidad Medida Global	1	1.300.000	1.300.000
9.2		Colocación de malla metalica galvanizada bajo rejilla 40 x 40 cm de desague pluvial	Unidad	6	78.000	468.000
9.3		Colocación de tela mosquitera galvanizada con bastidor metalico en ventanas de oficia DGPC (5 ventanas promedio de 2,00x1,00 m)	Unidad	5	234.000	1.170.000

DIEGO SZKLARZIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA · PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

9.4		Freno aereo articulado para puerta metálica con vidrio en hemeroteca	Unidad	1	1.300.000	1.300.000
10	**72102802-001**	**TRABAJOS VARIOS**	**Unidad**	**1**		**11.588.200**
10.1		Cartel de obra de 0,80 x 1,20 m, ploteado o pintado sobre chapa metalica segun diseño en planos	Unidad Medida Global	1	520.000	520.000
10.2		Goterón perimetral de cemento en borde de losas. h= 3cm	Metro lineal	25,3	39.000	986.700
10.3		Reparación de fisura en revoque texturado, c/envarillado de 8mm, c/posterior revoque y reposición de textura similar a la existente	Metro lineal	6	71.500	429.000
10.4		Sellado de fisuras con material adesivo monocomponente a base de resinas acrilicas de alta resistencia (Sela trincas)	Metro lineal	5	28.600	143.000
10.5		Aislación de uniones entre carpintería metálica y piso hidráulico existente con silicona transparente, aplicada con pistola.	Metro lineal	30	52.000	1.560.000
10.6		Cambiar vidrio roto de paño de vidrio al lado puerta de acceso biblioteca por vidrio templado 5mm	Metros cuadrados	2,5	585.000	1.462.500
10.7		Poda de árbol mediano	Unidad	1	650.000	650.000
10.8		Desbroce y destronque de árbol grande	Unidad	1	1.989.000	1.989.000
10.9		Arrendamiento de contenedor para retiro de escombros (por viajes)	Unidad	8	325.000	2.600.000
10.10		Carga de escombros en contenedor (por viajes)	Unidad	8	156.000	1.248.000
11	**72153605-001**	**OBRAS PARA BAÑOS Y KITCHINETE**	**Unidad**	**1**		**74.444.422**
11.1		**DEMOLICIONES Y DESMONTES**				**2.226.952**
11.1.1		Demolición de paredes de 0,15	Metros cuadrados	13	10.400	135.200
11.1.2		Demolición de paredes de 0,30	Metros cuadrados	6,12	13.000	79.560
11.1.3		Demolición de piso	Metros cuadrados	31,92	10.400	331.968
11.1.4		Demolición de azulejos	Metros cuadrados	102,81	10.400	1.069.224

DIEGO SZ[illegible]RVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. N° 1398623

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA · PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

11.1.5		Desmonte de marco y hoja de puerta 0,87 x 2,15 m	Unidad	2	32.500	65.000
11.1.6		Desmonte de artefactos sanitarios	Unidad	12	39.000	468.000
11.1.7		Desmonte de instalación eléctrica	Unidad Medida Global	1	78.000	78.000
11.2		**TRABAJOS DE ALBAÑILERÍA Y AISLACIONES**				**9.868.300**
11.2.1		Pared de elevación de 0,15 con ladrillos huecos	Metros cuadrados	13	78.000	1.014.000
11.2.2		Pared de elevación de 0,30 con ladrillos comunes	Metros cuadrados	5,5	182.000	1.001.000
11.2.3		Envarillado de pared con 2 varillas de diametro 8 mm	Metro lineal	16	26.000	416.000
11.2.4		Dintel de H° A° en abertura pared	Metro lineal	2,4	52.000	124.800
11.2.5		Revoque de paredes a dos capas c/hidrofugo	Metros cuadrados	187,5	39.000	7.312.500
11.3		**PISOS Y AZULEJOS**				**9.545.900**
11.3.1		Carpeta alisada para piso ceramico	Metros cuadrados	26,45	32.500	859.625
11.3.2		Aislación con 2 manos de pintura asfaltica	Metros cuadrados	26,45	45.500	1.203.475
11.3.3		Piso ceramico PI4 color a definir	Metros cuadrados	26,45	104.000	2.750.800
11.3.4		Revestimiento paredes c/azulejos de color blanco mate en baños y kitchinete con listel de color en terminación	Metros cuadrados	56	84.500	4.732.000
11.4		**INSTALACIÓN SANITARIA**				**10.322.325**
11.4.1		Instalacion de Desague Cloacal y Agua Corriente para Baño con 2 inodoros, 2 lavatorios y 2 mingitorios	Unidad Medida Global	1	3.250.000	3.250.000
11.4.2		Instalacion de Desague Cloacal y Agua Corriente para Baño con 3 inodoros y 2 lavatorios	Unidad Medida Global	1	2.860.000	2.860.000
11.4.3		Instalacion de Desague Cloacal y Agua Corriente para Baño con 1 inodoro y 1 lavatorio	Unidad Medida Global	1	1.170.000	1.170.000
11.4.4		Cañeria desague cloacal PVC 100 mm colgada de losa (incluye salida al patio y conexión a registro)	Metro lineal	15	78.000	1.170.000

DIEGO SZKLARSZERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 12348523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA • PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA •

11.4.5		Cañeria desague cloacal PVC 75 mm embutido en muro (incluye salida al patio y conexión a registro) para ventilación	Metro lineal	6	75.400	452.400
11.4.6		Cañeria desague cloacal PVC 50 mm colgada de losa (incluye salida al patio y conexión a registro)	Metro lineal	10,95	71.500	782.925
11.4.7		Cañeria desague cloacal PVC 40 mm colgada de losa (incluye salida al patio y conexión a registro)	Metro lineal	6	71.500	429.000
11.4.8		Caja Sifonada 15x15x50 colgada de losa	Unidad	4	52.000	208.000
11.5		**ARTEFACTOS SANITARIOS Y GRIFERÍAS**				**11.830.000**
11.5.1		Mingitorio de losa blanco con grifería y conexiones	Unidad	2	910.000	1.820.000
11.5.2		Inodoro de losa c/cisterna baja de color blanco con tapa y conexiones	Unidad	5	780.000	3.900.000
11.5.3		Inodoro de losa c/cisterna baja de color blanco, con conexiones y tapa especial elevada para discapacitados	Unidad	1	1.560.000	1.560.000
11.5.4		Bacha de embutir de losa blanca ovalada con sopapa y sifon plastico cromado con canilla metalica para agua frìa de mesada y pico alto, con sopapa y conexión	Unidad	5	520.000	2.600.000
11.5.5		Accesorio p/ baño de discapacitado (barra de asimiento rebatible)	Unidad Medida Global	1	1.040.000	1.040.000
11.5.6		Bacha de acero inoxidable de mesada de 1,00 m con canilla metalica de pared, para agua frìa, pico movil alto, con sopapa y conexión	Unidad	1	910.000	910.000
11.6		**CARPINTERÍA DE MADERA**				**7.904.000**
11.6.1		Puertas placas de madera c/marcos matalicos de chapa doblada, cerraduras y herrajes hasta 0,80 m x 2,10 m	Unidad	3	1.040.000	3.120.000
11.6.2		Puerta placa de madera c/marco metalico de chapa doblada, cerradura y herrajes de 0,90 x 2,10 m	Unidad	1	1.040.000	1.040.000
11.6.3		Mueble inferior de madera en Kitchinete (mesada y mueble)	Metro lineal	3,6	1.040.000	3.744.000
11.7		**MAMPARAS, CIELORRASOS, MESADAS Y ESPEJOS**				**15.067.000**
11.7.1		Mamparas de Eucatex con perfileria de aluminio	Metros cuadrados	9,72	195.000	1.895.400

DIEGO SZKLARSERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. N° 1998523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA • PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

11.7.2		Puertas de Eucatex con perfileria de aluminio	Metros cuadrados	5,4	520.000	2.808.000
11.7.3		Cielorraso de yeso-carton tipo Durlock con perfileria de aluminio	Metros cuadrados	26,45	182.000	4.813.900
11.7.4		Mesadas de granito natural en baño de 0,50 m x 1,80 m	Metro lineal	1,8	910.000	1.638.000
11.7.5		Mesadas de granito natural en baño de 0,50 m x 1,50 m	Metro lineal	1,5	910.000	1.365.000
11.7.6		Mesadas de granito natural en baño de 0,50 m x 1,00 m	Metro lineal	1	910.000	910.000
11.7.7		Separadores de granito natural entre migitorios	Unidad	2	578.500	1.157.000
11.7.8		Espejos de 3 mm sobre mesadas	Metros cuadrados	2,46	195.000	479.700
11.8		**PINTURAS**				**4.047.745**
11.8.1		De paredes interior al latex	Metros cuadrados	73,51	19.500	1.433.445
11.8.2		De paredes exterior al latex	Metros cuadrados	80	19.500	1.560.000
11.8.3		De cielorraso al latex con enduido	Metros cuadrados	18	26.000	468.000
11.8.4		De puertas de madera al esmalte sintetico mate	Metros cuadrados	14,5	28.600	414.700
11.8.5		De ventanas metalicas al esmalte sintetico mate	Metros cuadrados	6	28.600	171.600
11.9		**VARIOS**				**3.632.200**
11.9.1		Desmonte y recolocación de cielorraso existente en oficinas a nivel calle, para ejecutar la cañeria de desague clocal	Metros cuadrados	20,54	130.000	2.670.200
11.9.2		Arrendamiento de contenedor para retiro de escombros (por viajes)	Unidad	2	325.000	650.000
11.9.3		Carga de escombros en contenedor (por viajes)	Unidad	2	156.000	312.000
Precio Total						**266.348.004**

DIEGO SZKARKARVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1396623

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA · PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY

LOTE NRO: 2 - INSTALACIONES ELÉCTRICAS - SEGUNDA ETAPA, Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No					Ing. Diego Szklarkiervicz	
Ítem	**Código Catálogo**	**Descripción del Bien**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Precio unitario (IVA incluído)**	**Precio total**
1	**72131601-001**	**ILUMINACION, TOMACORRIENTES, ALIMENTACIÓN CLIMATIZACIÓN - Planta Alta**	**Unidad**	**1**		**34.141.242**
1.1		Caja de llave rectángular Galvanizado	Unidad	50	21.058	1.052.900
1.2		Condulete para derivacion con conectores	Unidad	30	18.675	560.250
1.3		Artefacto fluorescente cuadrangular 3x3 m. según EETT	Unidad	2	2.813.580	5.627.160
1.4		Artefacto fluorescente cuadrangular 3x1,5 m. según EETT	Unidad	2	1.574.100	3.148.200
1.5		Artefacto para hueco en techo	Unidad	32	214.830	6.874.560
1.6		Artefacto fluorescente de adosar 2x28w	Unidad	19	316.335	6.010.365
1.7		Interruptor de 2P - 10A Combinacion escalera	Unidad	4	27.324	109.296
1.8		Interruptor de 2P - 10A	Unidad	5	66.212	331.060
1.9		Tomacorriente estándar - 10A	Unidad	36	65.984	2.375.424
1.10		Tomacorriente estabilizada - 10A	Unidad	3	77.369	232.107
1.11		Caño electroducto Galvanizado Externo 3/4" con soportes	Metros	135	25.542	3.448.170
1.12		Instalacion Electrica AA	Unidad	6	267.300	1.603.800
1.13		Cable multifilar NYA 4mm2	Metros	350	4.345	1.520.750
1.14		Cable multifilar NYA 2mm2	Metros	550	1.367	751.850
1.15		Cable multifilar verde amarilla NYA 2mm2	Metros	100	1.538	153.800
1.16		Accesorios (terminal tubular, etc)	Unidad Medida Global	1	341.550	341.550
2	**72131601-001**	**ILUMINACION, TOMACORRIENTES, ALIMENTACIÓN CLIMATIZACIÓN - Hemeroteca**	**Unidad**	**1**		**45.466.661**
2.1		Caja de llave rectángular Galvanizado	Unidad	43	21.058	905.494
2.2		Condulete para derivacion con conectores	Unidad	85	18.675	1.587.375
2.3		Artefacto fluorescente de adosar 2x28w	Unidad	30	316.335	9.490.050
2.4		Artefacto fluorescente de adosar 1x28w	Unidad	24	153.153	3.675.672
2.5		Artefacto de adosar tipo tortuguita externo	Unidad	8	138.353	1.106.824
2.6		Reacondicionamiento y colocacion de Artefacto 4x28 según EETT	Unidad	9	424.710	3.822.390
2.7		Interruptor de 2P - 10A	Unidad	8	66.212	529.696
2.8		Tomacorriente estándar - 10A	Unidad	35	65.984	2.309.440

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA · PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

2.9		Tomacorriente subterraneo según EETT	Unidad	5	406.395	2.031.975
2.10		Caño electroducto Galvanizado Externo 3/4" con soportes	Metros	360	25.542	9.195.120
2.11		Excavacion subterranea	Metros	15	226.215	3.393.225
2.12		Instalacion Electrica AA	Unidad	7	267.300	1.871.100
2.13		Cable multifilar NYA 4mm2	Metros	750	4.345	3.258.750
2.14		Cable multifilar NYA 2mm2	Metros	1.200	1.367	1.640.400
2.15		Cable multifilar verde amarilla NYA 2mm2	Metros	200	1.538	307.600
2.16		Accesorios (terminal tubular, etc)	Unidad Medida Global	1	341.550	341.550
3	**72131601-001**	**ILUMINACION, TOMACORRIENTES, ALIMENTACIÓN CLIMATIZACIÓN - Sala de lectura**	**Unidad**	**1**		**42.776.941**
3.1		Caja de llave rectángular Galvanizado	Unidad	4	21.058	84.232
3.2		Condulete para derivacion con conectores	Unidad	9	18.675	168.075
3.3		Artefacto para hueco en techo	Unidad	48	214.830	10.311.840
3.4		Riel para proyectores LED con artefactos 10 por riel de 6 m	Metros	3	1.931.490	5.794.47D
3.5		Artefacto circular de adosar	Unidad	7	166.815	1.167.705
3.6		Artefacto de adosar tipo fluorescente 2x28 W para mesa de lectura	Unidad	8	316.335	2.530.680
3.7		Interruptor de 2P - 10A	Unidad	3	66.212	198.636
3.8		Tomacorriente estándar - 10A	Unidad	10	65.984	659.840
3.9		Tomacorriente subterraneo según EETT	Unidad	4	406.395	1.625.580
3.10		Tomacorriente sobremesa doble	Unidad	16	423.473	6.775.568
3.11		Caño electroducto Galvanizado Externo 3/4" con soportes	Metros	20	25.542	510.840
3.12		Excavacion subterrranea según eett	Metros	35	271.755	9.511.425
3.13		Instalacion Electrica AA	Unidad	3	267.300	801.900
3.14		Cable multifilar NYA 4mm2	Metros	300	4.345	1.303.500
3.15		Cable multifilar NYA 2mm2	Metros	500	1.367	683.500
3.16		Cable multifilar verde amarilla NYA 2mm2	Metros	200	1.538	307.600
3.17		Accesorios (terminal tubular, etc)	Unidad Medida Global	1	341.550	341.550
4	**72131601-001**	**ILUMINACION, TOMACORRIENTES, ALIMENTACIÓN CLIMATIZACIÓN - Secretaria, Direccion, Procesos tecnicos y SSHH**	**Unidad**	**1**		**57.057.448**
4.1		Caja de llave rectángular Galvanizado	Unidad	40	21.058	842.320
4.2		Condulete para derivacion con conectores	Unidad	65	18.675	1.213.875
4.3		Artefacto fluorescente de adosar 2x28w	Unidad	46	316.335	14.551.41D

DIEGO SZKLARZERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. N° 13[illegible]23

SECRETARÍA NACIONAL DE CULTURA • PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA •

4.4		Reflectores 400 W Externo IP 54	Unidad	6	732.650	4.395.900
4.5		Reflectores 150 W Externo IP 54	Unidad	16	491.288	7.860.608
4.6		Artefacto exterior tipo Tortuguita	Unidad	5	138.353	691.765
4.7		Interruptor de 2P - 10A	Unidad	10	66.212	662.120
4.8		Tomacorriente estándar - 10A	Unidad	18	65.984	1.187.712
4.9		Tomacorriente estabilizada - 10A	Unidad	12	77.369	928.428
4.10		Caño electroducto Galvanizado Externo 3/4" con soportes	Metros	300	25.542	7.662.600
4.11		Instalacion Electrica AA	Unidad	4	267.300	1.069.200
4.12		Excavacion subterrranea	Metros	80	138.848	11.107.840
4.13		Cable multifilar NYA 4mm2	Metros	400	4.345	1.738.000
4.14		Cable multifilar NYA 2mm2	Metros	760	1.367	1.038.920
4.15		Cable multifilar verde amarilla NYA 2mm2	Metros	200	1.538	307.600
4.16		Cable NYY subterraneo de 4 mm2	Metros	400	3.644	1.457.600
4.17		Accesorios (terminal tubular, etc)	Unidad Medida Global	1	341.550	341.550
5	**72131601-001**	**ILUMINACION, TOMACORRIENTES, ALIMENTACIÓN CLIMATIZACIÓN - DGBSC**	**Unidad**	**1**		**5.208.528**
5.1		Artefacto tipo spot de embutir	Unidad	3	149.738	449.214
5.2		Reflectores 150 W Externo IP 54	Unidad	3	491.288	1.473.864
5.3		Instalacion Electrica AA	Unidad	4	267.300	1.069.200
5.4		Cable multifilar NYA 4mm2	Metros	400	4.345	1.738.000
5.5		Cable multifilar NYA 2mm2	Metros	100	1.367	136.700
5.6		Accesorios (terminal tubular, etc)	Unidad Medida Global	1	341.550	341.550
6	**72131601-001**	**INSTALACION PARA 3 CAMARAS CON CONECTORES, TELEFONIA Y RED - Planta Alta**	**Unidad**	**1**		**8.135.800**
6.1		Cable 18/2 AWG par trenzado mallado	Metros	150	5.940	891.000
6.2		Caño electroducto Galvanizado Externo 3/4" con soportes	Metros	60	25.542	1.532.520
6.3		Condulete para derivacion con conectores	Unidad	20	18.675	373.500
6.4		Caja de llave rectángular Galvanizado	Unidad	10	21.058	210.580

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1396523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA • PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA •

6.5		Tomas doble RED + Telefonia según EETT	Unidad	8	69.300	554.400
6.6		Cable 4 Pares UTP categoria 5e para interior 24 AWG	Metros	350	6.831	2.390.850
6.7		Cable Par telefonico	Metros	350	6.237	2.182.950
7	**72131601-001**	**INSTALACIÓN PARA 6 CAMARAS CON CONECTORES, TELEFONIA Y RED - Hemeroteca**	**Unidad**	**1**		**10.470.570**
7.1		Cable 18/2 AWG par trenzado mallado	Metros	500	5.940	2.970.000
7.2		Caño electroducto Galvanizado Externo 3/4" con soportes	Metros	150	25.542	3.831.300
7.3		Condulete para derivacion con conectores	Unidad	20	18.675	373.500
7.4		Caja de llave rectángular Galvanizado	Unidad	15	21.058	315.870
7.5		Tomas doble RED + Telefonia según EETT subterraneo	Unidad	1	366.300	366.300
7.6		Cable 4 Pares UTP categoria 5e para interior 24 AWG	Metros	200	6.831	1.366.200
7.7		Cable Par telefonico	Metros	200	6.237	1.247.400
8	**72131601-001**	**INSTALACION PARA 3 CAMARAS CON CONECTORES, TELEFONIA Y RED - Sala de lectura**	**Unidad**	**1**		**13.188.130**
8.1		Cable 18/2 AWG par trenzado mallado	Metros	300	5.940	1.782.000
8.2		Caño electroducto Galvanizado Externo 3/4" con soportes	Metros	300	25.542	7.662.600
8.3		Condulete para derivacion con conectores	Unidad	10	18.675	186.750
8.4		Caja de llave rectángular Galvanizado	Unidad	10	21.058	210.580
8.5		Tomas doble RED + Telefonia según EETT subterraneo	Unidad	2	366.300	732.600
8.6		Cable 4 Pares UTP categoria 5e para interior 24 AWG	Metros	200	6.831	1.366.200
8.7		Cable Par telefonico	Metros	200	6.237	1.247.400
9	**72131601-001**	**INSTALACION PARA 1 CAMARA CON CONECTOR, TELEFONIA Y RED - Secretaria, Direccion, Procesos tecnicos y SSHH**	**Unidad**	**1**		**7.771.766**
9.1		Cable 18/2 AWG par trenzado mallado	Metros	50	5.940	297.000
9.2		Caño electroducto Galvanizado Externo 3/4" con soportes	Metros	50	25.542	1.277.100
9.3		Condulete para derivacion con conectores	Unidad	2	18.675	37.350
9.4		Caja de llave rectángular Galvanizado	Unidad	2	21.058	42.116
9.5		Tomas doble RED + Telefonia según EETT subterraneo	Unidad	6	366.300	2.197.800
9.6		Cable 4 Pares UTP categoria 5e para interior 24 AWG	Metros	300	6.831	2.049.300
9.7		Cable Par telefonico	Metros	300	6.237	1.871.100

DIEGO SZKLARSERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 12[illegible]523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA · PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

10	**72131601-001**	**INSTALACIONES VARIAS**	**Unidad**	**1**		**2.596.500**
10.1		Instalación para Grabador digital de 16 canales . H264. Salida HDMI 1920 * 1280. VGA 1280*1024. Accesorios: 1 transformador, Control remoto IR, Manual, CD, Mouse (no incluye provisión de grabador digital)	Metros	1	1.219.500	1.219.500
10.2		Instalación de Central telefoncia 6 lineas externas y 16 lineas internas (no incluye provisión de Central telefónica)	Unidad	1	1.377.000	1.377.000
Precio Total						**226.813.586**

6.2 El Banco y Número de cuenta, del Contratista/Proveedor, en el que se realizará el pago, vía acreditación en cuenta Bancaria es _____.

7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA (Art. 37 d de la Ley N° 2051).

7.1 El plazo de ejecución de los trabajos es de 7 (siete) meses, para ambos Lotes, contados desde la recepción por parte del Contratista de la Orden de Inicio para comenzar las Obras. **LUGAR:** Biblioteca Nacional del Paraguay. **DIRECCIÓN:** De las Residentas N° 820 casi Perú - Asunción.

8. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.

8.1 La administración del contrato estará a cargo de: la Dirección de Proyectos y Obras de la Dirección General de Patrimonio Cultural.

9. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (Art. 37 e de la Ley N° 2051).

9.1 El Programa de ejecución de los trabajos es el establecido en la Oferta conforme con las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

10. PORCENTAJE, NÚMERO Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES (Art. 37 f, Ley N° 2051).

10.1 El porcentaje, número y fechas de entrega de anticipos y amortizaciones son los determinados en las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.

11. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR LOS ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 g, Ley N° 2051).

11.1 Según lo indicados en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

DIEGO SZKLARKIEWICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. N° 1398623

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA · PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

12. MULTAS (Art. 37 i, Ley N° 2051).

12.1 Las multas por atraso serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales Del Contrato.

13. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS (Art. 37 j, Ley N° 2051).

13.1 Especificaciones Técnicas

LOTE N° 1 OBRAS CIVILES

I.- DISPOSICIONES GENERALES

A.- Introducción

Las obras se contratarán por su MONTO TOTAL, determinado a partir de las cantidades y los precios unitarios que consten en la Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto.

Se entenderá que los precios de la Oferta incorporan todos los costos en que se tengan que incurrir para ejecutar las obras, conforme a las Especificaciones Técnicas, a los planos y a las normas y principios de ejecución de general aceptación, aun cuando dichos costos no corresponden directamente a los rubros y/o cantidades especificadas en la "Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto".

La Empresa Contratista tomará a su cargo la provisión de materiales, mano de obra, plantel, equipo y toda otra provisión o trabajo que directa o indirectamente resulte necesaria para la ejecución de las Obras, en forma completa con arreglo a su fin.

Alcance de la Documentación

La presente documentación tiene por objeto definir las Especificaciones Técnicas con que deben realizarse los rubros que consten en la Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto. Esta documentación técnica complementa los planos y sirve de base tanto para la cotización de los trabajos como para ejecutarlos. Se aclara que la presente documentación es parte integrante del Contrato y el incumplimiento de cualquiera de sus indicaciones podrá ser causa de Rescisión del mismo.

Observaciones Generales

a) Se presume de parte el Contratista el conocimiento total de las condiciones de la obra, para lo cual podrá solicitar por escrito, en el tiempo de estudio de su oferta, todas las aclaraciones y visitas al sitio de obras que considere necesarias.
b) El contratista estará obligado a la protección y a la no alteración del inmueble patrimonio cultural. Caso contrario, el Contratista estará sujeto a multas y a las penas que imponga el Código Penal por delitos cometidos contra el Patrimonio Cultural de la Nación. El Contratista y todo su personal deben tener una visión clara de lo que es un sitio de valor patrimonial, lo que representa y el valor que posee.
c) Los planos y las especificaciones técnicas del presente pliego podrán ser modificados por la fiscalía de obra durante el transcurso de ejecución de la obra, siempre que los mismos no signifiquen para el Contratista una alteración importante en su cronograma de obras o planillas de costos.

B.- Normas y Reglamentos

A continuación se detallan los reglamentos cuyas normas regirán para la presente documentación y/o los planos de ejecución (sanitarios, eléctricos, etc.) a su cargo: Se remitirá a los mismos para la elaboración de planos, interpretación, aclaración de dudas y/o insuficiencia que pudiera haber en la presente documentación técnica.

DIEGO SZKLARKIEVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. N° 1298023

SECRETARÍA NACIONAL DE CULTURA · PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

- Ordenanza Nº 26.104 "Reglamento General de Construcciones" de la Municipalidad de Asunción.
- Ordenanza Nº 25.097/88 "Normas de Seguridad y Prevención contra Incendios" de la Municipalidad de Asunción.
- Decreto Nº14.390/92 "Reglamento General Técnico de Higiene, Seguridad y Medicina en el Trabajo" del Ministerio de Justicia y Trabajo.
- Instalaciones sanitarias: Normas de materiales y de cálculo de instalaciones domiciliarias de ESSAP; y de INTN. NP44 y NP68.
- Instalaciones eléctricas: Normas de la ANDE para baja tensión Nº146-71 y media tensión Nº62-75.

C.- Organización de la Obra

Responsabilidades

- Fiscal de Obras

La Fiscalización de Obra será ejercida por un profesional y su equipo especialmente designado por la Secretaría Nacional de Cultura para la obra en cuestión. El Fiscal de Obra realizará la coordinación de las actividades necesarias para asegurar la correcta ejecución en calidad y plazo de los trabajos contratados.

- Contratista

Se entiende por Contratista a la empresa que tendrá a su cargo la ejecución de las obras civiles indicadas en los planos, las especificaciones técnicas y demás documentos solicitados dentro del contrato. La Contratista de las obras civiles se considera como la "principal" y en tal sentido es responsable de la seguridad en general de la obra y demás servicios necesarios para que los subcontratistas de otros rubros puedan ejecutar sus trabajos. La Contratista tiene la responsabilidad de verificar el proyecto y presentar objeciones a los diseños si las hubiere; estas salvedades se considerarán ya incluidas en su cotización.

- Comunicaciones

Para las comunicaciones entre las partes la Contratista proveerá un Libro de Obra, con tapa dura con un mínimo de 50 hojas en triplicado con diferentes colores. En este libro se registrará lo tratado en las reuniones de coordinación. Periódicamente, se realizarán reuniones de coordinación a la que asistirán obligatoriamente el Fiscal de Obras y el Jefe de Obras. A esta reunión asistirá eventualmente un representante del Contratante.

Muestras de materiales

Será obligación del Contratista de Obra la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra, para su aprobación.

Todos los productos (con excepción de arena y ladrillos) deberán contar con la identificación clara de la **marca y del país de procedencia**. Productos que no cumplan con estas características podrán ser rechazados por la Fiscalización de Obra, sin considerar la calidad de los mismos.

Se establece en este artículo que las muestras deben presentarse por lo menos **ocho (8)** días antes de que deban comenzar según el Plan de Trabajos la construcción en taller o fábrica o la provisión en obra de elementos correspondientes.

La Fiscalización de Obra podrá disponer que se realicen todos los controles de calidad y ensayos de las muestras, materiales y elementos incorporados a las obras ante los organismos estatales o privados, estando los gastos que demanden los mismos, a cargo exclusivo del Contratista.

La Fiscalización de Obra podrá empero justificar especialmente a su solo juicio, casos de fuerza mayor que impidan o atrasen la prestación de las muestras.

DIEGO SZKLARZERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1898523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA · PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA ·

Materiales usados

No se utilizaran materiales que ya han sido utilizados o que pudieran haber perdido sus propiedades de fabricación, salvo expresa autorización del Fiscal de Obras.

Retiro de Materiales rechazados

Estos serán retirados del recinto de la obra dentro del término de tres días contados desde la fecha de notificación del rechazo por parte del Fiscal de Obras.

Depósito y Protección de Materiales

Previa autorización del Fiscal de Obras, el Contratista depositará en sitios adecuados y debidamente protegidos aquellos materiales que por su naturaleza así lo requieran. No podrá, bajo ningún concepto, depositar en la obra aquellos materiales que no tengan empleo en la misma o en mayores cantidades que las requeridas por los trabajos contratados, salvo la tolerancia que para materiales susceptibles de pérdidas o rupturas sean admitidos por el Fiscal de Obras.

Limpieza de la Obra

Se establece que desde el inicio de los trabajos, el Contratista de Obra deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas por las obras. La Fiscalización de Obra estará facultada para exìgir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.

La carga y descarga de materiales se harán en horario adecuado, diurno o nocturno, considerando la ubicación de la obra en pleno centro de la ciudad, debiendo el Contratista de Obra arbitrar los medios para mantener las áreas de carga y descarga perfectamente limpias.

Los materiales, antes o después de las descargas, deberán ser acopiados en lugares previstos en común acuerdo con la Fiscalización de Obra.

Infraestructura

La Fiscalización de la obra indicará al Contratista de Obras la infraestructura necesaria para ser utilizada como depósitos de materiales y herramientas, haciendo uso de las construcciones existentes, y si fuera necesario ampliarlas o adaptarlas para el efecto, los gastos correrán por cuenta del Contratista de Obras, debiendo considerar en su propuesta los costos provenientes de las mismas.

Cartel o Letrero de Obras

El Contratista de Obra colocará dentro de los 10 días siguientes a la firma del contrato un cartel o letrero de Obras. El texto y logos será en varios colores sobre fondo blanco y el diseño definitivo será proveído por la Contratante. De 0,80 x 1,20 m ploteado o pintado sobre chapa metalica segun diseño en planos.

Seguridad de la Obra

El Contratista mantendrá durante el transcurso de los trabajos el personal diurno y nocturno encargado de las tareas de control y custodia de los elementos depositados en la obra, sean éstos de propiedad o no de la Contratista.

Servicios Higiénicos

El Contratista estará encargado conforme al pliego de:

a) Arrendar baños móvil tipo cabinas para ducha e inodoro de uso de su personal, en caso de que sea necesario.

b) El mantenimiento, higiene y el perfecto estado de conservación de todas las instalaciones mobiliarias y construcciones pertinentes al uso de la obra.

c) Adoptar todas las disposiciones necesarias para que se pueda inspeccionar las obras sin riesgo o peligro.

Elementos Obligatorios

El Contratista deberá mantener permanentemente en obra, a disposición de la Fiscalización de Obra, los siguientes elementos, en perfecto estado de conservación.

- Una copia del Contrato de Obras, debidamente encuadernado.
- Un juego de todos los planos de la Obra en escala 1:50, debidamente encarpetado.

DIEGO SZKARSKERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1393623

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA · PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA ·

- Una (1) cinta de acero de veinticinco (25) o treinta (30) metros.
- Un botiquín para primeros auxilios.
- Extintores de Incendio

Además el Contratista proveerá, en las cantidades que sean suficientes:

- Cascos de seguridad, y zapatones con suela reforzada para todo el personal asignado a la Obra. Uso obligatorio exigido a todo el personal.
- Guantes, tapabocas y antiparras en cantidad suficiente.
- Andamios metálicos y modulares c/tablones de mínimo 2" de espesor
- Cintas plásticas y Conos de señalización

D.- Agua y Energía Eléctrica para la Obra

Fuerza motriz e Iluminación:

Correrá por cuenta de la Contratante, la provisión de la fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción.

Si se realizaran los trabajos en horas nocturnas, al contratista proveerá el sistema lumínico (cables, prolongadores, artefactos de iluminación, etc.) que posibilite a su personal el desarrollo de los trabajos. En todos los casos, el contratista deberá someter a la aprobación de la fiscalización, las especificaciones, esquemas, etc., de las instalaciones eléctricas provisorias que se propongan ejecutar.

Energía eléctrica

El consumo de energía eléctrica para la ejecución de la obra, así como también para la iluminación de que trata el inciso anterior, será costeado por la Contratante. A cargo del Contratista estará el tendido de las líneas provisorias, si el caso lo requiera, ajustadas a las exigencias de carácter técnico reglamentario para dichas instalaciones.

Agua para construir

El agua deberá ser apta para la ejecución de la obra. El consumo será costeado por la Contratante. El agua deberá ser apta para la ejecución de la obra. Tanto en la confección de morteros para albañilería, revoques, hormigones, etc.

La Contratista deberá prever la posible provisión de agua de fuentes distintas, ante el eventual caso de que dicha red proveedora no pueda realizarlo o de que la provisión sea insuficiente. La falta de provisión de agua a la Contratista no será, bajo ningún motivo, causal de atraso en el cronograma de ejecución de la obra. En el caso de no existir agua potable, se someterá a un análisis químico el agua que se propone utilizar.

E.- Materiales para uso en obras de Albañilería.

Cemento

El cemento que se empleará según sea el caso es el del Tipo I Portland Normal o el Cemento Puzolánico, que satisfaga las condiciones de calidad establecidas en la norma del INTN NP-70, será preferentemente de fabricación nacional. No se permitirá el empleo de ningún otro tipo de cemento diferente a los especificados más arriba sin la autorización escrita de la Fiscalización de Obra. El cemento proveniente del extranjero se utilizará separadamente, debiendo tener el sello de conformidad del INTN para su utilización. Los cementos serán frescos y de primera calidad, y responderán a las normas establecidas. El almacenamiento del cemento se dispondrá en locales cerrados y secos, sobre tablones de madera levantados y aislados del terreno natural, y quedará constantemente sometido al examen de la Fiscalización de Obra, desde su recepción o ingreso a la obra hasta la conclusión de los trabajos en los que el cemento será empleado. Todo cemento grumoso o cuyo color este alterado, será rechazado y deberá ser retirado de la obra dentro de las 48 horas de notificada la Empresa Constructora por parte de la Fiscalización de Obra.

DIEGO SZYMANOWICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1598523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA · PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

Cal hidratada

Procederán de fábricas acreditadas y serán de primera calidad. Deberán entrar a la obra en sacos (bolsas de polietileno o de papel del tipo utilizado usualmente). Los envases vendrán provistos del sello de la fábrica de procedencia. Serán de polvo impalpable, que no deje más de 12% de residuo sobre el tamiz de 900 mallas por centímetro cuadrado. Su peso específico será de 2,60 a 2,70 y en cuanto a su fragüe, deberá comenzar dentro de hora y media de hecho el mortero y terminar en las 36 horas sucesivas. Una vez ingresadas las bolsas de cal a la obra deberán ser depositadas y almacenadas al abrigo de la intemperie y la humedad.

Arena lavada de río

La arena lavada de río será del tipo proveniente del río Paraguay y deberá ser provista en contenedores. El Contratista de la Obra deberá presentar, con suficiente anticipación a los trabajos pertinentes, muestras de la arena a ser empleada para que ella sea aprobada por la Fiscalización de Obra.

Hidrófugos

Se refiere a aquellos productos que deban adicionarse a los morteros para conferirles propiedades hidrófugas. El Contratista de la Obra presentará previamente a la Fiscalización de Obra los catálogos correspondientes para su aprobación. Para el uso se seguirá estrictamente lo especificado por el fabricante. El Fiscal de Obra podrá solicitar la ejecución de ensayos para determinar el producto más conveniente.

F.- Morteros

Serán de los tipos indicados más abajo. Los morteros se elaboraran dosificando sus proporciones en recipientes adecuados que contarán con la aprobación previa de la Fiscalización de Obra.

No se fabricará más mortero de cal que la que pueda usarse en el día, ni más mortero de cemento que la que debe usarse dentro de las 2 horas de su preparación.

Todo mortero de cal que se hubiese secado o que no vuelva a ablandarse en la mezcladora sin añadir agua, será desechado. Se desechará igualmente, sin intentar ablandarla, toda mezcla de cemento y de cal hidráulica que haya empezado a endurecerse. Las pastas de argamasa serán más bien espesas que líquidas. Las partes que se detallan a continuación se entienden como medidas en volumen de material seco y suelto, con excepción de las cales vivas apagadas que se tomarán al estado de pastas firmes, y del cemento y las cales hidratadas (ambas en bolsas de origen) que se comprimirán en el envase.

Los diferentes tipos de morteros a ser empleados en la obra serán indicados en las EETT de cada Ítem.

II.- ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS RUBROS

1. DEMOLICIONES y DESMONTES

Se procederá a la demolición de los pisos, mamposterías, revoques, azulejos, cielorrasos, vanos en muros, desmonte de marcos y puertas, etc. según lo solicitado por el Fiscal de obras cuidando en todo momento de no dañar otras estructuras resistentes de los edificios, instalaciones o elementos existentes El Contratista deberá proveer la mano de obra, equipos herramientas y materiales necesarios para la demolición o desmonte. Previo a las demoliciones, el Contratista deberá efectuar los apuntalamientos que sean necesarios a su criterio y/o a solicitud del Fiscal de obras. El material sobrante de las demoliciones, no podrá ser reutilizado, debiendo incluir su retiro de la obra. Todo lo desmontado, que pueda ser reutilizado será entregado por Libro de Obra al Fiscal de Obra, en el sitio indicado por el mismo. Se cuidará de hacer el menor ruido, vibración y polvo posible durante la realización de los trabajos. Los apuntalamientos necesarios deben incluirse dentro del precio de oferta del rubro. El Contratista de Obra tendrá la obligación de realizar si fuera necesario el cierre del área afectada por las obras a ejecutar, con un vallado provisorio y/o conveniente, de acuerdo con la Fiscalización de Obra, por su cuenta y costo..

En el caso de la demolición de aislación, Incluye la demolición de todos sus componentes, dejando la superficie libre de todo resto de material bituminoso del sistema de impermeabilización anterior. Si fuese necesario retirar, cambiar o modificar, desmontar o montar algún ducto o elemento de instalaciones existentes, sean

DIEGO SZKARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. N° 1398523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA • PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

estos eléctricos, de agua, de ventilación, de iluminación, de desagüe pluvial o cloacal, etc., deberán ser incluidos en este ítem

2. MAMPOSTERIAS DE ELEVACIÓN

Los ladrillos serán de primera calidad, bien cocidos, emitirán al golpearlos un sonido metálico, tendrán color uniforme y estarán libres de cualquier rajadura o picadura. En la preparación del mortero se empleará dosaje fuerte 1:4:10 (cemento-cal-arena), o 1:5 (cemento- arena), o en su defecto una proporción que garantice la seguridad de la construcción, según el tipo de ladrillo a utilizar Los ladrillos serán colocados en hileras perfectamente horizontales y aplomada asentándolos sobre una capa de mortero de un espesor mínimo de 1 cm. Se cuidará especialmente que los ladrillos tengan una correcta trabazón entre hilada e hilada y en los cruces entre muros. Todas las paredes interiores llevarán "envarillado" sobre aberturas, consistente en dos (2) varillas de hierro de 8mm de diámetro. Las uniones de las paredes existentes con las nuevas se trabarán además, con varillas de acero para anular la posibilidad de fisuras por el distinto movimiento de ambos materiales. Estas varillas de traba serán de 8 mm de diámetro, 50 cm de longitud y se dispondrán cada 20 cm. o en su defecto las medidas que garantice la seguridad de la construcción. Las varillas irán asentadas sobre mortero 1:3 Se evitará que los solapes de varillas coincidan en el mismo lugar.

3. REVOQUE DE PAREDES, LOSAS Y PILARES

Todas las caras de paredes interiores y exteriores se revocarán como se especifica en este apartado. En todos los casos se harán 2 capas de revoques: la inferior que se aplicará directamente sobre el muro y luego la segunda de terminación. La primera se aplicará sobre el mismo un azotado con mortero 1:3 cemento arena con hidrófugo. La segunda capa se aplicará con mortero 1:4:12. Inmediatamente después del fragüe se trabajará con fratás de fieltro para hacerlo más liso. La arena a emplear en los morteros será bien tamizada y desecada.

Los paramentos que deban ser revocados, se limpiarán y prepararán esmeradamente, desbastando y limpiando las juntas en el caso de mampostería de ladrillos, hasta 1,5cm de profundidad mínima y desprendiendo por rasqueteado o abrasión, las costras de morteros existentes en las superficies, con desprendimiento de todas las partes no adheridas.

En las zonas de revoques removidos, se dejara respirar, se aplicara sellador y se revocará nuevamente siguiendo las especificaciones técnicas generales y específicas del rubro revoque. Se tendrá especial cuidado de que el sector donde se realice el nuevo revoque quede a igual nivel que el existente y la intervención no sea notoria.

Cuando el paramento a revocar, o destinados a recibir posteriores revestimientos de azulejos o similares, sea de hormigón simple o armado, se aplicará sobre el mismo un azotado con mortero 1:3 cemento: arena lavada, suficientemente fluido. No se permitirá revocar paredes que no se hayan asentado completamente.

Previamente a la aplicación de cualquier revoque, deberán mojarse convenientemente los muros a recubrir. Una vez ejecutados los revoques se los mojará abundantemente, y en forma frecuente, en la medida necesaria, para evitar fisuras.

Donde existan columnas o vigas que interrumpan tabiques o muros de mampostería se fijará sobre éstos, en toda la longitud y con un ancho triple al de interrupción, tela poliéster para evitar las fisuras. Igual procedimiento se seguirá para los casos de cañerías de diámetro mayor de 2", colocadas a menos de 10 cm del filo del paramento a revocar. También se deberán eliminar todas las rebabas de las juntas, con el fin de evitar protuberancias o restos de mezcla para la terminación correcta de los revoques.

Para lograr la debida superficie plana será obligatorio el uso de tubos rectangulares de acero como reglas. Las aristas de intersección de los paramentos entre sí y de éstos con los cielorrasos, serán vivas y rectilíneas. Salvo los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor mínimo de 1,5 cm. Los revoques una vez terminados, no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo o nivel, ni rebabas u otros defectos cualesquiera. En el caso de revoque a la cal, se lo alisará perfectamente. Si después

DIEGO SZWARCBERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA · PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

de esta operación quedasen rebabas o cualquier otro defecto, se los hará desaparecer pasando sobre el enlucido un fieltro ligeramente humedecido a fin de obtener una superficie lisa y sin defecto alguno.
En las zonas con humedades en el revoque, se procederá a la demolición del revoque afectado y alrededor, se dejara respirar, se aplicara sellador y se procederá a revocar nuevamente con un aditivo hidrófugo.
Todos los trabajos enumerados más arriba, lo mismo que los revoques de aristas y mochetas se ejecutarán como parte de los revoques, sin derecho a remuneración alguna por cuanto su valor se encuentra comprendido en los precios unitarios estipulados para ella.

- **Revoque interior de paredes**

Todas las caras de paredes que dan al interior del edificio se revocarán como se especifica en este apartado. En todos los casos se harán 2 capas de revoques: la inferior que se aplicará directamente sobre el muro y luego la segunda de terminación. La primera capa se aplicará con mortero 1:4:16 y la segunda con pasta de cal filtrada y arena tamizada en proporción 1:1, en el caso de utilizarse cementos CPII o CPIV. Inmediatamente después del fragüe se trabajará con fratás de fieltro para hacerlo más liso.

- **Revoque exterior de paredes con hidrófugo**

Todas las paredes, pilares y vigas que dan al exterior del edificio, se revocarán como se especifica en este apartado. En todos los casos se hará una capa de revoque directamente sobre el muro con mortero 1:4:12 que contiene hidrófugo, con un espesor no inferior a 15mm, respetándose estrictamente las especificaciones generales de superficies planas y buena terminación.

- **Reparación de Revoques en Paredes**

Las zonas de revoques existentes "flojos" o en mal estado, serán reemplazadas por revoques nuevos siguiendo las especificaciones técnicas Generales y Particulares del rubro revoque. Se tendrá especial cuidado de que el sector donde se realice el nuevo revoque quede a igual nivel que el existente y la intervención no sea notoria.

- **Revoque de losas, vigas y pilares de hormigón**

En este apartado se especifica el revoque a ser aplicado al fondo de losas y a costados y fondos de vigas de hormigón. Previo azotado con mortero 1:3 se harán dos capas de revoques: la primera con mortero 1:4:16 y luego la segunda con pasta de cal filtrada y arena tamizada en proporción 1:1, Inmediatamente después del fragüe se trabajará con fratás de fieltro para hacerlo más liso. Se tomarán las debidas precauciones para que el plano final revocado resulte perfectamente plano y nivelado.

- **Revoque peinado**

Se lo utiliza para asiento del revestimiento cerámico (azulejos) en muros. Se ejecutará exactamente igual al revoque exterior con hidrófugo, pero con el acabado tipo "peinado".

4. PISOS Y AZULEJOS

- **Piso calcáreo 20 x 20 similar al existente (arreglos por sectores)**
- **Piso de piedra arenisca en escalera acceso principal (similar a la existente)**
- **Piso de baldosas de cemento 50x50 similar existente en patio**
- **Piso de tejuelita nacional igual al existente**

Los pisos del tipo señalados precedentemente, a ser instalados serán colocados sobre el contrapiso, con mortero: 1:4:6 (cemento - cal - arena lavada), con disposición y espesor de juntas a definir por el Fiscal de Obras y/o igual a la existente en el caso de reparaciones. Las muestras de los pisos deberán ser aprobadas en todos los casos por el fiscal de obras. Las juntas serán rellenadas con el mismo mortero de colocación, y deberá tenerse cuidado especial en la limpieza del material de relleno una vez terminada su colocación para que las baldosas no queden manchadas con la mezcla. El corte de las baldosas deberá realizarse con máquina y en ningún caso será manual.

DIEGO SZARKARKERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. N° 1398523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA • PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA •

- **Pisos Cerámicos**

Serán del tipo de alto transito PEI4, sin brillo (no esmaltado), de 45 x 45 cm y color claro a elegir. Las superficies deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni rayaduras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas. Una vez obtenida la aprobación de la muestra, el Contratista será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada. Las cerámicas se dispondrán con juntas cerradas o igual a la existente, en el caso de reparaciones. Se podrá proceder al retiro de las mismas, aunque estuvieran colocadas, en el caso de no reunir las características necesarias. Se aplicarán con espátula dentada utilizando pegamento adhesivo para pisos cerámicos (mortero adhesivo en seco y en polvo, con base cementicia y agregado de arenas, resinas y aditivos especiales), y deberán ser sumergidas en agua durante una hora antes de su colocación. Las juntas deberán permanecer abiertas durante dos días como mínimo. Luego se llenarán con material de relleno en pasta, mezcla cementicia con marmolina, aditivos con colores similares a las cerámicas. No se aprobarán morteros o rellenos de cemento y arena. Se exigirá la utilización de adhesivos y rellenos de reconocida calidad y aplicación específica. Una vez terminados los trabajos de colocación se procederá a la limpieza del piso. Los zócalos tendrán una altura de 7 cm, serán obtenidos por corte con máquina de la cerámica usada para el piso, estando incluidos en el precio del piso, solo en el caso de su colocación en sitios con paredes revocadas.

- **Revestimiento de paredes con azulejos**

Para el revestimiento de paredes con azulejos se respetará todo lo indicado para el Ítem Piso Cerámico precedente. Será colocado sobre revoque peinado hidrófugo.

En el caso de reparación de azulejado, será de 20 x 20 cm de color blanco, similar al existente. En los baños nuevos y kitchinete, será en color blanco mate, del tipo piso-pared, sin brillo, tamaño no mayor a 30 x 30 cm.

5. **CONTRAPISOS Y CARPETAS**

- **Contrapiso de hormigón de cascotes**

Se procederá primeramente a la regularización del suelo existente, para dejar perfectamente nivelado, y posteriormente se ejecutará el contrapiso.

Se utilizará contrapiso de hormigón de cascotes de espesor 10 cm sobre el suelo existente El mortero será del tipo 1:3:6 y será elaborado con mezcladora mecánica.

- **Carpeta de cemento alisada con hidrófugo**

El Contratista deberá realizar la reposición de la carpeta de regularización, que ha sido demolida, La carpeta tendrá como mínimo 2 cm., de espesor y estará compuesta de un mortero de mezcla 1:3 + hidrófugo,(Cemento – arena + hidrófugo), con juntas para movimientos cada 20 m2, cuidando que la superficie de la misma presente uniformidad de modo que cumpla su función de regularización, respetando la pendiente necesaria para el escurrimiento rápido de las aguas a las bocas de desagüe. Antes de proceder a su ejecución se deberá limpiar y eliminar todo material suelto que se encuentre sobre la superficie a tratar. En la unión de los planos verticales con los horizontales se ejecutará un redondeo tipo cuarta caña de curva suave con dicho mortero de mezcla para asiento del sistema de aislación.

Para la **carpeta bajo piso cerámico en baños**, se procederá según la especificación descripta precedentemente, y tendrá un espesor de 1,5 cm.

6. **AISLACIONES**

- **Aislación en losas, en uniones de muros, y de piso con muros**

Se realizará con pintura del tipo impermeabilizante elástica de base acrílica con tela blanca geo textil de fibras continuas de poliéster.

Antes de la aplicación de la aislación propiamente dicha, deberá ejecutarse la limpieza de toda la superficie, eliminando todo material abrasivo y punzante, así como el amuramiento y fijación de las estructuras o

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 2390623

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA · PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

elementos existentes en el lugar de los trabajos, de manera a evitar raspaduras o daños de la nueva aislación como consecuencia de una posterior colocación. Una vez limpia y lisa la superficie, se procederá a la pintura, aplicando el producto en 4 (cuatro) manos consecutivas, dejando secar bien la anterior. La primera mano se aplicará diluida con agua al 20%. Luego se aplicará pura una segunda mano, al tiempo que se coloca la trama de refuerzo. Posterior y finalmente se colocarán puras dos manos cruzadas de la pintura impermeabilizante.
El contratista realizara en coordinación con la Fiscalización la prueba de agua de las diferentes zonas de trabajo para la aprobación de los mismos y la liberación del área o la prosecución de los trabajos siguientes.

- **Aislación en baños con 2 manos de pintura asfáltica**

Antes de la aplicación de la pintura asfáltica deberá ejecutarse la limpieza de toda la superficie. La pintura asfáltica será aplicada en dos manos cruzadas.

7. PINTURAS

Los trabajos de pintura en general se ejecutaran observando las más rigurosas reglas que permitan obtener la mejor calidad posible en su acabado, se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo todas las obras ser limpiadas perfectamente de manchas, oxido, etc. lijadas prolijamente y preparadas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pintura. En consecuencia se tomaran rigurosas precauciones para impedir el deterioro de pisos o de cualquier estructura, no se aplicara pintura alguna sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa, sin haber eliminado totalmente esas impurezas.
Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas, no se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.
El Contratista de Obra notificará al Fiscal de Obras, sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, debiéndose distinguir una mano de otra por su tono. De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrás, secantes, etc. el Contratista de Obra entregará muestras al Fiscal de Obra para su elección y aprobación.
Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales, cerrados y serán comprobados por la SNC, quien podrá hacer efectuar al Contratista de Obra y a costo de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales. Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pinturas y su aplicación. Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la SNC.
Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el Contratista tendrá que ejecutar las muestras necesarias, a fin de obtener la aprobación del Fiscal de Obra
La cantidad de manos de pintura a aplicar, se consignará al describir cada uno de los tratamientos particulares más adelante, destacándose que dicha cantidad es a solo título orientativo, debiendo darse las manos necesarias hasta lograr el acabado correcto. Con posterioridad a la aplicación de cada mano, se concederá amplio margen de tiempo de secado, antes de continuar con las demás. La última mano, de acabado final, se aplicará cuando se hayan concluido todos los trabajos restantes y la limpieza general de obra, a juicio de la SNC.
Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, adherencias extrañas, ni defectos de otra naturaleza.
Una vez concluidos los trabajos, se retocarán cuidadosamente aquellas partes que así lo requieran. Estos retoques deberán llevarse a cabo con especial esmero, acompañando estrictamente las demás superficies que se consideren correctas, de no lograrse así el Contratista estará obligado a dar otra mano adicional, sin reconocimientos de mayores costos por tal razón.

DIEGO SZKLARZERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. N° 1398523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

- **De paredes y cielorrasos interiores al látex, colores claros.**

Para muros y cielorrasos revocados pintados existentes: Se limpiaran y lijaran las superficies, y luego se aplicaran sucesivas manos de pintura látex para interior hasta que la superficie y el color queden uniformes. Antes de aplicar las capas de pintura se debe quitar en seco el polvo resultante de la operación de lijado anterior para su correcto acabado.

Para muros y cielorrasos revocados a nuevo: Se limpiaran y lijaran las superficies. Luego se deberá hacer una aplicación de enduído plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas, y una vez seco, lijar con lija 5/0 en seco. Antes de aplicar la capa de pintura látex para interior se debe quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior para su correcto acabado. Se dará una mano de imprimación con sellador/fijador de primera marca y las manos necesarias de la pintura látex (no menos de dos) color claro a definir por el Fiscal de Obra.

Para cielorrasos de yeso cartón: Se dará una mano de fijador diluido con aguarrás, con la proporción necesaria para que una vez seco quede mate. Se hará una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas. Una vez seca, se lijará con la lija adecuada al caso. Se quitará en seco el polvo resultante de la operación anterior. Finalmente, se aplicaran las manos de pintura al látex para interior que fueran necesarias para su correcto acabado

- **De paredes exteriores al látex, colores claros**

Previa aplicación de la pintura látex para exterior se deben limpiar y lijar las paredes Posteriormente se deberá dar a la superficie una mano de fijador diluido con aguarrás en la proporción necesaria, y una vez seco, lijar con lija apropiada fina. Antes de aplicar la pintura se debe quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior para su correcto acabado. Se aplicaran sucesivas manos de pintura (no menos de dos) hasta que la superficie y el color queden uniformes.

- **De carpintería metálica, quiebrasoles y barandas al esmalte sintético**

Se pintaran las aberturas metálicas y todos los elementos metálicos de la siguiente forma:
Deberán eliminarse perfectamente el polvo, aceite, oxidación y otras impurezas, las pinturas se aplicaran con pinceles planos teniendo especial cuidado en los encuentros de dos colores, evitando derrames, burbujas y otros defectos. Se aplicará previamente dos manos de pintura anticorrosiva.
La pintura será sintética mate o semi-mate y de marca reconocida, según la exigencia que requiera el caso a juicio de la Fiscalización.

- **De puertas de madera al esmalte sintético mate (baños nuevos)**

Se pintarán con esmalte sintético mate o semi – mate las aberturas de madera de la obra, previa limpieza de sus superficies con aguarrás mineral, para eliminación de manchas grasosas, y lijado en seco con lija de grano adecuado, evitando rajaduras, hasta obtener una superficie bien lisa. Se dará una mano de imprimación con sellador/fijador de primera marca y las manos necesarias (no menos de dos) de esmalte sintético con color a determinar por el Fiscal de Obras La segunda mano se dará después de 72 horas de la primera o una vez transcurrido el tiempo necesario que permita el secado de la capa aplicada.

- **De rampa en acceso con resina epóxica sin brillo**

La preparación del piso de la rampa, se iniciará con la limpieza y el aspirado del polvo del piso de la rampa. Luego se procederá a abrir los poros de forma mecánica con un cepillo de cerdas metálicas, se volverá a aspirar el polvo, y se realizará una imprimación con un ligante epoxi al agua indicado para este uso específico, para luego pintar (2 manos) con la resina epóxica, utilizando un rodillo y siguiendo las indicaciones del fabricante de la pintura.

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

8. INSTALACION SANITARIA - DESAGUE PLUVIAL

Serán construidos de tal manera que puedan dar un adecuado desagüe a las aguas pluviales que caen sobre el inmueble y sus patios. Una vez terminada la colocación de la tubería pluvial se someterá a una prueba de estanqueidad.

- **Registro Pluvial de 60 cm x 60 cm Prof. Mínima: 50cm**

Los registros o cámaras de inspección serán construidos con paredes de ladrillos comunes asentados sobre una base de hormigón de 0,10 m de espesor, con las dimensiones, cotas de fondo y ubicación señaladas en planilla de oferta y/o indicads indicadas por la Fiscalización de Obra. La base será de hormigón 1:3:5 (cemento-arena-piedra triturada), y la pared debe ser de ladrillos bien cocidos, asentados en mortero 1:2:8 (cemento-cal-arena), e irá revocada al fratás interior y exteriormente con la adición de un hidrófugo. Las tapas o rejillas metálicas serán las correspondientes a su uso, con malla de metal desplegado pesado (metal expandido) colocada o soldada por debajo de la rejilla (cara inferior) para retener las hojas caídas de los árboles y evitar la obstrucción de los registros.

- **Cañerías para el Desagüe Pluvial con Tubos de PVC diámetro = 150 mm**

Las cañerías horizontales que van enterradas en el suelo desde registro a registro se ejecutarán con tubos de PVC de 150 mm o su equivalente en caso de que la pendiente necesaria no permita su utilización. El rubro incluye la excavación para las cañerías, incluirá la remoción y transporte de toda clase de materiales que la pudieran obstaculizar, así como también el macizado con ladrillos de las mismas, y sus costos deben incluirse en los precios del rubro respectivo.

Tan pronto como las obras destinadas a quedar enterradas, se hayan concluido y luego de la prueba del correcto funcionamiento del sistema, se procederá al relleno de las excavaciones ejecutadas.

- **Caños de Bajada con Tubos de PVC diámetro = 100 mm**

El Contratista realizará la provisión de mano de obra, equipo, herramientas y materiales para la colocación de caños de bajada PVC blanco diámetro = 100 mm con embudos de PVC o de chapa galvanizada Nº 24 con todos los accesorios. Los caños irán adosados y sostenidos por abrazaderas con soporte metálico empotrados en los paramentos.

Los caños de bajada, embudos y accesorios de sujeción o de unión serán pintados con dos manos de pintura sintética del color indicado por la Fiscalización. Los costos de todos estos trabajos serán incluidos en el precio unitario de oferta.

9. CARPINTERIA METALICA

En la presente sección se establecen especificaciones relativas a carpintería metálica y herrería en general, las cuales quedan a cargo y costo del Contratista, salvo expresa indicación en contrario.

Exigencia de buen funcionamiento: Los elementos proyectados tienden a satisfacer un trato rudo. El Contratista de Obra deberá ejecutar los trabajos conforme a su fin, verificando resistencia y rigidez de todos los elementos.

Materiales: En líneas generales, las especificaciones de materiales se encuentran en las planillas de cómputos y planos de proyecto, complementándose las mismas en la presente sección. Todos los materiales a emplear serán nuevos, de primera calidad y de perfecta conformación, dentro de las tolerancias prescritas en el artículo anterior. La carpintería metálica y herrería en general serán pintadas con 2 (dos) manos de pintura anti-oxido satinado Si fuera necesario retocar las mismas después de su colocación, este trabajo deberá estar incluido en la cotización de oferta.

Normas generales de ejecución: No se permitirá el uso de perfiles o caños añadidos en un punto intermedio de su longitud,

Soldaduras: No se permitirán soldaduras autógenas, a tope, ni costura por puntos. Deberán utilizarse exclusivamente soldaduras de arco eléctrico continuo, con material de aporte de calidad superior a la de la chapa utilizada. Los bordes de las chapas a soldar deberán biselarse a 45º de un solo lado, formando

DIEGO SZKLARZERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1399523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA · PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA ·

soldaduras en "V", entre ambos bordes se dejará una luz de 1mm a fin de que penetre el material de aporte. La superficie deberá terminarse luego mediante pulido a piedra esmeril.

Verificación de medidas y niveles: El Contratista de Obra deberá verificar en obra todas las dimensiones que sean necesarias para la realización y buena terminación de sus trabajos y posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

Colocación en obra: La colocación se hará con arreglo a las medidas y a los niveles correspondientes a la estructura en obra, los que deberán ser verificados por el Contratista de Obra antes de la ejecución de las carpinterías.

- **Provisión y Colocación de Abertura metálica:** puerta de chapa lisa de 1,20 x 2,10 m con marco de ángulo y cerradura con llave plana para exterior.
- **Colocación de malla metálica galvanizada bajo rejilla 40 x 40 cm de desagüe pluvial (**con malla de metal desplegado pesado (metal expandido) colocada o soldada por debajo de la rejilla (cara inferior) para retener las hojas caídas de los árboles y evitar la obstrucción de los registros)
- **Colocación de tela mosquitera galvanizada con bastidor metálico en ventanas de oficia DGPC (5 ventanas medidas promedio de 2,00x1,00 m)**
- **Freno aéreo articulado para puerta metálica con vidrio en hemeroteca** (para puerta batiente, se colocará de acuerdo al instructivo correspondiente.. No se debe ajustar el engranaje a más de 180° y tampoco operar manualmente el cierra puerta)

10. TRABAJOS VARIOS

- **Goterón perimetral de cemento en borde de losas. h= 3cm**
  Una vez demolido el goterón existente que no cumple su cometido, se ejecutará uno nuevo con mayor altura (de 3 cm), en mezcla dosaje 1:3 o con grautin adecuado para el efecto.
- **Reparación de fisura en revoque texturado, c/en varillado de 8mm, c/posterior revoque y reposición de textura similar a la existente**
  Las paredes con fisuras se repararan con el tradicional método de costura con varillas en forma de z. Se utilizará para el efecto varilla con diámetro de 8 mm y mezcla dosaje 1:3 cemento arena. Se tendrá especial cuidado de que el sector donde se realice la costura y el nuevo revoque quede a igual nivel que el existente y la intervención no sea notoria. Una vez realizado el revoque se repondrá la textura similar a la original del muro o pilar.
- **Sellado de fisuras con material adhesivo mono componente a base de resinas acrílicas de alta resistencia (Sela trinca)**
  Para corregir, se recomienda abrir la grieta con una herramienta específica para este fin o una máquina esmeriladora, lo que resulta en una abertura con perfil en forma de "V", luego se cepillará para eliminar el polvo, aplicar una mano de fondo preparador para paredes, diluido en 10% de agua, aplicar el sellador acrílico selatrinca y, 24 horas después de la primera aplicación, aplicarlo de nuevo. Sobre la grieta previamente sellada, aplicar una mano de pintura elástica impermeabilizante diluida con cerca de 10% de agua. Se aguarda el secado y se extiende trama de refuerzo de aproximadamente 20 cm de ancho, fijándola con una nueva mano de pintura elástica impermeabilizante (igualmente diluido) y aplicar el acabado o pintura
- **Aislación de uniones entre carpintera metálica y piso hidráulico existente con silicona transparente, aplicada con pistola**
  En la junta de unión entre la carpintería metálica y a efectos de impedir la filtración del agua de lluvia, será aplicada silicona transparente con pistola de aplicación, previa limpieza del polvo en el sitio.

DIEGO SZKLARKIEWICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. N° 1296523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA · PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA ·

- **Cambiar vidrio roto del paño de vidrio al lado puerta de acceso biblioteca por vidrio templado** 5mm
  Se desmontará el vidrio roto y se colocará en su reemplazo el vidrio templado de 5 mm, y se realizará un sellado con silicona transparente en la unión entre el bastidor metálico y el vidrio.
- **Poda de árbol mediano:**
  La poda será realizada por personal experto y capacitado, con las herramientas adecuadas y bien afiladas.
- **Desbroce y destronque de árbol grande**
  Será ejecutado solo en caso de seguridad y/o en caso de obstrucción o daño de instalaciones o cimientos de inmuebles. Será realizado por personal capacitado y con experiencia. Tiene que usar un equipo mínimo de seguridad que consiste de: arnés de seguridad, casco, botas con puntera, guantes y lentes. Además, el personal debe estar asegurado en el I.P.S por la Contratista.
  Las herramientas y la motosierra a utilizar, deben estar bien afiladas y probadas en tierra antes de su utilización en altura. Las cuerdas rotas o desgastadas deben repararse o eliminarse, sean las mismas utilizadas para escalar o para y bajar equipos y ramas. Antes de subir al árbol se debe hacer una inspección minuciosa buscando puntos críticos de riesgo, empezando la búsqueda por pudriciones en la base del tronco aún por debajo del suelo, buscar grietas o fisuras en el tronco y en las ramas, verificar la solidez de las horquetas que se van a utilizar, identificar las ramas de apoyo para sujetarse mientras se trabaja dentro de la copa. También debe localizarse la cercanía de cables conductores y los inmuebles, autos o instalaciones que puedan ser dañados por la caída libre de ramas gruesas.
  Obs. Se tendrá en cuenta lo dispuesto en el Art. 8 de la Ordenanza Municipal de Asunción N° 340/13.

11. DBRAS PARA BAÑOS Y KITCHINETE

Los subítems 11.1.1 al 11.3.4 y 11.8.1 al 11.8.5 serán realizados según las EETT indicadas en Ítems precedentes de obras para el edificio de la Biblioteca en general.

INSTALACION SANITARIA (Agua Corriente y Desagüe Cloacal)

- **Instalación de agua corriente**

La instalación deberá ser construida para proveer un adecuado suministro a todos los artefactos y grifos mostrados en los planos. Se cumplirá estrictamente todo lo establecido en la NORMA PARAGUAYA NP Nº68 INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE, y deberá contar con la aprobación del Fiscal de Obras, además de lo que se detalla en estos pliegos y en la planilla de cómputos. La nueva instalación se conectará por prolongación hasta la más próxima cañería existente de alimentación a los baños actuales. Toda la red de distribución de agua fría será de PVC roscable, debiendo siempre respetarse las recomendaciones del fabricante para su instalación. Los accesorios necesarios: codos, curvas, tes, reducciones, etc. y serán de material roscable IPS. La ejecución de las instalaciones será hecha de acuerdo a las prácticas comunes en este tipo de trabajo. La instalación interna que debe embutirse en las paredes se hará de a una altura de 0,60 m del nivel del piso terminado. Todas las derivaciones, reducciones, cambios de dirección, etc., se harán utilizando accesorios adecuados. No se permitirá el doblado de ningún caño. Todos los artefactos sanitarios se alimentan por medio de ramales de ½ y de donde sean necesarios se acoplaran a los ramales flexibles para su conexión al artefacto o cisterna según los casos, estos deberán ser cromados y no de plástico. Cada baño y lavatorio tendrá su llave de paso general que interrumpa totalmente la circulación de agua dentro del baño. Después de terminados los trabajos y antes de procederse al revestimiento, la instalación debe ser probada, para verificar posibles pérdidas o fallas en las juntas.

- **Instalación de desagüe cloacal**

Se cumplirá estrictamente todo lo establecido en la NORMA PARAGUAYA NP44 - INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE DESAGÜES SANITARIOS, y se ejecutará según lo que se detalla en planos del pliego y en la planilla de cómputos.

DIEGO SZKLARZERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 13965523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Para las tuberías cloacales secundarias (Ø 40 mm) se usarán tubos soldables (campana y espiga) de PVC. En cuanto a las de diámetros mayores, la parte de tubería horizontal, de corto recorrido, será realizada con tubos soldables de PVC, mientras que para las líneas verticales (columnas de ventilación y tubos de bajada) y colectores horizontales de longitud mayor a 6,00 m serán usados tubos PVC con junta de anillo de goma al menos cada esa distancia, de tal manera que esta junta pueda absorber las eventuales dilataciones de los tubos o pequeños dislocamientos de la estructura.

Los métodos constructivos deben ser procedimientos adecuados a los materiales elegidos, cuidando específicamente la correcta alineación y pendiente de los tubos, así como la terminación de los medios codos de las cámaras de inspección.

La NP Nº 44 establece los tipos de pruebas que deben ejecutarse en este tipo de instalación a fin de verificar su futuro buen funcionamiento.

Las tuberías cloacales irán colgadas de la losa, sujetas convenientemente con soportes metálicos anclados en la losa, y se conectaran al registro existente en el patio contiguo.

ARTEFACTOS SANITARIOS Y GRIFERÍAS

Los artefactos sanitarios, las griferías y accesorios de metal cromado a utilizarse, se ajustarán a las cantidades y a la descripción indicadas en los planos y planillas de cómputos, debiendo ser en todos los casos de la mejor calidad (nuevos y en perfecto estado, resistentes para uso constante-público, duraderos, con repuestos existentes y adquiribles en el mercado local). Las muestras de los artefactos y canillas, así como también el control de la calidad de los mismos y de su instalación, serán aprobadas y/o verificadas por la Fiscalización de Obra.

CARPINTERIA DE MADERA

- **Puertas placas de madera de 1 hoja con marco metálico de chapa plegada**

Las puertas placas se ejecutarán en madera y con travesaños interiores espaciados 15 cm unos de otros. Tendrán las medidas indicadas en planos y planillas de cómputos, incluyendo fichas y cerradura con manija en terminación cromado con llave chica o para baños. Los listones deberán ser encolados en forma tal, que la disposición de sus fibras anule los esfuerzos individuales de cada uno de ellos y se dispondrán tacos de refuerzos en las zonas de cerraduras y fichas. Terminada la estructura resistente se la cepillará y preparará en forma conveniente, a fin de uniformarla en espesor y obtener un buen encolado de las chapas de terciado. Los tapacantos, superior y laterales, medirán 1,5 cm como mínimo. El espesor de la puerta será de 3,5 cm, enchapadas en terciadas de 4 mm de veta vertical sin fallas ni nudos. Todas las aberturas estarán cepilladas y lijadas de tal forma de obtener una buena terminación. Los marcos serán de chapa doblada y en su colocación se tendrá especial cuidado con las perfectas horizontalidad y verticalidad; a lo largo de la unión entre estos y la mampostería deberá reforzarse el mortero a fin de prevenir la rotura y desprendimiento del revoque. Se dará en taller una (1) mano de pintura anti óxido a los marcos de chapa plegada.

Una muestra de los herrajes a utilizarse deberá ser presentada al Fiscal de Obra para su control y aprobación. Las puertas llevarán tres (3) fichas de tres (3) agujeros, cerradura tipo cilindro y manija, cromadas, de marca reconocida. El conjunto de cerradura estará dentro de una caja metálica, cubierta en sus tres (3) lados. Todas las que dan al exterior tendrán cerraduras con combinaciones diferentes y no se admitirá que con una misma llave pueda abrirse más de una puerta.

Se dará en taller una (1) mano de pintura anti óxido formando una capa protectora homogénea y uniforme a todas las estructuras que conforman la carpintería de hierro

- **Provisión y Colocación de mueble en Kitchinete**

La empresa proveerá e instalara el mueble del Kitchinete en la zona que se determina en los planos. Las características técnicas del producto a proveer: mueble de cocina en melanina de un cuerpo inferior y un cuerpo superior, deberá contar con todos los acabados, herrajes, complementos y accesorios. Los módulos de los muebles son elaborados, con tablero aglomerado hidrófugo de 16mm recubierto de papel impregnado de

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 2398523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA · PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

melanina para uso en interiores y canteado con PVC de 0.4 y 1.2 mm de espesor en función de la posición de la pieza. Los colores pueden ser beige o símil madera, o según como lo indique la fiscalización. Las bisagras utilizadas serán de tipo golpete Los cajones, disponen de guías de extracción total, seguro anti desenganche Por otra parte, los rodamientos son de bolas de acero de precisión, lo que les confiere una gran durabilidad y fiabilidad así como una capacidad de auto limpieza gracias al movimiento propio de las bolas. Los colgadores de los módulos altos son ocultos.

MAMPARAS, CIELORRASOS, MESADAS Y ESPEJOS

• Mamparas de Eucatex con perfilería de aluminio

Las mamparas a instalar en los baños, serán del tipo y dimensión que figuran en los planos y planillas de cómputos. Las mismas serán de placas tipo "Eucatex" o similar, color blanco. La estructura portante será de parantes de aluminio anodizado natural según detalle en planos, fijadas al piso por medio de tirafondos y tarugos, y con tornillos para chapa y remaches entre tubos. La Contratista de la Obra presentará muestras de las mamparas a ser fabricadas, acorde con los catálogos de la perfilería a utilizar.

Las trancas serán cromadas y especiales para baños. Las bisagras serán cromadas, con base de asiento especial para insertar en la perfilería de aluminio. Toda la estructura y los accesorios se unirán con tornillos cromados y protegidos para el contacto con el aluminio. No se admitirá el uso de remaches. Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento terminado, no será aceptada corriendo por cuenta del Contratista de la Obra el retiro y posterior reposición de los elementos que no se encuentren en condiciones.

• Cielorraso con placas de yeso a juntas tomadas

El cielorraso estará suspendido de la estructura de techo o losa con velas de chapa galvanizada plegada. Las placas de yeso serán tipo "Durlock" o similar de 9,5mm de espesor, de 1,20 x 2,40 m. Estas placas están formadas por un núcleo de roca de yeso hidratado, cuyas caras están revestidas con papel de celulosa especial. Al núcleo de yeso se le adhieran láminas de papel de fibra resistente.

La estructura portante del cielorraso será un entramado de perfiles metálicos de soleras y montantes a los que irán fijadas las placas con tornillos autorroscantes para chapa. Los montantes se colocan separados cada 40cm. Para sujetar la estructura y reforzarla, se colocan montantes o soleras en sentido transversal a ésta, actuando como vigas maestras. Se colocan cada 1,20m o 1,50m. Este refuerzo se cuelga del techo con velas rígidas utilizando montantes u otro elemento rígido cada 1,00m. Las juntas se toman con cinta y masilla, quedando una terminación similar a los cielorrasos de yeso tradicional.

El acabado del cielorraso será con enduído plástico y pintura al látex color blanco hielo. Se colocará una junta perimetral de 5cm de ancho solidaria a la pared y separada de la estructura del cielorraso, de manera a absorber posibles movimientos por dilatación o contracción térmica.

Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento terminado, no será aceptada, corriendo por cuenta del Contratista de la Obra el retiro y posterior reposición de los elementos que no se encuentren en condiciones.

• Mesadas y separadores entre mingitorios e inodoro, de granito natural

Las mesadas serán de granito natural pulido de 2 cm. de espesor, todos con vetas gris de grano fino (Gris Corumba); el modelo de la mesada se realizará conforme al plano de planta, embutida en los muros de las paredes y/0 reforzada con soportes de ángulos metálicos, según sea el caso, previendo la perforación de la plancha y la colocación de la bacha ovalada de losa que irá embutida, y la grifería de mesada. El pollerón o faldón será de 10 cm. de altura y los zócalos de 5 cm. Las superficies no deberán poseer defecto alguno, rasgaduras, ni mancha alguna. Este ítem incluye todos los trabajos necesarios para la provisión y colocación de la mesada. Los separadores serán del mismo granito natural, pulido a ambas caras.

• Espejos de 3 mm sobre mesadas

La sujeción se hará mediante adhesivo y soportes metálicos cromados. Se ubicarán en todos los baños por encima de los lavatorios y a lo largo de la mesada.

DIEGO SZKLARNIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. N° 1396523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA • PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA •

TRABAJOS VARIOS

Desmonte y recolocación de cielorraso existente en oficinas a nivel de calle, para ejecutar la cañería colgante de desagüe cloacal

Serán desmontados en el área necesaria para efectuar los trabajos de la cañería de los baños, debiendo recolocarse luego de efectuada la prueba de estanqueidad de las mismas. Será por cuenta de la contratista el reemplazo de las piezas del cielorraso que resultaren dañadas durante la ejecución de este Ítem.

- **Arrendamiento y Carga de contenedor para retiro de escombros**

Para el retiro de los escombros de las demoliciones el contratista alquilará contenedores y/o camiones de igual volumen de descarga, debiendo efectuar el transporte de los escombros hasta el contenedor y la carga de los mismos. De igual manera, en el caso de que la cantidad de viajes de contenedor contemplado en planilla, no sean suficientes para el retiro de escombros, el contratista será responsable de la limpieza y el retiro de los mismos de la obra.

Lote N° 2 Instalación Eléctrica Etapa 2

Red de Energía Eléctrica

Generalidades

Estas especificaciones describen solamente los aspectos más importantes de las instalaciones, sin entrar en detalles más específicos de elementos menores, no obstante el instalador será responsable de la óptima ejecución de los trabajos y sistemas, por lo tanto deberá incluir todos los elementos menores que se requieran y deberá velar por la calidad de todos los materiales y elementos a instalar.

Los trabajos de Instalaciones Eléctricas comprenden todo lo relacionado con la iluminación y fuerza motriz que se encuentran expresamente previstos en los planos, con la inclusión de los alimentadores principales, tableros con sus elementos de protección, el puesto de distribución y el nicho para medidor necesario para este caso.

Toda la distribución de iluminación, fuerza motriz y los tableros se encuentran en los planos anexos.

Los Proponentes deberán cotizar el caso más riguroso especificado que será evaluado con la presentación de al menos 3 muestras.

Correrá por cuenta del contratista el montaje total de la instalación eléctrica de acuerdo a las presentes especificaciones y a los planos del proyecto, incluyendo los siguientes trabajos:

- Cableado de circuitos de iluminación, tomas y fuerza;
- Conexión de los circuitos a sus respectivas protecciones termo magnéticas y barras de neutro y tierra;
- Las obras civiles para el correcto funcionamiento.
- La limpieza de escombros y residuos originados por los trabajos que se ejecuten;
- La ejecución de pruebas de funcionamiento y calidad de toda la instalación y las que la Dirección de Obras juzgue indispensables para la recepción de la misma, corriendo por cuenta del mismo la provisión de todo el instrumental y elementos necesarios para dichas pruebas;

Discrepancias: El Contratista o instalador debe indicar expresamente los puntos de discrepancia o exclusión entre su oferta y lo especificado en este documento y/o los Planos del Proyecto.

Normas: En la ejecución de los trabajos de instalación se deberá observar y acatar las siguientes normas y las vigentes para las instalaciones eléctricas y de telefonía en Paraguay.

- IEC Standard 364-5-523, 1983; IEC Standard 865, 1986
- IEC 909 "Short Circuit Current Calculation in Three-Phase AC System"
- IEC 364-5-54; IEC 364-4-43, 1977; IEC 364-4-41, 1982
- DIN 43671, Dec. 1975 Cooper Busbars

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. [illegible] 13978523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA · PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

- VDE 0103-02-82; VDE 0102 - 11.75 "Leitsatze für die Berechnung der KurzchluBstrome"
- Norma Paraguaya de instalaciones eléctricas de Baja Tensión ANDE
- Resolución ANDE Nº 146/71.
- Reglamento para instalaciones eléctricas de Media Tensión ANDE
- Resolución ANDE Nº 061/75
- Normas para instalaciones telefónicas en inmuebles COPACO
- Resolución COPACO Nº 804/80
- National Electrical Code (NEC); editada por la N.F.P.A. (National Fire Protection Asociation) de los E.E.U.U.

Planos entregados para ejecución: terminada la obra deberán ser corregidos con todas las modificaciones ejecutadas por mandante ó corrección de proyecto, puesto que éstos serán los planos definitivos. En consecuencia en la oferta se considerará el costo de la ejecución de los nuevos planos.
El Contratista designará un profesional electricista responsable de la dirección y ejecución de los trabajos, quién deberá estar matriculado en ANDE con categoría "A".
Los desperfectos o averías que ocurrieren en las instalaciones antes de la recepción, serán de responsabilidad única y exclusiva del Contratista.

Descripción del Proyecto

El presente documento contempla las especificaciones técnicas generales que regirán solamente para las instalaciones eléctricas correspondientes al edificio objeto del Contrato. Las especificaciones son complementarias a los planos y prevalecerán sobre éstos en caso de discrepancias. Todas las instalaciones y materiales serán absolutamente nuevos.
La Unidad de Gerenciamiento se reservará el derecho de rechazar todos los trabajos o equipos que no cumplan con las especificaciones técnicas descritas. Los gastos que se generen por modificaciones o rechazo de obra, serán de exclusiva responsabilidad del Contratista.

Inspecciones

El Contratista solicitará con una anticipación de al menos 3 (tres) días, las siguientes inspecciones:

- A la colocación de los caños galvanizados y cajas, en mampostería, y antes de tapar las bandejas;
- A la terminación del cableado y sus respectivas conexiones;
- A la terminación del conexionado y colocación de las llaves de punto y tomas de corriente;
- A la terminación de los trabajos de instalación;

Canalizaciones

Para las distribuciones y alimentaciones de todas las dependencias se usarán tuberías de Acero Galvanizado Roscable, solo se utilizaran conduletes metálicos con rosca hembra de acuerdo a las dimensiones requeridas con cajas de llaves, no se permitirán accesorios plásticos, los conduletes deberán ser para cada configuración requerida, no se permitirán adaptaciones.
No es aceptable el uso de codos de 90º en las redes de tubería. Deberán emplearse curvas respetando los radios mínimos exigidos por normas internacionales y el reglamento S.E.C.; estas curvas podrán ser fabricadas en terreno a partir de los electroductos disponibles.
Para las fijaciones de tuberías, se usarán abrazaderas tipo "D" de las medidas que correspondan a cada tubería.
La colocación de las canalizaciones deberán seguir las reglas del buen arte, todos los trazos deberán ser aprobados por la contratante

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Conductores

Se usarán conductores según se indique en planos y/o cuadro de cargas, teniendo en cuenta que las aislaciones serán de 600Volts ó más y temperatura de servicio mayor o igual a 90ºC. La sección mínima de los conductores será 2mm² en todos los casos.

Los conductores deberán ceñirse al siguiente código de colores:

- fase R: rojo;
- fase S: blanco;
- fase T: azul;
- neutro: negro;
- tierra: verde o verde/amarillo.

Los alimentadores, sub alimentadores y circuitos de distribución deberán quedar claramente marcados e identificados mediante el uso de paletas de identificación de la mejor calidad con certificación de calidad ISO o CE, las secciones serán las indicadas en los planos y en ningún caso menor.

Los demás conductores, interiores, serán del tipo NYA, aislación en compuesto PVC antillama, clase térmica 70 °C. De la mejor calidad con certificación de calidad ISO o CE, se deberán presentar al menos 3 muestras.

Las secciones de los conductores será la indicada en los planos y en ningún caso menor. La alimentación de los tableros se realizará preferentemente sin empalmes, y en caso de que ello sea inevitable, los mismos deberán garantizar 100 % de conductividad y aislación, con posibilidad de acceso para su revisión.

El contratista deberá identificar cada uno de los circuitos y etiquetar todos los tableros existentes.

Accesorios para instalación interiores

Mecanismos basculantes: interruptores unipolares, bipolares, universales y de cruzamiento con contactos de Plata-Oxido de Cadmio de alto poder de ruptura. Bases de contacto de material termoestable. Fabricados según UNE 20378.

Bases de enchufe: de 10 a 16 A, 250 V, según lo indicado en los planos, con sistema de conexión tipo PLOT con tornillo, bases de contactos de material termoestable. Fabricados según UNE 20315.

Los tomacorrientes especiales serán del tipo "schucko" con dos polos de conexión y contactos para tierra al costado. Capacidad 16 a 25A, 250V. Los tomacorrientes para circuitos de computadoras serán del tipo toma con tierra desplazada tipo americano con dos pinos planos para fase y neutro y uno redondo para tierra. Capacidad 16 a 25 A, 250V.

Los tomacorrientes interiores y los interruptores de luces serán de la mejor calidad, con certificación de calidad ISO o CE, se deberán presentar como minimo 3 muestras para ser aprobadas, conformada por placa principal que se sujeta por medio de tornillos a la caja de conexión, puntos independientes y tapa tornillo, color marfil. La toma para teléfono, para ficha RJ11, y para datos, para ficha RJ45, serán de la misma línea.

Condiciones Particulares

En todas las secciones se deberá desmontar todo el cableado existente, canaletas y todos los accesorios de la instalación eléctrica.

DIEGO SZKLARZEWICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

Sala de Lectura.
Iluminación a utilizar
Interior

Descripción	Especificaciones Técnicas	Ubicación
Proyector LED en riel	Cuerpo: en chapa de acero pretratada con tratamientos fosfatizado y aplicación de pintura electroestatica. 10 Artefactos por riel. Riel de aluminio con cabezal de chapa de hierro largo 2m. Garantia de buen funcionamiento de 2 años	Pasillo de estantes mobiles
Artefacto Tipo Fluorescente 2x28	Adosado con cuerpo de aluminio inyectado. Reflector de aluminio anodizado y abrillantado. Vidrio frontal templado termo resistente serigrafado. Con equipo auxiliar integrado. Balastos, zócalos, arrancadores y capacitores europeos. Grupo óptico: IP20 / Clase 1. Lámparas fluorescentes compactas 2x18w C, europeas o Mercosur, de 3000/4000ºK.	Mesas Biblioteca
Artefacto de adosar 1x28w FLC	Cuerpo: en chapa de acero pretratada con tratamientos fosfatizado y aplicación de pintura electroestatica. Reflector: doble parabólico de aluminio anodizado y abrillantado de alta pureza Equipo: balasto electrónico con sello ENEC (procedencia europea) Lampara: Fluorescente Compacta-- CRI: 80% -- Tonalidad: 4000°K	Circulacion estantes de mobiles.
Artefacto 1x28w FLC	Zocalo de porcelana con artefacto fluorescente compacto, deberá ir en el interior para luz indirecta	Huecos Sala de lectura

Exterior

Descripción	Especificaciones Técnicas	Ubicación
Reflector asimétrico. Lámpara SAP de 400w. Iluminación de fachadas.	Proyector con cuerpo y caja porta equipo en inyección de aluminio. Reflector asimétrico de aluminio martillado y anodizado. Vidrio frontal templado y termo resistente. Escuadra de fijación con goniómetro incorporado para facilitar apuntamiento. Acabado con pintura poliéster texturada color negro. Incluye equipo auxiliar. Lámpara SAP de 400w. Grupo óptico: IP65 / Clase 1. Reja metálica de protección empotrada al piso, con candado de 1 ½" de la mejor calidad.	Frente fachada Biblioteca
Reflector asimétrico. Lámpara SAP de 150w. Iluminación de fachadas adyacentes al acceso de funcionarios.	Proyector con cuerpo y caja porta equipo en inyección de aluminio. Reflector asimétrico de aluminio martillado y anodizado. Vidrio frontal templado y termo resistente. Escuadra de fijación con goniómetro incorporado para facilitar apuntamiento. Acabado con pintura poliéster texturada color negro. Incluye equipo auxiliar. Lámpara SAP de 150w. Grupo óptico: IP65 / Clase 1. Reja metálica de protección empotrada al piso, con candado de 1 ½" de la mejor calidad.	Patio

En todos los casos se deberá presentar una muestra para ser aprobada antes de la colocación.
El contratista deberá desmontar toda la instalación eléctrica existente.

DIEGO SZKLARZEWICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 25598523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

En el interior de la sala de lectura se colocaran tomas y cajas de piso según la siguiente especificación.

- Cuadrada, fabricado en aluminio inyectado.
- Tapa basculante con intertravamiento en las dos posiciones abierto y cerrado.
- Guía en termoplástico de ingeniería ABS/PC-V0.

El contratista deberá realizar el ducto subterráneo para la colocación de dichos tomas, y su posterior reparación tanto en la sala de lectura como en el patio.

Hemeroteca

Interior

Descripción	Especificaciones Técnicas	Ubicación
Artefacto Tipo Fluorescente 2x28	Colgante con cuerpo de aluminio inyectado. Reflector de aluminio anodizado y abrillantado. Y Adosado en galería perimetral. Balastos, zócalos, arrancadores y capacitores europeos. Grupo óptico: IP20 / Clase 1. Lámparas fluorescentes compactas 2x28w C, europeas o Mercosur, de 3000/4000ºK.	Planta Alta Hemeroteca
Artefacto Tipo Fluorescente 4x28	Artefactos existentes, se deberá realizar el desmontaje, el reacondicionamiento que incluye pintura en color a ser definido, colocación de reflector anodizado y abrillantado, suspensión por medio de caños tubulares de 1/2" pintados con anti óxido y pintura sintética del mismo color que el cuerpo. Balastos, zócalos, arrancadores y capacitores europeos. Grupo óptico: IP20 / Clase 1. Lámparas fluorescentes compactas 4x28w C, europeas o Mercosur, de 3000/4000ºK.	Centro hemeroteca.
Artefacto tipo fluorescente 1x28w	Cuerpo: en chapa de acero pre tratada con tratamientos fosfatado y aplicación de pintura electroestática. Equipo: balasto electrónico con sello ENEC (procedencia europea) Lámpara: Fluorescente Compacta-- CRI: 80% -- Tonalidad: 4000°K	Planta baja Hemeroteca.
Artefacto de adosar 1x28w FLC	Zócalo de porcelana con artefacto fluorescente compacto, deberá ir en el interior para luz indirecta	Huecos Sala de lectura

Exterior

Descripción	Especificaciones Técnicas	Ubicación
Tortuguita 1x20 W	Con cuerpo de plástico inyectado de alta resistencia, para artefactos fluorescentes compactos de 1x20 W	Exterior Hemeroteca

En todos los casos se deberá presentar una muestra para ser aprobada antes de la colocación.

El contratista deberá desmontar toda la instalación eléctrica existente.

En el interior de la hemeroteca se colocaran tomas y cajas de piso según la siguiente especificación.

- Cuadrada, fabricado en aluminio inyectado.
- Tapa basculante con intertravamiento en las dos posiciones abierto y cerrado.
- Guía en termoplástico de ingeniería ABS/PC-V0.

El contratista deberá realizar el ducto subterráneo para la colocación de dichos tomas, y su posterior reparación.

En el depósito de la Hemeroteca se deberá instalar 2(dos) extractores.

DIEGO SZKLARZEWICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1598523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

Administración, Secretaria, Patrimonio y Principios técnicos.
Interior

Descripción	Especificaciones Técnicas	Ubicación
Artefacto Tipo Fluorescente 2x28	Adosado con cuerpo de aluminio inyectado. Reflector de aluminio anodizado y abrillantado. Vidrio frontal templado termo resistente serigrafado. Con equipo auxiliar integrado. Balastos, zócalos, arrancadores y capacitores europeos. Grupo óptico: IP20 / Clase 1. Lámparas fluorescentes de 28W C, europeas o Mercosur, de 3000/4000ºK.	En todas las Dependencias y pasillos

En todos los casos se deberá presentar una muestra para ser aprobada antes de la colocación.
El contratista deberá desmontar toda la instalación eléctrica existente.

Planta alta Sala de Lectura

Descripción	Especificaciones Técnicas	Ubicación
Artefacto cuadrangular	Artefactos fabricados de forma idéntica a las existentes	
Artefacto Tipo Fluorescente 2x28	Adosado con cuerpo de aluminio inyectado. Reflector de aluminio anodizado y abrillantado. Vidrio frontal templado termo resistente serigrafado. Con equipo auxiliar integrado. Balastos, zócalos, arrancadores y capacitores europeos. Grupo óptico: IP20 / Clase 1. Lámparas fluorescentes de 28W C, europeas o Mercosur, de 3000/4000ºK.	Pasillos
Artefacto 1x28w FLC	Zócalo de porcelana con artefacto fluorescente compacto, deberá ir en el interior para luz indirecta	Huecos Pasillos

En todos los casos se deberá presentar una muestra para ser aprobada antes de la colocación.
El contratista deberá desmontar toda la instalación eléctrica existente.

DIEGO ZELAZKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398623

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

Secretaria de la Cultura

El contratista deberá realizar un mantenimiento de todas las luminarias, este debe incluir en caso de ser necesario,

Balastos, zócalos, arrancadores y capacitores europeos. Grupo óptico: IP20 / Clase 1. Lámparas fluorescentes de 28W C, europeas o Mercosur, de 3000/4000ºK.

Reapriete de todos los tomacorrientes.

Provisión y colocación de 3 (tres) spot de embutir en la entrada principal y reacondicionamiento del baño.

Acondicionadores de Aire

Se deberá realizar la alimentación eléctrica de todos los aires que aparecen en el plano de referencia, con conductores de acuerdo al diagrama unifilar.

En la hemeroteca se deberá colocar bandejas según esta EETT en el entrepiso externo para alimentar todos los Aires

Así también en el segundo piso de la sala de lectura se deberá colocar las bandejas correspondientes.

Señales Débiles

El contratista además deberá realizar la instalación de Red, Teléfono y CCTV según el proyecto Señales Débiles

Canalizaciones

Para las distribuciones y alimentaciones de señales débiles en todas las dependencias se usarán tuberías de Acero Galvanizado Roscable, solo se utilizaran conduletes metálicos con rosca hembra de acuerdo a las dimensiones requeridas con cajas de llaves, no se permitirán accesorios plásticos, los conduletes deberán ser para cada configuración requerida, no se permitirán adaptaciones.

No es aceptable el uso de codos de 90º en las redes de tubería. Deberán emplearse curvas respetando los radios mínimos exigidos por normas internacionales y el reglamento S.E.C.; estas curvas podrán ser fabricadas en terreno a partir de los electro ductos disponibles.

Para las fijaciones de tuberías, se usarán abrazaderas tipo "D" de las medidas que correspondan a cada tubería.

La colocación de las canalizaciones deberán seguir las reglas del buen arte, todos los trazos deberán ser aprobados por la contratante

Cámaras de vigilancia (No se incluye la provisión. La descripción de las mismas obedece solamente a que el contratista conozca a cabalidad las EETT de las cámaras de las cuales ejecutará la instalación)

Cámara de video vigilancia alta resolución con sensor 1/3" con función eclipse, infrarrojos de hasta 40 metros y lente varifocal de 2,8-12mm. Cámara lacada color blanco.

Las cámaras que van afuera deberán tener un protector metálico para evitar robo este diseño deberá ser aprobado por la contratante.

Esta cámara deberá ser IP para permitir el monitoreo a través de la Web.

Las cámaras deberán contar con todos los accesorios para el correcto funcionamiento como ser fuente, conductores, etc.

DVR (No se incluye la provisión. La descripción del mismo obedece solamente a que el contratista conozca a cabalidad la EETT para ejecutar la instalación)

Especificaciones mínimas para el DVR

Grabador Digital de 16 Canales con

4 canales con audio; 400fps, con VGA. H264. 4 salidas con audio.

Accesorios: 1 transformador, Control remoto IR, Manual, CD, Mouse

Tomas

La toma para teléfono, para ficha RJ11, y para datos, para ficha RJ45, serán de la misma línea ofertada en la Instalación Eléctrica.

DIEGO SZWARCBERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398523

SECRETARIA NACIONAL DE CULTURA
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

Pruebas de puesta en marcha

Dichas pruebas comprenderán la realización de las siguientes operaciones en presencia de la Fiscalización de Obra:

- Limpieza total de bandejas, cuadros y demás elementos de la instalación.
- Protección contra posibles oxidaciones en elementos eléctricos o sus accesorios (bandejas porta cables, etc.), situados en puntos críticos o en período de oxidación.
- Comprobación de los calibres de todas y cada una de las protecciones existentes (fusibles, automáticos, etc.)
- Comprobación de la regulación de todos los relés existentes.
- Prueba de la instalación en carga para las potencias demandadas calculadas en cada cuadro secundario.
- Comprobación en general de que la instalación cumpla con todos los apartados de este pliego y la reglamentación vigente.
- Comprobación en general del buen funcionamiento de todos los sistemas, equipos y aparatos comprendidos en la instalación, en condiciones similares a las de trabajo de cada uno.
- Medición, durante las veinticuatro (24) horas de siete (7) días, de tensiones y amperajes en las tres fases, con presentación de datos por escrito.

14. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO (Art. 37 k, Ley N° 2051).

14.1 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° 2051/03 y en las Condiciones Generales del Contrato.

15. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN POR PARTE DE LA D.N.C.P.

15.1 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 afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la D.N.C.P., debiendo asumir las partes las responsabilidades y obligaciones derivadas de la parte ejecutada del contrato.

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398523

SECRETARÍA NACIONAL DE CULTURA · PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

16. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art. 37 l, Ley N° 2051).

16.1 Cualquier diferencia que surja durante la ejecución del contrato se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2051 y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

16.2 Para la ejecución del laudo arbitral o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las Partes establecen la competencia de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay.

En Prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay, al día 13 del mes de septiembre del año dos mil diez y nueve.

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. N° 1295623

Diego Szklarkiervicz Kaller
Representante Legal

SECRETARÍA NACIONAL DE CULTURA
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Rubén Darío Capdevila Yampey
Ministro – Secretario Ejecutivo