MINISTERIO DE ECONOMÍA Y SERVICIOS PÚBLICOS

SECRETARIA DE CONTRATACIONES

SUBSECRETARÍA DE PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES

DE OBRAS PÚBLICAS

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

OBRA: "CONSTRUCCION DE 5 AULAS EN ESTABLECIMIENTOS VARIOS DEL MUNICIPIO DE SALTA – DPTO CAPITAL, con un presupuesto oficial $ 33.190.189,96 (Pesos treinta y tres millones ciento noventa mil ciento ochenta y nueve con 96/100), IVA incluido, con valores correspondientes al mes de Noviembre de 2.021, con un plazo de ejecución de 120 (ciento veinte) días corridos, y mediante la modalidad de ajuste alzado".

EXPEDIENTE Nº 1100125-67234/22 - Cde.0 y agregados.

RESOLUCIÓN Nº 232/22 DE LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS.

PROCEDIMIENTO: ADJUDICACIÓN SIMPLE Nº 44/22.

LUGAR DE RECEPCIÓN Y APERTURA DE SOBRES: SUBSECRETARÍA DE PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES DE OBRAS PÚBLICAS, SECRETARÍA DE CONTRATACIONES, CENTRO CÍVICO GRAND BOURG, AV. DE LOS INCAS S/Nº, 1º BLOQUE, PLANTA BAJA, ALA ESTE, SALTA – CAPITAL.

FECHA DE APERTURA: 16/05/2022 **HORAS:** 10:00

SISTEMA: SOBRE ÚNICO

PRECIO DEL PLIEGO: $ 20.000,00 (Pesos Veinte Mil con 00/100)

OBRA: "CONSTRUCCION DE 5 AULAS EN ESTABLECIMIENTOS VARIOS DEL MUNICIPIO DE SALTA – DPTO. CAPITAL".

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

Artículo 1º: Objeto.

El presente pliego tiene por objeto regir la convocatoria de contratistas mediante el procedimiento de Adjudicación Simple, para la presentación y evaluación de ofertas, el contrato y su ejecución, respecto de la obra **"CONSTRUCCION DE 5 AULAS EN ESTABLECIMIENTOS VARIOS DEL MUNICIPIO DE SALTA – DPTO CAPITAL"** con un presupuesto oficial $ 33.190.189,96 (Pesos treinta y tres millones ciento noventa mil ciento ochenta y nueve con 96/100), IVA incluido, con valores correspondientes al mes de Noviembre de 2.021, con un plazo de ejecución de 120 (ciento veinte) días corridos, y mediante la modalidad de ajuste alzado".

Artículo 2°: Régimen legal.

El marco normativo que se aplica es el siguiente: la Ley 8072 "Sistema de Contrataciones de la Provincia de Salta", el decreto reglamentario 1319/18, la resolución 36/20 de la Secretaría de Contrataciones, y demás disposiciones complementarias y reglamentarias, por lo que tales normas rigen situaciones no previstas en los pliegos y son de aplicación prioritaria en los casos de divergencias o colisión normativa. Además, rigen la presente contratación el Pliego de Bases y Condiciones Generales, aprobado mediante resolución 216/19 de la Secretaría de Obras Públicas, el manual de funciones de la Subsecretaría de procedimientos de contrataciones de obras públicas, aprobado mediante resolución 36/20 de la Secretaría de Contrataciones, Disposiciones de la Unidad Central de Contrataciones. Asimismo, y en cuanto le fuera aplicable, la ley 7645 modificada por ley 7999, y su decreto reglamentario 572/20.

También son aplicables, en lo pertinente: la Ley de Contabilidad de la Provincia de Salta; la Ley 5348 de Procedimientos Administrativos; la ley 7070 y decreto 3097/00 de Protección Ambiental, decretos del Poder Ejecutivo de la Provincia sobre la materia; ordenanzas municipales sobre construcciones y planeamiento; reglamentaciones de los entes reguladores y empresas u organismos prestatarios de los distintos servicios; reglamentaciones de la Asociación Argentina de Electro-Técnicos; Normas IRAM y toda otra norma o reglamentación que en virtud de las disposiciones legales vigentes tengan incumbencia en el desarrollo de las obras.

Artículo 3°: Domicilio.

Los oferentes, deben constituir domicilio especial en la ciudad de Salta, el cual debe incluir: calle; número; código postal; teléfono; y correo electrónico donde serán válidas todas las notificaciones relacionadas con la presente contratación.

Toda vez que se curse una notificación mediante e-mail, basta con que este se emita y se reciba en la casilla de correo electrónico constituida como domicilio aunque no haya sido leído o aunque leído no haya sido conocido por el destinatario.

Para las notificaciones, la Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas fija su domicilio en el Centro Cívico Grand Bourg 1°r Block, Planta Baja, Ala Este, Avda. Los Incas s/n de la Ciudad de Salta.

Artículo 4º: Impedimentos para ser oferentes.

Además de los impedimentos indicados en el Pliego de Bases y Condiciones Generales, no pueden concurrir como oferentes en el presente procedimiento de selección de contratista:

1. Los inhabilitados con condena judicial, por delitos desde o contra la administración.
2. Las empresas en las que actúan como directores o administradores agentes de la administración pública nacional y/o provincial, ni por sí ni por interpósita persona.
3. Los quebrados o concursados civilmente mientras no obtengan su rehabilitación.
4. Los que se encuentran suspendidos o inhabilitados en Registros de Contratistas o Proveedores de orden Nacional, Provincial o Municipal.
5. Los condenados en juicios, con sentencia firme, por el cobro de tasas, impuestos o contribuciones que le correspondan al Estado Provincial y que no hayan regularizado su situación.
6. Los que se encuentran inhabilitados por el Banco Central de la República Argentina para operar en cuenta corriente bancaria.
7. Los que mantienen obras paralizadas o rescindidas con culpa con el Estado Nacional, Provincial o Municipal.
8. Los que no han tributado en la Provincia de Salta durante los últimos 4 (cuatro) años en el Impuesto a las Actividades Económicas.
9. Los que no tengan personal contratado en la Provincia de Salta, de manera continua, en el periodo mencionado en el apartado 8 del presente artículo.

Durante el plazo que disponga el comitente para evaluar las propuestas presentadas, podrá solicitar a los organismos competentes las actuaciones que acrediten el cumplimiento de las condiciones arriba indicadas.

Artículo 5º: Adquisición del Pliego, Consultas y aclaraciones.

Los interesados en participar en la contratación deberán abonar el pliego, **hasta las 14 hs., del día diez (10) de mayo del corriente año inclusive**, mediante depósito o transferencia bancaria en la cuenta corriente del Ministerio de Infraestructura, N° 310000080005708, abierta en el Banco Macro S.A., con Clave Bancaria Uniforme (CBU) 2850100630000800057081, debiendo, asimismo, presentar el comprobante en el Servicio Administrativo Financiero (SAF) del Ministerio de Infraestructura, a fin de constatar su compra y extender el correspondiente recibo a nombre de los adquirente. En dicha oportunidad, estos deberán denunciar un domicilio de correo electrónico a los efectos de las notificaciones previstas en el presente artículo.

No obstante, la consulta y acceso al pliego es libre, pudiendo ser descargado del sitio web: www.obraspublicas.salta.gob.ar.

Los adquirentes del pliego que necesiten sus aclaraciones, deberán efectuar las consultas por escrito a la Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas, dirección de correo electrónico: contratacionesop@salta.gob.ar, la que contestará en igual forma, haciendo extensivas las respuestas a todos los adquirentes del pliego, sin identificación del consultante si así correspondiera. Dichas consultas serán atendidas en el tiempo y forma establecidos en la cláusula 2.3., del Pliego de Bases y Condiciones Generales (P.B.C.G.), constituyendo el correo electrónico medio idóneo y suficiente para notificar las respuestas correspondientes.

Artículo 6º: Presupuesto oficial.

El presupuesto oficial de las obras asciende a la suma total de $ 33.190.189,96 (Pesos treinta y tres millones ciento noventa mil ciento ochenta y nueve con 96/100), IVA incluido, con valores correspondientes al mes de Noviembre de 2.021, con un plazo de ejecución de 120 (ciento veinte) días corridos, y mediante la modalidad de ajuste alzado".

El oferente debe cotizar a valores vigentes a la fecha de la apertura de sobres, la cual se considerará como mes base contractual.

Artículo 7º: Requisitos y forma de redactar las propuestas. Sobre lo único.

Las propuestas deben presentarse en un único sobre de papel opaco, cerrado de manera que se asegure su inviolabilidad, **y sin ningún tipo de inscripción o membrete que permita identificar a sus emisores**. Toda la documentación contenida en su interior debe encontrarse foliada y ordenada, según la secuencia de los requisitos exigidos por el presente pliego.

PROVINCIA DE SALTA	
SUBSECRETARÍA DE PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES DE OBRAS PÚBLICAS	
OBRA.....	
LOCALIDAD.....	DEPARTAMENTO.....
ADJUDICACIÓN SIMPLE Nº.....	
FECHA APERTURA: ...../...../.....	HORAS: .....
LUGAR: ..... Nº.....,	CIUDAD DE SALTA.

El sobre único en su interior debe contener lo siguiente:

a) Solicitud de Admisión y Declaración Jurada redactada en idioma español conforme al formulario inserto en este pliego como **Anexo 1**, con indicación del número total de folios presentados.

b) El formulario de Propuesta, según modelo incluido en este pliego como **Anexo 2**, redactado en idioma español, sin enmiendas, raspaduras, testados o interlineados que no hayan sido salvados al pie. Se deben consignar todos los datos requeridos en el formulario e indicar el monto total ofertado en cifras y letras, a valores vigentes a la fecha de apertura del sobre, indicando la relación porcentual de aumento o disminución con respecto al presupuesto oficial.

c) Planilla de Cómputos y Presupuesto **(Anexo 3)**, elaborada por el oferente en base a lo establecido en el artículo 10 del presente pliego.

d) Análisis de Precios **(Anexo 4)**, de todos los ítems que componen el presupuesto elaborado por el oferente, de acuerdo a las indicaciones contenidas en el artículo 11 del presente pliego.

e) Planilla de Composición de Gastos Generales e Indirectos, de acuerdo a lo especificado en el presente pliego **(Anexo 5)**, conforme a lo previsto por el artículo 12 del presente pliego.

f) Planilla de datos garantizados **(Anexo 6)**, si los mismos son requeridos en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

g) Plan de Trabajos con diagrama de barras horizontales con porcentajes de ejecución de los distintos ítems con los respectivos importes mensuales de certificación e importes acumulados y su correspondiente curva de inversiones, según lo establecido en el artículo 4.8 del P.B.C.G.

h) Pliego de la adjudicación simple, incluidas las comunicaciones del comitente, foliado, sellado y firmado por el oferente o su representante legal y el Asesor Técnico designado.

i) Constancia de constitución de la garantía de mantenimiento de la oferta, la cual no puede ser inferior al uno por ciento (1%) del presupuesto oficial, en cualquiera de las formas previstas en el artículo 45 del decreto 1319/18.

j) Original o fotocopia autenticada del Certificado de Capacidad vigente otorgado por el Subprograma Contratistas de Obras Públicas de la U.C.C., para la especialidad en **ARQUITECTURA**, con declaración jurada de compromisos de obras en ejecución y/o adjudicadas en todos los organismos estatales nacionales,

provinciales y municipales (a fin de determinar la capacidad libre de Contratación suficiente). En caso de no tener capacidad comprometida debe declararlo igualmente. Además, la capacidad técnica individual de la empresa en la especialidad deberá ser igual o mayor al presupuesto oficial de la obra

k) Recibo de compra del pliego que certifique su adquisición en tiempo y forma (original o fotocopia autenticada).

l) Certificado de habilitación para la tarea de Asesor Técnico del profesional que intervino en el estudio del Legajo Técnico, emitido por el respectivo Consejo Profesional o Colegio.

m) Las personas que formulan propuestas en nombre de sociedades deben presentar copia autenticada del contrato social y acta en donde se designe al representante y/o copia autenticada del poder inscripto en el Registro de Mandatos de Salta donde conste el mandato habilitante, solo en los casos en que el representante o apoderado no esté consignado o sea distinto al especificado en el certificado del inciso j).

n) Firmas del proponente y su asesor técnico, habilitado en el/ las área /s especializadas/s del objeto de la obra, en toda la documentación. Cuando la misma persona suscribe la propuesta como Proponente y Asesor Técnico debe firmar por cada una de las responsabilidades asumidas.

ñ) Soporte digital, en formato excel, de lo especificado en los ítems c), d) y g).

o) Cumplimiento de la Ley de Sellos en toda la documentación presentada.

CUANDO LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LOS INCISOS a), b), c), d), e), f), g), i), j) k) SE OMITAN O SE ENCUENTREN INCOMPLETOS, LA OFERTA SERÁ DESESTIMADA.

Por su parte, el requisito previsto en el inciso h), podrá reunirse previo a la firma del contrato exclusivamente por el oferente que resulte adjudicatario.

Cuando se omitan los recaudos previstos en los restantes incisos, la Comisión de Preadjudicación, notificará a los oferentes a fin de que sean cumplimentados hasta dos días hábiles desde su intimación. Vencido dicho plazo sin que la subsanación se produzca, con la sola constancia de las observaciones en el expediente, se desestimarán las ofertas observadas.

Artículo 8º: Ofertas mediante contratos asociativos.

En caso de que el oferente sea un Consorcio o Unión Transitoria, las condiciones establecidas en el inciso c) del artículo que antecede (Certificado de Capacidad), son las siguientes:

a. Capacidad de Ejecución anual: cada integrante de la UT debe poseer una capacidad libre de ejecución anual proporcional a su porcentaje de participación en la misma.

b. Capacidad Técnica por especialidad: se pondera en base a la sumatoria de las capacidades técnicas de todos los integrantes por especialidad.

Artículo 9°: Garantía de la oferta.

La garantía de la oferta deberá cubrir el UNO por ciento (1%) del valor del presupuesto oficial, y estará constituida o endosada, según corresponda, a favor de la "**Secretaría de Obras Públicas, Provincia de Salta"**, la que podrá integrarse en cualquiera de las formas indicadas en el artículo 45 del decreto 1319/18 reglamentario de la ley 8072. Los proponentes están obligados a mantener sus ofertas por un plazo de sesenta (60) días corridos contados a partir de la fecha de apertura de las ofertas, en su defecto perderán el importe correspondiente a la Garantía de Oferta.

Artículo 10: Planilla de Cómputos y Presupuesto.

La Planilla de Cómputos y Presupuesto a presentar con la propuesta debe ajustarse a la matriz inserta en este pliego como **Anexo 3**. Para su elaboración rigen las siguientes pautas, debiendo el oferente:

1. Revisar el legajo a fin de identificar posibles errores de cómputos que pudiera contener la planilla oficial, justificar tales observaciones mediante nota, y ajustar la propuesta a las especificaciones técnicas de la obra;
2. Cotizar conforme al cálculo real y correcto, con los costos unitarios que determine en su análisis de precios;
3. Cotizar, como mínimo, todos los rubros e ítems previstos en la planilla de cómputo y presupuesto oficial;
4. Respetar la numeración, orden, denominación de las unidades (u, m2, m3, ml, gl) y cantidades (salvo lo previsto en el punto 1), asignadas a los rubros e ítems en la planilla de cómputos y presupuesto oficial;
5. Indicar la incidencia porcentual de todos los rubros e ítems de la obra;

EL OFERENTE, AL REALIZAR SU PROPUESTA, DEBERÁ RESPETAR EL ORDEN ESTABLECIDO EN LA MATRIZ INSERTA EN EL ANEXO 3, EN RELACIÓN A TODOS LOS RUBROS E ÍTEMS PREVISTA EN LA MISMA.

Artículo. 11: Análisis de precios.

El oferente debe presentar como parte de su oferta el Análisis de Precios de todos los ítems que conforman la obra, según matriz que se incluye en este pliego como **Anexo 4**, y debe desglosarlos considerando todos sus componentes, de acuerdo a los precios vigentes a la fecha de apertura de la contratación. Cuando los oferentes presentaren el análisis de precios con deficiencias en su composición, respecto de algún ítem o subitem que no tenga una incidencia relevante en la composición de la oferta, la Comisión de preadjudicación a los fines de evaluar de manera integral la conveniencia de las distintas propuestas, podrá requerirle a los proponentes complemente la información solicitada.

En la elaboración de la documentación requerida en el presente artículo, el oferente debe observar el estricto cumplimiento de lo normado por los organismos competentes respecto al precio de la mano de obra vigente tres días hábiles previos a la fecha de apertura de sobres. En el caso de que los valores cotizados, en cualquiera de las categorías, resulten inferiores a los que marcan las normas y convenios vigentes a dicha fecha, la oferta será desestimada.

Dicha cotización debe incluir el correspondiente porcentaje de incidencia de las cargas sociales, el cual, en principio, no puede ser inferior al ochenta y cinco por ciento (85%) de los jornales básicos convencionales, conforme los precios de la mano de obra publicados por la Unidad Central de Contrataciones. En caso que según la evaluación del oferente resulte un porcentaje menor, debe incluir un detalle fundado de la conformación de las cargas sociales, junto con su análisis de precios. La omisión del detalle, en dicho supuesto, es causal de desestimación de la oferta.

Artículo. 12: Planilla de Composición de Gastos Generales e Indirectos.

El oferente debe presentar como parte de su oferta la Planilla de Composición de Gastos Generales e Indirectos, según matriz que se incluye en este pliego como **Anexo 5**. En dicho formulario se indicará la incidencia porcentual de los distintos conceptos que a su juicio integran los mencionados gastos.

La lista de conceptos que componen los gastos generales e indirectos, en el formulario, es enunciativa, pudiendo agregar el oferente los que estime que corresponden como parte integrante de aquella, respetando la clasificación indicada.

No debe asignarse porcentaje de incidencia a los conceptos que se incluyan como ítems o estén valorizados específicamente en los análisis de precios de los ítems del presupuesto.

Si la Planilla de Composición de Gastos Generales e Indirectos presentada con la oferta no se adecúa en forma racional y coherente a las características de la contratación, el comitente puede, a su exclusivo juicio, rechazar la totalidad de la oferta o solicitar aclaraciones y adecuaciones de aquella siempre que esto no signifique la modificación de la propuesta.

Artículo 13: Apertura de las Ofertas.

La apertura de sobres se fija para el día dieciséis (16) de mayo del corriente año, conforme al llamado a adjudicación simple y publicación respectiva, y se llevará a cabo en la Subsecretaría de Procedimientos de Obras Públicas – Secretaría de Contrataciones, sita en el Centro Cívico Grand Bourg de la Ciudad de Salta, 1° Bloque, Planta Baja, Ala Este, a horas 10:00.

La apertura se efectuará por el sistema de sobre único y el desarrollo del acto, en lo pertinente, se rige de acuerdo al artículo 5.1 del Pliego de Bases y Condiciones Generales.

Los oferentes pueden realizar las observaciones que consideren pertinentes por escrito y con las formalidades del caso, hasta el plazo de 2 (dos) días hábiles administrativos subsiguientes al acto de apertura.

Artículo 14: Evaluación de las ofertas. Preadjudicación de la contratación.

La recomendación de preadjudicación recaerá en la **oferta más conveniente,** para lo cual la Comisión de Preadjudicación evalúa los siguientes criterios:

1. Los componentes del análisis de precios -de acuerdo a lo previsto en el artículo 11 del presente pliego- en consonancia con los estándares reales de producción de mano de obra, que contengan los valores y rendimientos correctos, y la correspondencia de ellos con los precios de mercado.
2. La razonabilidad de la propuesta global efectuada por el oferente, tomando como referencia el presupuesto oficial actualizado mediante el índice de Costo de la construcción (ICC), Nivel general que proporciona el INDEC, vigente a la fecha de apertura.
2. La calidad adecuada a los pliegos de la contratación.
3. La coherencia del plan de trabajos y curva de inversión, y metodología propuesta.
4. La disponibilidad de equipos del oferente.

Durante la evaluación la Comisión puede requerir a los oferentes las aclaraciones que estime necesarias.

La contratación se preadjudicará al proponente que, reunidas las pautas enunciadas en forma satisfactoria, ofrezca el menor precio.

Artículo 15: Notificación de la preadjudicación. Plazos.

Producido el dictamen de preadjudicación, se comunicará a los oferentes y se exhibirá públicamente el resultado en la sede de la Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas.

El resultado del dictamen de preadjudicación será remitido desde el correo electrónico oficial: contratacionesop@salta.gob.ar, y se notificará, mediante dicha vía, a todos los oferentes que participaron del procedimiento, en las direcciones denunciadas de acuerdo al Anexo I - Declaración Jurada, y conforme a lo previsto por el artículo 3°, segundo párrafo, del presente pliego.

Las actuaciones quedarán reservadas durante TRES (3) días hábiles administrativos, a disposición de los oferentes, y en caso de que no se formulen impugnaciones durante ese lapso, se remitirán al Ministerio de Infraestructura para la intervención de su competencia.

Artículo 16: Impugnaciones.

La recomendación de preadjudicación emitida por la Comisión puede ser impugnada, por escrito, en el domicilio de la Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas, dentro del plazo de 3 (tres) días

hábiles de su notificación. Como requisito de admisibilidad debe acompañarse una garantía equivalente al 0,5% (cinco décima por ciento) del presupuesto oficial, constituida en la forma prevista por el artículo 45, apartado 2), inciso a), del decreto 1319/18, la que será devuelta, únicamente, en caso de resolución favorable al impugnante.

Por su parte, los actos administrativos que se dicten como consecuencia del procedimiento de contratación, podrán impugnarse mediante la interposición de recursos, conforme lo establece la Ley N° 5348 de Procedimientos Administrativos.

Artículo 17: Formalización del contrato.

Notificada la adjudicación de la contratación se firmará el correspondiente contrato entre la Secretaría de Obras Públicas y el adjudicatario.

Los gastos de sellado de contrato, de acuerdo a lo que dispone la ley de la materia, están a cargo exclusivo del adjudicatario sin derecho a reembolso de ninguna especie.

En caso de no presentarse a suscribir el contrato, dentro de los siete (7) días hábiles administrativos de comunicada la adjudicación, el adjudicatario perderá el depósito de garantía y todo otro derecho, sin perjuicio de las acciones a que hubiera lugar.

Previo a la firma del contrato, el adjudicatario debe completar la siguiente documentación:

1. Constancia debidamente legalizada de que la empresa se encuentra afiliada a una Aseguradora de Riesgo de Trabajo (ART).
2. Certificado de habilitación para la realización de la tarea de Representante Técnico del profesional que estará a cargo de la Obra, emitido por el respectivo Consejo Profesional o Colegio.
3. Certificado definitivo expedido por el Registro de Contratistas.
4. Garantía de cumplimiento de Contrato conforme al artículo 18.
5. Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil.
6. Pliego de la contratación, incluidas las comunicaciones del Comitente, foliado, sellado y firmado por el oferente o su representante legal y su asesor técnico, en el caso en que no haya sido presentado con la oferta.
7. Constancia de regularización fiscal individualizada como F.500 y F.500/A DGR. En caso que el oferente sea un Consorcio o Unión Transitoria de Empresas, cada integrante de la UTE deberá presentar la Constancia de Regulación individualizada F.500 y F.500/A DGR.
8. Ley de Sellos.

Artículo 18: Garantía del contrato.

El contratista afianzará el cumplimiento de su compromiso mediante el depósito de garantía equivalente al 5% (cinco por ciento) del monto del contrato en la forma que establece el artículo 45 del decreto 1319/18, quedando excluidas las formas establecidas en los incisos a) y e) del punto 2) de dicho artículo.

Artículo 19: Inspección de los trabajos. Representante Técnico y personal del Contratista.

La Dirección competente dependiente de la Secretaría de Obras Públicas inspeccionará todos los trabajos y ejercerá su vigilancia, contralor, y certificación, por intermedio del personal permanente o eventual que se designe al efecto y dentro de las jerarquías que se establezcan, el cual constituirá la supervisión o inspección de obra.

REPRESENTANTE TÉCNICO Y PERSONAL DEL CONTRATISTA

La Contratista, de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 9.1 del P.B.C.G., deberá contar con un Representante Técnico, con antecedentes demostrables en obras de similar magnitud y envergadura, matriculado en el Consejo profesional respectivo y en los organismos y empresas vinculadas al Proyecto.

En cuanto a las responsabilidades y obligaciones del Representante técnico vale lo expresado en el Artículo 9.2 del P.B.C.G.

Artículo 20: Movilidad y equipamiento para la inspección

Para la presente obra el Contratista deberá prever la afectación de una movilidad para la inspección consistente en 1(una) Unidad Automotor con aire acondicionado modelo 2.019 o superior, con chofer, en perfecto estado de funcionamiento y en condiciones legales de circulación, la que deberá estar a disposición de la inspección para los trabajos inherentes a la obra. Todos los gastos emergentes de esta prestación estarán a cargo de la Contratista.

Provisión de ropa y calzado de trabajo acorde a la zona de emplazamiento de la obra, para 2 (dos) personas.

Una PC con las siguientes características:

- Procesador Intel Core i7 (mínimo)
- Placa madre Intel, Asus, Gigabyte, MSI o maca reconocida
- Memoria RAM 8GB (mínimo)
- Disco duro 1TB (mínimo) marca Samsung, Western Digital o reconocida
- Grabadora DVD
- Monitor LCD 19” marca Samsung, LG o reconocida
- Teclado, parlante y mouse

La adjudicataria deberá depositar el 2% (dos por ciento) del monto adjudicado en el proceso de contratación en la cuenta y modalidad que determine el servicio administrativo de la Secretaría de Obras Públicas.

Dicho monto será utilizado para las prestaciones de inspección de obras (movilidad-varios) como así también para los gastos que se requiera para la certificación de obra como su supervisión y control.

Artículo 21: Inicio y replanteo de las obras.

Dentro de los quince (15) días de firmado el contrato, se impartirá la orden de inicio, librándose con la Inspección la correspondiente Acta de Inicio.

Se efectuará, con la supervisión de la inspección, el replanteo de las obras y se realizarán los relevamientos (topográficos, consultas a otros organismos, etc.) necesarios para su correcta ejecución, de acuerdo al arte del buen construir, realizando el contratista, por escrito todas las observaciones o aclaraciones que estime necesarias para la construcción, funcionamiento y operación de la obra, estando a cargo exclusivo del contratista todos los costos que impliquen estas tareas.

Artículo 22: Cartel de obra.

Estará a cargo de la Contratista y forma parte de la lista de conceptos que componen los Gastos Fijos a cotizar dentro de la Planilla de Gastos Generales e indirectos la ejecución del Cartel de Obra, el que responderá a las siguientes características:

Las medidas exteriores totales serán de 2,10m de alto por 3,00m de ancho. La superficie total del cartel será de chapa galvanizada BWG N° 20 sin pintar, la estructura estará constituida por un reticulado de 1,00 m por 1,00 m de caños estructurales de 30 mm × 40 mm × 1,2 mm, pintado con antióxido y pintura sintética sobre el que se fijará adecuadamente la chapa.

El cartel propiamente dicho se realizará impreso sobre vinílico autoadhesivo 3M o similar opaco con uniones selladas con sellador de bordes 3M o similar, con tintas UV, todo protegido con laminado UV 3M o similar en frío. El perímetro de la unión entre chapa y vinílico debe ser reforzado con adhesivo especial y remaches.

El arte publicitario será realizado por la Secretaría de Prensa y Difusión con aporte de los datos, planos, autocad y/o otros que la empresa tiene obligación de acercar a dicha secretaría. La Contratista deberá contar con el visto bueno por escrito de la Secretaría de Prensa y Difusión, caso contrario no se dará por cumplimentada la obligación.

El cartel será instalado por la Contratista en el lugar que indique la Inspección en una estructura metálica terminada igual que el bastidor o de escuadrías de madera, según diseño y cálculo elaborado por el mismo y aprobado por la Inspección, dentro de los quince días corridos de impartida la Orden de Inicio.

El no cumplimiento de la instalación del cartel en tiempo y forma hará pasible al contratista de las sanciones establecidas al efecto en los pliegos.

Artículo 23: Libros de actas y comunicaciones.

A fin de registrar las actuaciones y comunicaciones entre la supervisión y el contratista, se deben llevar los siguientes registros:

- Actas;
- Órdenes de Servicio;
- Notas de Pedidos;

A tales efectos, el contratista debe proveer el libro encuadernado en forma de bloc, con hojas foliadas, impreso según modelo que le entregará la supervisión y copias que ésta indique.

El libro, que debe proveer el contratista, será de tapa dura, de hojas rayadas, y foliado. La cantidad de hojas se indicará por la supervisión. La primera hoja del libro debe estar sellada e intervenida con las firmas del supervisor y representante técnico del contratista, con constancia de la cantidad de folios que contiene.

El libro debe ser entregado por el contratista al comitente antes de que comiencen los trabajos.

El libro debe permanecer en la obra durante la ejecución de la misma, y al momento de la recepción provisoria quedará en poder de la Inspección. La escritura de estos documentos se debe efectuar en forma legible, sin tachaduras, enmiendas, interlineaciones ni adiciones que no se salven debidamente. El papel carbónico a utilizar debe ser de doble faz. Las firmas de los representantes del contratista y del comitente deben ser aclaradas perfectamente mediante sello.

Los folios que no se utilicen por errores en su escritura, omisión o cualquier causa, deben anularse mediante el cruzado de la zona reservada para el texto, con la palabra "ANULADO", tanto en el original como en todas las copias y archivados en el registro correspondiente. Todos los registros deben contener la totalidad de los folios emitidos por las partes, inclusive los anulados, ordenados por su número.

a) Registro de Actas:

Este registro se destina al asiento de las actas que se labren en cada etapa de las obras, en relación al cumplimiento del contrato y a toda circunstancia que la supervisión juzgue necesario consignar.

b) Registro de Órdenes de Servicio:

En este registro se asientan las órdenes y comunicaciones que la supervisión imparte al contratista.

Sólo debe ser usado por la supervisión o por el personal del comitente debidamente habilitado para ello. Debe permanecer en obra, en la oficina de la supervisión.

Extendida la orden de servicio por la supervisión, se le entregará el duplicado al representante del contratista, quien deberá notificarse previamente firmando a tales efectos el original y todas las copias, dentro de los tres (3) días del requerimiento de la supervisión.

No se reconocerán otras órdenes o comunicaciones, de la supervisión al contratista, que las efectuadas con las formalidades correspondientes, por medio del registro de órdenes de servicio habilitado a tal efecto.

En toda orden de servicio se debe consignar el plazo de su cumplimiento. Se aplicará al contratista una multa del 1 ‰ (uno por mil) del monto contractual actualizado por cada ocasión en que se niegue a notificarse de una orden de servicio o no la cumpla.

c) Registro de Notas de Pedido

Este registro debe ser llevado por el contratista y en él se extenderán los pedidos, reclamos y cualquier otra comunicación que desee formalizar ante la supervisión. Esta debe firmar conjuntamente con el contratista, o su representante, las notas de pedido que se extiendan en concepto de notificación.

No se reconocerán otros pedidos, reclamos o comunicaciones del contratista a la supervisión, que los efectuados con las formalidades correspondientes, por medio del registro de notas de pedido habilitado a tal efecto.

Artículo 24: Plazo para la ejecución de las obras.

El contratista debe realizar la totalidad de los trabajos objeto del contrato dentro del plazo de ciento veinte (120) días corridos, desde la firma del Acta de inicio.

Artículo 25: Daños a personas y propiedades.

El contratista debe adoptar en tiempo oportuno todas las precauciones necesarias a fin de evitar daños a personas y propiedades. No obstante, si tales perjuicios se produjeran, el contratista deberá, de inmediato, repararlos o, en su caso, indemnizarlos.

Artículo 26: Responsabilidad por infracciones administrativas.

El contratista y su personal deben cumplir estrictamente las leyes, normas, disposiciones, ordenanzas, reglamentaciones, etc., vigentes en el lugar de emplazamiento de las obras. Corren por cuenta de aquél el pago de las multas y el resarcimiento de los perjuicios e intereses ante cualquier infracción a dichas disposiciones.

Artículo 27: Trabajos no ajustados a especificaciones.

Los trabajos que no se ajusten a lo especificado en el legajo de la obra o a las órdenes de servicios oportunamente comunicadas al contratista, se rechazará y este los deberá demoler y construir de acuerdo con lo que corresponde, quedando a su cargo los gastos provocados por dicha causa, sin perjuicio de las sanciones que procedan.

Artículo 28: Obligación de ejecutar los trabajos de acuerdo a su fin.

Los abastecimientos de materiales y la ejecución de los trabajos que fueren obvios y necesarios para la funcionalidad de la obra de acuerdo a su fin, uso, y destino, deben ser obligatoriamente realizados por el contratista con todos los accesorios que resulten adecuados.

En consecuencia, el contratista no puede computar como adicionales esos abastecimientos o trabajos, los que serán análogos a los estipulados en el contrato.

El contratista debe garantizar la buena calidad de los materiales, como así también debe resguardar las obras de las depredaciones y averías que pudieran experimentar por efecto de la intemperie, o por otra causa. Por lo tanto, hasta la recepción definitiva de los trabajos, el reparo de los desperfectos quedará exclusivamente a cargo del contratista.

Artículo 29: Trámites y gastos necesarios.

Están a cargo exclusivo del contratista todos los trámites y gastos necesarios para la aprobación de los planos, tales como el pago de impuestos nacionales, provinciales y municipales que incidan en la ejecución de la obra. Asimismo, hasta la entrega definitiva de la obra, aquel debe abonar el consumo de los servicios de agua, energía eléctrica, gas, teléfono, etc.

Artículo 30: Régimen de personal obrero.

El contratista está obligado a cumplir la legislación vigente en materia laboral y previsional, las convenciones de trabajo, y toda otra norma vigente durante la ejecución de las obras. Asimismo, debe presentar, cuando la supervisión lo requiera, todos los documentos necesarios a fin de acreditar su cumplimiento. Se entiende que todas las erogaciones que ello le ocasione están incluidas en su oferta.

La inspección podrá verificar en forma fehaciente el acatamiento de tales normas, resultando su incumplimiento motivo suficiente de suspensión del trámite y del pago de certificados.

Artículo 31: Pagos al personal.

El contratista es el único responsable por el pago del personal que hubiere trabajado en la obra y en tareas relacionadas con ella, sin excepción alguna. La Secretaría de Obras Pública podrá abonar por cuenta del contratista los haberes impagos del personal obrero que se presente en reclamación y cuya legitimidad resulte de las constancias establecidas en los libros de jornales.

Comprobadas las infracciones de falta de pago al personal por parte del contratista, la Secretaría de Obras Públicas pasará a la autoridad del trabajo correspondiente, los antecedentes del caso a los efectos que correspondan.

Artículo 32: Certificados.

Los trabajos que se ejecuten de acuerdo al contrato y que se encuentren debidamente aprobados, se medirán en presencia del contratista o su representante técnico y se liquidarán mensualmente.

La inspección notificará al contratista, con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación, la fecha y hora en que efectuará la medición de los trabajos. Esta se realizará, salvo impedimento fundado, dentro de los primeros cinco (5) días de cada mes, con constancia firmada por la inspección y el representante del contratista en el libro de órdenes de servicios; si este último no asistiera, no podrá manifestar posteriormente disconformidad alguna con lo actuado.

En caso de divergencias en la medición, estas se anotarán en la constancia mencionada en el párrafo anterior, debiendo el contratista fundamentarlas mediante nota de pedido, en los términos perentorios establecidos para los recursos por la Ley de Procedimientos Administrativos. Hasta tanto se resuelvan las divergencias, la Secretaría de Obras Públicas extenderá un certificado provisorio según su criterio.

Para el caso de trabajos que queden ocultos por el desarrollo de las obras, el contratista debe solicitar por medio de nota de pedido, la presencia de la inspección para la medición de aquellos. Si la inspección no concurre en un plazo de cinco (5) días hábiles de recibida dicha nota, el contratista puede continuar los trabajos, consignando previamente en el libro de notas de pedidos, las mediciones correspondientes a los trabajos que no podrán medirse posteriormente.

Los certificados se liquidan en función de las cantidades medidas, y se establece una relación porcentual con el monto total del ítem, para el caso de contrataciones por ajuste alzado, y en función de las cantidades realmente ejecutadas y aprobadas, para el caso de ítems por unidad de medida.

Los certificados parciales constituyen documentos provisorios de pago, sujetos a correcciones, rectificaciones y/o ajustes, los que se realizarán, de advertirse un error, en el siguiente certificado. Todos los certificados parciales de obra están sujetos a los resultados que produzcan la certificación y liquidación final de obra.

Artículo 33: Forma de pago.

Se otorgará a la Contratista un anticipo de Obra del 20% (veinte por ciento) del monto del Contrato, el que deberá garantizarse por el total de su monto con una Póliza de Seguro de Caución, y que será descontado proporcionalmente conforme a certificaciones y avance de obra.

El porcentaje correspondiente al monto contractual anticipado quedará fuera de los procedimientos de redeterminaciones de precios, no ingresando como saldo de obra actualizar y siempre que el mismo hubiere sido cancelado a valores básicos contractuales y con fecha de algún mes anterior al del salto para actualizar o cuando coincida con el mes del saldo a actualizar, debiendo el organismo comitente proceder a su descuento mensual, proporcionado y actualizado en cada certificado de obra que se emita. En el supuesto de que coincida el mes de pago del anticipo financiero otorgado con el del mes del salto a actualizar se procederá conforme a lo dispuesto por Disposición Nº 114/19 de la Unidad Central de Contrataciones.

El pago de los certificados se realizará en las condiciones establecidas en la Ley Provincial Nº 8072, decreto reglamentario y demás normas sobre la materia, estableciéndose el pago de los mismos en treinta días corridos contados a partir la emisión del certificado.

Artículo 34: Fondos de reparo.

A los efectos de la constitución del fondo de reparo de cada certificado, se deducirá un 5% (cinco por ciento) el que se retendrá hasta la recepción definitiva en carácter de garantía.

El fondo de reparo puede ser sustituido en la forma prevista según la ley 8.072 y sus decretos reglamentarios.

Artículo 35: Limpieza de las obras. Protección ambiental.

El contratista está obligado, una vez terminados los trabajos, y antes de la recepción provisoria de la obra, a dejarla perfectamente limpia y emparejados los terrenos, como así también respecto de los terrenos adyacentes incluidos en la obra o que hayan sido afectados por esta, retirando todos los materiales sobrantes. Asimismo, aquel se obliga a ejecutar el desarme y retiro de todas las construcciones provisorias utilizadas para la ejecución de los trabajos.

Los escombros que se produzcan deben ajustarse a la normativa municipal correspondiente.

El contratista debe regirse de acuerdo a la reglamentación que regula a los generadores de residuos peligrosos, debiendo prever el adecuado tratamiento a los residuos de solventes pinturas barnices, recortes metálicos, cables, envases, etc. Ningún residuo líquido debe ser vertido sobre el suelo o cauce del río o red de drenaje natural o artificial.

El contratista instruirá a su personal sobre estas normas, a través de charlas, avisos, señales y otros medios que considere pertinentes, con la participación de personal de La Inspección y se responsabilizará de su cumplimiento.

El contratista es responsable de todas las contravenciones o acciones que causen deterioro ambiental, daños a terceros y violación de las disposiciones legales ambientales vigentes en los órdenes nacional, provincial y municipal, por parte del personal afectado a la obra.

Los costos de medidas correctivas por daños ambientales causados por incumplimiento de estas normas, las multas impuestas o la reparación de daños causados a terceros estarán a cargo del Contratista, quien tomará las acciones pertinentes en el plazo fijado por la Inspección.

Artículo 36: Planos conforme a obra.

En el acto de la recepción provisoria, o en forma previa, el contratista debe hacer entrega de los planos conforme a la obra ejecutada (arquitectura, instalaciones, estructura, etc.), y de acuerdo a los planos previstos en el

proyecto ejecutivo, con la constancia de haber sido aprobados por la inspección de obra y por todos los organismos de control que correspondan.

Artículo 37: Recepción provisoria.

La recepción provisoria se llevará a cabo por la inspección, quien labrará el acta pertinente con la intervención del representante técnico del contratista, y será aprobada en última instancia por la Secretaría de Obras Públicas.

Dicha recepción se efectuará cuando la obra se encuentre terminada estrictamente con arreglo al contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas de las instalaciones, las establecidas en las especificaciones técnicas, y aquellas que a juicio de la inspección deban realizarse para comprobar la correcta ejecución de los trabajos.

El tiempo real insumido en la ejecución de la obra, se computará desde la fecha del ACTA DE INICIO hasta la fecha que se consigne en el ACTA DE RECEPCIÓN PROVISORIA DE LA OBRA como de terminación de la misma.

La diferencia entre este lapso y el señalado en los pliegos como plazo de ejecución de obra, añadiendo las prórrogas autorizadas, determina el número de días de mora susceptible de multas en que ha incurrido el contratista. Todos los plazos o términos se computan en días calendarios.

Artículo 38: Plazo de garantía.

Entre la recepción provisoria y la recepción definitiva de las obras mediará el plazo de garantía estipulado en 180 (ciento ochenta) días corridos, a partir del Acta de Recepción Provisoria.

Durante el plazo de garantía el contratista será responsable de la conservación de las obras y de todas las reparaciones por defecto o desperfectos provenientes de la mala calidad o deficiente ejecución de los trabajos.

Artículo 39: Recepción definitiva.

Transcurrido el plazo de garantía establecido el contratista podrá solicitar la recepción definitiva de la obra. Esta se realizará con las mismas formalidades que la provisoria, previa liquidación final, comprobación del buen estado de las obras y su correcto funcionamiento.

Artículo 40: Devolución del depósito de garantía y fondo de reparo.

Efectuada y aprobada la recepción definitiva por la Secretaría de Obras Públicas, el contratista podrá solicitar la devolución de los depósitos de garantía y fondos de reparo.

Previamente se deducirán todos los cargos que se hubieran formulado al contratista por incumplimiento del contrato, multas, etc.

Si el saldo resulta favorable al contratista el importe respectivo se le abonará dentro de los treinta (30) días corridos contados a partir de la recepción, sin observaciones, de la correspondiente solicitud.

Si la liquidación arroja saldo en contra del contratista éste deberá abonar el importe respectivo dentro de los diez (10) días de notificado el saldo a depositar.

Artículo 41: Penalidad y multas.

Si el contratista incurre en incumplimiento de alguna de las condiciones a que se obliga contractualmente para la ejecución de las obras, será pasible de la aplicación de las multas y sanciones previstas en el artículo 14 del pliego de bases y condiciones generales**.**

Artículo 42: Redeterminación de los precios contractuales.

Para las posibles redeterminaciones de precios, se aplicara lo establecido en el artículo 49 de la ley 8072 y el artículo 69 de su decreto reglamentario, en cuyo caso se aplicará el procedimiento dispuesto por el decreto 1170/03 y su modificatorio Nº 3721/13.

Artículo 43: Oferta alternativa u oferta variante.

En la presente licitación pública no se aceptaran ofertas alternativas u ofertas variantes.

Artículo 44º: Acopios.

En la presente contratación no se prevé aplicar régimen de acopio. Sin perjuicio de ello podrán certificarse según su incidencia la provisión en obra de aquellos ítems que en el presupuesto oficial se consignen como “Provisión e instalación o colocación.

Artículo 45º: Competencia.

Todas las cuestiones respecto de la aplicación e interpretación de los contratos de obras públicas, se debatirán ante el fuero contencioso administrativo de la ciudad de Salta, renunciando el contratista expresamente a toda otra competencia judicial.

.....	.....
Firma /s del Asesor/es Técnico/s	Firma del Proponente

ANEXO 1

SOLICITUD DE ADMISIÓN Y DECLARACIÓN JURADA

Salta, ... de ..... de 20…-

Sr. Secretario de Obras Públicas

Los que suscriben: .....

.....

actuando en virtud de poderes conferidos, en nombre y por cuenta de la Empresa …….. con asiento en calle ..... Nº..... de la ciudad de ..... provincia de ....., con Teléfono/fax Nº ....., inscripta en el Registro de Contratistas de la Provincia bajo el N° ..... teniendo como Asesor/es Técnico/s al/os Sr./es:…….....

con título/s profesional/es de ……..….

y con matrícula/s del Colegio o Consejo Profesional N° ..... solicitan se tenga por presentada la oferta al procedimiento de Adjudicación Simple N° / , de la Obra, "…….....".

A tal efecto acompañan la documentación completa exigida en el Artículo 8º de las Condiciones Particulares que forman parte de este Pliego y que consta de..... Folios.

Expresamente aceptan la nulidad de la propuesta sin derecho a reclamo de ninguna especie, si la misma o la documentación mencionada precedentemente adolecen de errores no salvados, omisiones o deficiencias al cumplimiento del Pliego de este Adjudicación Simple.

Manifiesta/n además con carácter de declaración jurada, que:

1) Conocen y aceptan los Pliegos de Condiciones Generales, Particulares, Aclaratorios y demás documentación integrante del Pliego de la Contratación.
2) Conocen los precios vigentes de materiales, equipos, mano de obra, y demás elementos que forman parte de la estructura de costos de la obra.
3) No se encuentran incursos en ninguna de las inhabilidades para ser oferente (Artículo Nº 58º de la Nº Ley 8072 y normas complementarias).
4) Se comprometen a ejecutar, en caso de resultar adjudicatarios, todas las obras previstas en la documentación de la contratación en las condiciones y por el precio total ofertados.
5) Conviene en mantener su oferta para la realización de las obras, durante un plazo de sesenta (60) días, según lo dispuesto en el Artículo N° 9 del Pliego de Condiciones Particulares.

Asimismo declaran que constituyen domicilio legal en la ciudad de Salta, en calle ……

..... Nº..... Teléfono: …….....

CORREO ELECTRÓNICO: ……..……..

Saludan a Ud. atentamente.

.....	.....
Firma /s del Asesor/es Técnico/s	Firma del Proponente

ANEXO 2

FORMULARIO DE PROPUESTA

Salta, ... de ..... de 20…-

El/los que suscribe/n.....por la Empresa denominada..... propone/n ejecutar la Obra:.....

en la localidad de ..... departamento ..... de esta provincia mediante contratación por la modalidad de …….., completamente terminada de acuerdo a la función, uso y destino para el que ha sido proyectada, en un todo de acuerdo con las condiciones y especificaciones del pliego de la obra y la documentación que se adjunta y que forma parte de la oferta, por el precio global de pesos: …….. .....($…….....) lo que representa un aumento/disminución del..... por ciento (.....%), con respecto al presupuesto oficial, plazo de ejecución de ……..... (.....) días corridos.

Declara/n expresamente que conoce/n perfectamente el terreno donde se emplazarán las obras, como igualmente las condiciones de transporte, provisión de materiales, mano de obra, como así todo otro factor valorativo e influyente que pudiera incidir en la determinación del valor de su oferta, la que formula/n según el cómputo correcto de la obra.

Saluda/n a Ud. atentamente.-

.....	.....
Firma /s del Asesor/es Técnico/s	Firma del Proponente

ANEXO 3

PLANILLA DE CÓMPUTO Y PRESUPUESTO

OBRA: "Construcción de 2 aulas en Escuela Técnica N° 3117 Maestro Daniel Oscar Reyes"

Nº			DESCRIPCIÓN	Un.	Cant.	Costo Unitario	TOTAL
1		Tareas Preliminares					
1	1	Replanteo de obra	m2	220,44			
1	2	Proyecto Ejecutivo	m2	164,64			
1	3	Vallado Perimetral c/Malla Sima y Media Sombra	m2	102,52			
2		Movimiento de suelo					
2	1	Excavación de bases	m3	21,56			
2	2	Excavación de cimientos	m3	42,23			
2	3	Relleno o terraplenamiento a mano c/aporte	m3	82,88			
3		Fundaciones					
3	1	Hº simple de limpieza e=5 cm b/fundaciones	m2	21,04			
3	2	Zapatas aisladas HºAº	m3	20,54			
3	3	Vigas de fundación HºAº	m3	7,04			
3	4	Cimiento corrido de Hº Ciclópeo	m3	28,15			
4		Estructura Resistente					
4	1	Columnas resistentes HºAº en planta c/cubierta liviana (150 kg acero)	m3	3,19			
4	2	Vigas resistentes HºAº en planta c/cubierta liviana (125 kg acero)	m3	4,28			
4	3	Vigas encadenado HºAº	m3	1,26			
4	4	Columnas encadenado HºAº	m3	0,78			
4	5	Losas macizas HºAº	m3	0,29			
5		Aislaciones					
5	1	Capa aisladora horizontal	m2	14,70			
5	2	Capa aisladora vertical	m2	39,20			
5	3	Lana de vidrio 50 mm c/foil de aluminio	m2	145,60			
6		Cerramientos exteriores e interiores					
6	1	Mampostería ladrillo común 15 cm.	m2	65,10			
6	2	Mampostería ladrillo común a la vista	m3	61,17			
7		Revoques					
7	1	Interior a la cal grueso y fino terminado al fieltro	m2	260,40			
8		Cubiertas					
8	1	Chapas onduladas galvanizadas prepintadas Nº 25 s/correas metálicas perfil chapa U	m2	164,78			
9		Cielorrasos					
9	1	Suspendido de placas de yeso prepintadas desmontables 6 mm. s/estructura metálica	m2	98,00			
9	2	Cielorraso susp. c/placas de yeso tipo Durlock SC p/Sup. Semicubierta	m2	47,60			
10		Solados					
10	1	Contrapiso armado s/T.N. (esp.=10 cm)	m2	145,60			
10	2	Piso mosaico granít. claro pul. en obra	m2	145,60			
10	3	Vereda de hºaº fratazado (e=15 cm)	m2	51,12			
11		Zócalos, Umbrales y Antepechos					
11	1	Zócalo granítico claro	ml	71,60			
11	2	Antepecho baldosas cerámicas	m	13,00			
12		Carpinterías	gl	1,00			
12	1	Ventana corrediza metálica 2,30x1,50 m. c/marco chapa	u	4,00			
12	2	Ventana corrediza metálica 1,50x1,50 m. c/marco chapa	u	2,00			
12	3	Puerta tablero 1,40x2,40 m. c/vidrio fijo superior y marco de chapa	u	2,00			
12	4	Placard madera c/estantes divisorios 2,00x1,95 mts.	u	2,00			

13		Vidrios					
13	1	Vidrio laminado transparente 6 mm. (3+3 mm.)	m2	23,60			
14		Pintura					
14	1	Esmalte sintético en muros interiores y exteriores	m2	78,40			
14	2	Pintura al látex interior	m2	117,60			
14	3	Esmalte sintético en carpintería de madera	m2	47,50			
14	4	Esmalte sintético en carpintería metálica	m2	32,50			
14	5	Sobre ladrillo visto	m2	172,05			
14	6	Pintura al látex cielorrasos	m2	47,60			
15		Instalación eléctrica	gl	1,00			
16		Desagües Pluviales					
16	1	Canaleta chapa lisa Nº 27	m	14,30			
16	2	Caño de lluvia chapa lisa 75x150 mm	m	8,00			
17		Sistema contraincendios					
17	1	Sistema matafuegos 5 kg. Individuales	u	2,00			
18		Varios					
18	1	Tapajuntas chapa Nº 27	m	40,00			
18	2	Pizarrón c/portatizas madera	u	2,00			
18	3	Rejas barra hierro ø 12 mm c/planchuelas	m2	32,50			
18	4	Limpieza final de obra	m2	220,50			
		SUBTOTAL 1					
		Gastos generales					
		Beneficios					
		SUBTOTAL 2					
		I.V.A.					
		Actividades Económicas					
		TOTAL					

OBRA: Construcción de 1 aula en Escuela N° 3140 Francisco de Gurruchaga.

Nº		DESCRIPCIÓN	Un.	Cant.	Costo Unitario	TOTAL
1		**Tareas Preliminares**				
1	1	Replanteo de obra	m2	65.00		
1	2	Proyecto Ejecutivo	m2	65.00		
1	3	Vallado Perimetral c/Media Sombra	m2	17.20		
2		**Demoliciones**				
2	1	demol. estruct. de H°A°	m3	0.55		
2	2	Demolición de muros el Gral.	m3	1.29		
2	3	Demolición de contrapiso	m2	23.79		
3		**Movimiento de suelo**				
3	1	Excavación de bases	m3	11.00		
3	2	Excavación de zanjas a mano	m3	7.91		
4		**Fundaciones**				
4	1	Hº simple de limpieza e=5 cm b/fundaciones	m2	11.00		
4	2	Zapatas aisladas HºAº	m3	4.67		
4	3	Vigas de fundación HºAº	m3	2.19		
5		**Estructura Resistente**				
5	1	Columnas resistentes HºAº en planta c/cubierta liviana (150 kg acero)	m3	1.08		
5	2	Columnas resistentes HºAº en planta c/techo de losa (235 kg acero)	m3	0.90		
5	3	Vigas resistentes HºAº en planta c/cubierta liviana (125 kg acero)	m3	2.59		
5	4	Losas macizas HºAº	m3	0.35		
5	5	Losas alivianadas de viguetas y ladrillo cerámico hueco 9,5 cm	m2	10.08		
5	6	Viga metálica 2 perfil chapa C de 12 cm	m	7.60		
6		**Aislaciones**				
6	1	Capa aisladora horizontal	m2	4.10		
6	2	Capa aisladora vertical	m2	3.74		
6	3	Membrana asfáltica aluminizada 4 mm. en cubiertas	m2	10.08		
6	4	Lana de Vidrio de 50 mm c/foil de aluminio	m2	49.00		
6	5	Membrana de espuma de poliestireno c/foil de aluminio de 10 mm.	m2	55.50		
7		**Cerramientos exteriores e interiores**				
7	1	Mampostería ladrillo cerámico hueco 12x18x30 cm.	m2	8.28		
7	2	Mampostería ladrillo cerámico hueco 18x18x30 cm.	m2	64.66		
8		**Revoques**				
8	1	Exterior a la cal grueso y fino terminado al fieltro	m2	81.35		
8	2	Interior a la cal grueso y fino terminado al fieltro	m2	54.81		
9		**Cubiertas**				

9	1	Chapas onduladas galvanizadas Nº 24 s/correas metálicas perfil chapa U	m2	58.50		
10		**Cielorrasos**				
10	1	Aplicado a la cal completo b/losas HºAº	m2	10.17		
10	2	Suspendido de placas de yeso prepintadas desmontables 6 mm. s/estructura metálica	m2	49.00		
11		**Solados**				
11	1	Contrapiso armado s/T.N. (esp.=10 cm)	m2	65.72		
11	2	Contrapiso sobre losa e=5cm	m2	10.08		
11	3	Piso mosaico granít. claro pul. en obra	m2	60.32		
12		**Zócalos, Umbrales y Antepechos**				
12	1	zócalo granítico claro	ml	35.10		
13		**Carpinterías**				
13	1	Puerta tablero 1,50x2,05 m. c/marco chapa	u	1.00		
13	2	Ventana abrir metálica 1,60x1,10 m. c/marco chapa	u	3.00		
13	3	Colocación de carpinterías	u	4.00		
14		**Vidrios**				
14	1	vidrios transparentes 4 mm	m2	6.00		
15		**Pintura**				
15	1	esmalte sintético en muros interiores y exteriores	m2	54.18		
15	2	pintura al látex interior	m2	81.55		
15	3	Esmalte sintético en carpintería de madera	m2	9.08		
15	4	pintura al látex cielorrasos	m2	10.08		
15	5	revestimiento plástico en muros exteriores	m2	13.20		
16		**Instalación eléctrica**	gl	**1.00**		
17		**Rejas**				
17	1	Rejas Protección c/Metal Desplegado Pesado	m2	6.00		
18		**Desagües Pluviales**				
18	1	Caño de lluvia PVC ø100	m	6.00		
19		**Higiene y Seguridad**				
19	1	Matafuegos 5 Kg - (A-B-C)	u	1.00		
19	2	Pintura Epoxi Alto Tránsito	m2	0.21		
19	3	Luces de Emergencias	u	2.00		
19	4	Cinta Antideslizante Autoadhesivas	m	0.21		
20		**Varios**				
20	1	Pizarrón c/portatizas madera	u	1.00		
20	2	Limpieza final de obra	m2	59.08		
		SUBTOTAL 1				
		Gastos generales				
		Beneficios				
		SUBTOTAL 2				
		I.V.A.				
		Actividades Económicas				
		TOTAL				

OBRA: "Construcción de 1 aula en Escuela Fray Honorato Pistoia Nº 4044"

Nº		DESCRIPCIÓN	Un.	Cant.	Costo Unitario	TOTAL
1		**Tareas Preliminares**				
1	1	Proyecto Ejecutivo	m2	62.57		
1	2	Vallado Perimetral c/Media Sombra	m2	14.70		
2		**Demoliciones**				
2	1	De contrapisos	m2	70.00		
3		**Movimiento de suelo**				
3	1	Excavación de bases	m3	12.10		
3	2	Excavación de zanjas a mano	m3	4.53		
4		**Fundaciones**				
4	1	Hº simple de limpieza e=5 cm b/fundaciones	m2	10.36		
4	2	Zapatas aisladas HºAº	m3	8.29		
4	3	Vigas de fundación HºAº	m3	3.08		
5		**Estructura Resistente**				
5	1	Columnas resistentes HºAº en planta c/cubierta liviana (150 kg acero)	m3	0.89		
5	2	Columnas resistentes HºAº en planta c/techo de losa (235 kg acero)	m3	0.75		
5	3	Vigas resistentes HºAº en planta c/cubierta liviana (125 kg acero)	m3	1.62		
5	4	Vigas resistentes HºAº en planta c/techo o entrepiso losa (150 kg acero)	m3	1.10		
5	5	Vigas encadenado HºAº	m3	0.54		
5	6	Losas macizas HºAº	m3	1.46		
5	7	Vigas metálicas reticuladas filigrana p/cubiertas Long. Menor a 10m.	m	6.55		
5	8	Correa metálica perfil chapa 140x60x20x2	m	1.60		
5	9	Viga metálica 2 perfil chapa C de 12 cm	m	7.80		
6		**Aislaciones**				
6	1	Capa aisladora horizontal	m2	5.16		
6	2	Capa aisladora vertical	m2	14.48		
6	3	Membrana asfáltica aluminizada 4 mm. en cubiertas	m2	68.87		
6	4	Lana de Vidrio de 50 mm c/foil de aluminio	m2	52.00		
6	5	Membrana de espuma de poliestireno c/foil de aluminio de 10 mm.	m2	52.00		
7		**Cerramientos exteriores e interiores**				
7	1	Mampostería ladrillo cerámico hueco 12x18x30 cm.	m2	1.64		
7	2	Mampostería ladrillo cerámico hueco 18x18x30 cm.	m2	65.30		
8		**Revoques**				
8	1	Exterior a la cal grueso y fino terminado al fieltro	m2	74.31		
8	2	Interior a la cal grueso y fino terminado al fieltro	m2	62.14		
9		**Cubiertas**				
9	1	Chapas onduladas galvanizadas prepintadas Nº 24 s/correas metálicas perfil chapa U	m2	52.00		
10		**Cielorrasos**				
10	1	Suspendido placas de yeso tipo Durlock e=9,5 mm s/estructura metálica	m2	39.33		
10	2	Aplicado a la cal completo b/losas HºAº	m2	14.30		
10	3	Suspendido de placa cementicia tipo Superboard 6 mm s/estructura perfilería chapa	m2	6.68		
11		**Solados**				
11	1	Contrapiso armado s/T.N. (esp.=10 cm)	m2	70.00		
11	2	Contrapiso sobre losa e=5cm	m2	12.10		
11	3	Piso mosaico granít. claro pul. en obra	m2	54.10		

11	4	Vereda de hºaº fratazado (e=15 cm)	m2	7.80		
12		**Zócalos, Umbrales y Antepechos**				
12	1	zócalo granítico claro	ml	32.44		
12	2	Antepecho baldosas cerámicas	m	6.00		
13		**Carpinterías**				
13	1	Puerta tablero 1,50x2,05 m 2 hojas abrir	u	1.00		
13	2	Ventana madera 1,65x1,20 m de 2 hojas	u	3.00		
14		**Vidrios**				
14	1	vidrios transparentes 4 mm	m2	6.36		
15		**Pintura**				
15	1	esmalte sintético en muros interiores y exteriores	m2	35.49		
15	2	pintura al látex interior	m2	34.42		
15	3	pintura al látex exterior	m2	37.63		
15	4	Esmalte sintético en carpintería de madera	m2	9.38		
15	5	esmalte sintético en carpintería metálica	m2	18.87		
15	6	pintura al látex cielorrasos	m2	101.81		
16		**Instalación eléctrica**	gl	**1.00**		
17		**Rejas**				
17	1	Rejas Protección c/Metal Desplegado Pesado	m2	9.75		
18		**Desagües Pluviales**				
18	1	Colocación Caño PVC ø 0,100 mm	m	6.00		
18	2	Desobstrucción y Limpieza Cañerías Pluviales	m	18.00		
19		**Higiene y Seguridad**				
19	1	Matafuegos 5 Kg - (A-B-C)	u	1.00		
19	2	Pintura Epoxi Alto Tránsito	m2	0.23		
19	3	Luces de Emergencias	u	2.00		
19	4	Indicadores de Evacuación (30cm. x 12cm.)	u	3.00		
19	5	Cinta Antideslizante Autoadhesivas	m	4.50		
20		**Varios**				
20	1	Tapajuntas chapa Nº 27	m	7.00		
20	2	Pizarrón c/portatizas madera	u	1.00		
20	3	Limpieza final de obra	m2	70.00		
		SUBTOTAL 1				
		Gastos generales				
		Beneficios				
		SUBTOTAL 2				
		I.V.A.				
		Actividades Económicas				
		TOTAL				

OBRA: "Construcción 1 aula Esc. Bicentenario de la batalla de Salta N°4843".

Nº		DESCRIPCIÓN	Un.	Cant.	Costo Unitario	TOTAL
1		Tareas Preliminares				
1	1	Replanteo de obra	m2	70.00		
1	2	Proyecto Ejecutivo	m2	70.00		
2		Demoliciones				
2	1	De contrapisos	m2	34.56		
2	2	De estructuras de HºAº	m3	1.80		
3		Movimiento de suelo				
3	1	Excavación de bases	m3	20.35		
3	2	Excavación de zanjas a mano	m3	1.60		
4		Fundaciones				
4	1	Hº simple de limpieza e=5 cm b/fundaciones	m2	14.40		
4	2	Zapatas aisladas HºAº	m3	9.54		
4	3	Viga de arriostramiento HºAº	m3	2.65		
5		Estructura Resistente				
5	1	h°a° dinteles	m3	0.42		
5	2	h°a° vigas, columnas encad.	m3	0.72		
5	3	Columnas resistentes HºAº en planta c/cubierta liviana (150 kg acero)	m3	2.88		
5	4	Vigas resistentes HºAº en planta c/cubierta liviana (125 kg acero)	m3	2.57		
5	5	Losas macizas HºAº	m3	2.03		
6		Aislaciones				
6	1	Capa aisladora horizontal	m2	5.76		
6	2	Capa aisladora vertical	m2	11.52		
6	3	Membrana asfáltica aluminizada 4 mm. en cubiertas	m2	13.50		
6	4	Lana de vidrio 50 mm c/papel Kraftfoil aluminio	m2	54.00		
7		Cerramientos exteriores e interiores				
7	1	Mampostería ladrillo cerámico hueco 18x18x30 cm.	m2	86.92		
8		Revoques				
8	1	Exterior a la cal grueso y fino terminado al fieltro	m2	122.03		
8	2	Interior a la cal grueso y fino terminado al fieltro	m2	95.68		
9		Cubiertas				
9	1	Chapas onduladas galvanizadas prepintadas Nº 25 s/correas metálicas perfil chapa U	m2	60.48		
10		Cielorrasos				
10	1	Aplicado a la cal completo b/losas HºAº	m2	12.80		
10	2	Suspendido placas de yeso e=9.5 mm tipo durlock	m2	51.84		
11		Solados				
11	1	Contrapiso armado s/T.N. (esp.=10 cm)	m2	65.44		
11	2	Contrapiso sobre losa e=5cm	m2	13.50		
11	3	Piso mosaico granít. claro pul. en obra	m2	65.44		
11	4	Piso baldoza cerám. 20x20 p/azotea acces.	m2	13.50		
11	5	Vereda o Banquina de hºsº fratazado (e=10 cm)	m2	9.50		
11	6	Piso baldosas de hº	m2	7.00		
12		Zócalos, Umbrales y Antepechos				
12	1	zócalo granítico claro	ml	31.20		
12	2	antepecho de baldosas cerámicas	m2	2.10		

13		Carpinterías				
13	1	Carpintería de Aluminio Bco. (simil Modena) c/vidrio lam.	m2	25.41		
14		Pintura				
14	1	esmalte sintético en muros interiores y exteriores	m2	71.52		
14	2	pintura al látex interior	m2	62.12		
14	3	pintura al látex exterior	m2	95.68		
14	4	pintura al látex cielorrasos	m2	64.64		
15		Instalación eléctrica	gl	**1.00**		
16		Desagües Pluviales				
16	1	Caño de desague rectangular chapa galv. N°24	m	11.40		
16	2	Canaleta chapa galv. Nº 25 (des. 0,45)	m	14.40		
16	3	Boca de desagüe 30x30 c/tapa reja	u	3.00		
16	4	Cañería desagüe pluvial PVC ø110	m	14.00		
17		Varios				
17	1	Rejas caño estructural y metal desplegado pesado	m2	22.05		
17	2	Pizarrón c/portatizas madera	u	1.00		
17	3	Limpieza final de obra	m2	72.00		
17	4	Bancos de h°	ml	10.00		
17	5	Pérgola caño estructural 40-100	m	54.00		
		SUBTOTAL 1				
		Gastos generales (10%)				
		Beneficios (10%)				
		SUBTOTAL 2				
		I.V.A. (21%)				
		Actividades Económicas (2,5%)				
		TOTAL				

RESUMEN PLANILLA DE CÓMPUTO Y PRESUPUESTO

Nº	DESCRIPCIÓN	TOTAL	% de inci.
1	E.E.T. Nº 3117 "Maestro Daniel Oscar Reyes"		
2	E.E.T. Nº 3140 "Francisco de Gurruchaga"		
3	Escuela Nº 4044 "Fray Honorato Pistoia"		
4	Escuela N° 4843 "Bicentenario de la Batalla de Salta"		
	TOTAL		

....

Firma /s del Asesor/es Técnico/s

Firma del Proponente

ANEXO 4

ANÁLISIS DE PRECIOS

A- MATERIALES A INCORPORAR EN LA OBRA E INSUMOS:

Designación	Cantidad	Costo Unitario	Costo
		(*)	
Costo total de los materiales por unidad:			(I)

B- EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCION:

Designación	Cantidad	Costo Horario
		(**)
Costo total horario del equipo:		(1)
Costo del equipo por unidad de ítem:		(II) = (1) / Rendimiento Equipo

C- MANO DE OBRA:

Categoría	Cantidad	Costo Horario	Costo
Oficial especial		(***)	
Oficial			
Medio Oficial			
Ayudante			
Costo horario de la mano de obra:		(2)	
Costo de mano de obra por unidad de ítem:		(III) = (2) / Rendimiento M. de O.	

(***) El costo horario será el que se obtiene de la planilla:

III) PLANILLA DE COSTO HORARIO DE MANO DE OBRA A AFECTAR A OBRA

COSTO TOTAL DEL ITEM: (IV) = (I) + (II) + (III)

PRECIO: (V) = (IV) x Coeficiente Resumen

....

Firma del Asesor Técnico Firma del Proponente

ANEXO 5

PLANILLA DE COMPOSICIÓN DE GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

Nº ORDEN	CONCEPTO	INCIDENCIA PORCENTUAL
1.	Gastos Fijos	
1.1	Cartel de obra	
1.2	Cerco de obra	
1.3	Oficina de Inspección y Obrador	
1.4	Depósitos y talleres en obra	
1.5	Tasas y derechos de construcción e instalaciones	
1.6	Instalación de fuerza motriz	
1.7	Compra de Pliego	
1.8	Aval Propuesta	
1.9	Sellado Contrato	
1.10	Honorarios y gastos por estudio de propuesta	
1.11	Transporte, Instalación de equipos y herramientas	
1.12	Amortización de equipos	
	Subtotal 1	
2.-	Gastos a realizar durante la ejecución de la obra	
2.1	Gastos relacionados con la Inspección	
2.1.1	Personal de apoyo a la Inspección	
2.1.2	Gastos de Inspección (Según lo requerido en pliegos)	
	Subtotal 2.1	
2.2	Gastos por personal de apoyo y conducción	
2.2.1	Conducción Técnica	
2.2.2	Capataces	
2.2.3	Laboratoristas, topógrafos, mecánicos y otros auxiliares técnicos	
2.2.4	Choferes	
2.2.5	Serenos	
2.2.6	Administrativos	
2.2.7	Personal de conservación durante el período de garantía	
2.2.8	Seguro del personal de obra	
	Subtotal 2.2	
2.3	Gastos por papelería, útiles, equipos y apoyo no personal	
2.3.1	Papelería y útiles	
2.3.2	Comunicaciones (correspondencia, teléfono, etc.)	
2.3.3	Movilidad p/personal (Amortización y mantenimiento o alquiler)	
2.3.4	Combustibles y lubricantes (p/traslado de personal)	
2.3.5	Servicios (energía, agua, cloacas, etc.)	
2.3.6	Equipamiento oficina (Amortización)	
2.3.7	Seguros (excluido el del personal)	
2.3.8	Aval Contrato	
2.3.9	Financiación (Descuento de certificados, fondos de reparo, etc.)	
	Subtotal 2.3	
	Subtotal 2 (2.1 + 2.2 + 2.3)	
	Total Gastos Generales e Indirectos	100,00

....

Firma del Asesor Técnico Firma del Proponente

ANEXO 6

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Por la presente y con carácter de declaración jurada, presento la planilla de datos garantizados en concordancia con lo estipulado en el artículo 7º inciso f) del Presente Pliego:

Insumo	Modelo	Origen	Marca principal	Marca alternativa	Norma que cumple

Los datos garantizados en el cuadro deben complementarse con notas rotuladas de los proveedores, o con folletos firmados por el oferente, constituyendo la planilla que precede un resumen de la presentación que realice cada oferente.

....

Firma del Asesor Técnico Firma del Proponente

OBRA: Ampliación Escuela Técnica N° 3.117 "Maestro Daniel Oscar Reyes" Salta – Dpto. Capital.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

UBICACIÓN:

La obra se ejecutará en el edificio de la escuela existente ubicada en calle Mar Blanco N°350 de Salta Capital.
Las coordenadas de localización de la obra son: 24°49'44.95"S - 65°25'18.90"O
– WSG 84: Lat -24.829152° Long -65.421916°.-

OBJETO:

Los trabajos a ejecutar contemplan la construcción de dos aulas nuevas.-

CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS:

La obra se realizará en general por métodos constructivos tradicionales; ejecutándose los rubros e ítems que se detallan a continuación, sin perjuicio de la obligación del Contratista de ejecutar aquellos que, pese a no estar taxativamente enunciados, resulten necesarios para la correcta terminación de los trabajos:

1.- TAREAS PRELIMINARES

Replanteo de obra
Proyecto Ejecutivo
Vallado Perimetral c/Malla Sima y Media Sombra

2.- MOVIMIENTO DE SUELO

Excavación de bases
Excavación de cimientos
Relleno o terraplenamiento a mano c/aporte

3.- FUNDACIONES

Hº simple de limpieza e=5 cm b/fundaciones
Zapatas aisladas HºAº
Vigas de fundación HºAº
Cimiento corrido de Hº Ciclópeo

4.- ESTRUCTURA RESISTENTE

Columnas resistentes HºAº en planta c/cubierta liviana (150 kg acero)
Vigas resistentes HºAº en planta c/cubierta liviana (125 kg acero)
Vigas encadenado HºAº
Columnas encadenado HºAº
Losas macizas H°A°

5.- AISLACIONES

Capa aisladora horizontal
Capa aisladora vertical
Lana de vidrio 50 mm c/foil de aluminio

6.- CERRAMIENTOS EXTERIORES E INTERIORES

Mampostería ladrillo común 15 cm.
Mampostería ladrillo común a la vista

7.- REVOQUES

Interior a la cal grueso y fino terminado al fieltro

8.- CUBIERTAS

Chapas onduladas galvanizadas prepintadas Nº 25 s/correas metálicas perfil chapa U

9.- CIELORRASOS

Suspendido de placas de yeso prepintadas desmontables 6 mm. S/estructura metálica
Cielorraso susp. C/placas de yeso tipo Durlock SC p/Sup. Semicubierta

10.- SOLADOS

Contrapiso armado s/T.N. (esp.=10 cm)

Piso mosaico granít. claro pul. en obra
Vereda de hºaº fratazado (e=15 cm)

11.- ZÓCALOS, UMBRALES Y ANTEPECHOS
Zócalo granítico claro
Antepecho baldosas cerámicas

12.- CARPINTERÍAS

13.- VIDRIOS
Vidrio laminado transparente 6 mm. (3+3 mm.)

14.- PINTURA
Esmalte sintético en muros interiores y exteriores
Pintura al látex interior
Esmalte sintético en carpintería de madera
Esmalte sintético en carpintería metálica
Sobre ladrillo visto
Pintura al látex cielorrasos

15.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

16.- DESAGÜES PLUVIALES
Canaleta chapa lisa Nº 27
Caño de lluvia chapa lisa 75x150 mm

17.- SISTEMA CONTRAINCENDIOS
Sistema matafuegos 5 kg. Individuales

18.- VARIOS
Tapajuntas chapa Nº 27
Pizarrón c/portatizas madera
Rejas barra hierro ø 12 mm c/planchuelas
Limpieza final de obra

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: Por Adjudicación Simple Art.14 Ley 8072.-

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: Por Ajuste Alzado.

PLAZO DE EJECUCIÓN TOTAL: Ciento veinte (120) días corridos.

SUPERFICIE TOTAL: Superficie a Construir: 164,64 m2

PRESUPUESTO OFICIAL TOTAL: $ 15.056.169,68 (Son pesos Quince millones cincuenta y seis mil ciento sesenta y nueve con 68/100). IVA incluido, con valores correspondientes al mes de Noviembre de 2021.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

OBJETO

El presente Pliego tiene por objeto indicar los trabajos a realizarse en la obra del título, de acuerdo a los planos y pliegos que forman parte del presente Legajo Técnico.-

CONSIDERACIONES GENERALIDADES

La presentación de la propuesta implica, por parte del proponente, el conocimiento completo del lugar de las obras, así como también todas las informaciones relacionadas con la ejecución de los trabajos: clima, época, frecuencia, intensidad y características de las precipitaciones pluviales; configuración de suelos, posición y fluctuación de napas subterráneas, etc., medios de comunicación y transportes; reglamentaciones vigentes Nacionales, Provinciales y Municipales, que puedan tener aplicación en la ejecución de las obras; precios y facilidades de conseguir materiales y mano de obra y toda otra circunstancia que pueda influir en el costo, marcha y terminación de las obras, de tal manera que la propuesta sea hecha sobre la base de datos obtenidos por medios propios de información del proponente.

La Contratista no podrá alegar posteriormente causa alguna de ignorancia en lo referente a las condiciones de realización de los trabajos y será la única responsable de los errores u omisiones en que hubiere incurrido al formular su propuesta.

El cómputo métrico incluido en planillas del legajo es meramente indicativo, por lo que el Contratista deberá verificar las cantidades a considerar en su propuesta.

La omisión de algunos ítems, parcial o totalmente, o la no descripción de algunos de ellos en este Pliego o en la Oferta y/o documentación a presentar por el Proponente, no exime a éste de la obligación de su ejecución, de acuerdo a sus fines y según lo detallado en el Pliego.-

Además de cumplir con todas las normas de seguridad vigentes, el contratista deberá construir a su cargo andamios, bandejas para recibir escombros, pasarelas con techo para proteger a los transeúntes, barandas, etc., a los efectos de evitar cualquier daño a las personas que ocupan o transitan por el edificio. Asimismo le está vedado tirar los escombros y residuos desde los altos de los andamios y/o pisos del edificio.-

ARTÍCULO 1º.- TAREAS PRELIMINARES

1.1.- Replanteo de obra

El plano de replanteo lo ejecutará la Contratista sobre la base de los planos generales que obren en la documentación, deberá presentarlo para su aprobación a la Inspección estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones, debiendo, en consecuencia rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado en los planos. Lo asignado en éstos, no exime a la Contratista de la obligación de verificación directa en el lugar. No se reconocerá adicional alguno por este concepto.

El Contratista deberá realizar la limpieza y nivelación de la totalidad del terreno donde se ejecutará las obras de ampliación, demoliendo construcciones u otros elementos y retirando especies vegetales secas y que de algún modo interfieran inevitablemente con la obra. Para ello deberá tomar todos los recaudos y el consenso con la inspección sobre los mismos. Los recaudos serán todos los necesarios para evitar daños a terceros retirando con posterioridad todos los escombros y basura del predio.

Toda excavación excedente resultante de este trabajo, será rellenada con el material apropiado, el cual deberá apisonarse hasta obtener un grado de compactación no menor que el terreno adyacente.-

2.1.- Proyecto Ejecutivo

El Contratista deberá presentar la documentación correspondiente al Proyecto Ejecutivo del **sector a ampliar (dos aulas y galería)**, el cual deberá estar aprobado por el Consejo Profesional de Ingenieros en lo que refiere a cálculo estructural y visados por la Inspección en su totalidad, contendrá como mínimo lo siguiente:

1. Memoria Descriptiva de las características de los trabajos, materiales y niveles de terminación.
2. Planos de arquitectura *(conforme a obra)*:
    - Planta en escala 1:100
    - Cortes y frentes en escala 1:100
    - Detalles constructivos en escalas 1:10, 1: 20
    - Plano, planillas y detalles de carpintería metálica y de madera
    - Planilla de locales indicando terminaciones.

Se deberá tener en cuenta en el momento de realizar el proyecto, que las alturas y pendientes de cubiertas que figuran en los planos adjuntos son indicativas, las mismas deberán ser tomadas del edificio existente, como así también deberán respetarse todos los detalles de terminación, las medidas y características de los locales similares del edificio existente y niveles existentes.

0. Cálculo de estructura (*aprobado por el Consejo Profesional de Ingenieros*):
    - Memoria de cálculo de las estructuras.

- Planos de los distintos niveles estructurales, escala 1:100
- Detalles y despieces de armaduras de H°A° y/o estructuras metálicas

0. Planos de proyecto y cálculo en escala 1:100 ó 1:50 y detalles 1:10 de las Instalaciones *(conforme a obra)*:
   - Eléctricas, especificaciones de materiales y artefactos.

Antes de la recepción provisoria la Contratista deberá hacer entrega de 2 (dos) juegos completos de los planos antes mencionados, como así también, de 1 (uno) soporte magnético con los archivos de éstos en extensión .CAD.-

1.3.- Vallado perimetral con malla sima y media sombra

La contratista deberá tener especial cuidado con la ejecución del presente ítem, en la cual deberá asegurar el libre acceso de las personas al edificio, debiendo utilizar para el mismo elementos o materiales de buena calidad que aseguren, una correcta terminación y seguridad, como asimismo deberá colocar carteles y balizas correspondientes, para que el tránsito de las personas no altere la ejecución de la misma.

Por parte de la contratista se harán todos los cierres necesarios en frentes y/o líneas divisorias como también vallados, de malla sima y media sombra, durante todo el desarrollo de la obra para protección y seguridad de las personas y así asegurar el normal funcionamiento del edificio existente.-

ARTÍCULO 2º.- MOVIMIENTO DE SUELO

2.1.- Excavación de bases
2.2.- Excavación de cimientos
2.3.- Relleno o terraplenamiento a mano c/aporte

En el sector de dos aulas y galería a construir, las zanjas para fundar cimientos de paredes, columnas, etc., tendrán un ancho igual al de la banquina, zapata, base de columna, etc., que contengan y serán excavadas hasta encontrar el terreno de resistencia adecuada a las cargas que graviten sobre él.

La contratista hará efectuar los estudios de suelos necesarios para la determinación de las resistencias del terreno.

La contratista ejecutará todos los apuntalamientos secundarios necesarios a la seguridad de las obras y aquellos que sean solicitados por la Inspección de Obra.

En el caso de tener que realizar excavaciones en épocas de lluvia, las mismas se realizarán de manera tal que queden expuestas lo menos posible, recurriendo de ser necesario a colocar techos, chapas o cualquier otro material para protegerlas.

Se realizará el relleno y compactación posterior de los espacios interiores bajo contrapiso, para contar con el nivel de piso necesario según el nivel existente.-

ARTÍCULO 3°.- FUNDACIONES

3.1.- Hº simple de limpieza e=5 cm bajo fundaciones
3.2.- Zapatas aisladas HºAº
3.3.- Vigas de fundación HºAº
3.4.- Cimiento corrido de Hº Ciclópeo

Se computó, para el sector a construir, la ejecución de H° de limpieza bajo fundaciones, bases y vigas de fundación de H° A°, el cual deberá responder a lo especificado en el Artículo N°4.

Las vigas de arriostramiento y/o de fundación de Hº Aº en donde se ejecuten mampostería de elevación, ya sea considerada como “Portante” ó como “No Portante”, se asentarán sobre un cimiento corrido de Hº Ciclópeo (de la misma manera se procederá en las vigas de encadenado inferior). Este cimiento será de un ancho total igual al espesor del muro que se considere más 20 cm y una profundidad no menor a 40 cm.-

ARTÍCULO 4°.- ESTRUCTURA RESISTENTE

4.1.- Columnas resistentes HºAº en planta c/cubierta liviana (150 kg acero)
4.2.- Vigas resistentes HºAº en planta c/cubierta liviana (125 kg acero)
4.3.- Vigas encadenado HºAº
4.4.- Columnas encadenado HºAº
4.5.- Losas macizas HºAº

Características Generales

Se computó, para las dos aulas y sector de galería a construir, la ejecución de bases, vigas de fundación y/o arriostramiento, columnas y vigas resistentes y encadenados verticales y horizontales de H° A°. Así mismo se computó losas de H° A° para la ejecución de los bancos existentes en galerías.

Se realizarán encadenados horizontales a nivel de dintel tanto en los casos de muros de altura mayor a 2.50 m y en los muros inclinados, de ancho igual al espesor del muro y altura no menor a 20 cm., siendo la armadura longitudinal mínima de 4Ø8 y estribos Ø4.2 c/ 15 cm. Esto tanto para muros “Portantes” como “No Portantes”.

Se deberá colocar armadura longitudinal de antepecho en todas aquellas aberturas de ventanas (ya sea mampostería “Portante” ó “No Portante”). Esta armadura consistirá en 2Ø8 colocados en la penúltima junta horizontal próxima a la abertura, anclada en las columnas más cercanas y asentados con mortero cementicio.

En los encuentros de muros (sean “Portantes” ó “No Portantes”), en sus extremos y/o en los sectores que sea necesario, se ejecutarán columnas de encadenado, de dimensión igual al espesor del muro y en la otra dirección como

mínimo 15 cm, armadura longitudinal mínima 4Ø8 y estribos mínimos Ø4.2 c/ 15 cm. Esta armadura se anclará en viga inferior.

Lo expresado en los cuatro párrafos anteriores deberá ejecutarse independientemente del cálculo que realice la contratista y deberá incluirse en la propuesta.

Los trabajos a efectuar incluyen la provisión de mano de obra, materiales, equipamientos, en forma segura y eficiente, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes, para la ejecución de las estructuras de hormigón armado.-

Normas y Reglamentos

El cálculo y las estructuras de H°A° deberá responder en un todo a las Normas Sismorresistentes CIRSOC e INPRES-CIRSOC vigentes.

Para el cálculo de la Estructura Sismo-resistente se deberán respetar las especificaciones establecidas por la Oficina Revisora de las Normas Sismo resistentes de la Provincia de Salta.

El sistema de fundaciones que se adopte deberá basarse en el estudio de suelo respectivo a cargo de la empresa adjudicataria de la Obra.

Toda la documentación correspondiente a las estructuras de Hormigón Armado deberá ser visada por el Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesiones Afines, previo cualquier trabajo de obra.

No se aceptará el uso de ripiosa en Hormigón Armado.

La Inspección podrá solicitar ensayos de cualquier tipo (agregados y/u hormigón), los mismos se realizan en Entes Estatales o Privados, aceptados previamente. Se presentarán los resultados debidamente certificados en las magnitudes de estilo, reservándose la Inspección el derecho de interpretar los mismos y en base a ello rechazar o aceptar las cualidades del material tratado. En todos los casos dichos ensayos serán solventados por el Contratista a su exclusiva cuenta.-

ARTÍCULO 5°.- AISLACIONES

5.1.- Capa aisladora horizontal
5.2.- Capa aisladora vertical

En todos los muros nuevos a ejecutar se realizará capa aisladora tipo cajón, con material preparado específicamente, una mezcla de proporción 1:3 (cemento, arena fina), de 2 cm de espesor, la que una vez construida deberá pintarse con pintura asfáltica en por lo menos 3 manos logrando una capa uniforme y lisa, totalmente impermeabilizante. Sobre la pintura bituminosa se colocará un polietileno como mínimo de 60 micras.-

5.3.- Lana de vidrio 50 mm c/foil de aluminio

Bajo cubierta se incorporará aislación térmica de lana de vidrio de 50 mm c/foil de aluminio, suspendida de la estructura de cubierta con tensores de alambre galvanizado o malla sintética.-

ARTÍCULO 6°.- CERRAMIENTOS EXTERIORES E INTERIORES

6.1.- Mampostería ladrillo común 15 cm.
6.2.- Mampostería ladrillo común a la vista

En muros de cerramiento exterior de 20 y 30 cm., y de 15 cm. en divisorios interiores, se usarán ladrillos comunes de 15 ó 20, según corresponda, de primera calidad para acabado a la vista con junta tomada, asentándose con mortero 1/4:1:1/4 (cemento cal arena).

Normas Generales:

La mampostería se ejecutará de acuerdo a las siguientes exigencias:

- Se respetará en un todo la calidad de los materiales.
- Los mampuestos se colocarán utilizando plomada, nivel, reglas, etc., de modo que resulte perfecta su ejecución.
- El espesor del mortero en juntas horizontales y verticales no será inferior a 0.02 m.
- Las juntas verticales serán alternadas en hileras sucesivas consiguiendo una perfecta trabazón del muro.
- Los muros se levantarán simultáneamente al mismo nivel, para regular el asiento y enlace de albañilería.
- En los muros donde esté prevista la colocación de instalaciones complementarias, se dejará el nicho correspondiente.
- La Inspección dará las instrucciones necesarias para construcción y/o terminación de revoques o revestimientos.-

ARTÍCULO 7º.- REVOQUES

7.1.- Interior a la cal grueso y fino terminado al fieltro

El revoque grueso se realizará, en la totalidad de los muros interiores de ambas aulas, con mortero 1/4:1:4 (cemento – cal arena gruesa). Se deberán ejecutar puntos y fajas de guías aplomadas, con una separación máxima de 1.50 m., no admitiéndose espesores mayores de 2 cm.

El fino enlucido se ejecutará con mortero 1/8:1:3 (cementocalarena) y de un espesor no mayor a 0.5 cm.

La terminación del revoque se realizará con alisador de fieltro.

Con el fin de evitar remiendos, no se revocará ningún paramento hasta que hayan concluido los trabajos de otros gremios (electricidad, sanitarios, etc.) y estén colocados todos los elementos que van en el interior de los muros.-

ARTÍCULO 8º.- CUBIERTAS

8.1.- Chapas onduladas galvanizadas prepintadas Nº 25 sobre correas metálicas perfil chapa U

En las dos aulas y galería a construir se ejecutará cubierta de chapas onduladas prepintadas, calibre Nº 25, color rojo, sobre estructura de vigas y correas metálicas reticuladas o de perfiles de chapa según cálculo a realizar por el contratista como parte del Proyecto Ejecutivo, aseguradas con ganchos de sujeción tipo Los tornillos autorroscantes, sellando la perforación con arandela de goma u otra solución que garantice la estanqueidad de la unión.

El solape longitudinal de las chapas será por lo menos de una onda y media, no aceptándose solapes transversales, es decir que las chapas tendrán un largo total igual al desarrollo de la cubierta. Bajo esta cubierta se incorporará aislación térmica de lana de vidrio de 50 mm c/foil de aluminio, suspendida de la estructura de cubierta con tensores de alambre galvanizado o malla sintética.

La cubierta incluirá todos los elementos necesarios para su completa terminación, babetas, zócalos, guarniciones, platabandas, etc., ya sea que estos estén especificados en los planos o sean imprescindibles para la buena y correcta terminación del techado adoptado.

Correrán por cuenta de la empresa todos los arreglos necesarios que deban efectuarse por eventuales deterioros que pudiera sufrir la Obra, por filtraciones, goteras, etc. No podrá alegarse que el trabajo se efectuó de acuerdo a pliegos y/o planos. Todos los conductos, tubos de ventilación, chimeneas, y cualquier otro elemento que atraviese las cubiertas y emerja del techo, irá provisto de un sistema de babetas, guarniciones, etc., que asegure la perfecta protección hidráulica de los techados y se deberá ejecutar después de haber aprobado la Inspección de Obra los detalles correspondientes.-

ARTÍCULO 9°.- CIELORRASOS

9.1.- Suspendido de placas de yeso prepintadas desmontables 6 mm. S/estructura metálica

En el interior de las aulas a construir se ejecutará cielorraso suspendido de placas de yeso tipo Durlock prepintadas desmontables con aislación de lana de vidrio 50 mm c/foil de aluminio, apoyadas sobre estructura vista de perfiles tipo T de chapa de acero galvanizada prepintada color blanco, la modulaciones será de 1.20m x 0.60m.

9.2.- Cielorraso susp. C/placas de yeso tipo Durlock SC p/Sup. Semicubierta

Por su parte, en los sectores de galería se ejecutará cielorraso de placas de yeso del tipo Durlock SC de 12,5 mm de espesor, (placas para superficies semi cubiertas) atornilladas a estructura metálica de perfiles soleras y montantes respetando estrictamente las indicaciones del fabricante. Dichas indicaciones serán estrictamente cumplidas también para la ejecución del masillado y encintado de las placas.

Todos los cielorrasos suspendidos serán realizados con materiales de primera calidad, según las especificaciones del fabricante, con juntas perdidas. Además, deberán estar correctamente fijado y contar con buña perimetral entre cielorraso y la pared y adecuado nivel de terminación.-

ARTÍCULO 10º.- SOLADOS

10.1.- Contrapiso armado s/T.N. (esp.=10 cm)

El contrapiso de las aulas y galería a construir, se ejecutará con hormigón simple sobre el terreno natural con un espesor mínimo 12 cm. y malla electro soldada del 6 de 15x15 cm para asiento de baldosas graníticas.

Serán ejecutados una vez cumplido a satisfacción de la Inspección de Obra, lo indicado respecto de la compactación del terreno en el artículo 1.-

10.2.- Piso mosaico granít. claro pul. en obra

En todos los casos los pisos serán aprobados según muestras por la Inspección la que podrá requerir los ensayos que crea conveniente a fin de determinar la calidad de material los que serán a cargo de la contratista.

En aulas y galería a construir se colocarán pisos de mosaico granítico de 20 x 20 cm. En todos los casos los mosaicos graníticos deberán ser pulidos y lustrados con plomo, y llevarán protección impermeabilizante y tapa poros tipo Impercal o similar.-

10.3.- Vereda de hºaº fratazado (e=15 cm)

En veredas perimetrales según se indican en plano, deberá realizarse contrapiso de hormigón de 15 cm. y malla electro soldada del 6 de 15x15 cm. (dosificación: 1 cemento, 5 áridos), los cuales serán terminados alisados con fratacho, siendo además, realizadas sobre suelo compactado, con espolvoreado de cemento superficial. Estas tendrán juntas de dilatación, con poliuretano compacto (telgopor o símil) de 2 cm. de espesor cada 3 mts. que deberán ser selladas con el material correspondiente al igual que la unión con el edificio. Así mismo deberá respetarse la pendiente mínima. Para asegurar el correcto escurrimiento del agua de lluvias.-

ARTÍCULO 11º.- ZÓCALOS, UMBRALES Y ANTEPECHOS

11.1.- Zócalo granítico claro

En aulas y galería a construir deberá proveerse y colocarse zócalo de mosaicos graníticos de 10 x 20 cm. del mismo color que los pisos, pulidos y lustrados en fábrica.-

11.2.- Antepecho baldosas cerámicas

En aberturas de ventanas se colocarán antepechos cerámicos de iguales características a los existentes.-

ARTÍCULO 12º.- CARPINTERÍAS

Se proveerá y colocará la carpintería según el siguiente detalle:

- (V1) 4 ventanas de abrir con marco metálico, para las aulas a construir, de igual medida a las de las aulas existentes.
- (V2) 2 ventanas de abrir con marco metálico, para las aulas a construir, de igual medida a las de las aulas existentes.

• (P1) 2 puertas de madera, con marco metálico, para las aulas a construir, conformada por dos hojas de cedro de igual medida a las de las aulas existentes.

En cada aula según corresponda se colocarán placares de dimensiones indicadas en planos, con marco de quina de 11/2" x 2", de hojas de abrir, placa 45 mm de espesor, bastidor de pino Brasil 2" x 3", terciado de pino tipo brasil de 4 mm de espesor relleno del panel con listones de madera separados como máximo 5 cm. Tapacantos de pino 1,5 cm de espesor y divisorias de terciado de pino.

Todas las carpinterías deberán responder en su diseño y características a las existentes en la construcción original del establecimiento.

Todas las ventanas exteriores llevarán rejas, para protección respetando las dimensiones y características de las rejas del edificio existente, y las mismas se fijarán soldadas a la carpintería.

En todos los casos se incluirá la colocación de herrajes completos; fichas; cerraduras de seguridad doble paleta, tipo Acytra o similar, en puertas exteriores y a cilindro en puertas interiores; pasadores y todo otro elemento necesario para su correcto accionamiento. Las cerraduras deberán estar en perfecto estado y probadas, al momento de la entrega de la obra.-

ARTÍCULO 13°.- VIDRIOS

13.1.- Vidrio laminado transparente 6 mm. (3+3 mm.)

Se proveerán y colocarán vidrios laminados transparentes de 6 mm. (3+3 mm.) en la totalidad de las ventanas a colocar.

Serán de fabricación esmerada, perfectamente planos, sin alabeo, manchas, picaduras, burbujas y otros defectos; estarán bien cortados, tendrán aristas vivas y serán de espesor regular de 4mm.

La Inspección tendrá derecho a rechazar y hacer retirar los vidrios que no cumplan con los requisitos especificados en las normas IRAM correspondientes.

No se permitirá la colocación de vidrio alguno, antes de que las estructuras, hayan recibido la primera mano de pintura, las mismas deberán estar bien colocadas y selladas con masilla o burletes de goma adecuados, según donde corresponda.-

ARTÍCULO 14°.- PINTURA

14.1.- Esmalte sintético en muros interiores y exteriores

En el interior del aula taller se realizará un zócalo de pintura sintética, hasta una altura de 1,40 mts.

14.2.- Pintura al látex interior

La totalidad de los muros interiores en ambas caras, del aula taller a construir, se pintarán con pintura látex para interiores, previa preparación de los mismos, debidamente lijados y nivelados donde hiciere falta, con enduído y yeso, para la posterior aplicación de 2 (dos) manos de pintura.

14.3.- Esmalte sintético en carpintería de madera

Las carpinterías de madera, deberán pintarse con 2 (dos) manos de esmalte sintético, previo curado de la madera con productos que la protejan de la acción de insectos y hongos, respectivamente.

14.4.- Esmalte sintético en carpintería metálica

Las carpinterías metálicas, deberán pintarse con 2 (dos) manos de esmalte sintético, previa colocación de pintura anti oxido.

14.5.- Sobre ladrillo visto

Los muros de ladrillo visto exterior deberán protegerse e impermeabilizarse con barniz para tal material incoloro.-

14.6.- Pintura al látex cielorrasos

El cielorraso de losa, se pintara con pintura látex para cielorrasos, previa preparación de los mismos, debidamente lijados y nivelados donde hiciere falta, con enduído y yeso, para la posterior aplicación de 2 (dos) manos de pintura.

En cuanto a los colores a utilizar tanto en los muros, zócalos de muros y carpinterías serán definidos por la inspección en el momento de la ejecución. -

ARTÍCULO 15º.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Generalidades

Forma parte de la obra un ítem global de instalación eléctrica que comprende, según Proyecto Ejecutivo a presentar por el Contratista, la instalación nueva para las dos aulas y galería a construir. Se consideraron 6 (seis) artefactos de iluminación y 4 (cuatro) ventiladores para cada aula y 4 (cuatro) artefactos de iluminación en galería.

El ítem comprende la provisión de todos los materiales, mano de obra y trabajos que resulten necesarios para lograr el resultado establecido en el párrafo anterior.-

Reglamentaciones que deben cumplir.

Reglamentación para la Ejecución de Instalación Eléctrica en Inmuebles AEA 90364-Parte 0-Parte 1-Parte 2-Parte3-Parte 4 –Parte 5 y Parte 6,7,8,9.-

Se deberá presentar el proyecto ejecutivo antes de iniciar las tareas concernientes a la obra eléctrica.-

Calidad de los Materiales.

Todos los materiales, artefactos y accesorios necesarios para la completa y mejor terminación de la obra serán suministrados y colocados por la Contratista, serán de marca acreditada y de la mejor calidad. Todos los materiales serán normalizados respondiendo a las normas IRAM, DIN o ISO.

Los materiales a proveer deberán ser aprobados, de 1ª calidad y sujetos a la aprobación de la Inspección de Obra.-

Cañerías.

La cañería embutida en paredes y sobre cielorrasos será metálica tipo Acero Semipesado IRAM 2005. Las uniones a cajas en losas se realizarán con tuerca y boquilla y en paredes. Las curvas a 90° serán con curvas roscadas y las uniones con cuplas roscadas. No se permitirá su sustitución por otro tipo de cañerías, salvo lo específicamente indicado en planos.

Las cajas para artefactos de iluminación estarán provistas de gancho suspensión de hierro de 4 mm de diámetro con forma de V y en cada pata llevará una tuerca interior y otra exterior a la caja.-

Conductores.

Para circuitos y alimentadores serán de Cobre con aislación en PVC, tipo antillama conforme a IRAM 2183 para montaje en cañerías e IRAM 2178 para montaje en bandejas portacables y subterráneo.

Para la instalación de Puesta a Tierra serán de Cobre con aislación de PVC color Verde/Amarillo, conforme a IRAM 2183. Las secciones mínimas serán conformes a normas y a las cargas conectadas.

Los colores normalizados será: L1/R (marrón), L2/S (Negro), L3/T (Rojo), Neutro (Celeste) y PAT (Verde/Amarillo).-

Llaves y accesorios.

Se proveerán e instalarán los necesarios. Las llaves serán del tipo tecla y de primera calidad; se ubicarán a 1,20 m respecto de piso terminado.-

Artefactos de Iluminación.

Deberán proveerse artefactos tipo Alfa Led de 2x20 w. con accesorios (rótula, niple, gancho, cinta aisladora), de marca reconocida y aprobados previamente por la inspección.-

Protecciones.

Todos los circuitos estarán protegidos por llaves termo magnéticas bipolares colocadas de capacidad según cálculo ó lo especificado en el cuadro de potencia instalada (lo que resulte mayor). En cada tablero se colocará un protector diferencial de capacidad acorde a la instalación.-

ARTÍCULO 16º - DESAGÜES PLUVIALES

16.1.- Canaleta chapa lisa Nº 27

16.2.- Caño de lluvia chapa lisa 75x150 mm

La canaleta será de chapa galvanizada lisa calibre 27, deberá estar perfectamente fijada, y para su desarrollo el contratista deberá realizar el cálculo del mismo, dicha canaleta tendrá un desarrollo no menor a 60 cm. y un ancho no menor a 20 cm. de manera tal que el agua que cae sobre ella no filtre. Así mismo deberán ejecutarse las bajadas necesarias para la correcta evacuación del agua de lluvia, las cuales serán de PVC de sección no menor a Ø 110 mm.-

ARTÍCULO 17º - SERVICIO CONTRAINCENDIO

17.1.- Sistema matafuegos 5 kg. Individuales

La contratista deberá proveer el servicio contra incendio necesario, conformado en este caso, por matafuegos individuales ubicados dentro de sus respectivos gabinetes y con las características requeridas para este tipo de establecimiento, debiendo encontrarse estos aprobados por las normas de seguridad que regulan la actividad.

Se proveerán como mínimo 2 (dos) matafuegos de 5 kg. a base de agua pura y anhídrido carbónico, aprobado según normas IRAM 3524.

La ubicación de los mismos será indicada oportunamente por la inspección.-

ARTÍCULO 18º - VARIOS

18.1.- Tapajuntas chapa Nº 27

En las juntas entre el edifico existente y el sector nuevo a construir, se colocarán tapajuntas de chapa galvanizada lisa calibre 25, de sección mínima 25 cm. de ancho, en toda la extensión de las juntas mencionadas, terminándose de igual forma que las superficies a las cuales se fijan. El detalle de diseño de las mismas y su sistema de fijación deberán ser aprobados por la inspección antes de su instalación en obra.-

18.2.- Pizarrón c/portatizas madera

En cada aula a construir se ejecutará 1 (uno) pizarrón de 5.00 x 1.30 mts. para lo cual se deberá ejecutar alisado cementicio y enduído sobre superficie de revoque afectada, debiendo quedar lisa, plana y libre de imperfecciones para luego realizar la terminación con pintura látex para pizarrones, negra o verde, a determinar con la inspección.

Asimismo, se colocará un marco de madera perimetral con portatizas en todo el perímetro inferior del mismo.-

18.3.- Rejas barra hierro ø 12 mm c/planchuelas

Todas las ventanas exteriores llevarán rejas, para protección respetando las dimensiones y características de las rejas del edificio existente, y las mismas se fijarán soldadas a la carpintería.

18.4.- Limpieza final de obra

Al finalizar la obra, ésta y todo el predio deberá quedar perfectamente limpio y sin escombros ni materiales excedentes, previo a la recepción provisoria de la misma. Se considera incluidos en los precios de la oferta todos los útiles y materiales de limpieza, abrasivos, ácidos, etc. y mano de obra necesarias para cumplir con estas tareas.-

CONSIDERACIONES PARTICULARES

Cartel de Obra

Se realizará un cartel de obra, conforme lo estipulado en Pliego de Condiciones Particulares.

Datos Garantizados

Los oferentes deberán presentar planillas de datos garantizados conforme anexo 6 del P.C.P. de todos los materiales a involucrar en la obra nombrando las marcas a utilizar en la misma para los ítems:

- ARTÍCULO 8º.- CUBIERTAS
  Chapas y correas metálicas.-
- ARTÍCULO 15º.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA
  Artefactos, tomacorrientes, llaves térmicas y diferenciales, tableros y componentes internos de los mismos.-

Cuando los oferentes presentaren de manera incompleta u hubieren omitido garantizar la marca de algún ítem u subitem que no tenga una incidencia relevante en la composición de la oferta, la Comisión de preadjudicación a los fines de evaluar de manera integral la conveniencia de las distintas propuestas, podrá requerirle a los proponentes complemente la información solicitada.

MANO DE OBRA ESPECIALIZADA

En los análisis de precios correspondientes a los rubros instalaciones (sanitarias, eléctricas) deberá considerarse mano de obra especializada.-

OBRA: CONSTRUCCION DE 1 AULA EN ESCUELA N° 3140 "FRANCISCO DE GURRUCHAGA" – DPTO CAPITAL – SALTA.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

1.- OBJETO:

La obra motivo de la presente contratación, tiene como finalidad la construcción de 1 aula y su galería.

2.- UBICACIÓN:

En el edificio de la Escuela de Educación Técnica N° 3.140 "Francisco de Gurruchaga", sito en calle 12 de Octubre 1551 B° 20 de Febrero, ciudad de Salta, departamento Capital, provincia de Salta.

Las coordenadas de localización de la misma es: 24º46'26.80" S y 65º25'21.74" O (Google Earth) – WGS 84: Lat -24.774110º Long -65.422704º.

3.- CARACTERISTICAS TECNICAS:

La obra se ejecutará según métodos constructivos tradicionales, debiéndose ejecutar los ítems detallados a continuación sin perjuicio de la obligación del Contratista de ejecutar aquellos que, pese a no estar taxativamente enunciados, resulten necesarios para la correcta ejecución de los trabajos:

1		**Tareas Preliminares**
1	1	Replanteo de obra
1	2	Proyecto Ejecutivo
1	3	Vallado Perimetral c/Media Sombra
2		**Demoliciones**
2	1	demol. estruct. de H°A°
2	2	Demolición de muros el Gral.
2	3	Demolición de contrapiso
3		**Movimiento de suelo**
3	1	Excavación de bases
3	2	Excavación de zanjas a mano
4		**Fundaciones**
4	1	Hº simple de limpieza e=5 cm b/fundaciones
4	2	Zapatas aisladas HºAº
4	3	Vigas de fundación HºAº
5		**Estructura Resistente**
5	1	Columnas resistentes HºAº en planta c/cubierta liviana (150 kg acero)
5	2	Columnas resistentes HºAº en planta c/techo de losa (235 kg acero)
5	3	Vigas resistentes HºAº en planta c/cubierta liviana (125 kg acero)
5	4	Losas macizas HºAº
5	5	Losas alivianadas de viguetas y ladrillo cerámico hueco 9,5 cm
5	6	Viga metálica 2 perfil chapa C de 12 cm
6		**Aislaciones**
6	1	Capa aisladora horizontal
6	2	Capa aisladora vertical
6	3	Membrana asfáltica aluminizada 4 mm. en cubiertas
6	4	Lana de Vidrio de 50 mm c/foil de aluminio
6	5	Membrana de espuma de poliestireno c/foil de aluminio de 10 mm.
7		**Cerramientos exteriores e interiores**
7	1	Mampostería ladrillo cerámico hueco 12x18x30 cm.
7	2	Mampostería ladrillo cerámico hueco 18x18x30 cm.

8		**Revoques**
8	1	Exterior a la cal grueso y fino terminado al fieltro
8	2	Interior a la cal grueso y fino terminado al fieltro
9		**Cubiertas**
9	1	Chapas onduladas galvanizadas Nº 24 s/correas metálicas perfil chapa U
10		**Cielorrasos**
10	1	Aplicado a la cal completo b/losas HºAº
10	2	Suspendido de placas de yeso prepintadas desmontables 6 mm. s/estructura metálica
11		**Solados**
11	1	Contrapiso armado s/T.N. (esp.=10 cm)
11	2	Contrapiso sobre losa e=5cm
11	3	Piso mosaico granít. claro pul. en obra
12		**Zócalos, Umbrales y Antepechos**
12	1	zócalo granítico claro
13		**Carpinterías**
13	1	Puerta tablero 1,50x2,05 m. c/marco chapa
13	2	Ventana abrir metálica 1,60x1,10 m. c/marco chapa
13	3	Colocación de carpinterías
14		**Vidrios**
14	1	vidrios transparentes 4 mm
15		**Pintura**
15	1	esmalte sintético en muros interiores y exteriores
15	2	pintura al látex interior
15	3	Esmalte sintético en carpintería de madera
15	4	pintura al látex cielorrasos
15	5	revestimiento plástico en muros exteriores
16		**Instalación eléctrica**
17		**Rejas**
17	1	Rejas Protección c/Metal Desplegado Pesado
18		**Desagües Pluviales**
18	1	Caño de lluvia PVC ø100
19		**Higiene y Seguridad**
19	1	Matafuegos 5 Kg - (A-B-C)
19	2	Pintura Epoxi Alto Tránsito
19	3	Luces de Emergencias
19	4	Cinta Antideslizante Autoadhesivas
20		**Varios**
20	1	Pizarrón c/portatizas madera
20	2	Limpieza final de obra

4.- PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: Por Adjudicación Simple, Art. Nº 14i Ley 8072.

5.- MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: Por Ajuste Alzado.

6.- PLAZO DE EJECUCIÓN: Ciento veinte (120) días calendario.

7.- SUPERFICIE CUBIERTA INTERVENIDA: Sesenta y cinco metros cuadrados (65 m2)

8.- PRESUPUESTO OFICIAL: El Presupuesto Oficial asciende a $ 4.969.280,40 (Pesos: Cuatro millones novecientos sesenta y nueve mil doscientos ochenta con 40/00.), IVA incluido, con valores correspondientes al mes de Noviembre de 2.021.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

OBJETO

El presente Pliego tiene por objeto complementar y/o modificar el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales en lo que respecta a los ítems específicos de la Obra.-

CONSIDERACIONES GENERALES

La presentación de la propuesta implica, por parte del proponente, el conocimiento completo del lugar en donde se construirán las obras, así como también todas las informaciones relacionadas con la ejecución de los trabajos: clima, época, frecuencia, intensidad y características de las precipitaciones pluviales; configuración de suelos, posición y fluctuación de napas subterráneas, etc., medios de comunicación y transportes; reglamentaciones vigentes Nacionales, Provinciales y Municipales, que puedan tener aplicación en la ejecución de las obras; precios y facilidades de conseguir materiales y mano de obra y toda otra circunstancia que pueda influir en el costo, marcha y terminación de las obras, de tal manera que la propuesta sea hecha sobre la base de datos obtenidos por medios propios de información del proponente.

La Contratista no podrá alegar posteriormente causa alguna de ignorancia en lo referente a las condiciones de realización de los trabajos y será la única responsable de los errores u omisiones en que hubiere incurrido al formular su propuesta.

El cómputo métrico incluido en planillas del legajo es meramente indicativo, por lo que el Contratista deberá verificar las cantidades a considerar en su propuesta.

La omisión de algunos ítems, parcial o totalmente, o la no descripción de algunos de ellos en este Pliego o en la Oferta y/o documentación a presentar por el Proponente, no exime a éste de la obligación de su ejecución, de acuerdo a sus fines y según lo detallado en el Pliego.

Además de cumplir con todas las normas de seguridad vigentes, el contratista deberá construir a su cargo andamios, bandejas para recibir escombros, pasarelas con techo para proteger a los transeúntes, barandas, etc., a los efectos de evitar cualquier daño a las personas que ocupan o transitan por el edificio. Asimismo le está vedado tirar los escombros y residuos desde los altos de los andamios y/o pisos del edificio.-

ARTÍCULO 1º.- TAREAS PRELIMINARES

1.1.- Replanteo de obra

El plano de replanteo lo ejecutará la Contratista sobre la base de los planos generales que obren en la documentación, deberá presentarlo para su aprobación a la Inspección estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones, debiendo, en consecuencia rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado en los planos. Lo asignado en éstos, no exime a la Contratista de la obligación de verificación directa en el lugar. No se reconocerá adicional alguno por este concepto.

El Contratista deberá realizar la limpieza y nivelación del predio considerando el sector de implantación del edificio, cominerías y patio.

La limpieza incluirá la demolición de construcciones u otros elementos y el retiro y extracción de toda especie vegetal que de algún modo interfieran inevitablemente con la ejecución de la obra. Para ello deberá tomar todos los recaudos y el consenso con la inspección sobre los mismos. Los recaudos serán todos los necesarios para evitar daños a terceros retirando con posterioridad todos los escombros y basura del predio.

Toda excavación excedente resultante de este trabajo, será rellenada con el material apropiado, el cual deberá apisonarse hasta obtener un grado de compactación no menor que el terreno adyacente.

1.2.- Proyecto Ejecutivo

Dentro de los 30 (treinta) días posteriores a la orden de inicio de los trabajos, el Contratista deberá presentar la documentación correspondiente al Proyecto Ejecutivo, la cual deberá estar previamente visada por la Inspección y aprobada por el/los Consejos o Colegios profesionales que correspondan y la Municipalidad con jurisdicción en la obra, la cual contendrá como mínimo lo siguiente:

Memoria Descriptiva de las características de los trabajos, materiales y niveles de terminación.

Planos de arquitectura:

- Plantas generales del edificio en escala 1:100
- Cortes y frentes en escala 1:100
- Plano, planillas y detalles de carpintería metálica y de madera
- Planilla de locales indicando terminaciones, artefactos, accesorios y equipamiento.

Cálculo de estructura:

- Memoria de cálculo de las estructuras.
- Planos de los distintos niveles estructurales, escala 1:100
- Detalles y despieces de armaduras de H°A° y/o estructuras metálicas

Planos de proyecto y cálculo en escala 1:100 ó 1:50 y detalles 1:10 de las Instalaciones:

- Eléctricas, especificaciones de materiales y artefactos.

La contratista deberá presentar a la Inspección los planos y cálculos estructurales, ya verificados por parte del consejo profesional a cargo de la revisión sismorresistente, previamente a iniciar cualquier tipo de fundación en la obra, en caso contrario, la Inspección ordenará la paralización inmediata de la misma. Antes de la Recepción Provisoria deberá hacer entrega de 2 (dos) juegos completos de planos aprobados conforme obra por la Municipalidad, consejo o colegio profesional y entidades correspondientes, como así también, de soporte magnético con los archivos de éstos en extensión CAD. Se deja aclarado que el proyecto ejecutivo no corresponde únicamente a la documentación requerida por la municipalidad correspondiente, sino también, a todas las instalaciones no solicitadas por ésta (agua, gas, cloacas, seguridad para bomberos, etc.)

No se permitirá la ejecución de estructuras Sismorresistente y/o instalaciones algunas (eléctricas, sanitarias, gas y/o cualquier otro tipo) hasta no hacerse entrega del plano correspondiente verificado por los concejos profesionales pertinentes.

1.3.- Vallado perimetral c/media sombra

La contratista deberá tener especial cuidado con la ejecución del presente ítem, en la cual deberá asegurar el libre acceso de las personas al edificio, debiendo utilizar para el mismo elementos o materiales de buena calidad que aseguren, una correcta terminación y seguridad, como asimismo deberá colocar carteles y balizas correspondientes, para que el tránsito de las personas no altere la ejecución de la misma.
Por parte de la contratista se harán todos los cierres y vallados necesarios de mala sima y media sombra, durante todo el desarrollo de la obra para protección y seguridad de las personas.

ARTICULO 2°.-DEMOLICIONES

2.1.-Demolición de estructura de H°A°

Se procederá a la demolición total de la estructura de H°A° que forma parte del cerramiento de la institución que interfiera en la ejecución de los trabajos del presente pliego

2.2.-Demolición de muros en general

Se deberá demoler el muro que forma parte del cerramiento de la institución que interfiera en la ejecución de los trabajo del presente pliego, teniendo los recaudos necesarios para no generar problemas en los sectores anexos a la misma**.**

2.3.- Demolición de contrapiso

Se deberá demoler toda la zona de los contrapisos donde se desarrollara la construcción de la estructura de las aulas y galerías.

ARTÍCULO 3º.- MOVIMIENTO DE SUELOS

3.1.- Excavación de bases

Las zanjas para fundar los cimientos de las columnas, tendrán un ancho igual al de la banquina, zapata, base de columna, etc., que contengan y serán excavadas hasta encontrar el terreno de resistencia adecuada a las cargas que graviten sobre él.

La contratista hará efectuar los estudios de suelos necesarios para la determinación de las resistencias del terreno.

La contratista ejecutará todos los apuntalamientos secundarios necesarios a la seguridad de las obras y aquellos que sean solicitados por la Inspección de Obra.

En el caso de tener que realizar excavaciones en épocas de lluvia, las mismas se realizarán de manera tal que queden expuestas lo menos posible, recurriendo de ser necesario a colocar techos, chapas o cualquier otro material para protegerlas.

3.2.- Excavación de Zanjas a Mano

Se deberá realizar zanjas a mano para la ejecución de las vigas de arriostramiento y encadenado, de la estructura de la cocina y la galería estas se tendrán la profundidad y dimensiones de las vigas de H°A°.

ARTÍCULO 4°.- FUNDACIONES

4.1.- H° simple de limpieza e=5 cm b/fundaciones
4.2.- Zapatas aisladas H°A°
4.3.- Vigas de fundación H°A°

Se realizara la fundación de las columnas mediante zapatas aisladas de H°A° realizadas previa aplicación de H° de limpieza (e= 5 cm) con ripio y dosificación 1:3 (cemento:arena), las fundaciones se realizaran sobre terreno firme de acuerdo a los estudios de suelo, respetando la localización indicada en planos.-

ARTÍCULO 5°.- ESTRUCTURA RESISTENTE

5.1.- Columnas resistentes H°A° en planta c/cubierta liviana (150 kg acero)
5.2.- Columnas resistentes H°A° en planta c/techo de losa (235 kg acero)
5.3.- Vigas resistentes H°A° en planta c/cubierta liviana 125 kg acero)
5.4.- Losas macizas H°A°
5.5.- Losas alivianadas de viguetas y ladrillo cerámico hueco 9.5 cm.
5.6.-Viga metálica 2 perfil chapa C de 12

Características Generales

La contratista deberá, como parte del proyecto ejecutivo a su cargo, realizar el proyecto y cálculo de las estructuras resistentes de hormigón armado (bases, columnas resistentes, vigas de arrostramiento, vigas resistentes, encadenados horizontales y verticales de H° A°, losas macizas y losas alivianadas) y metálica de la cubierta. El cómputo incluido en el presupuesto oficial es meramente indicativo a los efectos de arribar a un Presupuesto Oficial.

Para la ejecución de la estructura metálica de cubierta no se aceptarán piezas realizadas con hierro redondo de construcción ni perfiles cerrados huecos de chapa que impidan su tratamiento anticorrosivo.

La estructura metálica se terminará, previa remoción superficial de todo tipo de residuo u óxido y lavado con solventes, con tres manos de pintura antióxida de primera calidad, una o dos en taller y por lo menos una en obra.

Los trabajos a efectuar incluyen la provisión de mano de obra, materiales, equipamientos, en forma segura y eficiente, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes, para la ejecución de las estructuras de hormigón armado y metálicas.

Todos los encuentros de muros, especialmente en aquellos de ladrillos cerámicos huecos, deberán tener su correspondiente columna de encadenado

Normas y Reglamentos

El cálculo y las estructuras de H°A° deberá responder en un todo a las Normas Sismorresistentes CIRSOC e INPRES-CIRSOC vigentes.

Para el cálculo de la Estructura Sismo-resistente se deberán respetar las especificaciones establecidas por la Oficina Revisora de las Normas Sismo resistentes de la Provincia de Salta.

El sistema de fundaciones que se adopte deberá basarse en el estudio de suelo respectivo a cargo de la empresa adjudicataria de la Obra.

Toda la documentación correspondiente a las estructuras de Hormigón Armado y metálica deberá ser visada por el Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesiones Afines, previo cualquier trabajo de obra.

No se aceptará el uso de ripiosa en Hormigón Armado.

La Inspección podrá solicitar ensayos de cualquier tipo (agregados y/o hormigón), los mismos se realizan en Entes Estatales o Privados, aceptados previamente. Se presentarán los resultados debidamente certificados en las magnitudes de estilo, reservándose la Inspección el derecho de interpretar los mismos y en base a ello rechazar o aceptar las cualidades del material tratado. En todos los casos dichos ensayos serán solventados por el Contratista a su exclusiva cuenta.

ARTÍCULO 6°.- AISLACIONES

6.1.- Capa aisladora horizontal
6.2.- Capa aisladora vertical

En todos los muros se realizará capa aisladora, con material preparado específicamente, con una mezcla de proporción 1:3 (cemento, arena fina), de 2 cm de espesor, la que una vez construida deberá pintarse con pintura asfáltica en por lo menos 3 manos logrando una capa uniforme y lisa, totalmente impermeabilizante. Sobre la pintura bituminosa se colocará un polietileno como mínimo de 60 micras.

Cuando existan desniveles entre pisos interiores y exteriores mayores a 10 cm., se realizarán capas aisladoras verticales en las 2 caras de los muros y doble capa horizontal a 5 cm. del nivel de cada piso, formando un cajón.

6.3.- Membrana asfáltica aluminizada 4mm

Sobre toda la superficie de la losa realizada sobre galerías, se aplicará membrana asfáltica de 4 mm., previa aplicación de dos manos de pintura asfáltica, la misma deberá ser debidamente colocada y fijada teniendo especial cuidado en las uniones y solapes de la misma, cubriendo los mismos por completo para evitar filtraciones.

6.4.- Lana de vidrio de 50 mm c/foil de aluminio

Bajo chapa se colocará a modo de aislación térmica, rollo de lana de vidrio de 50mm de espesor con foil de aluminio, tipo Rolac de Isover o similar.

6.5.- Membrana de espuma de poliestileno c/foil de aluminio de 10mm

Bajo chapa se colocará a modo de aislación térmica, rollo de membrana de espuma de poliestileno de 10mm con foil de aluminio tipo isolant o similar.

ARTICULO 7°.- CERRAMIENTOS EXTERIORES E INTERIORES

Normas Generales

La mampostería se ejecutará de acuerdo a las siguientes exigencias:

- Se respetará en un todo la calidad de los materiales.
- Los mampuestos se colocarán utilizando plomada, nivel, reglas, etc., de modo que resulte perfecta su ejecución.
- El espesor del mortero en juntas horizontales y verticales no será inferior a 0.02 m.
- Las juntas verticales serán alternadas en hileras sucesivas consiguiendo una perfecta trabazón del muro.
- Los muros se levantarán simultáneamente al mismo nivel, para regular el asiento y enlace de albañilería.
- En los muros donde esté prevista la colocación de instalaciones complementarias, se dejará el nicho correspondiente.
- La Inspección dará las instrucciones necesarias para construcción y/o terminación de revoques o revestimientos.

7.1.- Mampostería de ladrillos cerámicos huecos 12x18x30 cm.

Se colocaran ladrillos cerámicos huecos de 12x18x30 cm., los que serán asentados sobre mortero 1/4:1:4 (cemento: cal: arena) para la realización de los trabajos de molduras en fachadas indicados en planos adjuntos, como asi también la realización de los muros de sobrecarga en el techo de chapa que posteriormente sera impermeabilizados mediante revoque.

7.2.- Mampostería de ladrillos cerámicos huecos 18x18x30 cm.

En muros de cerramiento exteriores se utilizarán ladrillos cerámicos huecos de 18x18x30 cm., los que serán asentados sobre mortero 1/4:1:4 (cemento: cal: arena).

ARTÍCULO 8º.- REVOQUES

8.1.- Exterior a la cal grueso y fino terminado al fieltro

En todos los muros y estructuras de HºAº exteriores a construir, se realizará el revoque ejecutándose previamente un azotado hidrófugo vertical de concreto 1:3 (cemento: arena) con 1 kg de hidrófugo cada 10 lts. de agua. Luego, se ejecutará el revoque grueso sobre el cual se aplicará el fino terminado al fieltro.

8.2.- Interior a la cal grueso y fino terminado al fieltro

En todos los muros de ladrillos de los sectores a ejecutar, se realizará el revoque grueso con mortero 1/4:1:4 (cementocalarena gruesa). Se deberán ejecutar puntos y fajas de guías aplomadas, con una separación máxima de 1.50 m., no admitiéndose espesores mayores de 2 cm.

El fino enlucido se ejecutará con mortero 1/8:1:3 (cementocalarena) y de un espesor no mayor a 0.5 cm.

La terminación del revoque se realizará con alisador de fieltro.

Con el fin de evitar remiendos, no se revocará ningún paramento hasta que hayan concluido los trabajos de otros gremios (electricidad, sanitarios, etc.) y estén colocados todos los elementos que van en el interior de los muros.

En todas las caras internas de muros, por encima del nivel de cielorraso, deberá ejecutarse, como mínimo, el bolseado de los muros grueso y fino a la cal y blanqueadas con dicho material, no permitiéndose que estos sectores de muros queden sin estucado alguno o con terminaciones porosas que permitan el asiento de alimañas e insectos en su interior.

ARTÍCULO 9º.- CUBIERTAS

9.1.- Chapas onduladas galvanizadas N° 25

En el sector del aula a construir, se realizará la cubierta de chapas galvanizadas onduladas pre-pintadas color simil al existente calibre Nº 25 sobre estructura de correas metálicas de perfil de chapa o reticuladas tipo filigrana según cálculo, separadas como máximo cada 90 cm., aseguradas con ganchos de sujeción tipo L y/o con tornillos autorroscantes, sellando la unión con la chapa por medio de arandela de goma u otra solución que garantice la estanqueidad de la fijación. Bajo esta estructura conformada se incorporará, en toda la extensión de la misma, a modo de aislación térmica rollo de membrana de poliestileno de 10mm con Foil de Aluminio, bajo chapa, generando una cámara de aire, la cual deberá contar con sus respectivas rejillas de aireación que permitan la ventilación cruzada del mismo (rejillas de 15x15 cm. en cada lado separadas no más de 4m). El largo de las chapas deberá ser igual al desarrollo del ala a cubrir, no permitiéndose solapes transversales. El solape longitudinal deberá respetar las especificaciones del fabricante.

Cualquiera sea la solución a adoptar, ésta debe responder a cálculo estructural y quedar oculta a la vista, sobre cielorraso a ejecutar y respetando los niveles y alturas, conforme se aprecia en planos adjuntos.

La cubierta incluirá todos los elementos necesarios para su completa terminación, canaletas, babetas, zócalos, guarniciones, platabandas, etc., ya sea que estos estén especificados en los planos o sean imprescindibles para la buena y correcta terminación del techado adoptado.

Correrán por cuenta de la empresa todos los arreglos necesarios que deban efectuarse por eventuales deterioros que pudiera sufrir la Obra, por filtraciones, goteras, etc. No podrá alegarse que el trabajo se efectuó de acuerdo a pliegos y/o planos. Todos los conductos, tubos de ventilación, chimeneas, y cualquier otro elemento que atraviese las cubiertas y emerja del techo, irá provisto de un sistema de babetas, guarniciones, etc., que asegure la perfecta protección hidráulica de los techados y se deberá ejecutar después de haber aprobado la Inspección de Obra los detalles correspondientes.

Todas las guarniciones y babetas se ejecutarán con chapa galvanizada calibre 25 y se terminarán pintadas del mismo color que la cubierta.

Se deberán tener en cuenta las acciones contra el viento, y/o sismo de acuerdo a la característica de la zona. Por consiguiente, los análisis de cargas, sobrecargas, tensiones de materiales, como así también, la realización de todas las tareas del rubro y las conexas deberán realizarse ajustándose a tales normas. La estructura de techo deberá responder en un todo a las Normas CIRSOC 102.

ARTÍCULO 10°.- CIELORRASOS

10.1.- Aplicado a la cal b/losa H°A°

Bajo losas de hormigón armado, se realizará cielorraso aplicado a la cal gruesa y fino terminado al fieltro,

10.2.- Suspendido de placas de yeso prepintadas desmontables 6 mm. S/estructura metálica

Posterior al retiro de las placas de telgopor y su estructura en las aulas indicadas en el plano N°2, se realizará la colocación de cielorraso suspendido de placas de yeso desmontables de 6mm, prepintadas, tipo Durlock o similar, apoyadas sobre una estructura vista de perfiles tipo T de chapa de acero galvanizada prepintada color blanco, con modulaciones de 0,61m x 0.61m, en toda la superficie interior de los locales (aulas) indicado en planos.

ARTÍCULO 11º.- SOLADOS

11.1.- Contrapiso armado s/T.N. (esp=10 cm)

Serán ejecutados una vez cumplido a satisfacción de la Inspección de Obra, lo indicado respecto de la compactación del terreno.

En todos los casos, se ejecutarán estos con hormigón simple sobre el terreno existente con un espesor mínimo 10 cm. y malla electro soldada del 6 de 15x15 cm, (dosificación: 1¼ cemento, 10 ripiosa) para asiento de mosaicos graníticos.-

Serán ejecutados una vez cumplido a satisfacción de la Inspección de Obra, las tareas de compactación del terreno.-

11.2.- Contrapiso sobre losa e=5 cm

Sobre las losas planas de las galerías indicados en Plano Nº3 se procederá a la ejecución de un contrapiso alivianado de Hº Simple con perlitas de poliestireno incorporando la mayor pendiente posible para posibilitar una rápida evacuación, terminada en forma alisada y fratazada. –

11.3.- Piso mosaico granítico claro pulido en obra

En todos los casos los pisos serán aprobados según muestras por la Inspección la que podrá requerir los ensayos que crea conveniente a fin de determinar la calidad de material los que serán a cargo de la contratista.

Sobre aula y galería a construir, se colocarán pisos de mosaico granitico color similar al existente de 30 x 30 cm., y llevarán protección impermeabilizante.-

ARTÍCULO 12º.- ZÓCALOS, UMBRALES Y ANTEPECHOS

12.1.- Zócalo granítico claro

En la totalidad interior y exterior del aula y galería deberá colocarse zócalos de mosaicos graniticos de 10x30 cm. del mismo color que los pisos, pulidos y lustrados en fábrica

ARTÍCULO 13º.- CARPINTERÍAS

Se proveerá y colocará la carpintería según el siguiente detalle:

13.1.- Puerta tablero 1.50x2.05 c/marco chapa

- 1 puerta tablero de cedro de 2”, con marco chapa calibre 18 de 2’x4’, de dos hojas de abrir, de 1.50x2.05 mts. (P1).

13.2.- Ventana abrir metálica 1.60x1.00 m. c/marco chapa

- 3 ventanas aluminio prepintado blanco con perfiles tipo A 30 Módena, y marco de similares características, conformada por 4 hojas corredizas de 1.60x1.05 mts. (V1).

13.3.- Colocación de carpinterías

Todas las hojas de puertas deberán contar con doble cierre. Asimismo, todas las ventanas deberán tener canal botagua, el cual desaguará por medio de 1 caño de desagüe metálico a antepecho de ventana, debiendo dotarse a cada ventana de uno de estos por cada metro lineal de longitud de la carpintería y/o fracción.

En todos los casos se incluirá la colocación de herrajes completos de bronce platil; fichas; cerraduras de seguridad doble paleta en puertas; pasadores; fallebas de embutir en ventanas y todo otro elemento necesario el correcto accionamiento de las carpinterías.

En todos los casos se respetará lo especificado en planos, en cuanto a dimensiones y diseño de carpintería.

ARTICULO 14°.- VIDRIOS

14.1.- Vidrios transparentes 4 mm

Se proveerán y colocarán vidrios dobles transparentes de 4 mm en todas las hojas de ventanas y puertas a colocar.

La Inspección tendrá derecho a rechazar y hacer retirar los vidrios que no cumplan con los requisitos especificados en las normas IRAM correspondientes.

No se permitirá la colocación de vidrio alguno, antes de que las estructuras, tanto metálicas, como de madera, hayan recibido por lo menos la primera mano de pintura.

Para la colocación de los vidrios deberá utilizarse selladores a base de siliconas o burletes de goma adecuados, que garanticen la estanqueidad y flexibilidad de la junta.

ARTICULO 15°.- PINTURAS

Generalidades

Todos los materiales a emplearse serán de óptima calidad, de marcas reconocidas y previamente aprobadas por la Inspección y deberán llegar a la obra en sus envases originales, cerrados. La Contratista deberá preparar todas las superficies a pintar, dejándolas libre de polvo, hollín, sin contenido de humedad o cualquier elemento que impida la optima adherencia sobre el sustrato.

En la carpintería de madera se lijarán en sentido de la vetas, con lija de grano apropiado y toda imperfección será reparada con masilla sintética del mismo tono de la madera, según indique la Inspección, y se aplicará la pintura correspondiente. Se entiende que la pintura, sobre carpintería de madera, metálica y herrería, debe cubrir, por ambas partes, toda la obra comprendida en la abertura.

Si por deficiencia en el material, mano de obra o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por la Inspección de obra, la Contratista tomará las previsiones del caso, dará las manos necesarias - además de las especificadas- para lograr un acabado perfecto sin que éstas constituyan un trabajo adicional.

La Contratista tomará las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y de la lluvia. No permitirá que se cierren las puertas y ventanas antes que la pintura se haya secado completamente, con excepción de las situaciones de lluvia.

Los materiales a emplear serán en todos los casos de primera calidad y marca reconocida, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sellos de garantía. La Inspección de obra podrá hacer efectuar al Contratista y a costa de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Se deja especialmente aclarado que en caso de comprobarse incumplimiento de las normas contractuales debida a causa de formulación o fabricación del material, el único responsable será la Contratista, el que deberá tomar los recaudos necesarios para asegurarse que el producto que usa responde en un todo a las cláusulas contractuales.

Cualidades de las pinturas

A efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas para su aprobación se tendrán en cuenta las siguientes cualidades:

- Pintabilidad: condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
- Nivelación: las marcas del pincel o rodillos deben desaparecer a poco de aplicadas.
- Poder cubriente: para disimular las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posible.
- Secado: la película de pintura debe quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir dureza adecuada, en el menor tiempo posible según la clase de acabado.
- Estabilidad: se verificará en el envase. En caso de presentar sedimento, éste deberá ser blando y fácil de disipar.
- Los productos utilizados para la ejecución de todos los trabajos de pintura no deben ser contaminantes y en su formulación no deben tener materias primas derivadas de los metales pesados (plomo, cromo, mercurio, etc.).- Esta certificación debe ser solicitada al fabricante del producto y adjuntada a la presentación de la propuesta.-,
- Muestras: de todas las pinturas, colorantes, enduídos, imprimadores, selladores, diluyentes, etc la Contratista entregará muestra a la Inspección de obra para su aprobación.
- Colores: en todos los casos la Contratista presentará a la Inspección de obra los catálogos y muestras de colores de cada una de las pinturas especificadas para que ésta elija el tono a emplearse. Cuando la especificación en el pliego de un tipo de pintura difiera con la del catálogo de la manera adoptada, la Contratista notificara a la Inspección de

obra para que ésta resuelva el temperamento a seguir. En el caso que los colores de catálogos no satisfagan a la Inspección de obra, la Contratista deberá presentar muestra de color que se le indique.

Particularidades

Se procederá al pintado total de la edificación a construir, como así también, de los sectores existentes afectados por los trabajos a realizar, con las siguientes características:

15.1.- Esmalte sintético en muros interiores y exteriores

En los locales interiores pintados al látex se realizará un zócalo de pintura sintética color a establecer por la Inspección, hasta una altura de 1,40 mts. Lo mismo en caras exteriores de muros y columnas de galerías, los cuales respetarán las tonalidades adoptadas en el caso de las pinturas látex.

15.2.- Pintura al látex interior

En caras interiores de muros se pintará con pintura látex satinada para interiores color blanco, previa preparación de los mismos, debidamente lijados y nivelados donde hiciere falta, con enduido y yeso, para la posterior aplicación de 2 (dos) manos de pintura.

15.3.- Esmalte sintético en carpintería de madera

Las carpinterías de madera deberán pintarse con 2 (dos) manos de esmalte sintético color blanco, previo curado de la madera con productos que la protejan de la acción de insectos y hongos.

Los marcos metálicos, rejas y estructuras metálicas se pintarán al esmalte sintético color a establecer por la Inspección, previa aplicación de dos manos de pintura antióxido. Caso similar deberá obrarse con las estructuras metálicas a la vista del techo.

15.4.- Pintura al látex cielorrasos

En cielorrasos del sector a construir, se tendrán en cuenta las mismas consideraciones que en el caso de pintura látex anteriores, pero con la aplicación de pintura látex para cielorrasos, color a establecer por Inspección.

15.5.- Revestimiento plástico en muros exteriores

En caras exteriores de muros, vigas y estructuras de HºAº, como así también el existente afectado por las obras a ejecutar, se tendrán en cuenta las mismas consideraciones que en el caso anterior, pero con la aplicación de revestimiento plástico para exteriores, tipo Revear, color a establecer por Inspección.

ARTÍCULO 16º.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Generalidades

La contratista deberá, como parte del proyecto ejecutivo a su cargo, realizar el proyecto y cálculo de las instalaciones eléctricas, teniendo en cuenta los planos y las especificaciones contenidos en este pliego y las siguientes generalidades:

Se realizará la instalación eléctrica completa en la ampliación a construir.

1. Se alimentarán los nuevos circuitos mediante extensiones desde tablero seccional existente, a tablero seccional a ejecutar en sector a ampliar, conforme se indica en planos. Los tableros seccionales deberán estar completamente equipado y terminados de material aislante, en perfecto estado de funcionamiento. Asimismo, se normalizará el tablero principal existente
2. La sección de los circuitos será mayor o igual a 2.5 mm2. Las cañerías serán de PVC normalizadas
3. Se realizará la provisión y colocación de tomas y llaves nuevas.
4. En circuitos de iluminación a ejecutar, se proveerán y colocarán artefactos de iluminación nuevos, de primera calidad, los que deberán ser aprobados por la inspección antes de ser instalados en la obra. Deberán estar provistos de lámparas LED marca Osram, Phillips o de mayor prestación.
5. Se realizará la instalación de cableado nuevo de circuitos y la provisión e instalación del cable de puesta a tierra de toda la instalación.-
6. Las marcas de todos los elementos eléctricos serán de primera calidad Shneider, Siemens, ABB, Sica o de mayor prestación.
7. No se aceptará diferenciales tetrapolares deberán ser monofásicos, todos los tableros eléctricos deberán tener protección diferencial, deberán tener la señalética del esquema unifilar e indicar los circuitos y sus destinos.
8. Se ejecutarán los circuitos de alimentación de ventiladores de techo, conforme se indica en planos, con provisión de los ventiladores aludidos. Deberá dejarse ganchos metálicos incorporados a las cajas para sujeción de los mismos.
9. Se realizarán circuitos para equipos de aire acondicionado, sin provisión de estos últimos, de 5500 frigorías/horas.

Reglamentaciones a cumplir

Las obras a ejecutar deberán cumplir con la "·Reglamentación para la Ejecución de Instalación Eléctrica en Inmuebles AEA 90364-Parte 0-Parte 1-Parte 2-Parte3-Parte 4 –Parte 5 y Parte 6,7,8,9"

Se deberá presentar el proyecto ejecutivo aprobado por el consejo profesional antes de iniciar las tareas concernientes a la obra eléctrica.

Calidad de los materiales

Todos los materiales, artefactos y accesorios necesarios para la completa y mejor terminación de la obra serán suministrados y colocados por la Contratista, serán de marca acreditada, de la mejor calidad, normalizados según las normas IRAM, DIN o ISO y estarán sujetos a la aprobación de la Inspección en forma previa a su instalación en obra.

Replanteos y planos

En cada caso (bocas, tomacorrientes, llaves, tableros y cajas) se evaluarán las condiciones de seguridad, maniobrabilidad, cálculo y disponibilidad del lugar, realizándose los cambios necesarios que serán indicados en los Planos Conforme a Obra.

Cañerías

Las cañería embutida en losas, paredes y sobre cielorrasos serán metálicas tipo Acero Semipesado IRAM 2005. Las uniones a cajas con tuerca y boquilla. Las curvas a 90° y las uniones con cuplas serán roscadas. No se permitirá su sustitución por otro tipo de cañerías, salvo especificación en contrario en planos del pliego.

Las cajas para artefactos de iluminación y ventiladores estarán provistas de gancho suspensión de hierro de 4 mm de diámetro con forma de V y en cada pata llevará una tuerca interior y otra exterior a la caja.

Conductores

Para circuitos y alimentadores serán de Cobre con aislación en PVC, tipo antillama conforme a IRAM 2183 para montaje en cañerías e IRAM 2178 para montaje en bandejas portacables y subterráneo.

Para la instalación de Puesta a Tierra serán de Cobre con aislación de PVC color Verde/Amarillo, conforme a IRAM 2183. Las secciones mínimas serán conformes a normas y a las cargas conectadas.

Los colores normalizados será: L1/R (marrón), L2/S (Negro), L3/T (Rojo), Neutro (Celeste) y PAT (Verde/Amarillo).

Llaves, tomas y accesorios

Se proveerán e instalarán los indicados en los planos. Las llaves serán del tipo tecla y de primera calidad; se ubicarán a 1,20 m respecto de piso terminado.

Los toma corrientes serán del tipo 2P+T bi-norma o combinado (para pernos planos y redondos con polo a tierra) (IRAM 63072) con traba de seguridad de 10A/220Vca como mínimo; se ubicarán a 0,30 m respecto de piso terminado.

Artefactos de iluminación

Se proveerán e instalaran en las ubicaciones y cantidades indicadas en plano, los artefactos que se detallan (o similares de superior calidad), los indicados en planos y aquellos que se hubieren omitido pero que resulten necesarios para que la instalación responda a las normas vigentes:

En todos los locales indicados por el cambio de cubierta, se colocarán artefactos lumínicos ALFA LED 20 W del tipo Bael o de mayor prestación, tipo plafón Led hermético estanco con dos tubos led de 20W tipo LUZ DIA, con caja porta equipo desmontable de chapa de hierro esmaltada, terminación con pintura en polvo termoendurecible.

Se colocarán luces de emergencia de 60 leds con autonomía de 2hs tipo Atomlux o similar en los ámbitos indicados en el plano Nº 5 (Esquema eléctrico) de referencia.

Protecciones

Todos los circuitos estarán protegidos por llaves termomagnéticas bipolares de capacidad según cálculo ó lo especificado en el cuadro de potencia instalada (lo que resulte mayor). En cada tablero se colocará un protector diferencial de capacidad acorde a la instalación.

Puesta a tierra

La PAT de la Instalación, estará compuesta por jabalinas de cobre/acero tipo JL-16 de longitud mínima 1,50 m (IRAM 2309) ubicadas en caja o cámara de inspección, conductores Cu desnudo o Cu/PVC (color Verde/Amarillo) de las secciones calculadas.

Todos los conductores de PAT estarán conectados a una barra equipotencial (Barra de Cu) ubicada en el Tablero General o bornes de PAT en los Tableros Seccionales para asegurar la continuidad metálica de la instalación. En caso de instalarse Bandejas Portacables, las mismas deben ser recorridas por conductores de Cu desnudo conectadas con grampas peines. A este conductor se conectarán las PAT de los Tableros, circuitos y equipos. El valor de la resistencia de la puesta a tierra no debe superar los 40 ohms.

Deberá efectuarse la conexión a tierra absolutamente de todas las partes metálicas de la instalación, normalmente aislado del circuito eléctrico como ser: caños, armazones, cajas, gabinetes, tableros, etc., de manera de asegurar la continuidad metálica, mediante la unión mecánica y eléctricamente eficaz de las partes metálicas y mediante la colocación de un conductor aislado al que debe conectarse cada elemento metálico de toda la instalación. En el caso de conexión a equipos mediante fichas, el conductor de tierra deberá tener su espiga, de tal manera que esta haga la primera conexión y resulte imposible el conexionado erróneo de las espigas.

ARTÍCULO 17º.- REJAS

17.1.- Rejas protección c/metal desplegado pesado

Se ejecutarán rejas de seguridad en todas las ventanas y puertas , las cuales estarán constituidas por tres tramos horizontales de planchuela de 1 1/4”x1/8” que van de extremo a extremo y fijadas a la mampostería, asimismo, estas rejas tendrán parantes verticales de hierro liso Ø12 (o similar) cada 15 cm en todo el ancho de la ventana fijando los mismos a las planchuelas y fijadas en sus extremos a la mampostería existente, además deberán ser realizadas con metal desplegado pesado todo similar a lo existente.

ARTÍCULO 18º.- DESAGÜES PLUVIALES

18.1.- Caño de lluvia PVC ø100

Se colocara un caño de bajada ϕ110 en las zonas indicada en planos, asegurando su fijación al muro y la correcta evacuación del agua de manera de evitar inundaciones en la institución.

ARTÍCULO 19º.- HIGIENE Y SEGURIDAD

19.1.- Matafuegos 5 kg – (A-B-C)

Se proveerá como mínimo 1 (uno) matafuegos de 5 kg. a base de agua pura y anhídrido carbónico, aprobado según normas IRAM 3524. La ubicación de los mismos será indicada oportunamente por la inspección.-

19.2.- Pintura epoxi alto tránsito

Se demarcarán con pintura epoxi color amarillo los bordes y cordones que presenten desniveles en pisos de un ancho no menor a 5 cm tanto en la huella como en la contra huella. a los efectos de lograr una diferenciación y alertar la existencia de los mismos para los que transitan por el edificio. Esta demarcación se realizara en la totalidad del establecimiento.

19.3.- Luces de emergencia

Se colocarán luces de emergencia de 60 leds con autonomía de 2hs tipo Atomlux o similar en los ámbitos indicados en el plano (Esquema eléctrico) de referencia, s/lo establecido en el Art. 17.1 del presente pliego.

19.4.- Cinta antideslizante autoadhesivas

La contratista deberá proyectar, proveer e instalar el servicio contra incendio necesario, conformado en este caso, por matafuegos individuales ubicados dentro de sus respectivos gabinetes en las cantidades y con las características requeridas para este tipo de establecimiento, incluida la Señalética de seguridad. Las instalaciones se realizarán previa aprobación por parte de la Inspección y la División Bomberos de la Policía de Salta.

ARTÍCULO 20º - VARIOS

20.1.- Pizarrón c/portatizas madera

En aula se construirá un pizarrón de 5.00 x 1.20 mts (1 pizarrón en total), realizado con mortero de cemento y yeso, perfectamente terminado en su superficie, enduido y pintado con pintura sintética para pizarrones color negro. En su perímetro llevarán tapajuntas de madera de cedro de 1”x 3” y portatizas en su parte inferior. Las partes de madera se terminarán como la carpintería del mismo material.

21.2.- Limpieza final de obra

Al finalizar la obra, ésta y todo el predio afectado por la obra deberá quedar perfectamente limpio y sin escombros ni materiales excedentes, previo a la recepción provisoria de la misma. Se considera incluidos en los precios de la oferta todos los útiles y materiales de limpieza, abrasivos, ácidos, etc. y mano de obra necesarias para cumplir con estas tareas.-

CONSIDERACIONES PARTICULARES

Cartel de Obra

Se realizará un cartel, conforme lo estipulado en Pliego de Condiciones Particulares.-

Movilidad y equipamiento para la Inspección

La Contratista deberá afectar durante el plazo de ejecución de obra, 1 (un) vehículo sedan cuatro puertas modelo 2016 o superior, con chofer, en perfecto estado de funcionamiento, el que deberá estar a disposición de la inspección para los trabajos inherentes y vinculados a la obra hasta Recepción Definitiva de la misma

Asimismo la contratista deberá proveer para el desarrollo de las actividades de la Inspección de obra vestimenta y equipo de seguridad para el personal de la Inspección (pantalón, camisa, calzado, casco y/u otro elemento que ésta requiriera.

Datos Garantizados

Los oferentes deberán presentar planillas de datos garantizados conforme Anexo 6 del P.C.P. de todos los materiales a involucrar en la obra nombrando las marcas a utilizar en la misma para los ítems:

- Art. 10 Cielorrasos (Placas y perfiles)
- Art. 16 Instalación eléctrica (artefactos, conductores, llaves térmicas y disyuntores, tableros y componentes internos, artefactos lumínicos)
- Art. 18 Desagües Pluviales (cañería y uniones)

Cuando los oferentes presentaren de manera incompleta u hubieren omitido garantizar la marca de algún ítem u subitem que no tenga una incidencia relevante en la composición de la oferta, la Comisión de preadjudicación a los fines de evaluar de manera integral la conveniencia de las distintas propuestas, podrá requerirle a los proponentes complemente la información solicitada.

MANO DE OBRA ESPECIALIZADA

En los análisis de precios correspondientes a los rubros de instalaciones (eléctricas) deberá considerarse mano de obra especializada.

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE AULA
ESC. Nº 4044 "FRAY HONORATO PISTOIA"- Dpto. CAPITAL - Pcia. de Salta

MEMORIA DESCRIPTIVA

UBICACIÓN:

La obra se ejecutará en el edificio de la Escuela existente ubicado en la localidad Salta – Dpto. Capital de la Provincia de Salta.

Las coordenadas de localización de la misma es: 24º47'49.13" S y 65º21'47.83" W (Google Earth) – WGS 84: Lat. -24.796941º Long. -65.363280º

OBJETO:

Los trabajos a ejecutar consisten en la construcción de 1 (un) Aula en el sector en donde se localizan otras de las mismas características exceptuando el tipo de cubierta que en este caso es de chapas onduladas y no de tejas como las existentes. Por otra parte se impermeabilizará toda la galería existente de ese sector de aulas por presentar filtraciones en los cielorrasos.-

CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS:

La obra se realizará en general por métodos constructivos tradicionales; ejecutándose los rubros e ítems que se detallan a continuación, sin perjuicio de la obligación del Contratista de ejecutar aquellos que, pese a no estar taxativamente enunciados, resulten necesarios para la correcta terminación de los trabajos:

Nº		DESCRIPCIÓN	Un.
1		**Tareas Preliminares**	
1	1	Proyecto Ejecutivo	m2
1	2	Vallado Perimetral c/Media Sombra	m2
2		**Demoliciones**	
2	1	De contrapisos	m2
3		**Movimiento de suelo**	
3	1	Excavación de bases	m3
3	2	Excavación de zanjas a mano	m3
4		**Fundaciones**	
4	1	Hº simple de limpieza e=5 cm b/fundaciones	m2
4	2	Zapatas aisladas HºAº	m3
4	3	Vigas de fundación HºAº	m3
5		**Estructura Resistente**	
5	1	Columnas resistentes HºAº en planta c/cubierta liviana (150 kg acero)	m3
5	2	Columnas resistentes HºAº en planta c/techo de losa (235 kg acero)	m3
5	3	Vigas resistentes HºAº en planta c/cubierta liviana (125 kg acero)	m3

5	4	Vigas resistentes HºAº en planta c/techo o entrepiso losa (150 kg acero)	m3
5	5	Vigas encadenado HºAº	m3
5	6	Losas macizas HºAº	m3
5	7	Vigas metálicas reticuladas filigrana p/cubiertas Long. Menor a 10m.	m
5	8	Correa metálica perfil chapa 140x60x20x2	m
5	9	Viga metálica 2 perfil chapa C de 12 cm	m
6		**Aislaciones**	
6	1	Capa aisladora horizontal	m2
6	2	Capa aisladora vertical	m2
6	3	Membrana asfáltica aluminizada 4 mm. en cubiertas	m2
6	4	Lana de Vidrio de 50 mm c/foil de aluminio	m2
6	5	Membrana de espuma de poliestireno c/foil de aluminio de 10 mm.	m2
7		**Cerramientos exteriores e interiores**	
7	1	Mampostería ladrillo cerámico hueco 12x18x30 cm.	m2
7	2	Mampostería ladrillo cerámico hueco 18x18x30 cm.	m2
8		**Revoques**	
8	1	Exterior a la cal grueso y fino terminado al fieltro	m2
8	2	Interior a la cal grueso y fino terminado al fieltro	m2
9		**Cubiertas**	
9	1	Chapas onduladas galvanizadas prepintadas Nº 24 s/correas metálicas perfil chapa U	m2
10		**Cielorrasos**	
10	1	Suspendido placas de yeso tipo Durlock e=9,5 mm s/estructura metálica	m2
10	2	Aplicado a la cal completo b/losas HºAº	m2
10	3	Suspendido de placa cementicia tipo Superboard 6 mm s/estructura perfilería chapa	m2
11		**Solados**	
11	1	Contrapiso armado s/T.N. (esp.=10 cm)	m2
11	2	Contrapiso sobre losa e=5cm	m2
11	3	Piso mosaico granít. claro pul. en obra	m2
11	4	Vereda de hºaº fratazado (e=15 cm)	m2
12		**Zócalos, Umbrales y Antepechos**	
12	1	zócalo granítico claro	ml
12	2	Antepecho baldosas cerámicas	m
13		**Carpinterías**	
13	1	Puerta tablero 1,50x2,05 m 2 hojas abrir	u
13	2	Ventana madera 1,65x1,20 m de 2 hojas	u
14		**Vidrios**	
14	1	vidrios transparentes 4 mm	m2
15		**Pintura**	

15	1	esmalte sintético en muros interiores y exteriores	m2
15	2	pintura al látex interior	m2
15	3	pintura al látex exterior	m2
15	4	Esmalte sintético en carpintería de madera	m2
15	5	esmalte sintético en carpintería metálica	m2
15	6	pintura al látex cielorrasos	m2
16		**Instalación eléctrica**	**gl**
17		**Rejas**	
17	1	Rejas Protección c/Metal Desplegado Pesado	m2
18		**Desagües Pluviales**	
18	1	Colocación Caño PVC ø 0,100 mm	m
18	2	Desobstrucción y Limpieza Cañerías Pluviales	m
19		**Higiene y Seguridad**	
19	1	Matafuegos 5 Kg - (A-B-C)	u
19	2	Pintura Epoxi Alto Tránsito	m2
19	3	Luces de Emergencias	u
19	4	Indicadores de Evacuación (30cm. x 12cm.)	u
19	5	Cinta Antideslizante Autoadhesivas	m
20		**Varios**	
20	1	Tapajuntas chapa Nº 27	m
20	2	Pizarrón c/portatizas madera	u
20	3	Limpieza final de obra	m2

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: Por Adjudicación simple Art.14º - Ley 8072.

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: Por Ajuste Alzado.

PLAZO DE EJECUCIÓN TOTAL: Noventa (90) días corridos.

SUPERFICIE TOTAL: Superficie a construir: 62 m2

PRESUPUESTO OFICIAL TOTAL APROXIMADO: $ 5.497.720,16 (Pesos: Cinco millones cuatrocientos noventa y siete mil setecientos veinte con 16/100), IVA incluido, con valores correspondientes a Noviembre de 2021.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

OBJETO

El presente Pliego tiene por objeto indicar los trabajos a realizarse en la obra del título, de acuerdo a los planos y pliegos que forman parte del presente Legajo Técnico.-

CONSIDERACIONES GENERALES

La presentación de la propuesta implica, por parte del proponente, el conocimiento completo del lugar en donde se construirán las obras, así como también todas las informaciones relacionadas con la ejecución de los trabajos: clima, época, frecuencia, intensidad y características de las precipitaciones pluviales; configuración de suelos, posición y fluctuación de napas subterráneas, etc., medios de comunicación y transportes; reglamentaciones vigentes Nacionales, Provinciales y Municipales, que puedan tener aplicación en la ejecución de las obras; precios y facilidades de conseguir materiales y mano de obra y toda otra circunstancia que pueda influir en el costo, marcha y terminación de las obras, de tal manera que la propuesta sea hecha sobre la base de datos obtenidos por medios propios de información del proponente.

La Contratista no podrá alegar posteriormente causa alguna de ignorancia en lo referente a las condiciones de realización de los trabajos y será la única responsable de los errores u omisiones en que hubiere incurrido al formular su propuesta.

El cómputo métrico incluido en planillas del legajo es meramente indicativo, por lo que el Contratista deberá verificar las cantidades a considerar en su propuesta.

La omisión de algunos ítems, parcial o totalmente, o la no descripción de algunos de ellos en este Pliego o en la Oferta y/o documentación a presentar por el Proponente, no exime a éste de la obligación de su ejecución, de acuerdo a sus fines y según lo detallado en el Pliego.-

Además de cumplir con todas las normas de seguridad vigentes, el contratista deberá construir a su cargo andamios, bandejas para recibir escombros, pasarelas con techo para proteger a los transeúntes, barandas, etc., a los efectos de evitar cualquier daño a las personas que ocupan o transitan por el edificio. Asimismo le está vedado tirar los escombros y residuos desde los altos de los andamios y/o pisos del edificio.-

ARTÍCULO 1º.- TAREAS PRELIMINARES

1.1.- Proyecto Ejecutivo

La Contratista deberá presentar la documentación correspondiente al Proyecto Ejecutivo sólo del Sector a intervenir, el cual deberá estar, visado y verificado el cumplimiento de las normas de seguridad respectivas (Eléctricas, sísmicas, etc.) por las instituciones y/o Colegios Profesionales respectivos, y previamente presentados y visados por la Inspección, los que contendrá como mínimo lo siguiente:

1. Memoria Descriptiva de las características de los trabajos, materiales y niveles de terminación.

Se deberá tener en cuenta en el momento de realizar el proyecto, que las alturas y pendientes de cubiertas que figuran en los planos adjuntos son indicativas, por lo cual se deberá relevar la existencia de estructura resistente a los efectos de plantear un comportamiento estructural conjunto entre lo existente y lo nuevo para adecuarse a las normas, como así también deberán respetarse todos los detalles de terminación y características de los locales similares del edificio existente.

0. Planos de Proyecto y Cálculo de estructura basados en la propuesta elaborada
    0. Planos de Proyecto y Cálculo de las Instalaciones Eléctricas, especificaciones de materiales y artefactos adecuados a las Normas sólo del Sector que se interviene, excepto aquellas conexiones que indefectiblemente necesiten modificarse para su adecuación (Ej. Alimentación nueva desde Tablero Principal)

La contratista entregará antes de la Recepción Provisoria 3 (tres) copias de todos los planos y versión digital (CD)

1.2.- Vallado Perimetral c/Media Sombra

La contratista hará todos los cierres necesarios en frentes y/o líneas divisorias como también vallados durante todo el desarrollo de la obra para protección y seguridad de las personas, también deberá realizar el vallado de seguridad con estructura de caños estructurales, postes de madera, o cualquier otro material que garantice y asegure una cobertura con tela tipo “media sombra”, a los efectos de tener delimitado el área de trabajo y asegurar que no ingresen personas ajenas a la obra y prevenir posibles accidentes a terceros.

La Contratista deberá realizar la limpieza y nivelación de la totalidad del terreno, demoliendo construcciones u otros elementos y retirando especies vegetales secas y que de algún modo interfieran inevitablemente con la obra. Para

ello deberá tomar todos los recaudos y el consenso con la inspección sobre los mismos. Los recaudos serán todos los necesarios para evitar daños a terceros como a propios, previniendo posibles desmoronamientos de las excavaciones y retirando con posterioridad todos los escombros y basura del predio.

Toda excavación excedente resultante de este trabajo, será rellenada con el material apropiado, el cual deberá apisonarse hasta obtener un grado de compactación no menor que el terreno adyacente

La contratista deberá tener especial cuidado con la ejecución del presente ítem, en la cual deberá asegurar el libre acceso de las personas al edificio, debiendo utilizar para el mismo elementos o materiales de buena calidad que aseguren, una correcta terminación y seguridad, como asimismo deberá colocar carteles y balizas correspondientes, para que el tránsito de las personas no altere la ejecución de la misma.

Previo a la ejecución del vallado se deberá acordar con la directora de la institución las etapas en las que se desarrollará la obra, para así poder ir desalojando paulatinamente los distintos sectores a intervenir.-

ARTÍCULO 2º.- DEMOLICIONES
Consideraciones generales

Los trabajos especificados en este capítulo comprenden la demolición de contrapisos, y elementos varios.

Esta lista puede omitir algunas demoliciones que estén incluidas en planos o que sean necesarias. Esta circunstancia no da derecho alguno al Contratista para reclamo de pagos adicionales y queda explicitado que este rubro abarca la demolición edilicia en su totalidad; dejando así el terreno libre de construcciones.

Incluye también el retiro de la obra de todos los materiales, sean recuperables o escombros. Los escombros serán retirados de la obra y eliminados, su costo se incluye en el mencionado ítem. Los materiales que a juicio de la inspección sean recuperables, serán trasladados y depositados donde la autoridad del establecimiento lo indique. Todos los elementos recuperados producto de las demoliciones son propiedad de la Provincia de Salta, debiéndoselos poner a disposición, conforme donde la Inspección disponga.

Queda bajo la directa y exclusiva responsabilidad de La Contratista la adopción de todos los recaudos tendientes a asegurar la prevención de accidentes que como consecuencia del trabajo pudieran acaecer al personal de la obra y/o terceros.

Quedan incluidas entre las obligaciones de La Contratista el cuidado de todos los elementos, cajas medidores, cañerías, cables, etc. correspondientes a los servicios de agua corriente, teléfonos, energía eléctrica, gas, etc., existentes.

En esta etapa se deberá evaluar y considerar la reubicación y reconexión de todas las instalaciones existentes en el sector a fin de evitar que se vea perjudicado el resto del edificio que vaya a seguir funcionando normalmente durante el desarrollo de la obra.

La Contratista antes de dar comienzo a los trabajos de demolición deberá tomar seguros conforme a las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones, que cubran los riesgos contra terceros, propiedad adyacente y contra accidentes de su personal y el que indique la Inspección Técnica de Obra. Dichos seguros deben contar con la aprobación de la misma.-

El trabajo de demolición deberá efectuarse con herramientas manuales procurando no trabajar en forma simultánea en dos o más partes, para evitar efectos dinámicos de resonancia.

El presente ítem deberá ser realizado con sumo esmero utilizando amoladora para delimitar las aéreas a demoler a fines de evitar cualquier tipo de rotura, sobre todo en los sectores de revoques cuya reconstrucción y/o arreglo quedará a cargo de la empresa contratista.

Todos los elementos útiles resultantes de esta demolición, deben quedar a disposición del establecimiento acopiando los mismos donde la directora disponga, incluyendo el traslado de los mismos en caso de no quedar en el establecimiento.

El replanteo del Aula lo ejecutará la Contratista sobre la base de los planos generales que obren en la documentación elaborada en el Proyecto Ejecutivo, presentado a la Inspección estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones, teniendo en cuenta que la nueva construcción esta contigua a Aulas y Galerías existente de similares características.

La contratista deberá tener especial cuidado con la ejecución del presente ítem, en la cual deberá asegurar el libre acceso de las personas al edificio, debiendo utilizar para el mismo elementos o materiales de buena calidad que aseguren, una correcta terminación y seguridad, como asimismo deberá colocar carteles y balizas correspondientes, para que el tránsito de las personas no altere la ejecución de la misma.

2.1.- De contrapisos

Se deberá demoler los contrapisos en las zona donde se prevé la ejecución de la construcción del Aula y las bases, vigas de arriostramiento, de fundación necesarias de acuerdo a los cálculos y a lo indicado en planos.-

ARTÍCULO 3º.- MOVIMIENTO DE SUELO
3.1.-Excavación de Bases
3.2.-Excavación de zanjas a mano

Las excavaciones para fundar las bases de las columnas tendrán un ancho igual al de las bases de columnas y las zanjas para vigas de fundación y/o arriostramiento, que contengan considerará unos 5 cm de cada lado para facilitar la tarea de encofrado y armado y serán excavadas hasta encontrar el terreno de resistencia adecuada a las cargas que graviten sobre él.

La contratista hará efectuar los estudios de suelos necesarios para la determinación de las resistencias del terreno.

La contratista ejecutará todos los apuntalamientos secundarios necesarios a la seguridad de las obras y aquellos que sean solicitados por la Inspección de Obra.

En el caso de tener que realizar excavaciones en épocas de lluvia, las mismas se realizarán de manera tal que queden expuestas lo menos posible, recurriendo de ser necesario a colocar techos, chapas o cualquier otro material para protegerlas.

Se procederá al relleno y compactación de los sectores aledaños y afectados por las excavaciones luego del llenado de bases y vigas cuyos niveles deberán respetarse con los existentes.-

ARTÍCULO 4°.- FUNDACIONES
4.1.- Hº Simple de limpieza e=5 cm b/fundaciones

Bajo de las fundaciones se realizará una capa de Hº de Limpieza de un espesor de e=5cm

4.2.- Zapatas Aisladas Hº Aº

A los efectos de poder lograr un comportamiento estructural de conjunto y homogéneo entre lo existente y lo propuesto, se plantea la ejecución de estructura mediante zapatas aisladas de HºAº que se realizarán sobre terreno firme de acuerdo a los estudios de suelo, y teniendo en cuenta la nueva disposición de la cubierta de techo.

4.3.- Vigas de Fundación Hº Aº

Se ejecutaran vigas de Fundación de HºAº vinculando a todas las columnas planteadas, para lograr un enmarcado estructural, en los sectores indicados en el plano Nº 8 y de acuerdo al cálculo que realizará la contratista, el cual será visado y verificado por el Consejo Profesional (COPAIPA).-

ARTÍCULO 5°.- ESTRUCTURA RESISTENTE

Características Generales

La contratista deberá, como parte del proyecto ejecutivo a su cargo, realizar el proyecto y cálculo de las estructuras resistentes de hormigón armado (bases, columnas resistentes y encadenados horizontales de H° A°) y metálica de la cubierta. El cómputo incluido en el presupuesto oficial es meramente indicativo a los efectos de arribar a un Presupuesto Oficial.

Las columnas de HºAº que queden a la vista deberán ser encofradas de manera tal que garanticen su buen acabado, las mismas adoptaran las formas establecidas en los planos siendo circulares en la zona de la galería y rectangulares en las otras zonas, libres de rebordes u otra imperfección afecte su terminación final.

Para la ejecución de la estructura metálica de cubierta no se aceptarán piezas realizadas con hierro redondo de construcción, ni perfiles cerrados huecos de chapa que impidan su tratamiento anticorrosivo.

La estructura metálica se terminará, previa remoción superficial de todo tipo de residuo u óxido y lavado con solventes, con tres manos de pintura antióxida de primera calidad, una o dos en taller y por lo menos una en obra.

Los trabajos a efectuar incluyen la provisión de mano de obra, materiales, equipamientos, en forma segura y eficiente, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes, para la ejecución de las estructuras de hormigón armado y metálicas.

Normas y Reglamentos

El cálculo y las estructuras de H°A° deberá responder en un todo a las Normas Sismorresistentes CIRSOC e INPRES-CIRSOC vigentes.

Para el cálculo de la Estructura Sismo-resistente se deberán respetar las especificaciones establecidas por la Oficina Revisora de las Normas Sismo resistentes de la Provincia de Salta.

El sistema de fundaciones que se adopte deberá basarse en el estudio de suelo respectivo a cargo de la empresa adjudicataria de la Obra.

Toda la documentación correspondiente a las estructuras de Hormigón Armado y metálica deberá ser visada por el Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesiones Afines, previo cualquier trabajo de obra.

No se aceptará el uso de ripiosa en Hormigón Armado.

La Inspección podrá solicitar ensayos de cualquier tipo (agregados y/o hormigón), los mismos se realizan en Entes Estatales o Privados, aceptados previamente. Se presentarán los resultados debidamente certificados en las magnitudes de estilo, reservándose la Inspección el derecho de interpretar los mismos y en base a ello rechazar o aceptar las cualidades del material tratado. En todos los casos dichos ensayos serán solventados por el Contratista a su exclusiva cuenta.

5.1.- Columnas Resistentes de Hº Aº en planta c/cubierta liviana (150 kg acero)

5.2.- Columnas Resistentes de Hº Aº en planta c/techo de losa (235 kg acero)

Se ejecutarán columnas de HºAº de sección s/cálculo en la zonas de galerías y en el Aula a ejecutar, las dimensiones estipuladas en planos surgen de un pre-dimensionado, quedando a cargo de la contratistas las dimensiones finales que surgirán de acuerdo a los cálculos estructurales.

5.3.- Vigas resistentes de Hº Aº en planta c/cubierta liviana (125 kg acero)

5.4.- Vigas resistentes de Hº Aº en planta c/techo o entrepiso losa (150 kg acero)

En la parte superior de mamposterías en sector inclinado, se deberá tener en cuenta la altura de la viga, de manera de dar altura adecuada a las vigas resistentes, para tener una pendiente de la cubierta similar a la existente, de igual manera se deberá proceder para las vigas resistentes que soportan la losa plana.-

5.5.- Vigas de encadenado HºAº

Se ejecutaran vigas de encadenado o arriostramiento de HºAº vinculando a todas las columnas planteadas, para lograr un enmarcado estructural, en los sectores indicados en plano Nº 8

5.6.- Losas macizas de HºAº

En Galería se ejecutará losa maciza de Hº Aº cuyo espesor y cuantías se ajustarán al cálculo estructural, respectivo y deberá respetar los tiempos de fraguado para lograr la resistencia requerida y no se aceptará el uso de ripiosa.-

5.7.- Vigas metálicas reticuladas de filigrana p/cubiertas Long. Menor a 10 m

5.8.- Correas metálicas perfil de chapa 140x60x20x2

5.9.- Vigas metálica 2 perfil chapa C de 12 cm

En estos Ítems está contemplado una viga cumbrera metálica de filigrana o perfil “C” según se desprenda del cálculo previo, que servirá para apoyar una Viga Metálica con 2 perfiles “C” (s/cáqlculo) en el medio de la longitud, logrando de esta manera reducir la luz de apoyos a la mitad permitiendo la colocación de las correas para la sujeción de la cubierta de chapa proyectada. El esquema planteado permite que uno de los faldones de la cubierta pueda desaguar sobre el techo de losa plana planteado en la galería.-

Se colocarán suplementos de perfiles de chapa “C” en los extremos continuando la pendiente de la viga metálica a modo de poder armar una buena terminación del alero con revestimiento con placa cementicia, según se indica en Plano Nº 4 y 5 y en el siguiente artículo.--

ARTÍCULO 6°.- AISLACIONES

6.1.- Capa aisladora horizontal

En todos los muros se realizará capa aisladora tipo cajón, con material preparado específicamente, una mezcla de proporción 1:3 (cemento, arena fina), de 2 cm de espesor, la que una vez construida deberá pintarse con pintura asfáltica en por lo menos 3 manos logrando una capa uniforme y lisa, totalmente impermeable. Sobre la pintura bituminosa se colocará un polietileno como mínimo de 60 micrones.-

6.2.- Capa aisladora vertical

Sobre la mampostería que se ejecutará por debajo del nivel de terreno y del lado externo se realizará una capa aisladora vertical y del lado en donde sea necesario se colocará una membrana asfáltica.

6.3.- Membrana Asfáltica aluminizada 4 mm en cubiertas

En estos ítems se ha considerado la colocación e impermeabilización de toda la Galería existente por encontrarse sin protección y obviamente la que corresponde a la Galería del Aula nueva.

6.4.- Lana de Vidrio de 50 mm c/foil de aluminio

6.5.- Membrana de espuma de poliestireno con film de aluminio de 10 mm

Se colocará como doble aislación térmica bajo toda la cubierta de chapa, Membrana de espuma de poliestireno con film de aluminio de 10 mm (tipo Isolant) y Lana de Vidrio de 50 mm con foil de aluminio (tipo ISOVER) en toda el Aulas.-

ARTÍCULO 7°.- CERRAMIENTOS EXTERIORES E INTERIORES

7.1.- Normas Generales

La mampostería se ejecutará de acuerdo a las siguientes exigencias:

- Se respetará en un todo la calidad de los materiales.
- Los mampuestos se colocarán utilizando plomada, nivel, reglas, etc., de modo que resulte perfecta su ejecución.
- El espesor del mortero en juntas horizontales y verticales no será inferior a 0.02 m.
- Las juntas verticales serán alternadas en hileras sucesivas consiguiendo una perfecta trabazón del muro.
- Los muros se levantarán simultáneamente al mismo nivel, para regular el asiento y enlace de albañilería.
- Se preverá en la re-instalación de agua el paso de las cañerías de bajada de agua fría desde tanque de reserva.
- Se ejecutaran de manera que no interrumpa la pendiente de la cubierta.

7.2.- Mampostería de Lad. Cerámico Hueco 12x18x30

7.3.- Mampostería de Lad. Cerámico Hueco 18x18x30

Se colocaran mampostería de ladrillo cerámico hueco de 18x18x30 en toda el Aula, excepto el muro del acceso que será de 12x18x30 y serán asentados sobre mortero 1/4:1:4 (cemento: cal: arena), desde la altura establecida luego de la demolición hasta la altura definida por la pendiente, realizando la nivelación adecuada.

Los muros de carga o coronamiento sobre la cubierta de chapas, se realizarán con ladrillos cerámicos huecos de 18x18x30 cm., los que serán asentados sobre mortero 1/4:1:4 (cemento: cal: arena), dejando previsto un espacio con poliestireno expandido entre la chapa y el muro a los efectos de absorber los movimientos de dilatación que genera la chapa por efectos térmicos y evitar las fisuras que se provocan por esa causa.-

ARTÍCULO 8º.- REVOQUES

8.1.- Exterior a la cal grueso y fino terminado al fieltro

Se ejecutará en los muros exteriores y de coronamiento realizados con mampostería ubicados sobre la cubierta de chapas, muros colocados sobre losa de galería y en aquellos muros que se vean afectados por los trabajos de ésta ampliación, previamente se hará un azotado hidrófugo de concreto 1:3 (cemento: arena) con 1 kg de hidrófugo cada 10 lts. de agua. Luego, se ejecutará el revoque grueso sobre el cual se aplicará el fino terminado al fieltro.

8.2.- Interior a la cal (grueso y fino) terminado al fieltro

El revoque grueso con mortero 1/4:1:4 (cementocalarena gruesa) se realizará, todos los muros interiores y se deberán ejecutar cuidando que quede nivelado con el existente, no admitiéndose espesores mayores de 2 cm.

El fino enlucido se ejecutará con mortero 1/8:1:3 (cementocalarena) y de un espesor no mayor a 0.5 cm. La terminación del revoque se realizará con alisador de fieltro.

ARTÍCULO 9º.- CUBIERTAS

9.1.- De chapas onduladas galvanizadas prepintadas Nº24 s/correas metálicas perfil chapa C

Se colocará en toda la superficie que corresponde al Aula nueva, cubierta con chapas onduladas prepintadas "color rojo" calibre Nº 25 sobre estructura de correas metálicas de perfil de chapa según cálculo, separadas como máximo cada 90 cm., aseguradas con ganchos de sujeción tipo L y/o con tornillos autorroscantes, sellando la unión con la chapa por medio de arandela de goma u otra solución que garantice la estanqueidad de la fijación. El largo de las chapas deberá ser igual al desarrollo del ala a cubrir, no permitiéndose solapes transversales. El solape longitudinal deberá respetar las especificaciones del fabricante.

Cualquiera sea la solución a adoptar, ésta debe responder a cálculo estructural y respetando los niveles y alturas, conforme se aprecia en planos adjuntos.

La cubierta incluirá todos los elementos necesarios para su completa terminación, canaletas, cumbrera de chapa, babetas, platabandas, etc., ya sea que estos estén especificados en los planos o sean imprescindibles para la buena y correcta terminación del techado adoptado.

Correrán por cuenta de la empresa todos los arreglos necesarios que deban efectuarse por eventuales deterioros que pudiera sufrir la Obra, por filtraciones, goteras, etc. No podrá alegarse que el trabajo se efectuó de acuerdo a pliegos y/o planos. Todos los conductos, tubos de ventilación, chimeneas, y cualquier otro elemento que atraviese las cubiertas y emerja del techo, irán provistos de un sistema de babetas, guarniciones, etc., que asegure la perfecta protección hidráulica de los techados y se deberá ejecutar después de haber aprobado la Inspección de Obra los detalles correspondientes.

Todas las canaletas, guarniciones, cumbrera y babetas se ejecutarán con chapa galvanizada calibre 25 y se terminarán pintadas del mismo color que la cubierta.

Se deberán tener en cuenta las acciones contra el viento, y/o sismo de acuerdo a la característica de la zona. Por consiguiente, los análisis de cargas, sobrecargas, tensiones de materiales, como así también, la realización de todas las tareas del rubro y las conexas deberán realizarse ajustándose a tales normas. La estructura de techo deberá responder en un todo a las Normas CIRSOC 102.

ARTÍCULO 10°.- CIELORRASOS

10.1.- Cielorraso suspendido de placas de yeso tipo "Durlock" e=9,5 mm

En el Aula se colocará cielorraso suspendido de placas de yeso tipo "Durlock" de esp. 9,5 mm siguiendo un plano inclinado de la cubierta y contará con una buña perimetral entre el cielorraso y la pared para evitar las posteriores fisuras en la mencionada unión y lograr un buen nivel de terminación.

El cielorraso será realizado con materiales de primera calidad y deberá estar correctamente fijado según normas del fabricante

10.2.- Cielorraso aplicado a la cal

En losa plana de Galería se ejecutará cielorraso aplicado a la cal en todas las superficies en donde se interviene realizando revoque grueso y fino terminado al fieltro manteniendo el nivel existente.

10.3.- Suspendido de placa cementicia tipo "SuperBoard" 6 mm s/estructura perfilería chapa

Se colocará en los aleros a modo de terminación de la cubierta de chapa ondulada un cajón ejecutado con placas cementicia de SuperBoard c/estructura de perfilería.

ARTÍCULO 11º- SOLADOS

11.1.- Contrapiso armado s/Terreno natural (e=10 cm)

Una vez demolido el contrapiso existente y realizada la compactación del terreno y colocado el plástico de 200 micrones se ejecutará contrapiso de hormigón simple, con un espesor mínimo 15 cm. (dosificación: 1¼ cemento, 10 ripiosa) y malla electro soldada del 5 de 15x15 cm. los cuales serán terminados alisados con fratacho, siendo además, realizadas sobre suelo compactado, con espolvoreado de cemento superficial. Se ejecutarán juntas de dilatación cada 1,50 m, con poliuretano compacto (telgopor o símil) de 2 cm. de espesor.

Serán ejecutados una vez cumplido a satisfacción de la Inspección de Obra, las tareas de compactación del terreno.-

11.2.- Contrapiso sobre losa e=5cm)

Sobre la losa plana de la galería, se procederá a la ejecución de un contrapiso de Hº Simple para otorgarle la mayor pendiente posible para posibilitar una rápida evacuación de las aguas, terminada en forma alisada y fratazada. –

11.3.- Piso mosaico granítico claro pulido en obra

En el Aula y Galería se colocarán pisos granítico (ídem a Aulas existentes) de 25 x 25 cm (gris).Los pisos serán aprobados por la Inspección la que podrá requerir los ensayos que crea conveniente a fin de determinar la calidad de material los que serán a cargo de la contratista.

11.4.- Vereda de hº aº fratazado (e=15 cm)

Se ejecutarán en veredas perimetrales, contrapiso de hormigón armado de 15 cm. espesor (dosificación: 1¼ cemento, 10 ripiosa), los cuales serán terminados alisados con fratacho, siendo además, realizadas sobre suelo compactado, con espolvoreado de cemento superficial. Estas tendrán juntas de dilatación, con poliuretano compacto (telgopor o símil) de 2 cm. de espesor. Deberá realizarse una pendiente para escurrimiento del agua con una pendiente del 1,5% por metro.

12.- ZÓCALOS, UMBRALES Y ANTEPECHOS

12.1.- Zócalo granítico claro

En todos los casos los zócalos serán graníticos ídem a los existentes y ambos tanto pisos como zócalos serán limpiados correctamente a los efectos de no dejar que la mezcla o pegamento de asiento manche los mismos.-

12.2.- Antepecho baldosas cerámicas

Se colocarán en los antepechos de las ventanas baldosas cerámicas similares en color y medidas a las de las aulas contiguas

ARTÍCULO 13º- CARPINTERIAS

13.1.- Puerta Tablero 1,50x2,05 m 2 hojas de abrir

Se proveerá y colocará 1 (una) Puerta Tablero de 2 Hojas (Abrir hacia afuera) de madera de cedro con marco de chapa y vidrio repartido en su parte superior

13.2.- Ventana 1,65 x 1,20 m de 2 hojas

Se proveerá y colocará 3 (tres) ventanas de madera de cedro de 2 hojas corredizas y marco de chapa según lo indicado en plano Nº10) y similares a las existentes.

ARTÍCULO 14º- VIDRIOS

14.1.- Vidrios trasparentes 4 mm

Se proveerán en todas las carpinterías vidrios transparentes de 4 mm con cantos pulidos.-

ARTÍCULO 15°.- PINTURA

Se procederá al pintado del sector a intervenir con las siguientes características:

15.1.- Esmalte sintético en muros interiores y exteriores

En todos los muros exteriores e interiores de los ámbitos mencionados (Aula y Galerías) se realizará un zócalo de esmalte sintético, (ídem existente) hasta una altura igual de aprox. 1,40 m y color ídem a existente.

15.2.- Pintura al látex interior

La totalidad de los muros interiores se pintarán con pintura látex para interiores respetando los colores existentes previa preparación de los mismos, debidamente lijados y nivelados donde hiciere falta, con enduido y yeso, para la posterior aplicación de 2 (dos) manos de pintura.

15.3.- Pintura al látex exterior

Las columnas de HºAº en galerías y muros exteriores nuevos se pintarán con pintura látex para exteriores, de colores similares a los existentes, previa preparación de los mismos, debidamente lijados y nivelados donde hiciere falta, con enduido y yeso, para la posterior aplicación de 2 (dos) manos de pintura.

15.4.- Esmalte sintético en carpintería de madera

Las carpinterías madera deberán pintarse con 2 (dos) manos de esmalte sintético color a determinar por la Inspección, previo curado de la madera con productos que la protejan de la acción de insectos y hongos.

15.5.- Esmalte sintético en carpintería metálica

Los elementos metálicos (correas y vigas) se pintaran con esmalte sintético color a definir por la Inspección, previa aplicación de dos manos de pintura antióxido.

15.6.- Pintura al látex cielorrasos

Los cielorrasos de la Galería nueva y Existente, se pintaran con pintura látex para cielorrasos color blanco, previa preparación de los mismos, debidamente lijados y nivelados donde hiciere falta, con enduido y yeso, para la posterior aplicación de 2 (dos) manos de pintura.

ARTÍCULO 16º.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Generalidades

La instalación se ejecutará de acuerdo al "reglamento para la ejecución de instalaciones eléctricas" de la Asociación Electrotécnica Argentina de acuerdo a la ley provincial Nº 7469 y su decreto reglamentario Nº 3473/07. El Proyectista, Representante Técnico y Director Técnico de la obra, deberán tener su matrícula profesional habilitada.

Estará a cuenta y cargo exclusivo de la Contratista las conexiones al Tablero más cercano del Sector de Aulas del establecimiento que provee de suministro eléctrico, trámites de conexión, planos y su aprobación definitiva con la correspondiente revisión por parte del Colegio de Arquitectos o Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesiones Afines (COPAIPA) conforme al decreto reglamentario Nº 3473/07

No se realizará la recepción provisoria de la obra si con anterioridad no fueran presentados, verificados y aprobados los planos de la instalación eléctrica si corresponde.

Se realizará los siguientes ítems correspondientes a la instalación eléctrica.-

1- En el tablero del sector Aulas existente se colocara un interruptor compacto de 100 A. regulable con diferencial incluido.

2- Se colocará un alimentador que irá desde tablero principal del sector Aulas existente hasta tablero seccional del Aula este será de 4x16+t que irá por cañería pudiendo ser de pvc normalizada.-

3- Se realizará la provisión y colocación de tomas y llaves nuevas

4- Se colocará artefactos nuevos de primera calidad estos deberán ser aprobados por la inspección antes de ser instalados en la obra.

5- Se instalará Tableros seccionales general nuevo de acuerdo plano eléctrico donde estarán todos los circuitos correspondientes al Aula a ejecutar con protecciones termomagnéticas y protección diferencial.-

6- Se instalara y proveerá ventiladores metálicos con variador de velocidad longitud mínima de aspas 0,50 metros marca Tecnoelectric o de mayor prestación circuito independiente para los ventiladores pudiendo utilizarse cañería exterior de PVC normalizado.

7- Todas las marcas de los elementos eléctricos serán Siemens, Schneider, ABB o de mayor prestación.

8- Se realizara el equilibrio de las corrientes de carga de todos los tableros tratando que las corrientes sean simétricas de cada una de las fases.

9 – Todos los artefactos de iluminación irán con ficha tipo macho y hembra.

10- Elaboración de planos eléctricos conforme a obra.

- **Suministro de Energía Eléctrica**: Se tomará la energía del Tablero General del Sector de Aulas existente en el establecimiento conforme a las normas de la Empresa Distribuidora.
- **Acometida y Medición**: Existente.-
- **Replanteos y Planos:** En cada caso (bocas, tomacorrientes, llaves, tableros y cajas) se evaluarán las condiciones de seguridad, maniobrabilidad, cálculo y disponibilidad del lugar, realizándose los cambios necesarios que serán indicados en los planos conforme a obra.
  Entrega 2 copias de plano conforme a obra y CD con archivo de autocad.
- **Materiales:** Todos los materiales, aparatos, artefactos y accesorios necesarios para la completa y mejor terminación de la obra serán suministrados y colocados por la Contratista, serán de marca acreditada y de la mejor calidad. Todos los materiales serán normalizados conformes a las normas IRAM, o en su defecto a normas internacionales que correspondan.
- **Tableros:** El tamaño del tablero seccional será dimensionado para la cantidad total de llaves que se deban colocar y una reserva de espacio del 20%. La altura de montaje de los tableros será de 1,60 m hasta su eje medio horizontal. Serán de material aislante. La conexión entre tableros (canalización y cable) y el material de los gabinetes de los tableros deben verificar la protección contra contactos directos e indirectos. Los tableros en locales húmedos serán de material aislante.

Todos los tableros deben cumplir con las características de rigidez mecánica, propiedades dieléctricas, no inflamables y grado de protección de acuerdo a las normas IRAM, o en su defecto a normas internacionales que correspondan. Deberán estar conectados a la Puesta a Tierra de la instalación mediante conductor Cu/PVC IRAM-NM 247-3 (ex IRAM 2183) color aislación Verde/Amarillo de las secciones calculadas.

Los Tableros para circuitos de iluminación y tomacorrientes tendrán contratapa calada con letreros indicadores (papel cubierto con placa acrílica atornillada o similar) que identifiquen los circuitos y funciones de los aparatos.

Protecciones: Los aparatos de protección de los circuitos de iluminación, tomacorrientes y alimentadores seccionales estarán compuestos por interruptores termomagnéticos e interruptores diferenciales conforme a normas y dimensionados según las cargas de los circuitos.

Canalizaciones: La cañería embutida en losas, paredes y sobre cielorrasos será metálica tipo Acero Semipesado IRAM 2005. Las uniones a cajas en losas se realizarán con tuerca y boquilla y en paredes con conectores galvanizados. Las curvas a 90° serán con curvas roscadas y las uniones con cuplas roscadas.

La cañería en locales húmedos y bajo piso será rígida de material aislante (s/norma IRAM-IEC 61386-1 y IRAM-IEC 61386-21). Los caños y cables conductores en montaje subterráneo tendrán protección adicional con ladrillos como mínimo (según detalle en plano (ie 01). Para el tendido de los cables alimentadores a Tableros Seccionales se utilizará Bandejas Portacables tipo Chapa Perforada Zingrip al 50 mm c/tapa de ancho indicado en planos.

Cajas: Las cajas embutidas en losas, paredes y sobre cielorrasos será metálica tipo Acero Semipesado IRAM 2005. Las cajas y sus accesorios en locales húmedos serán de material aislante rígido. Transición Bandeja caño; para vincular cajas de derivación metálicas, con las bandejas portacables exteriores se utilizarán caño semipesado metálico o caño corrugado metálico con cobertura aislante. Estos caños estarán parcialmente embutidos en la pared para unirse a la caja de derivación por medio de un conector metálico. El otro extremo se unirá a la bandeja por medio de otro conector metálico colocado sobre un ala de la bandeja. La curva formada por estos caños debe ser suave y con ángulo no inferior a 90º, de manera que los cables discurran holgadamente en el interior de los mismos. Las cajas para artefactos de iluminación y ventiladores estarán provistas de gancho suspensión de hierro de 4 mm de diámetro con forma de V. Las cajas para tomacorrientes se ubicarán horizontalmente a +0,40 m del nivel del piso, o a la altura indicada en planos, y las

cajas para llaves a +1,20 m del nivel del piso, o a la altura indicada en planos, y a 7 cm del contramarco, siempre del mismo lado de la cerradura. En el caso de telefonía y computación deberán estar a una altura correspondiente al sobre superficie de apoyo las PC o equipamiento correspondientes.

Conductores: Para circuitos terminales en cañerías serán de Cobre con aislación de PVC conforme a IRAM-NM 247-3 (ex IRAM 2183) y para montaje en bandejas portacables y tendido subterráneo serán conforme a IRAM 2178. Para la instalación de Puesta a Tierra serán de Cobre desnudo IRAM 2004 y Cobre con aislación de PVC color Verde/Amarillo, conforme a IRAM-NM 247-3 (ex IRAM 2183). Las secciones mínimas serán conformes a normas y a las cargas conectadas. Para el conductor de Puesta a Tierra la sección mínima es de 2,5 mm2. El montaje subterráneo de conductores se realizara con conductor subterráneo dentro de un caño de PVC de diámetro según plano, el cual se colocara según lo indicado en AEA 95101 Reglamentación sobre Líneas Subterráneas Exteriores de Energía y Telecomunicaciones y según AEA 771.12.4 Los colores normalizados será: L1/R (marrón), L2/S (Negro), L3/T (Rojo), Neutro (Celeste) y PAT (Verde/Amarillo).

Artefactos de Iluminación:

- AULA: se colocarán luminarias tipo Delta Ref a Led de 2 x18 watts de fabricación Bael o de mayor prestación, artefacto a led , según plano
- GALERÍA Y EXTERIOR: Se colocarán Artefacto tortuga metálica para exterior con grado de protección IP 65 de primera marca con lámpara a led potencia de 12 watts.
- ARTEFACTOS DE EMERGENCIA: serán luminarias autónomas no permanentes con 1 (un) tubo 20W, autonomía mínima de 3 horas y batería 12 volts sellada libre de mantenimiento.
- CARTELERÍA DE SALIDA: la misma deberá responder con las siguientes características: Cuerpo: de policarbonato irrompible y auto-extinguible, estabilizado a los rayos UV, anti amarilleo. Difusor: de policarbonato transparente. Equipamiento: con Fijación. Emergencia: siempre encendido. Nota: En caso de corte de luz la lámpara conectada al circuito de emergencia permanece siempre encendida. La autonomía es de 180 min. Cuando vuelve la tensión la batería se recarga automáticamente en 24 horas. Consumo menor a 5 w LED, libre de mantenimiento.

PUESTA A TIERRA (PAT):

La PAT de la instalación deberá cumplir con lo especificado en AEA 771-C. Estará compuesta por jabalinas de cobre/acero tipo JL-16 de longitud mínima 1,50 m (IRAM 2309) ubicadas en caja o cámara de inspección, interconectadas por conductores Cu desnudo o Cu/PVC (color Verde/Amarillo) de las secciones calculadas. La puesta a tierra y todos los conductores de protección estarán conectados a una barra equipotencial (Barra de Cu) ubicada en el Tablero General o bornes de PAT en los Tableros Seccionales para asegurar la continuidad metálica de la instalación. Toda la instalación debe ser recorrida por el conductor de protección y deben vincularse al mismo todas las masas metálicas eléctricas y no eléctricas susceptibles de ser alcanzadas por personas o animales domésticos. En caso de instalarse Bandejas Portacables, las mismas deben ser recorridas por conductores de Cu desnudo conectadas con grampas peines. A este conductor se conectarán las PAT de los Tableros, circuitos y equipos. El valor de la resistencia de la PAT debe ser RPAT < = 40 Ohms.

ARTÍCULO 17º.- REJAS

17.1.- Rejas Protección c/metal desplegado pesado

Se ha contemplado la colocación de rejas de protección en todas las ventanas del Aula similar a las existentes con bastidor de perfiles y metal desplegado pesado.- En el caso de las puertas de acceso al Aula estarán insertas en el tablero de las misma y en el hall que genera el acceso al aula se colocará una puerta reja de 2 hojas.-

ARTÍCULO 18º.- DESAGÜES PLUVIALES

18.1.- Colocación Caño PVC Ø 0,100 mm

En losa plana de la Galería deberá colocarse una boca rectangular de desagüe de tamaño no menor a 20x10 cm y bajadas con caños de PVC de Ø 0,100 mm.

18.2.- Desobstrucción y Limpieza de cañerías pluviales

Por otra parte se deberán desobstruir y reacondicionar las bocas actuales de la galería de losa plana existente a una sección mayor que la actual para lograr una rápida evacuación.

Ambas deberán estar perfectamente fijadas y en su desarrollo deberá considerarse la altura suficiente de manera tal que el agua que cae sobre ellas no filtre, asimismo deberán preverse las bajadas necesarias para un rápido escurrimiento.-

En todos los casos, se realizarán las pruebas hidráulicas, con el fin de comprobar que no filtre por las juntas, que no tengan defectos ni rajaduras. Se deben seguir todas las etapas de control contempladas en las reglamentaciones vigentes sin las cuales no se autorizarán la prosecución de los trabajos. La contratista será responsable por cualquier falla que apareciera en el material, aún cuando se hubiera aprobado el mismo.

ARTÍCULO 19º.- HIGIENE Y SEGURIDAD

Generalidades

Están incluidas en la contratación y deberán ser ejecutadas e instaladas por el contratista todas las señalizaciones que resulten necesarias en cumplimiento de las normas vigentes en materia de seguridad, entre ellas las que disponga la División Bomberos de la Provincia de Salta,

éstas tendrán las dimensiones y características técnicas que establezcan las normas.

El objeto de los trabajos de este ítem es dotar al establecimiento de las condiciones mínimas de seguridad y lo que se deberán proveer y colocar los siguientes elementos:

19.1.- Matafuego 5 kg –(a-b-c)

Se proveerá de 1 (un) matafuego de 5 kg. a base de agua pura y anhídrido carbónico, aprobado según normas IRAM 3524. La ubicación de los mismos será indicada oportunamente por la inspección.-

La contratista deberá proyectar, proveer e instalar el servicio contra incendio necesario, conformado en este caso, por matafuegos individuales ubicados dentro de sus respectivos gabinetes en las cantidades y con las características requeridas para este tipo de establecimiento, incluida la Señalética de seguridad. Las instalaciones se realizarán previa aprobación por parte de la Inspección y la División Bomberos de la Policía de Salta.

19.2.- Pintura epoxi alto tránsito

Se demarcarán con pintura epoxi color amarillo los bordes y cordones que presenten desniveles en pisos de un ancho no menor a 5 cm tanto en la huella como en la contra huella a los efectos de lograr una diferenciación y alertar la existencia de los mismos para los que transitan por el Sector del edificio.

19.3.- Luces de emergencia

Se colocarán luces de emergencia de 60 leds con autonomía de 2hs tipo Atomlux o similar en los ámbitos indicados en el plano (Esquema eléctrico) de referencia, s/lo establecido en el Art. 17.1 del presente pliego.-

19.4.- Indicadores de evacuación (30 cm x 12 cm)

Se colocarán Cartelería lumínica de "salida" tipo Atomlux o similar en el punto de egreso de rápida y fácil visibilidad así como aquellos carteles indicadores para una eventual evacuación y alerta de riesgo en donde corresponda.

19.5.- Cinta antideslizante

Se clocarán en todos los escalones de escalera de ingreso al sector de Aulas cinta antideslizante de 25 mm de espesor

ARTÍCULO 20º - VARIOS

20.1.- Tapajuntas chapa Nº 27

Se colocarán tapajuntas de chapa galvanizada calibre 27 en la junta constructiva que se genera entre la edificación nueva y la existente cubriendo el ancho de los parapetos de carga entre las 2 (dos) cubiertas y garantizar la estanqueidad y la fijación debe permitir los movimientos y dilataciones que se produzcan.

20.2.- Pizarrón c/portatisas de madera

En el aula se ejecutará 1 (un) pizarrón de 5.00 x 1.30 mts, perfectamente terminado en su superficie, enduido y pintado con pintura sintética para pizarrones color negro. En su perímetro llevarán tapajuntas de madera de cedro de 1"x 3" y portatizas en toda su parte inferior. Las partes de madera se terminarán como la carpintería del mismo material.(s/plano)

20.3.- Limpieza final de obra

Este ítem implica, el mantenimiento de la limpieza periódica de la obra durante el desarrollo de la misma. Al finalizar la obra, ésta y todo el predio afectado por la obra deberá quedar perfectamente limpio y sin escombros ni materiales excedentes, previo a la recepción provisoria de la misma. Se considera incluidos en los precios de la oferta todos los útiles y materiales de limpieza, abrasivos, ácidos, etc. y mano de obra necesarias para cumplir con estas tareas.-

CONSIDERACIONES PARTICULARES

CARTEL DE OBRA

Se realizará un cartel, conforme lo estipulado en Pliego de Condiciones Particulares.-

DATOS GARANTIZADOS

Los oferentes deberán presentar planillas de datos garantizados conforme anexo 6 del P.C.P. de todos los materiales a involucrar en la obra nombrando las marcas a utilizar en la misma para los ítems:

- Art. 6º Aislaciones
- Art. 9º Cubiertas
- Art.10º Cielorrasos
- Art.16º Instalación Eléctrica
- Art.19º Higiene y Seguridad

Cuando los oferentes presentaren de manera incompleta u hubieren omitido garantizar la marca de algún ítem u subitem que no tenga una incidencia relevante en la composición de la oferta, la Comisión de preadjudicación a los fines de evaluar de manera integral la conveniencia de las distintas propuestas, podrá requerirle a los proponentes complemente la información solicitada.

MANO DE OBRA ESPECIALIZADA

En los análisis de precios correspondientes a los rubros de instalaciones (eléctricas, sanitarias, de gas) deberá considerarse mano de obra especializada

OBRA: CONSTRUCCION DE 1 AULA EN ESCUELA Nº 4843 "BICENTENARIO DE SALTA"
SALTA - Dpto. CAPITAL – Prov. SALTA

MEMORIA DESCRIPTIVA

1.- OBJETO:

La obra motivo de la presente contratación, incluye la construcción de una ampliación compuesta por 1 aula y galería de conexión con edificación existente.

2.- UBICACIÓN:

En el edificio de la Escuela Nº 4843 "Bicentenario de Salta", sito en calle Olivera esquina calle Lucio Mansilla ciudad de Salta, departamento Capital, provincia de Salta.

Las coordenadas de localización de la misma es: 24º50'04.70" S y 65º24'17.73" O (Google Earth) – WGS 84: Lat -24.834645º Long -65.405051º.

3.- CARACTERISTICAS TECNICAS:

La obra se ejecutará según métodos constructivos tradicionales, debiéndose ejecutar los ítems detallados a continuación sin perjuicio de la obligación del Contratista de ejecutar aquellos que, pese a no estar taxativamente enunciados, resulten necesarios para la correcta ejecución de los trabajos:

1		**Tareas Preliminares**
1	1	Replanteo de obra
1	2	Proyecto Ejecutivo
2		**Demoliciones**
2	1	De contrapisos
2	2	De estructuras de HºAº
3		**Movimiento de suelo**
3	1	Excavación de bases
3	2	Excavación de zanjas a mano
4		**Fundaciones**
4	1	Hº simple de limpieza e=5 cm b/fundaciones
4	2	Zapatas aisladas HºAº
4	3	Viga de arriostramiento HºAº
5		**Estructura Resistente**
5	1	h°a° dinteles
5	2	h°a° vigas, columnas encad.
5	3	Columnas resistentes HºAº
5	4	Vigas resistentes HºAº
5	5	Losas macizas HºAº
6		**Aislaciones**

6	1	Capa aisladora horizontal
6	2	Capa aisladora vertical
6	3	Membrana asfáltica aluminizada 4 mm. en cubiertas
6	4	Lana de vidrio 50 mm c/foil aluminio
7		**Cerramientos exteriores e interiores**
7	1	Mampostería ladrillo cerámico hueco 18x18x30 cm.
8		**Revoques**
8	1	Exterior a la cal grueso y fino terminado al fieltro
8	2	Interior a la cal grueso y fino terminado al fieltro
9		**Cubiertas**
9	1	Chapas onduladas galvanizadas prepintadas Nº 25 s/correas metálicas perfil chapa U
10		**Cielorrasos**
10	1	Aplicado a la cal completo b/losas HºAº
10	2	Suspendido placas de yeso e=9.5 mm tipo durlock
11		**Solados**
11	1	Contrapiso armado s/T.N. (esp.=10 cm)
11	2	Contrapiso sobre losa e=5cm
11	3	Piso mosaico granít. claro pul. en obra
11	4	Piso baldoza cerám. 20x20 p/azotea acces.
11	5	Piso baldosas de hºaº
11	6	Vereda de hºsº fratazado (e=10 cm)
12		**Zócalos, Umbrales y Antepechos**
12	1	zócalo granítico claro
12	2	antepecho de baldosas cerámicas
13		**Carpinterías**
13	1	Carpintería de Aluminio Bco. (simil Modena) c/vidrio lam.
14		**Pintura**
14	1	esmalte sintético en muros interiores y exteriores
14	2	pintura al látex interior
14	3	pintura al látex exterior
14	4	pintura al látex cielorrasos
15		**Instalación eléctrica**
16		**Desagües Pluviales**
16	1	Caño de desagüe rectangular chapa galv. N°24
16	2	Canaleta chapa galv. Nº 25 (des. 0,45)
16	3	Bocas de desagüe 30x30
16	4	caños de desagüe diam. 110 mm.
17		**Varios**
17	1	Rejas metal desplegado pesado
17	2	Pizarrón c/porta tiza
17	2	Limpieza final de obra
17	3	Bancos h°
17	4	Pérgola caño estructural 40-100

4.- PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: Por Adjudicación Simple, Art. Nº 14i Ley 8072.

5.- MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: Por Ajuste Alzado.

6.- PLAZO DE EJECUCIÓN: Ciento veinte (120) días calendario.

7.- SUPERFICIE CUBIERTA INTERVENIDA: Setenta y dos metros cuadrados (72.00 m2)

8.- PRESUPUESTO OFICIAL: El Presupuesto Oficial asciende a $ 7.667.019,72 (Pesos siete millones seiscientos sesenta y siete mil diecinueve con 72/100.), IVA incluido, con valores correspondientes al mes de Noviembre de 2.021.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

OBJETO

El presente Pliego tiene por objeto complementar y/o modificar el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales en lo que respecta a los ítems específicos de la Obra.

CONSIDERACIONES GENERALIDADES

La presentación de la propuesta implica, por parte del proponente, el conocimiento completo del lugar de las obras, así como también todas las informaciones relacionadas con la ejecución de los trabajos: clima, época, frecuencia, intensidad y características de las precipitaciones pluviales; configuración de suelos, posición y fluctuación de napas subterráneas, etc., medios de comunicación y transportes; reglamentaciones vigentes Nacionales, Provinciales y Municipales, que puedan tener aplicación en la ejecución de las obras; precios y facilidades de conseguir materiales y mano de obra y toda otra circunstancia que pueda influir en el costo, marcha y terminación de las obras, de tal manera que la propuesta sea hecha sobre la base de datos obtenidos por medios propios de información del proponente.

La Contratista no podrá alegar posteriormente causa alguna de ignorancia en lo referente a las condiciones de realización de los trabajos y será la única responsable de los errores u omisiones en que hubiere incurrido al formular su propuesta.

El cómputo métrico incluido en planillas del legajo es meramente indicativo, por lo que el Contratista deberá verificar las cantidades a considerar en su propuesta.

La omisión de algunos ítems, parcial o totalmente, o la no descripción de algunos de ellos en este Pliego o en la Oferta y/o documentación a presentar por el Proponente, no exime a éste de la obligación de su ejecución, de acuerdo a sus fines y según lo detallado en el Pliego.

Además de cumplir con todas las normas de seguridad vigentes, el contratista deberá construir a su cargo andamios, bandejas para recibir escombros, pasarelas con techo para proteger a los transeúntes, barandas, etc., a los efectos de evitar cualquier daño a las personas que ocupan o transitan por el edificio. Asimismo le está vedado tirar los escombros y residuos desde los altos de los andamios y/o pisos del edificio.

ARTÍCULO 1º.- TAREAS PRELIMINARES

1.1.- Replanteo de obra

El plano de replanteo lo ejecutará la Contratista sobre la base de los planos generales que obren en la documentación, deberá presentarlo para su aprobación a la Inspección estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones, debiendo, en consecuencia rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado en los planos. Lo asignado en éstos, no exime a la Contratista de la obligación de verificación directa en el lugar. No se reconocerá adicional alguno por este concepto.

La contratista deberá tener especial cuidado con la ejecución del presente ítem, en la cual deberá asegurar el libre acceso de las personas al edificio, debiendo utilizar para el mismo elementos o materiales de buena calidad que aseguren, una correcta terminación y seguridad, como asimismo deberá colocar carteles y balizas correspondientes, para que el tránsito de las personas no altere la ejecución de la misma.

Por parte de la contratista se harán todos los cierres y vallados necesarios de mala sima y media sombra, durante todo el desarrollo de la obra para protección y seguridad de las personas.

El Contratista deberá realizar la limpieza y nivelación del predio considerando el sector de implantación del edificio, caminerias y patio.

La limpieza incluirá la demolición de construcciones u otros elementos y el retiro y extracción de toda especie vegetal que de algún modo interfieran inevitablemente con la ejecución de la obra. Para ello deberá tomar todos los recaudos y el consenso con la inspección sobre los mismos. Los recaudos serán todos los necesarios para evitar daños a terceros retirando con posterioridad todos los escombros y basura del predio.

Toda excavación excedente resultante de este trabajo, será rellenada con el material apropiado, el cual deberá apisonarse hasta obtener un grado de compactación no menor que el terreno adyacente

1.2.- Proyecto Ejecutivo

Dentro de los 30 (treinta) días posteriores a la orden de inicio de los trabajos, el Contratista deberá presentar la documentación correspondiente al Proyecto Ejecutivo, la cual deberá estar previamente visada por la Inspección y aprobada por el/los Consejos o Colegios profesionales que correspondan y la Municipalidad con jurisdicción en la obra, la cual contendrá como mínimo lo siguiente:

Memoria Descriptiva de las características de los trabajos, materiales y niveles de terminación.
Planos de arquitectura:

- Plantas generales del edificio en escala 1:100
- Cortes y frentes en escala 1:100
- Plano, planillas y detalles de carpintería metálica y de madera
- Planilla de locales indicando terminaciones, artefactos, accesorios y equipamiento.

Cálculo de estructura:

- Memoria de cálculo de las estructuras.
- Planos de los distintos niveles estructurales, escala 1:100
- Detalles y despieces de armaduras de H°A° y/o estructuras metálicas

Planos de proyecto y cálculo en escala 1:100 ó 1:50 y detalles 1:10 de las Instalaciones:

- Eléctricas, especificaciones de materiales y artefactos.

La contratista deberá presentar a la Inspección los planos y cálculos estructurales, ya verificados por parte del consejo profesional a cargo de la revisión sismorresistente, previamente a iniciar cualquier tipo de fundación en la obra, en caso contrario, la Inspección ordenará la paralización inmediata de la misma. Antes de la Recepción Provisoria deberá hacer entrega de 2 (dos) juegos completos de planos aprobados conforme obra por la Municipalidad, consejo o colegio profesional y entidades correspondientes, como así también, de soporte magnético con los archivos de éstos en extensión CAD. Se deja aclarado que el proyecto ejecutivo no corresponde únicamente a la documentación requerida por la municipalidad correspondiente, sino también, a todas las instalaciones no solicitadas por ésta (agua, gas, cloacas, seguridad para bomberos, etc.)

No se permitirá la ejecución de estructuras sismorresistentes y/o instalaciones algunas (eléctricas, sanitarias, gas y/o cualquier otro tipo) hasta no hacerse entrega del plano correspondiente verificado por los concejos profesionales pertinentes.

ARTÍCULO 2º.- DEMOLICIONES

2.1.- De contrapisos
2.2.- De estructuras de HºAº

Se procederá la remoción parcial de las veredas perimetrales y solados exteriores que fueren necesarias para la ejecución del edificio a construir. También se demolerá el sector de pérgolas y bancos de h°, indicado en planos.

Asimismo, se realizarán todas las canalizaciones que fueren necesarias en muros para la ejecución de cañerías correspondientes a instalaciones en general.

Todos los elementos recuperados de las demoliciones son propiedad de la institución, por tal motivo, se consensuará con la Inspección y la dirección del establecimiento el emplazamiento para el acopio y/o depósito de los mismos, debiéndose retirar todo lo que no se considere recuperable en calidad de escombro de obra. Los caños estructurales se podrán recuperar para la reconstrucción del pergolado.

ARTÍCULO 3º.- MOVIMIENTO DE SUELO

3.1.- Excavación de bases
3.2.- Excavación de zanjas a mano

Las zanjas para fundar cimientos de paredes, columnas, refuerzos estructurales, etc., tendrán un ancho igual al de la banquina, zapata, base de columna, etc., que contengan y serán excavadas hasta encontrar el terreno de resistencia adecuada a las cargas que graviten sobre él.

La contratista ejecutará todos los apuntalamientos secundarios necesarios a la seguridad de las obras y aquellos que sean solicitados por la Inspección de Obra.

En el caso de tener que realizar excavaciones en épocas de lluvia, las mismas se realizarán de manera tal que queden expuestas lo menos posible, recurriendo de ser necesario a colocar techos, chapas o cualquier otro material para protegerlas.

Se procederá a la nivelación y compactación del sector a ocupar por la edificación a construir, cuyo nivel de pisos deberá respetar el existente en galería y aulas existentes, caso similar con las veredas perimetrales.

Se realizará el relleno y compactación posterior de los espacios interiores bajo contrapiso, adoptando una altura aproximada promedio de 20 cm.

ARTÍCULO 4°.- FUNDACIONES

4.1.- Hº simple de limpieza e=5 cm b/fundaciones
4.2.- Zapatas aisladas HºAº
4.3.- Viga de arriostramiento HºAº

La Estructura en general se asentará sobre Bases aisladas de Hº Aº, salvo mejor propuesta para el tipo de suelo, que surja del estudio pertinente, que estará a cargo de la contratista y lo presentará a la Inspección previo al replanteo estructural y una vez excavadas las bases se realizará una base de limpieza de Hº simple de aprox. 5 cm
Todos los muros a ejecutar sobre vigas de arriostramiento o encadenados que no formen parte de la estructura resistente de Hº Aº portante, se basarán sobre cimiento corrido de hormigón ciclópeo de 40x40 cm., con viga de encadenado de HºAº en toda su extensión, sobre las vigas porta-muros.
Se computó, para las un aula y sector de galeria a construir, la ejecución de bases y vigas de fundación y/o arriostramiento de HºAº, el cual deberá responder a los especificado en el Art. Nº 5. -

ARTICULO 5°.- ESTRUCTURA RESISTENTE

5.1.- h°a° dinteles
5.2.- h°a° vigas, columnas encad.
5.3.- Columnas resistentes HºAº en planta c/cubierta liviana (150 kg acero)
5.4.- Vigas resistentes HºAº en planta c/cubierta liviana (125 kg acero)
5.5.- Losas macizas HºAº

Características Generales

La contratista deberá, como parte del proyecto ejecutivo a su cargo, realizar el proyecto y cálculo de las estructuras resistentes de hormigón armado (bases, columnas resistentes, vigas de arrostramiento, vigas resistentes, losas y encadenados horizontales y verticales de H°A°) y metálica de cubierta. El cómputo incluido en el presupuesto oficial es meramente indicativo a los efectos de arribar a un Presupuesto Oficial.

Las bases de fundación en columnas deberán realizarse previéndose futuras ampliaciones, razón por la cual las bases terminales de las distintas a las que conforman el edificio, deberán ser zapatas excéntricas y no centradas para permitir anexiones posteriores, conforme planos adjuntos. En caso que las fundaciones existentes entorpecieren la ejecución de las correspondientes a las aulas previstas, se procederá al recrecido de las bases existentes (según cálculo) para que puedan recibir los esfuerzos de las columnas a realizar.

Las vigas y columnas que queden a la vista deberán ser encofradas de manera tal que garanticen su buen acabado, libre de rebordes u otra imperfección afecte su terminación final.

Para la ejecución de la estructura metálica de cubierta no se aceptarán piezas realizadas con hierro redondo de construcción ni perfiles cerrados huecos de chapa que impidan su tratamiento anticorrosivo.

La estructura metálica se terminará, previa remoción superficial de todo tipo de residuo u óxido y lavado con solventes, con tres manos de pintura antióxido de primera calidad, una o dos en taller y por lo menos una en obra.

Los trabajos a efectuar incluyen la provisión de mano de obra, materiales, equipamientos, en forma segura y eficiente, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes, para la ejecución de las estructuras de hormigón armado y metálicas.

Las cierres superiores de placares, como así también, los bancos en galería se realizarán con losa de HºAº de 7 cm. de espesor, asentada sobre muretes y/o muros de ladrillos, según corresponda. Se realizará viga de HºAº sobre abertura a realizar en muro existente a modo de dintel.

Se realizarán encadenados horizontales a nivel de dintel tanto en los casos de muros de altura mayor a 2.50 m y en los muros inclinados, de ancho igual al espesor del muro y altura no menor a 20 cm., siendo la armadura longitudinal mínima de 4Ø8 y estribos Ø4.2 c/ 15 cm. Esto tanto para muros "Portantes" como "No Portantes".

En los encuentros de muros (sean "Portantes" ó "No Portantes"), en sus extremos y/o en los sectores que sea necesario, se ejecutarán Columnas de Encadenado, de dimensión igual al espesor del muro y en la otra dirección como mínimo 15 cm, armadura longitudinal mínima 4Ø8 y estribos mínimos Ø4.2 c/ 15 cm. Esta armadura se anclará en viga inferior.

La losa de la galería de conexión con la construcción existente será de h°a°, la misma tendrá un tratamiento hidrófugo mediante carpeta de nivelación pintura asfáltica secado rápido, membrana de aluminio de 4 mm. Y terminación de baldosas cerámicas para azoteas con pendiente hacia descargas de desagües

Lo expresado en los dos párrafos anteriores deberá ejecutarse independientemente del cálculo que realice la contratista y deberá incluirse en la Propuesta.

Se deberá colocar Armadura Longitudinal de Antepecho en todas aquellas aberturas de ventanas (ya sea mampostería "Portante" ó "No Portante"). Esta armadura consistirá en 2Ø8 colocados en la penúltima junta horizontal próxima a la abertura, anclada en las columnas más cercanas y asentados con mortero cementicio.

Normas y Reglamentos

El cálculo y las estructuras de H°A° deberá responder en un todo a las Normas Sismorresistentes CIRSOC e INPRES-CIRSOC vigentes.

Para el cálculo de la Estructura Sismo-resistente se deberán respetar las especificaciones establecidas por la Oficina Revisora de las Normas Sismo resistentes de la Provincia de Salta.

El sistema de fundaciones que se adopte deberá basarse en el estudio de suelo respectivo a cargo de la empresa adjudicataria de la Obra.

Toda la documentación correspondiente a las estructuras de Hormigón Armado y metálica deberá ser visada por el Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesiones Afines, previo cualquier trabajo de obra.

No se aceptará el uso de ripiosa en Hormigón Armado.

La Inspección podrá solicitar ensayos de cualquier tipo (agregados y/o hormigón), los mismos se realizan en Entes Estatales o Privados, aceptados previamente. Se presentarán los resultados debidamente certificados en las magnitudes de estilo, reservándose la Inspección el derecho de interpretar los mismos y en base a ello rechazar o aceptar las cualidades del material tratado. En todos los casos dichos ensayos serán solventados por el Contratista a su exclusiva cuenta.

ARTÍCULO 6°.- AISLACIONES

6.1.- Capa aisladora horizontal
6.2.- Capa aisladora vertical
6.3.- Membrana asfáltica aluminizada 4 mm. en cubiertas
6.4.- Lana de vidrio 50 mm c/papel Kraftfoil aluminio

En todos los muros a ejecutar se realizará capa aisladora, con material preparado específicamente, una mezcla de proporción 1:3 (cemento, arena fina), de 2 cm de espesor, la que una vez construida deberá pintarse con pintura asfáltica en por lo menos 3 manos logrando una capa uniforme y lisa, totalmente impermeabilizante. Sobre la pintura bituminosa se colocará un polietileno como mínimo de 60 micras.

Cuando existan desniveles entre pisos interiores y exteriores mayores a 10 cm., se realizarán capas aisladoras verticales en las 2 caras de los muros y doble capa horizontal a 5 cm. del nivel de cada piso, formando un cajón. Las caras verticales del cajón deberán realizarse inmediatamente después de ejecutarse la cara horizontal de ésta, no permitiéndose ejecutárselas posteriormente con los revoques. Este cajón deberá estar terminado antes de la ejecución de los revoques.

En losa de h°a°, la misma tendrá un tratamiento hidrófugo mediante carpeta de nivelación pintura asfáltica secado rápido, membrana de aluminio de 4 mm.

En cubierta de chapa bajo esta estructura conformada se incorporará, en toda la extensión de la misma, cielorraso suspendido, sobre la cual se aplicará a modo de aislación térmica rollo de vidrio de espesor 50 mm.con film de aluminio, bajo chapa, generando una cámara de aire, la cual deberá contar con sus respectivas rejillas de aireación que permitan la ventilación cruzada del mismo (rejillas de 15x30 cm. en cada lado separadas no más de 4m).

ARTÍCULO 7°.- CERRAMIENTOS EXTERIORES E INTERIORES

Normas Generales

La mampostería se ejecutará de acuerdo a las siguientes exigencias:

- Se respetará en un todo la calidad de los materiales.
- Los mampuestos se colocarán utilizando plomada, nivel, reglas, etc., de modo que resulte perfecta su ejecución.
- El espesor del mortero en juntas horizontales y verticales no será inferior a 0.02 m.
- Las juntas verticales serán alternadas en hileras sucesivas consiguiendo una perfecta trabazón del muro.
- Los muros se levantarán simultáneamente al mismo nivel, para regular el asiento y enlace de albañilería.
- En los muros donde esté prevista la colocación de instalaciones complementarias, se dejará el nicho correspondiente.
- La Inspección dará las instrucciones necesarias para construcción y/o terminación de revoques o revestimientos.

7.1 .- Mampostería de Ladrillos Cerámicos Huecos

En muros de cerramiento exteriores y divisorios de aulas a ejecutar se utilizarán ladrillos cerámicos huecos de 18x18x30 cm., los que serán asentados sobre mortero 1/4:1:4 (cemento:cal:arena). El resto de los muros en placares serán de ladrillos similares de 12x18x30 cm.

Asimismo todos los muros deberán realizárselos hasta nivel de cubiertas.

ARTÍCULO 8º.- REVOQUES

8.1.- Exterior a la cal grueso y fino terminado al fieltro

En todos los muros y estructuras de HºAº exteriores a construir, como así también, en sector de muro demolido (abertura en galería existente), se realizará el revoque ejecutándose previamente un azotado hidrófugo vertical de concreto 1:3 (cemento: arena) con 1 kg de hidrófugo cada 10 lts. de agua. Luego, se ejecutará el revoque grueso sobre el cual se aplicará el fino terminado al fieltro.

8.2.- Interior a la cal grueso y fino terminado al fieltro

En todos los muros de ladrillos de los sectores a ejecutar, como así también, en todo el existente afectado por las tareas a ejecutar en la presente obra, se realizará el revoque grueso con mortero 1/4:1:4 (cementocalarena gruesa). Se deberán ejecutar puntos y fajas de guías aplomadas, con una separación máxima de 1.50 m., no admitiéndose espesores mayores de 2 cm.

El fino enlucido se ejecutará con mortero 1/8:1:3 (cementocalarena) y de un espesor no mayor a 0.5 cm.

La terminación del revoque se realizará con alisador de fieltro.

Con el fin de evitar remiendos, no se revocará ningún paramento hasta que hayan concluido los trabajos de otros gremios (electricidad, sanitarios, etc.) y estén colocados todos los elementos que van en el interior de los muros.

Los bancos de HºAº bajo ventanas se terminarán alisadas con fieltro.

ARTÍCULO 9º.- CUBIERTAS

9.1.- Chapas onduladas galvanizadas prepintadas Nº 25 s/correas metálicas perfil chapa U

En sector a ampliar indicado en planos se realizará cubierta de chapas galvanizadas onduladas prepintadas calibre Nº 25 sobre estructura de correas metálicas de perfil de chapa o reticuladas tipo filigrana según cálculo, separadas como máximo cada 90 cm., aseguradas con ganchos de sujeción tipo L y/o con tornillos autorroscantes, sellando la unión con la chapa por medio de arandela de goma u otra solución que garantice la estanqueidad de la fijación. Bajo esta estructura conformada se incorporará, en toda la extensión de la misma, cielorraso suspendido, sobre la cual se aplicará a modo de aislación térmica rollo de vidrio de espesor 50 mm.con film de aluminio, bajo chapa, generando una cámara de aire, la cual deberá contar con sus respectivas rejillas de aireación que permitan la ventilación cruzada del mismo (rejillas de 15x30 cm. en cada lado separadas no más de 4m). El largo de las chapas deberá ser igual al desarrollo del ala a cubrir, no permitiéndose solapes transversales. El solape longitudinal deberá respetar las especificaciones del fabricante.
La cubierta de chapa contara contará con un encadenado de sobre carga según plano de detalle.

Asimismo, contarán con aleros a lo largo de los extremos inferiores de las cubiertas de 30 cm. a partir de las caras exteriores de los muros y/o columnas en las que se apoya. En los extremos laterales se realizará muro de cierre sobre cubiertas de HºAº conforme detalle especificado en planos.

En locales con luces de apoyo de correas mayores a 4 mts., se colocará viga metálica o de hormigón armado, según cálculo, para disminuir la luz de apoyo antes mencionada.

En todas las cubiertas a ejecutar, las correas deberán soldarse a las perchas de las vigas de HºAº perimetrales, o bien, estar empotradas en las mismas.

La primer correa de las cubiertas deberá realizársela en el alero de las mismas, sobre la cara exterior del muro. No se permitirán voladizos de la chapa mayores a 30 cm. sin fijaciones a correas.

Cualquiera sea la solución a adoptar, ésta debe responder a cálculo estructural y quedar oculta a la vista, sobre cielorraso a ejecutar y respetando los niveles y alturas, conforme se aprecia en planos adjuntos.

La cubierta incluirá todos los elementos necesarios para su completa terminación, canaletas, babetas, zócalos, guarniciones, platabandas, etc., ya sea que estos estén especificados en los planos o sean imprescindibles para la buena y correcta terminación del techado adoptado.

Correrán por cuenta de la empresa todos los arreglos necesarios que deban efectuarse por eventuales deterioros que pudiera sufrir la Obra, por filtraciones, goteras, etc. No podrá alegarse que el trabajo se efectuó de acuerdo a pliegos y/o planos. Todos los conductos, tubos de ventilación, chimeneas, y cualquier otro elemento que atraviese las cubiertas y emerja del techo, irá provisto de un sistema de babetas, guarniciones, etc., que asegure la perfecta protección hidráulica de los techados y se deberá ejecutar después de haber aprobado la Inspección de Obra los detalles correspondientes.

Todas las guarniciones y babetas se ejecutarán con chapa galvanizada calibre 25 y se terminarán pintadas del mismo color que la cubierta. Se deberán colocar tapajuntas de chapa lisa calibre 27 en todas las uniones de estructuras (en extensión de galería), tanto en cubiertas, como en mamposterías y estructuras de HºAº.

Se deberán tener en cuenta las acciones contra el viento, y/o sismo de acuerdo a la característica de la zona. Por consiguiente, los análisis de cargas, sobrecargas, tensiones de materiales, como así también, la realización de todas las tareas del rubro y las conexas deberán realizarse ajustándose a tales normas. La estructura de techo deberá responder en un todo a las Normas CIRSOC 102.

En todo el perímetro exterior se realizará el cierre de todos los intersticios entre los muros existentes y el nivel de cubierta a ejecutar, con mampostería de ladrillos, con el fin de evitar filtraciones de aire al espacio comprendido entre el cielorraso y la cubierta. Se deberá aplicar productos selladores (espuma poliuretánica preferentemente) en junta entre estos tabiques y la chapa de cubierta.

ARTÍCULO 10°.- CIELORRASOS

10.1.- Aplicado a la cal completo b/losas HºAº

Bajo las losas de hormigón armado de los cierres superiores de placares y bancos, se realizará cielorraso aplicado a la cal grueso y fino, terminados al fieltro.

10.2.- Suspendido placas de yeso e=9.5 mm tipo durlock

En aula nueva, será plano y se ejecutará con placas de yeso estanco de 9,5 mm tipo “Durlock”. Así se generará una cámara de aire, entre la cubierta y el cielorraso, la cual deberá contar con sus respectivas rejillas de aireación que permitan la ventilación cruzada de la misma (rejillas de 15x30 cm. en cada lado).

Todos los cielorrasos suspendidos serán realizados con materiales de primera calidad, según las especificaciones del fabricante, con juntas perdidas. Además, deberán estar correctamente fijado y contar con buña perimetral y adecuado nivel de terminación.

ARTÍCULO 11º.- SOLADOS

11.1.- Contrapiso armado s/T.N. (esp.=10 cm)
11.2.- Contrapiso sobre losa e=5cm
11.3.- Piso mosaico granít. claro pul. en obra
11.4.- Piso baldoza cerám. 20x20 p/azotea acces.
11.5.- Vereda o Banquina de hºsº fratazado (e=10 cm)
11.6.- Piso baldosas de hº

Serán ejecutados una vez cumplido a satisfacción de la Inspección de Obra, lo indicado respecto de la compactación del terreno.

En todos los casos, se ejecutarán estos con hormigón simple sobre el terreno natural con un espesor mínimo 10 cm.

En veredas perimetrales, deberá realizarse contrapiso armado de hormigón simple de 10 cm. espesor (dosificación: 1¼ cemento, 10 ripiosa), los cuales serán terminados alisados con fratacho, siendo además, realizadas sobre suelo compactado, con espolvoreado de cemento superficial. Estas tendrán juntas de dilatación, con poliuretano compacto (telgopor o símil) de 2 cm. de espesor. Deberá realizarse una pendiente para escurrimiento del agua con una pendiente del 1,5% por metro.

En todos los casos los pisos serán aprobados según muestras por la Inspección la que podrá requerir los ensayos que crea conveniente a fin de determinar la calidad de material los que serán a cargo de la contratista.

En todos los locales a construir, se colocarán mosaicos graníticos gris claro respetando las siguientes especificaciones:

- El espesor será de 25 mm para las piezas de hasta 25 x 25 cm y 32 mm de espesor para mayores dimensiones, admitiéndose una tolerancia de aproximadamente 1 mm.
- Serán fabricados con tres capas superpuestas y prensadas en la forma usual. La primera tendrá 8 mm de espesor de espesor mínimo a mosaico pulido, estará constituido por cemento portland o blanco, granulado de mármol, granítico o de gres cerámico y el colorante requerido. La segunda capa o "capa seca" estará formada por: 2 partes de cemento portland y 1 parte de arena silícea de grano mediano. La tercera, que será la de asiento, estará formada por una mezcla de 1 parte de cemento y 4 partes de arena silícea de granulometría mediana.
- El agua a utilizarse en la elaboración de los mosaicos deberá ser potable y exenta de toda sal componente que pueda perjudicar ulteriormente la duración y la resistencia a la compresión o alterar el color de los mosaicos.
- Los mosaicos elaborados deberán conservarse en baño permanente durante 24 hs. y el primer pulido se efectuará a los 20 días. Con 10 días de anticipación a la entrega en la obra se procederá a empastinar los mismos, cuidando de rellenar todos los poros y repasar las aristas.
- La colocación de los mosaicos deberá efectuarse con sumo cuidado, evitando todo resalto entre pieza y pieza. No se permitirá que se compensen las deficiencias de la mano de obra a expensas de un desgaste no uniforme al efectuar el pulido de los pisos, debiendo tenerse en cuenta que en el piso terminado el espesor de la primera capa de los mosaicos no deberá se inferior a 5 mm y que las dimensiones de los granulados deberán ser uniformes dentro de un mismo local.
- Para el asentamiento de los mosaicos el mortero tendrá un espesor mínimo de 2 cm y su dosaje corresponderá con la tabla de mezclas. En los baños y en los locales en donde existan rejillas de desagüe, las pendientes deberán favorecer el libre escurrimiento de las aguas.
- Todo piso mal ejecutado será removido y vuelto a colocar a cargo exclusivo del contratista.
- Los mosaicos se colocarán empastinados. Las juntas se rellenarán con mortero líquido de las mismas características y color que la pastina luego de transcurrido por lo menos tres días desde la colocación del piso, no permitiéndose el tránsito sobre este durante tal período.
- Colocados los mosaicos y habiendo sido empastinados, se procederá al desempastinado luego de transcurrido un plazo no menor de 2 días. Operación que hará a máquina empleando primero el carborundum o similar de grano grueso y después el de grano fino, procediéndose después a un lavado prolijo con abundante agua.
- Una vez terminado el proceso antes descripto se procederá a pasarle la piedra "3 F", luego la piedra fina y la piedra "inglesa". Finalmente se pasará el tapón mixto de arpillero y "plomo" en láminas delgadas, con el agregado necesario de "sportillo" y "sal de limón" hasta obtener un brillo perfecto e inalterable. Inmediatamente deberá lavarse con esmero y agua limpia, clara y deberá ser secado con prolijidad. Por último se aplicará una mano de cera virgen diluída en aguarrás.
- En todos los locales, salvo en sanitarios (donde se emplearán baldosas 0,20x0, 20 cm), se utilizará un piso granítico reconstituido de 0.30 m x 0.30 m de color gris, en cuanto los zócalos serán de igual material y color de 0.30 m x 0.10 m.
- En galerías e ingresos deberá realizarse una pendiente para escurrimiento del agua con una pendiente del 1,5% por metro.
- Se ejecutaran pisos de baldosas de h°a° similares a los existentes en todos los sectores afectados por la nueva construcción.

La Inspección proporcionará plano de replanteo y diseño de solados.

ARTÍCULO 12º.- ZOCALOS, UMBRALES Y ANTEPECHOS

12.1.- zócalo granítico claro
12.2.- antepecho de baldosas cerámicas

Por otra parte, deberá proveerse y colocarse zócalo de mosaicos graníticos de 10x30 cm. del mismo color que los pisos a construir.

En ventanas a colocar se realizarán antepechos de baldosas cerámicas, los cuales deberán sobresalir del plano de muro 2 cm., constituyendo los botaguas de la ventana con un espesor de 1". Las mismas deberán tener una pendiente mínima de 1:10, a los fines de garantizar un rápido escurrimiento de las aguas pluviales. Asimismo, los marcos de chapa de las carpinterías deberán sellarse las juntas entre ambas con productos siliconados pertinentes.

ARTÍCULO 13°.- CARPINTERÍAS

13.1.- Carpintería de Aluminio Bco. (simil Modena) c/vidrio lam.

Se proveerá y colocará la carpintería según el siguiente detalle:

- 1 puerta de aluminio prepintado blanco con perfiles tipo A 30 Módena, y marco de similares características a los existentes, conformada por dos hojas de abrir de 1.60x2.10 mts. (P1)

- 3 ventanas de aluminio prepintado blanco con perfiles tipo A 30 Módena, y marco de similares características a los existentes, conformada por hojas fijas y corredizas de 3.50x2.10 mts. (V1),

En todos los casos se incluirá la colocación de herrajes completos de bronce platil; fichas; cerraduras de seguridad doble paleta en puertas; pasadores; fallebas de embutir en ventanas y todo otro elemento necesario el correcto accionamiento de las carpinterías.

En todos los casos se respetará lo especificado en planos, en cuanto a dimensiones y diseño de carpintería.

ARTÍCULO 14°.- PINTURA
14.1.- esmalte sintético en muros interiores y exteriores
14.2.- pintura al látex interior
14.3.- pintura al látex exterior
14.4.- pintura al látex cielorrasos

Generalidades

Todos los materiales a emplearse serán de óptima calidad, de marcas reconocidas y previamente aprobadas por la Inspección y deberán llegar a la obra en sus envases originales, cerrados. La Contratista deberá preparar todas las superficies a pintar, dejándolas libre de polvo, hollín, sin contenido de humedad o cualquier elemento que impida la optima adherencia sobre el sustrato.

En la carpintería de madera se lijarán en sentido de la vetas, con lija de grano apropiado y toda imperfección será reparada con masilla sintética del mismo tono de la madera, según indique la Inspección, y se aplicará la pintura correspondiente. Se entiende que la pintura, sobre carpintería de madera, metálica y herrería, debe cubrir, por ambas partes, toda la obra comprendida en la abertura.

Si por deficiencia en el material, mano de obra o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por la Inspección de obra, la Contratista tomará las previsiones del caso, dará las manos necesarias - además de las especificadas- para lograr un acabado perfecto sin que éstas constituyan un trabajo adicional.

La Contratista tomará las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y de la lluvia. No permitirá que se cierren las puertas y ventanas antes que la pintura se haya secado completamente, con excepción de las situaciones de lluvia.

Los materiales a emplear serán en todos los casos de primera calidad y marca reconocida, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sellos de garantía. La Inspección de obra podrá hacer efectuar al Contratista y a costa de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Se deja especialmente aclarado que en caso de comprobarse incumplimiento de las normas contractuales debida a causa de formulación o fabricación del material, el único responsable será la Contratista, el que deberá tomar los recaudos necesarios para asegurarse que el producto que usa responde en un todo a las cláusulas contractuales.

Cualidades de las pinturas

A efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas para su aprobación se tendrán en cuenta las siguientes cualidades:
- Pintabilidad: condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
- Nivelación: las marcas del pincel o rodillos deben desaparecer a poco de aplicadas.
- Poder cubriente: para disimular las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posible.
- Secado: la película de pintura debe quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir dureza adecuada, en el menor tiempo posible según la clase de acabado.
- Estabilidad: se verificará en el envase. En caso de presentar sedimento, éste deberá ser blando y fácil de disipar.
- Los productos utilizados para la ejecución de todos los trabajos de pintura no deben ser contaminantes y en su formulación no deben tener materias primas derivadas de los metales pesados (plomo, cromo, mercurio, etc.).- Esta certificación debe ser solicitada al fabricante del producto y adjuntada a la presentación de la propuesta.-,
- Muestras: de todas las pinturas, colorantes, enduídos, imprimadores, selladores, diluyentes, etc la Contratista entregará muestra a la Inspección de obra para su aprobación.
- Colores: en todos los casos la Contratista presentará a la Inspección de obra los catálogos y muestras de colores de cada una de las pinturas especificadas para que ésta elija el tono a emplearse. Cuando la especificación en el pliego de un tipo de pintura difiera con la del catálogo de la manera adoptada, la Contratista notificara a la Inspección de obra para que ésta resuelva el temperamento a seguir. En el caso que los colores de catálogos no satisfagan a la Inspección de obra, la Contratista deberá presentar muestra de color que se le indique.

Particularidades

Se procederá al pintado total de la edificación a construir, como así también, de los sectores existentes afectados por los trabajos a realizar, con las siguientes características:

En caras interiores de muros se pintará con pintura látex satinada para interiores color blanco, previa preparación de los mismos, debidamente lijados y nivelados donde hiciere falta, con enduido y yeso, para la posterior aplicación de 2 (dos) manos de pintura.

En caras exteriores de vigas, estructuras de HºAº y cielorrasos interiores tipo durlock y cielorrasos bajo losa, se tendrán en cuenta las mismas consideraciones que en el caso anterior, pero con la aplicación de pintura látex para exteriores y/o cielorrasos, color a establecer por Inspección, según corresponda.
En el interior y exterior del aula y galería a ejecutar, se realizará un zócalo de pintura de esmalte sintética color a definir por la inspección, hasta una altura de 1,20 mts..

ARTÍCULO 15º.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Generalidades

La contratista deberá, como parte del proyecto ejecutivo a su cargo, realizar el proyecto y cálculo de las instalaciones eléctricas, teniendo en cuenta los planos y las especificaciones contenidos en este pliego y las siguientes generalidades:

Se realizará la instalación eléctrica completa en la ampliación a construir.

1. Se alimentarán los nuevos circuitos mediante extensiones desde tablero seccional existente, a tablero seccional a ejecutar en sector a ampliar, conforme se indica en planos. Los tableros seccionales deberán estar completamente equipado y terminados de material aislante, en perfecto estado de funcionamiento. Asimismo, se normalizará el tablero principal existente
2. La sección de los circuitos será mayor o igual a 2.5 mm2. Las cañerías serán de PVC normalizadas
3. Se realizará la provisión y colocación de tomas y llaves nuevas.
4. En circuitos de iluminación a ejecutar, se proveerán y colocarán artefactos de iluminación nuevos, de primera calidad, los que deberán ser aprobados por la inspección antes de ser instalados en la obra. Deberán estar provistos de lámparas LED marca Osram, Phillips o de mayor prestación.
5. Se realizará la instalación de cableado nuevo de circuitos y la provisión e instalación del cable de puesta a tierra de toda la instalación.-
6. Las marcas de todos los elementos eléctricos serán de primera calidad Shneider, Siemens, ABB, Sica o de mayor prestación.
7. No se aceptará diferenciales tetrapolares deberán ser monofásicos, todos los tableros eléctricos deberán tener protección diferencial, deberán tener la señalética del esquema unifilar e indicar los circuitos y sus destinos.
8. Se ejecutarán los circuitos de alimentación de ventiladores de techo de cuatro aspas de primera calidad, conforme se indica en planos, con provisión de los ventiladores aludidos. Deberá dejarse ganchos metálicos incorporados a las cajas para sujeción de los mismos.
9. Se realizarán circuitos para equipos de aire acondicionado, con provisión de estos últimos, los cuales deberán ser tipo Split frío/calor de 5500 frigorías/horas.

Reglamentaciones a cumplir

Las obras a ejecutar deberán cumplir con la "·Reglamentación para la Ejecución de Instalación Eléctrica en Inmuebles AEA 90364-Parte 0-Parte 1-Parte 2-Parte3-Parte 4 –Parte 5 y Parte 6,7,8,9"

Se deberá presentar el proyecto ejecutivo aprobado por el consejo profesional antes de iniciar las tareas concernientes a la obra eléctrica.

Calidad de los materiales

Todos los materiales, artefactos y accesorios necesarios para la completa y mejor terminación de la obra serán suministrados y colocados por la Contratista, serán de marca acreditada, de la mejor calidad, normalizados según las normas IRAM, DIN o ISO y estarán sujetos a la aprobación de la Inspección en forma previa a su instalación en obra.

Replanteos y planos

En cada caso (bocas, tomacorrientes, llaves, tableros y cajas) se evaluarán las condiciones de seguridad, maniobrabilidad, cálculo y disponibilidad del lugar, realizándose los cambios necesarios que serán indicados en los Planos Conforme a Obra.

Cañerías

Las cañería embutida en losas, paredes y sobre cielorrasos serán metálicas tipo Acero Semipesado IRAM 2005. Las uniones a cajas con tuerca y boquilla. Las curvas a 90° y las uniones con cuplas serán roscadas. No se permitirá su sustitución por otro tipo de cañerías, salvo especificación en contrario en planos del pliego.

Las cajas para artefactos de iluminación y ventiladores estarán provistas de gancho suspensión de hierro de 4 mm de diámetro con forma de V y en cada pata llevará una tuerca interior y otra exterior a la caja.

Conductores

Para circuitos y alimentadores serán de Cobre con aislación en PVC, tipo antillama conforme a IRAM 2183 para montaje en cañerías e IRAM 2178 para montaje en bandejas portacables y subterráneo.

Para la instalación de Puesta a Tierra serán de Cobre con aislación de PVC color Verde/Amarillo, conforme a IRAM 2183. Las secciones mínimas serán conformes a normas y a las cargas conectadas.

Los colores normalizados será: L1/R (marrón), L2/S (Negro), L3/T (Rojo), Neutro (Celeste) y PAT (Verde/Amarillo).

Llaves, tomas y accesorios

Se proveerán e instalarán los indicados en los planos. Las llaves serán del tipo tecla y de primera calidad; se ubicarán a 1,20 m respecto de piso terminado.

Los toma corrientes serán del tipo 2P+T bi-norma o combinado (para pernos planos y redondos con polo a tierra) (IRAM 63072) con traba de seguridad de 10A/220Vca como mínimo; se ubicarán a 0,30 m respecto de piso terminado.

Artefactos de iluminación

Se proveerán e instalaran en las ubicaciones y cantidades indicadas en plano, los artefactos que se detallan (o similares de superior calidad), los indicados en planos y aquellos que se hubieren omitido pero que resulten necesarios para que la instalación responda a las normas vigentes:

En todos los locales indicados por el cambio de cubierta, se colocarán artefactos lumínicos ALFA LED 20 W del tipo Bael o de mayor prestación

Protecciones

Todos los circuitos estarán protegidos por llaves termomagnéticas bipolares de capacidad según cálculo ó lo especificado en el cuadro de potencia instalada (lo que resulte mayor). En cada tablero se colocará un protector diferencial de capacidad acorde a la instalación.

Puesta a tierra

La PAT de la Instalación, estará compuesta por jabalinas de cobre/acero tipo JL-16 de longitud mínima 1,50 m (IRAM 2309) ubicadas en caja o cámara de inspección, conductores Cu desnudo o Cu/PVC (color Verde/Amarillo) de las secciones calculadas.

Todos los conductores de PAT estarán conectados a una barra equipotencial (Barra de Cu) ubicada en el Tablero General o bornes de PAT en los Tableros Seccionales para asegurar la continuidad metálica de la instalación. En caso de instalarse Bandejas Portacables, las mismas deben ser recorridas por conductores de Cu desnudo conectadas con grampas peines. A este conductor se conectarán las PAT de los Tableros, circuitos y equipos. El valor de la resistencia de la puesta a tierra no debe superar los 40 ohms.

Deberá efectuarse la conexión a tierra absolutamente de todas las partes metálicas de la instalación, normalmente aislado del circuito eléctrico como ser: caños, armazones, cajas, gabinetes, tableros, etc., de manera de asegurar la continuidad metálica, mediante la unión mecánica y eléctricamente eficaz de las partes metálicas y mediante la colocación de un conductor aislado al que debe conectarse cada elemento metálico de toda la instalación. En el caso de conexión a equipos mediante fichas, el conductor de tierra deberá tener su espiga, de tal manera que esta haga la primera conexión y resulte imposible el conexionado erróneo de las espigas.

ARTÍCULO 16º.- DESAGUES PLUVIALES

16.1.- Caño de desague rectangular chapa galv. N°24
16.2.- Canaleta chapa galv. Nº 25 (des. 0,45)
16.3.- Boca de desagüe 30x30 c/tapa reja
16.4.- Cañería desagüe pluvial PVC ø110

En el sector donde se ejecutará cubierta de chapa y losa plana, se ejecutarán canaletas de chapa galvanizada N° 25 desarrollo mínimo de 0.45 m. y caños de bajadas rectangulares del mismo material con codos al llegar al piso de veredas para empalmarse a bocas de desagües 30x30 con tapa tipo rejas que se ejecutarán y mediante cañerías de desagües se empalmarán a canal de desagüe existente, para mejor escurrimiento de las aguas de lluvias, los mismos se encuentran indicados en planos.

ARTÍCULO 17°.- VARIOS

17.1.- Rejas caño estructural y metal desplegado pesado

Se ejecutarán rejas de seguridad en todas las ventanas, las cuales estarán constituidas por de caño estructural 40-30 y espesor 1.2, a las cuales irán soldadas metal desplegado pesado similar a las rejas existentes, tendrán divisiones equidistantes horizontales y verticales de caño estructural, para rigidizar en conjunto las rejas.

17.2.- Rejas caño estructural y metal desplegado pesado

En aula se construirá un pizarrón de 5.00 x 1.20 mts (2 pizarrones en total), realizado con mortero de cemento y yeso, perfectamente terminado en su superficie, enduido y pintado con pintura sintética para pizarrones color negro. En su perímetro llevarán tapajuntas de madera de cedro de 1”x 3” y portatizas en su parte inferior. Las partes de madera se terminarán como la carpintería del mismo material.

17.3.- Limpieza final de Obra

Al finalizar la obra, ésta y todo el predio deberá quedar perfectamente limpio y sin escombros ni materiales excedentes, previo a la recepción provisoria de la misma. Se considera incluidos en los precios de la oferta todos los útiles y materiales de limpieza, abrasivos, ácidos, etc. y mano de obra necesarias para cumplir con estas tareas.

17.4.- Bancos de hormigón

Se ejecutarán bancos y tabiques de hormigón de similares características a los existentes, las mismas contarán con una terminación de pintura color cemento.

17.5.- Pérgolas caño estructural 40-100

Se reconstruirá en sector indicados en planos pergolado con columnas de h°a° , caños estructurales 40x100x1.25 y malla electro-soldada de similares características a los existentes; las mismas contarán con dos manos de pintura de esmalte sintético color a criterio de la inspección.

CONSIDERACIONES PARTICULARES

CARTEL DE OBRA

Se realizará conforme lo estipulado en el Pliego de Condiciones Particulares y se instalará en el lugar que indique la Inspección.

DATOS GARANTIZADOS

Los oferentes deberán presentar planillas de datos garantizados conforme Anexo 6 del P.C.P. de todos los materiales a involucrar en la obra nombrando las marcas a utilizar en las mismas para los ítems:

Articulo N° 13 – Carpinterías (de aluminio, perfilerías y herrajes)

Artículo Nº 15 - Instalación Eléctrica (artefactos, conductores, llaves térmicas y disyuntores, tableros y componentes internos, artefactos lumínicos y ventiladores)

Cuando los oferentes presentaren de manera incompleta u hubieren omitido garantizar la marca de algún ítem u subitem que no tenga una incidencia relevante en la composición de la oferta, la Comisión de preadjudicación a los fines de evaluar de manera integral la conveniencia de las distintas propuestas, podrá requerirle a los proponentes complemente la información solicitada.

MANO DE OBRA ESPECIALIZADA

En los análisis de precios correspondientes a los rubros de instalaciones (eléctricas, sanitarias, de gas) deberá considerarse mano de obra especializada.

PLANOS

OBRA
CONSTRUCCIÓN AULA
ESC. Nº 4044
"FRAY HONORATO PISTOIA"
SALTA - DPTO. CAPITAL
PCIA. DE SALTA

LATITUD: 24º 47' 49.13" S / WGS 84 -24.796941º
LONGITUD: 65º 21' 47.83" W / WGS 84 -65.363280º

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA, TIERRA Y VIVIENDA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

OBRA: **CONSTRUCCIÓN DE AULA**
Esc. Nº 4044 - "FRAY HONORATO PISTOIA" - DPTO.CAPITAL - PCIA. SALTA

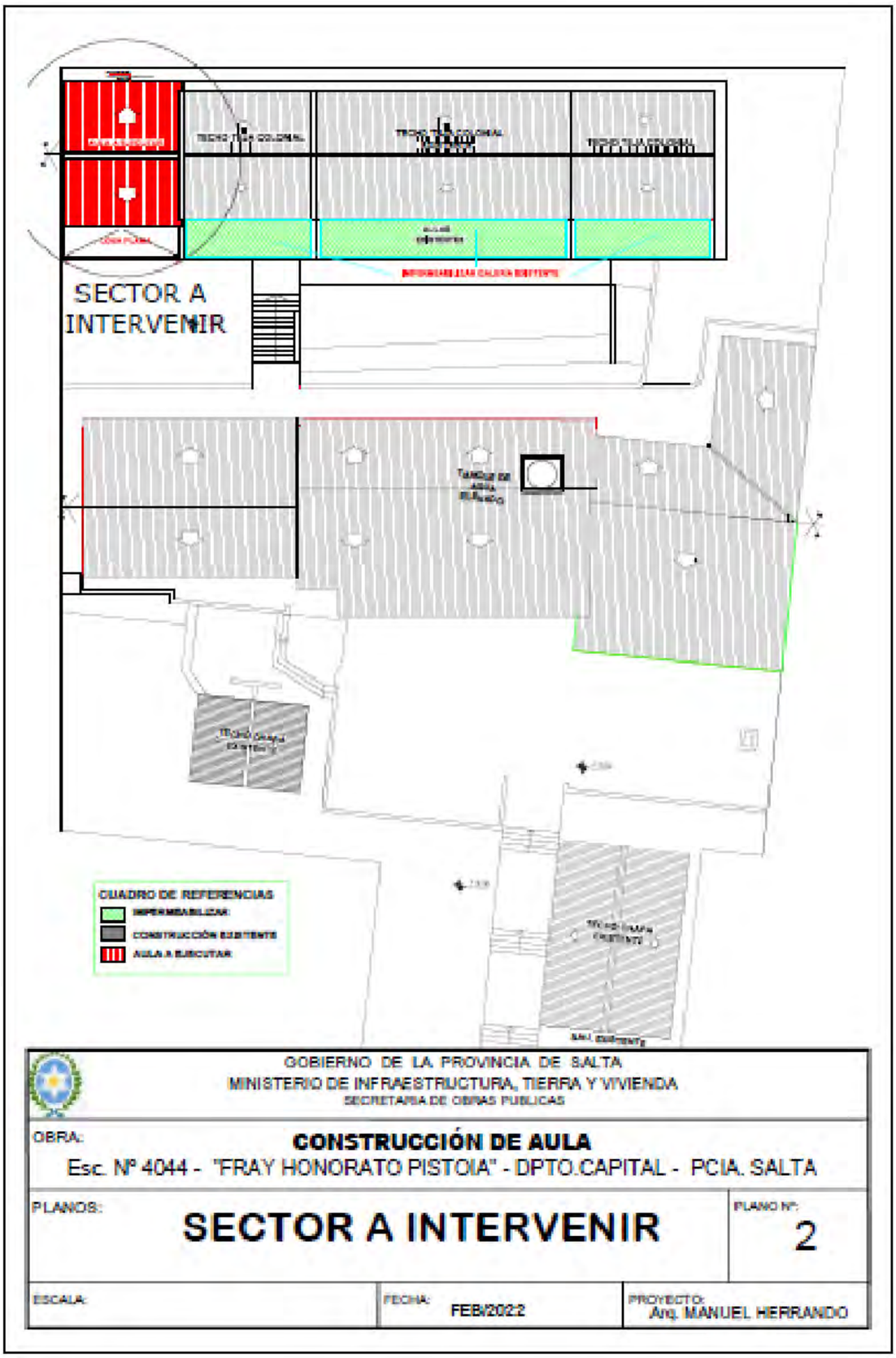
PLANOS: **PLANO DE UBICACIÓN**

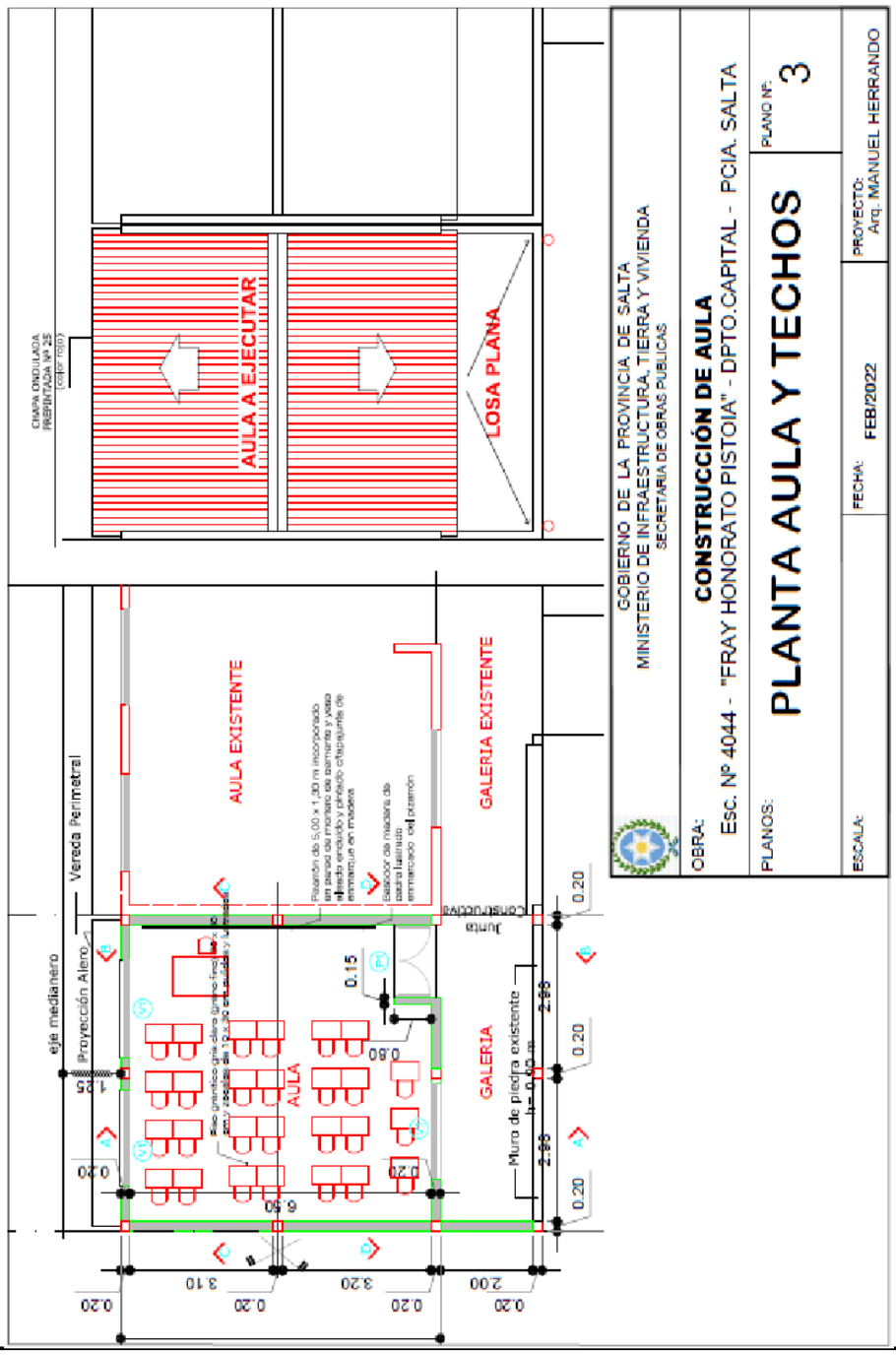
PLANO Nº: 1

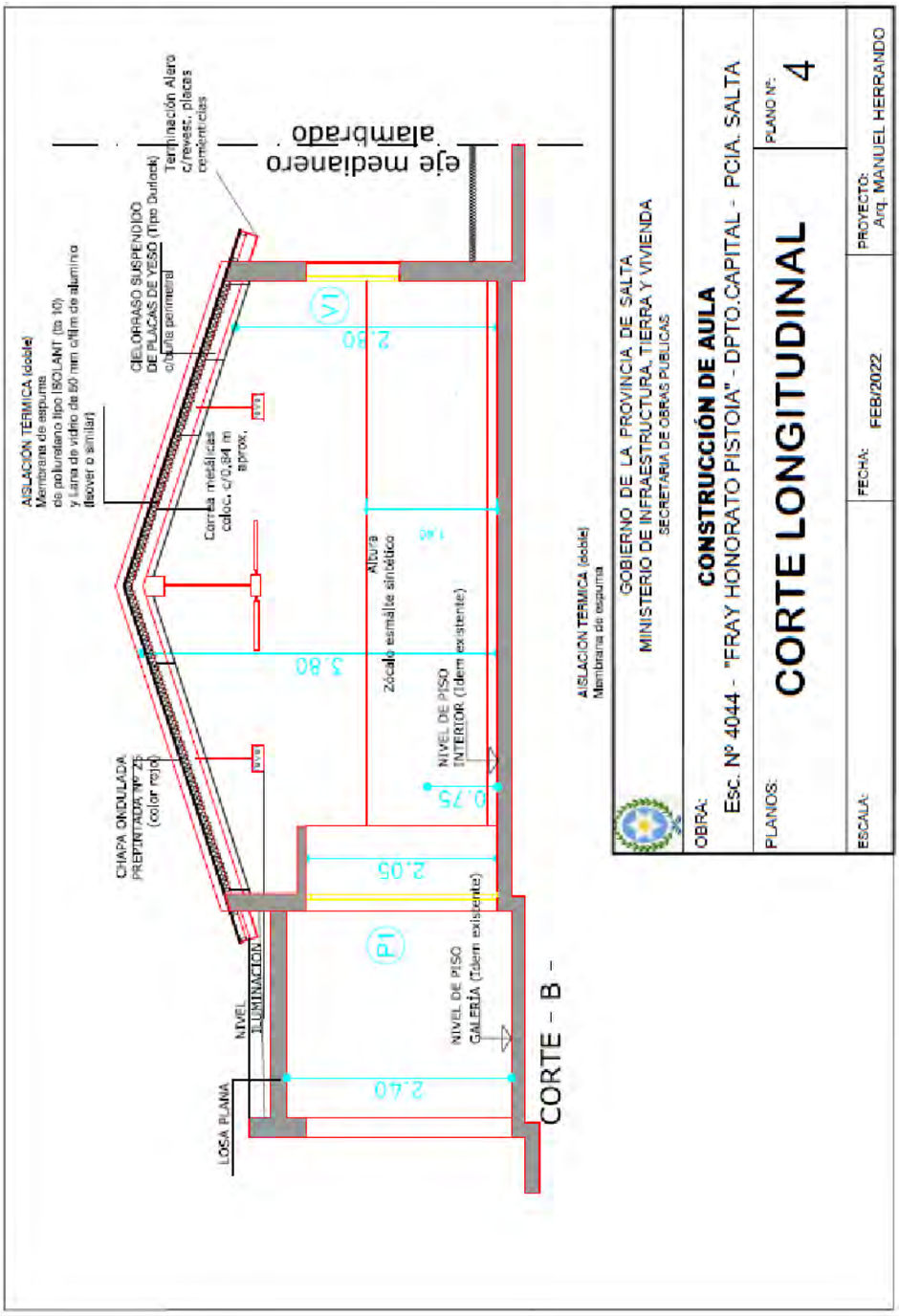
ESCALA:

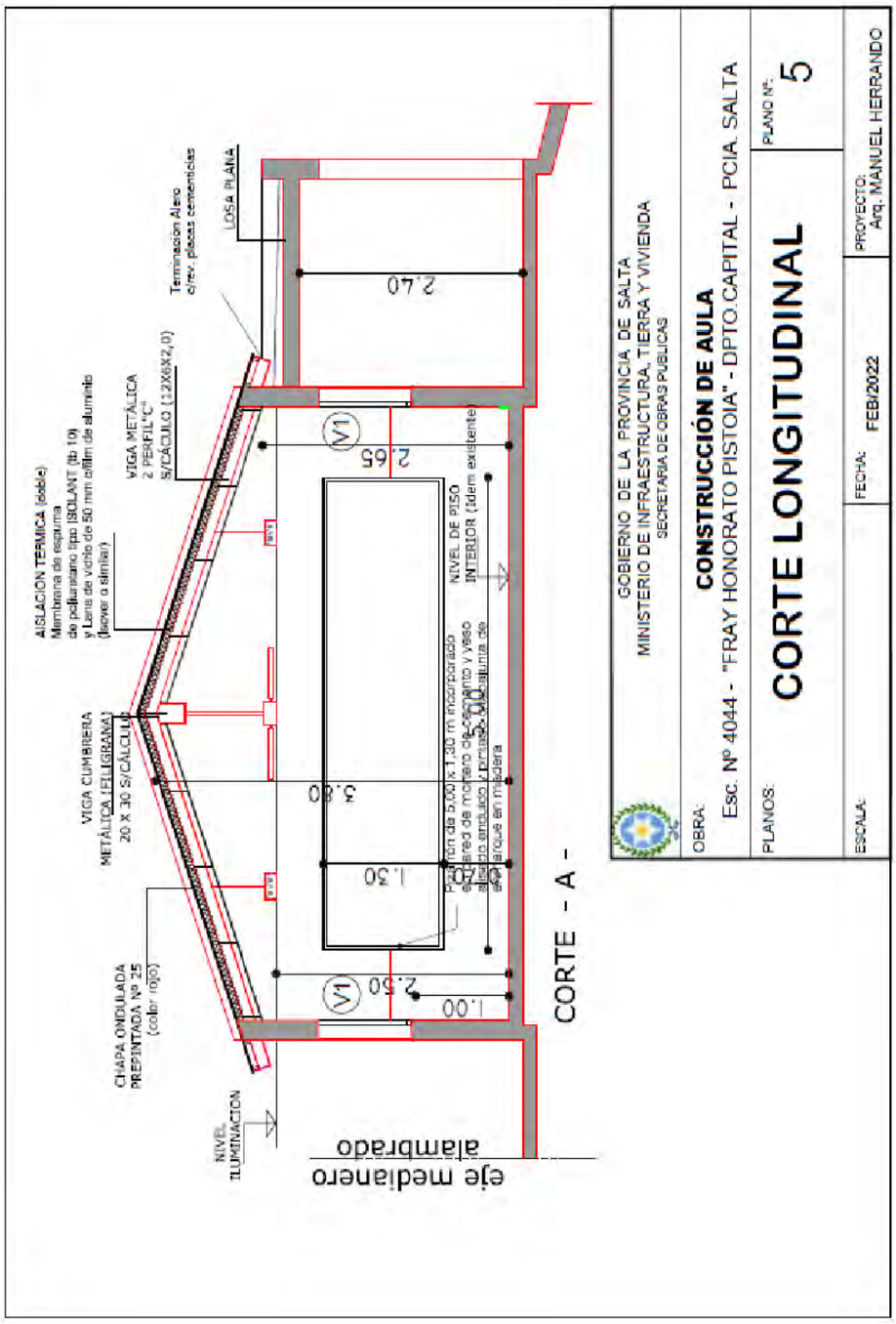
FECHA: FEB/2022

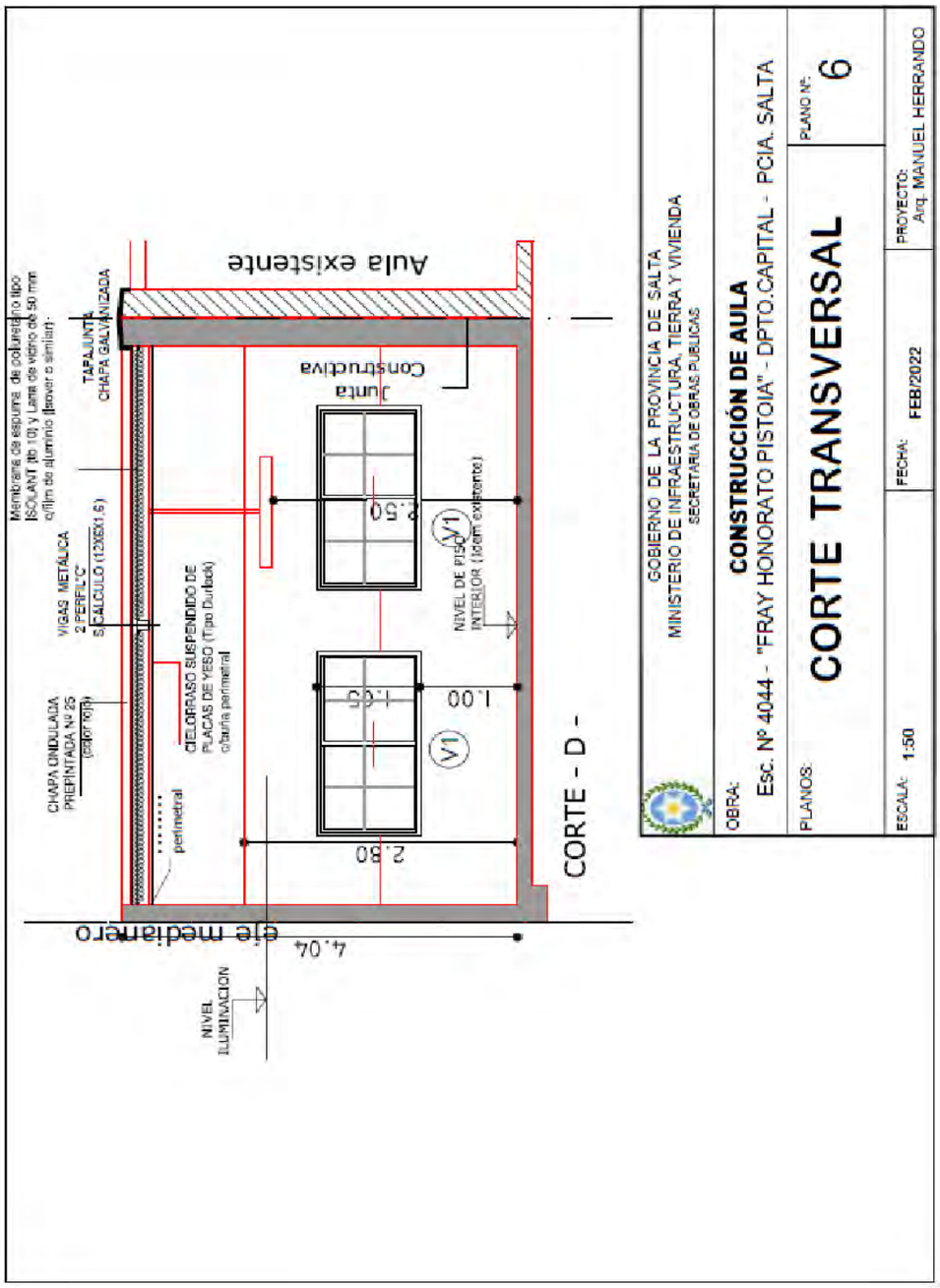
PROYECTO: Arq. MANUEL HERRANDO

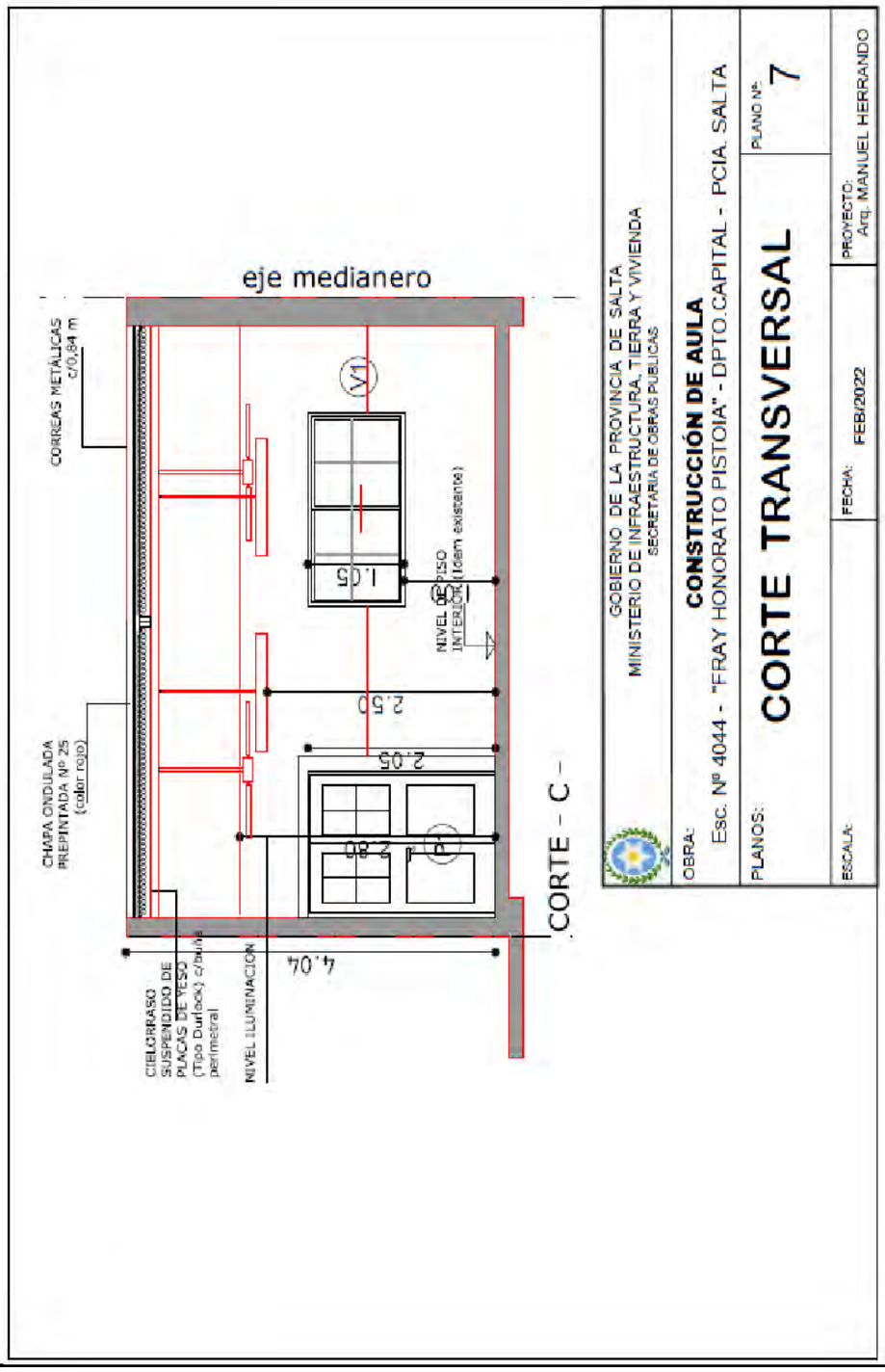

SECTOR A
INTERVENIR
CUADRO DE REFERENCIAS
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA, TIERRA Y VIVIENDA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE AULA
Esc. Nº 4044 - "FRAY HONORATO PISTOIA" - DPTO.CAPITAL - PCIA. SALTA
PLANOS:
SECTOR A INTERVENIR
PLANO Nº:
2
ESCALA:
FECHA:
FEB/2022
PROYECTO:
Arq. MANUEL HERRANDO

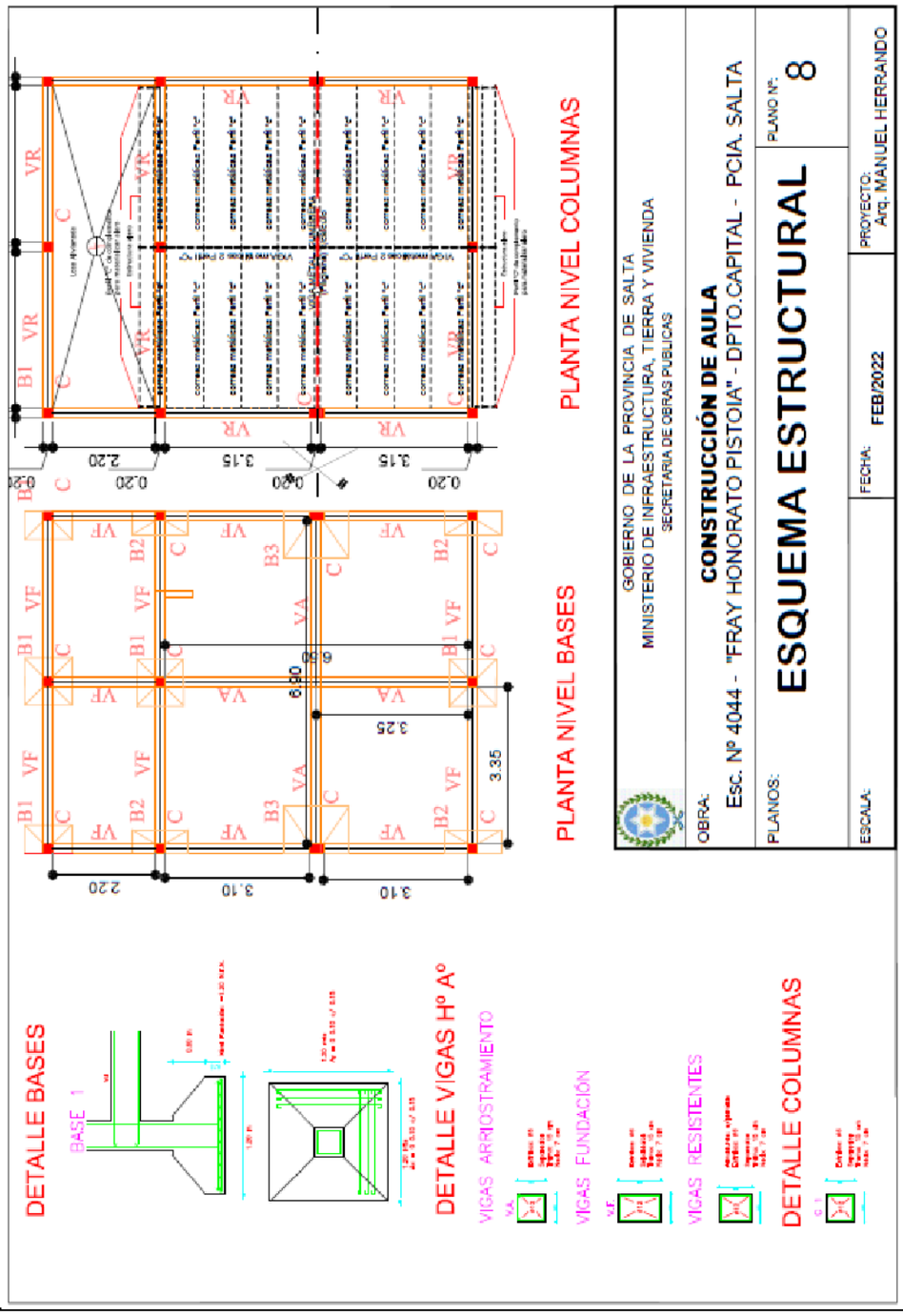

CHAPA ONDULADA PREPINTADA Nº 25 (color rojo)
AULA A EJECUTAR
LOSA PLANA
AULA EXISTENTE
GALERIA EXISTENTE
Vereda Perimetral
eje medianero
Proyección Alero
Tabique de madera de pino Elliotis, enmarcado del pizarrón
Junta Constructiva
AULA
GALERIA
Muro de piedra existente
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA, TIERRA Y VIVIENDA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE AULA
Esc. Nº 4044 - "FRAY HONORATO PISTOIA" - DPTO.CAPITAL - PCIA. SALTA
PLANOS:
PLANTA AULA Y TECHOS
PLANO Nº:
3
ESCALA:
FECHA:
FEB/2022
PROYECTO:
Arq. MANUEL HERRANDO

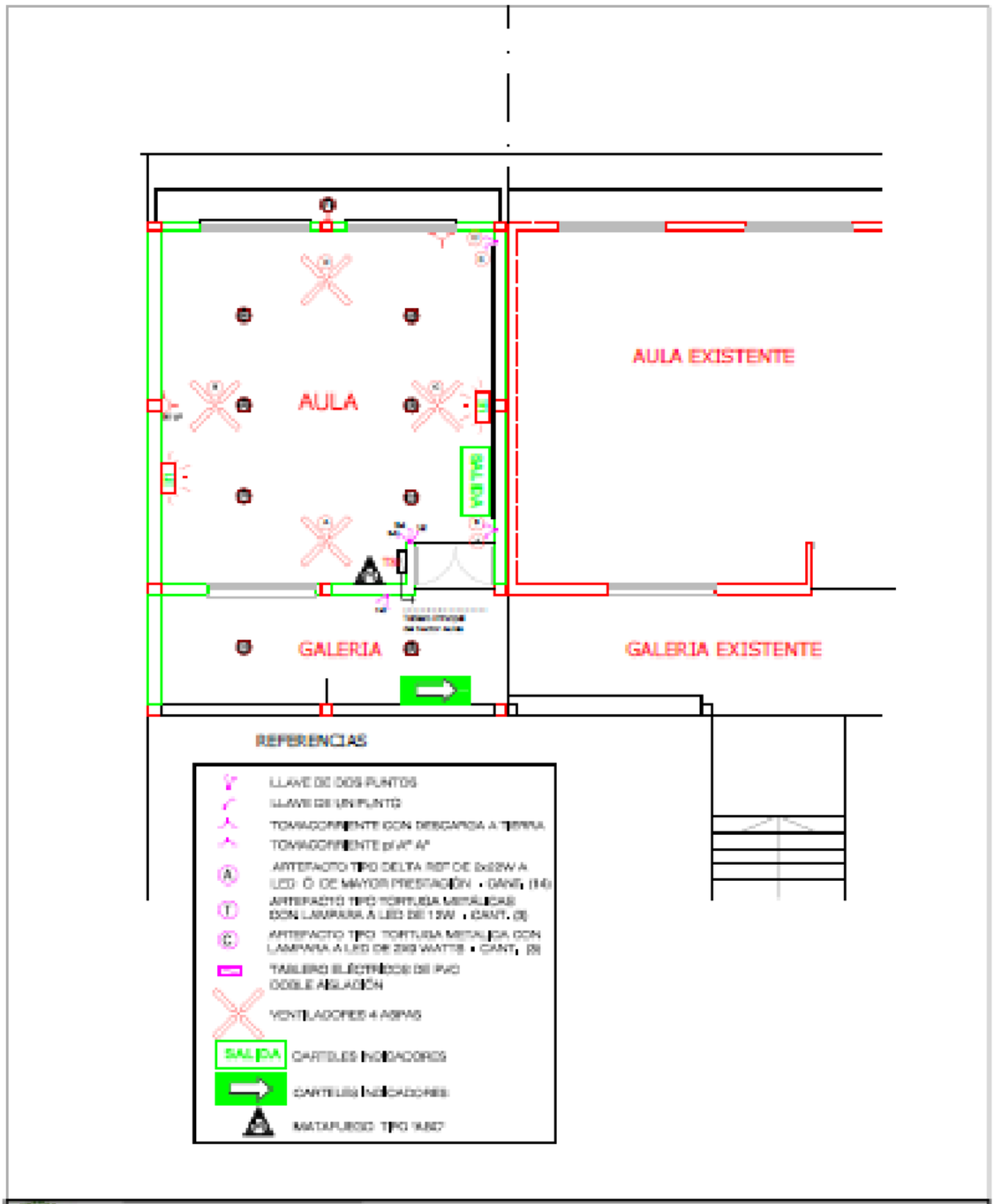

AISLACIÓN TÉRMICA (doble)
Membrana de espuma
de poliuretano tipo ISOLANT (ts 10)
y Lana de vidrio de 50 mm c/film de aluminio
(isover o similar)
CIELORRASO SUSPENDIDO
DE PLACAS DE YESO (Tipo Durlock)
c/banda perimetral
Terminación Alero
c/revest., placas
cerámicas
eje medianero
alambrado
V1
2.30
Correa metálicas
coloc. c/0,84 m
aprox.
Albura
Zócalo esmalte sintético
5.80
NIVEL DE PISO
INTERIOR (Idem existente)
0.75
CHAPA ONDULADA
PREPINTADA Nº 25
(color rojo)
2.05
P1
NIVEL
ILUMINACIÓN
NIVEL DE PISO
GALERÍA (Idem existente)
2.40
LOSA PLANA
CORTE - B -
AISLACIÓN TÉRMICA (doble)
Membrana de espuma
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA, TIERRA Y VIVIENDA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE AULA
Esc. Nº 4044 - "FRAY HONORATO PISTOIA" - DPTO.CAPITAL - PCIA. SALTA
PLANOS:
CORTE LONGITUDINAL
PLANO Nº:
4
ESCALA:
FECHA:
FEB/2022
PROYECTO:
Arq. MANUEL HERRANDO


CHAPA ONDULADA PREPINTADA Nº 25 (color rojo)
VIGA CUMBRERA METÁLICA (FILIGRAMA) 20 X 30 S/CÁLCULO
AISLACIÓN TÉRMICA (doble) Membrana de espuma de poliuretano tipo ISOLANT (tb 10) y Lana de vidrio de 50 mm c/film de aluminio (Isover o similar)
VIGA METÁLICA 2 PERFIL "C" S/CÁLCULO (120X62,0)
Terminacion Alero c/rev. placas cementicias
LOSA PLANA
NIVEL ILUMINACION
eje medianero alambrado
V1
2.50
1.00
1.30
3.80
5.00
2.65
2.40
Pedificion de 0,60 x 1,30 m incorporado a pared de mampostería y vaso eléctrico empotrado / primera junta de asiento apoyo en madera
NIVEL DE PISO INTERIOR (idem existente)
CORTE - A -
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA, TIERRA Y VIVIENDA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE AULA
Esc. Nº 4044 - "FRAY HONORATO PISTOIA" - DPTO.CAPITAL - PCIA. SALTA
PLANOS:
CORTE LONGITUDINAL
PLANO Nº:
5
ESCALA:
FECHA:
FEB/2022
PROYECTO:
Arq. MANUEL HERRANDO


Membrana de espuma de poliuretano tipo ISOLANT (tb 10) y Lana de vidrio de 50 mm c/film de aluminio (sover o similar)
TAPAJUNTA CHAPA GALVANIZADA
VIGAS METÁLICA 2 PERFILC S/CALCULO (12X6X1.5)
CHAPA ONDULADA PREPINTADA Nº 25 (color rojo)
CIELORRASO SUSPENDIDO DE PLACAS DE YESO (Tipo Durlack) c/barra perimetral
perimetral
Aula existente
Junta Constructiva
2.50
1.65
1.00
2.80
V1
NIVEL DE PISO INTERIOR (idem existente)
NIVEL ILUMINACION
4.04
eje medianero
CORTE - D -
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA, TIERRA Y VIVIENDA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE AULA
Esc. Nº 4044 - "FRAY HONORATO PISTOIA" - DPTO.CAPITAL - PCIA. SALTA
PLANOS:
CORTE TRANSVERSAL
PLANO Nº:
6
ESCALA: 1:50
FECHA: FEB/2022
PROYECTO:
Arq. MANUEL HERRANDO


eje medianero
CORREAS METÁLICAS c/0,84 m
CHAPA ONDULADA PREPINTADA Nº 25 (color rojo)
CIELORRASO SUSPENDIDO DE PLACAS DE YESO (Tipo Durlock) c/bulla perimetral
NIVEL ILUMINACIÓN
4.04
2.80
2.05
2.50
1.05
V1
NIVEL DE PISO INTERIOR (Idem existente)
CORTE - C -
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA, TIERRA Y VIVIENDA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE AULA
Esc. Nº 4044 - "FRAY HONORATO PISTOIA" - DPTO.CAPITAL - PCIA. SALTA
PLANOS:
CORTE TRANSVERSAL
PLANO Nº:
7
ESCALA:
FECHA:
FEB/2022
PROYECTO:
Arq. MANUEL HERRANDO


PLANTA NIVEL COLUMNAS
PLANTA NIVEL BASES
DETALLE BASES
BASE 1
DETALLE VIGAS Hº Aº
VIGAS ARRIOSTRAMIENTO
VIGAS FUNDACIÓN
VIGAS RESISTENTES
DETALLE COLUMNAS
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA, TIERRA Y VIVIENDA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE AULA
Esc. Nº 4044 - "FRAY HONORATO PISTOIA" - DPTO.CAPITAL - POIA. SALTA
PLANOS:
ESQUEMA ESTRUCTURAL
PLANO Nº:
8
ESCALA:
FECHA:
FEB/2022
PROYECTO:
Arq. MANUEL HERRANDO



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA, TIERRA Y VIVIENDA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

OBRA: **CONSTRUCCIÓN DE AULA**
Esc. Nº 4044 - "FRAY HONORATO PISTOIA" - DPTO.CAPITAL - PCIA. SALTA

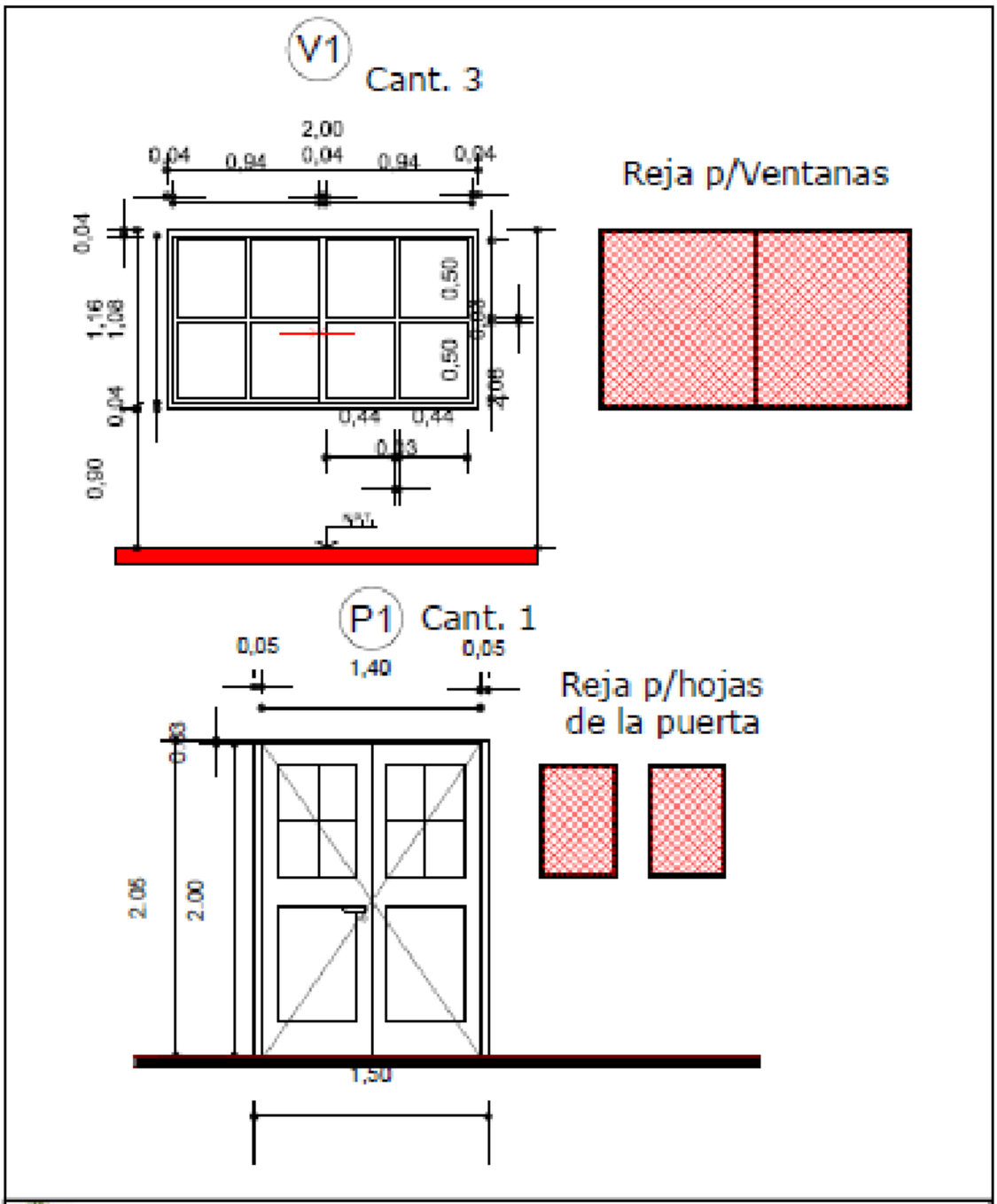
PLANOS: **ESQUEMA ELÉCTRICO**

PLANO Nº: 9

ESCALA:

FECHA: FEB/2022

PROYECTO: Arq. MANUEL HERRANDO



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA, TIERRA Y VIVIENDA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

OBRA: **CONSTRUCCIÓN DE AULA**

Esc. N° 4044 - "FRAY HONORATO PISTOIA" - DPTO.CAPITAL - PCIA. SALTA

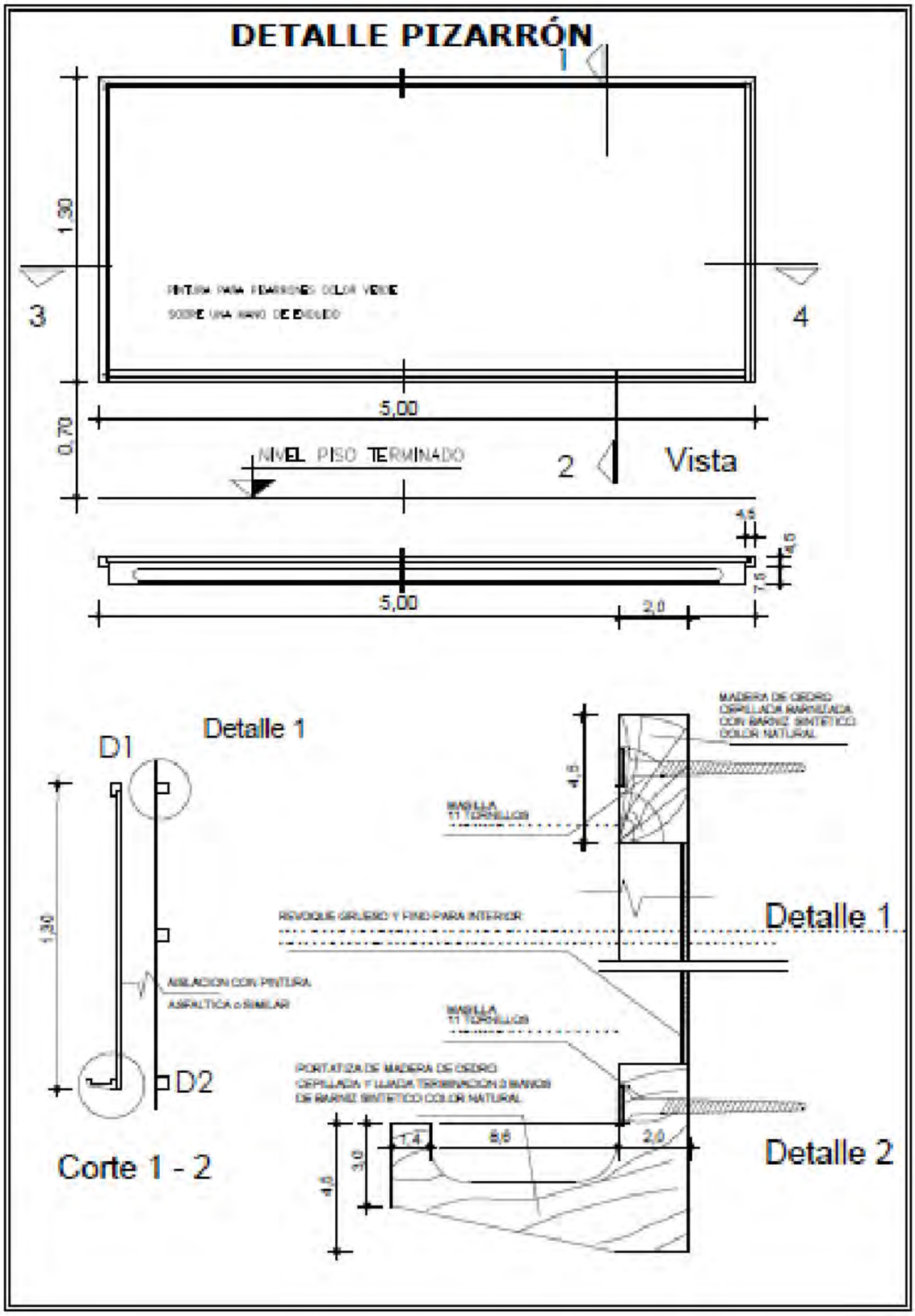
PLANOS: **CARPINTERIA**

PLANO N°: 10

ESCALA:

FECHA: FEB/2022

PROYECTO: Arq. MANUEL HERRANDO


DETALLE PIZARRÓN
1
1,90
3
4
5,00
0,70
NIVEL PISO TERMINADO
2
Vista
4,5
4,5
7,5
5,00
2,0
Detalle 1
D1
1,90
D2
Corte 1 - 2
MADERA DE CEDRO CEPILLADA MARNIZADA CON BARNIZ SINTÉTICO COLOR NATURAL
4,5
RAGILLA 11 TORNILLOS
REVOQUE GRUESO Y FINO PARA INTERIOR
Detalle 1
AISLACION CON PINTURA ASFALTICA o SIMILAR
RAGILLA 11 TORNILLOS
PORTATIZA DE MADERA DE CEDRO CEPILLADA Y LUIDA TERMINACION 3 BARNICES DE BARNIZ SINTÉTICO COLOR NATURAL
1,4
8,6
2,0
3,0
4,5
Detalle 2

UBICACION

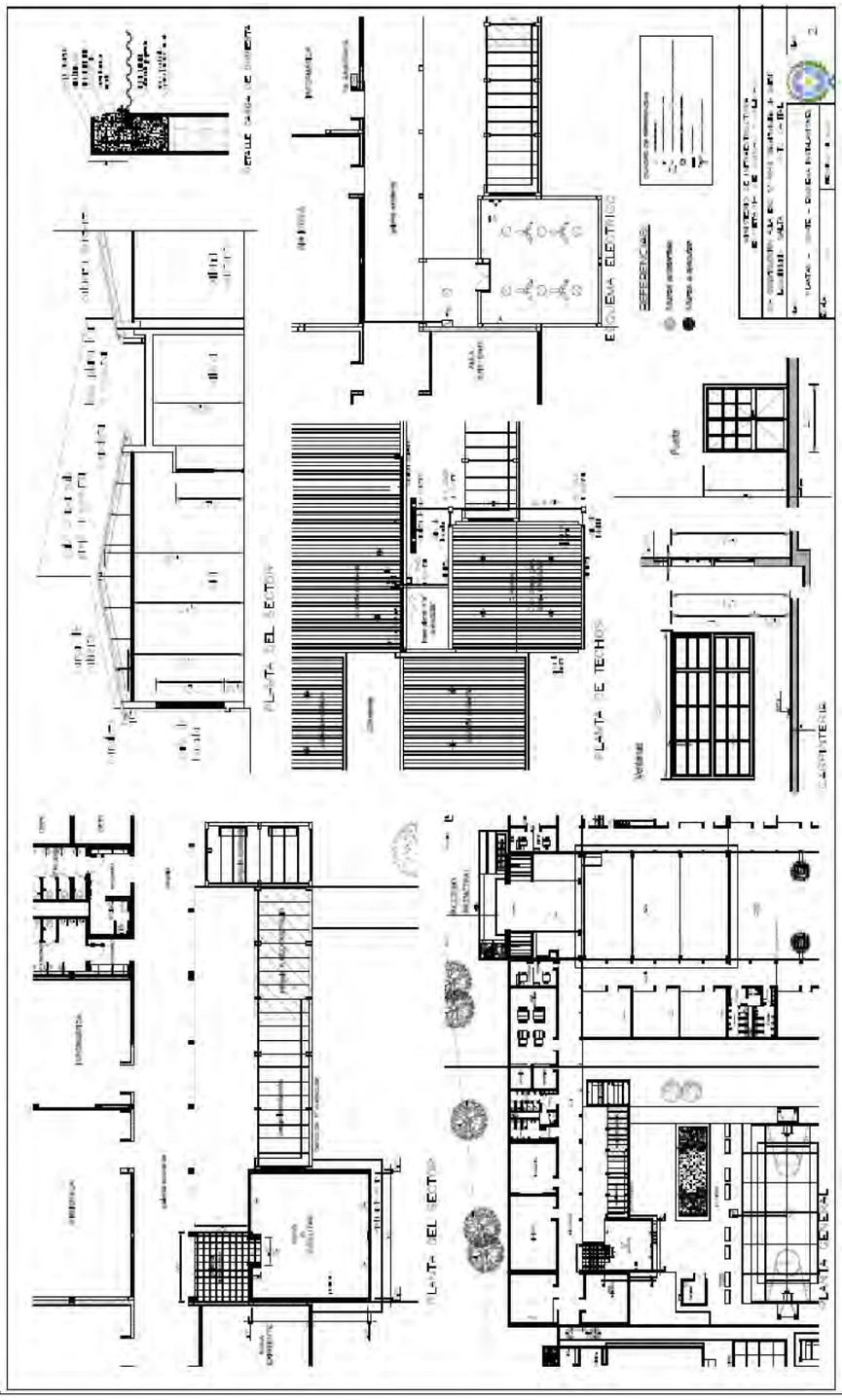
WGS 84 LATITUD -24.824551° LONGITUD -65.405268°

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

OBRA: CONSTRUCCION AULA ESC. N° 4843 "Bicentenario de Salta"

Localidad: SALTA DPTO. CAPITAL

PLANO: UBICACION		PLANO: 1
ESCALA: SIN ESCALA	FEBRERO DE 2022	


PLANTA DEL SECTOR
PLANTA DEL SECTOR
PLANTA DE TECHOS
ESQUEMA ELECTRICO
PLANTA DEL SECTOR
PLANTA GENERAL

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

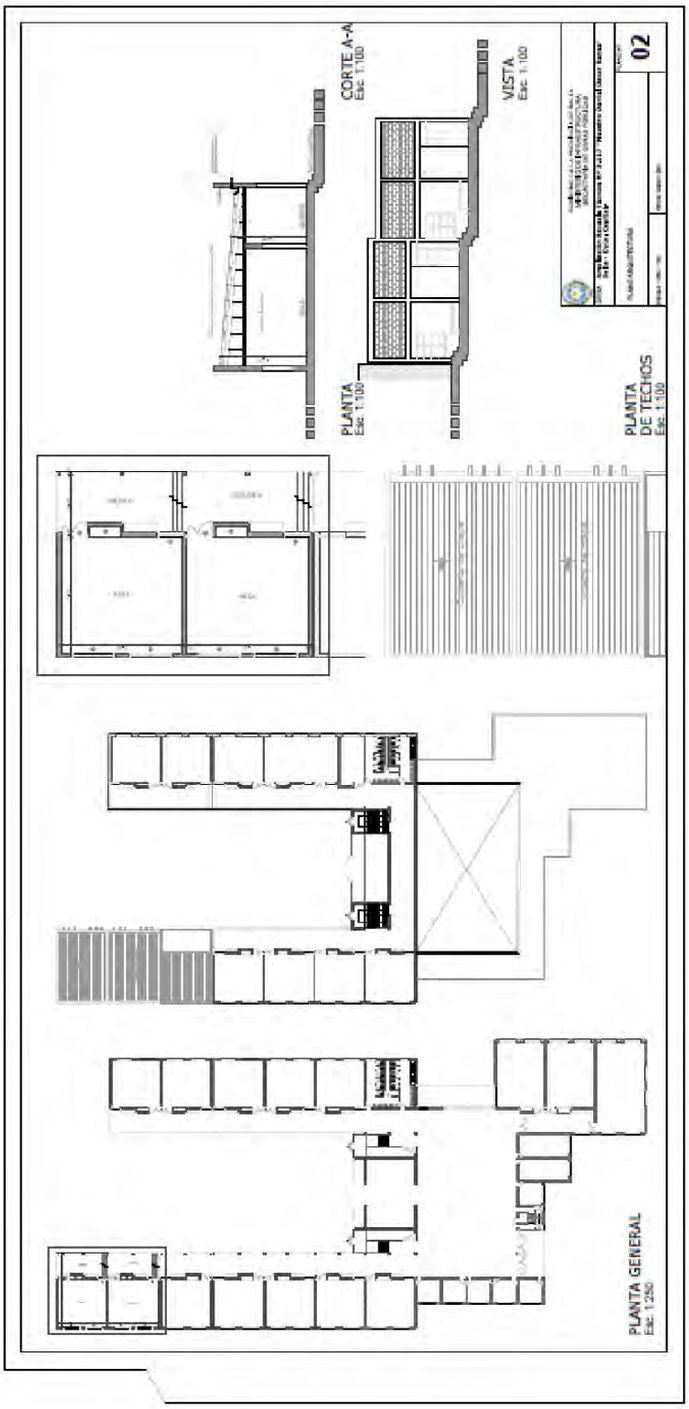
OBRA: **Ampliación Escuela Técnica N° 3.117 "Maestro Daniel Oscar Reyes" Salta - Dpto. Capital.-**

PLANO DE UBICACIÓN

PLANO N°: **01**

SIN ESCALA

FECHA: MARZO 2022


PLANTA GENERAL
Esc: 1:250
PLANTA
DE TECHOS
Esc: 1:100
PLANTA
Esc: 1:100
CORTE A-A
Esc: 1:100
VISTA
Esc: 1:100
02

LATITUD 24°46´26.80"S / -24.774110°
LONGITUD 65°25´21.74"O / -65.422704°

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA

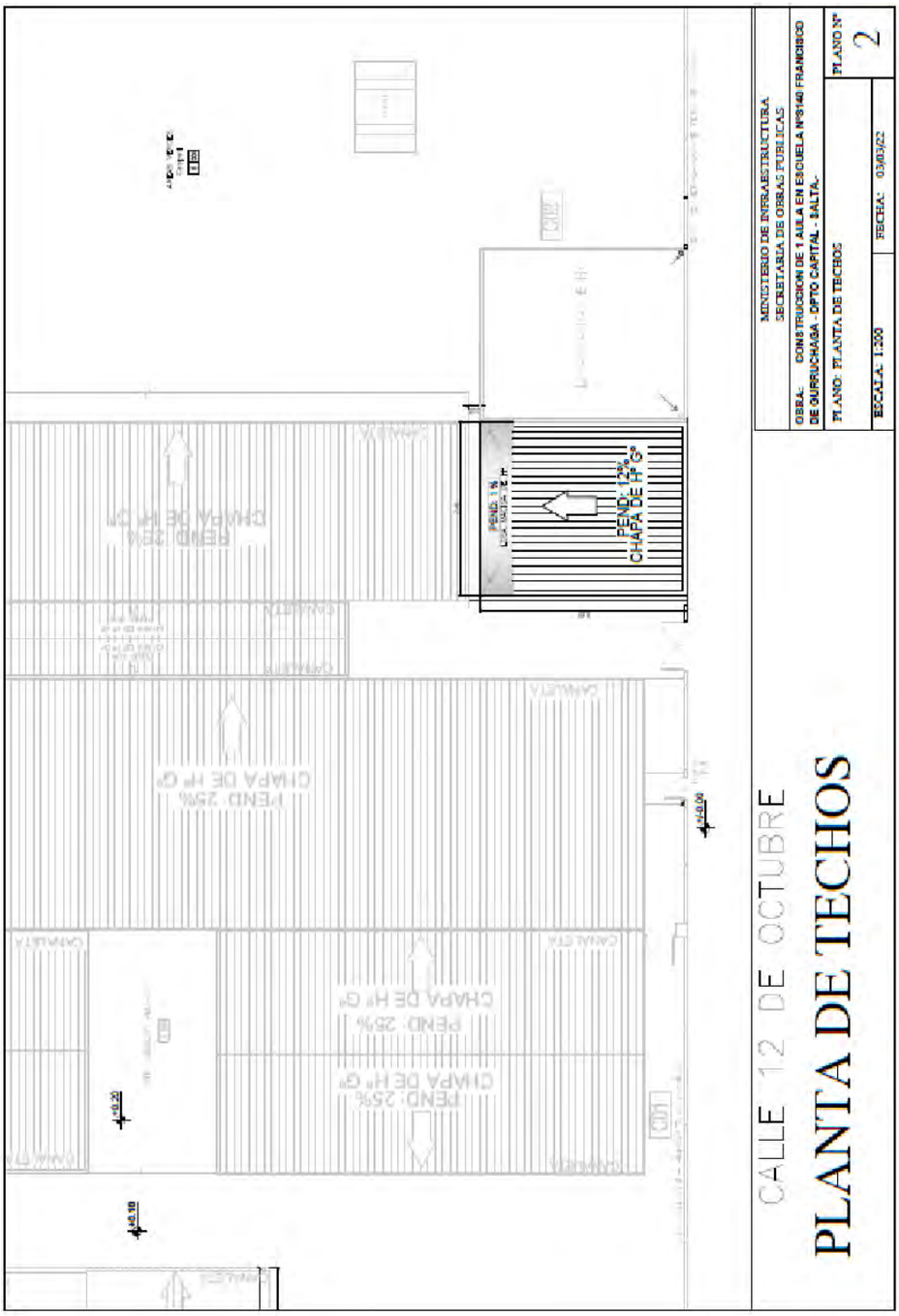
OBRA: CONSTRUCCION DE 1 AULA EN ESCUELA N°3140 FRANCISCO DE GURRUCHAGA - DPTO CAPITAL - SALTA.-

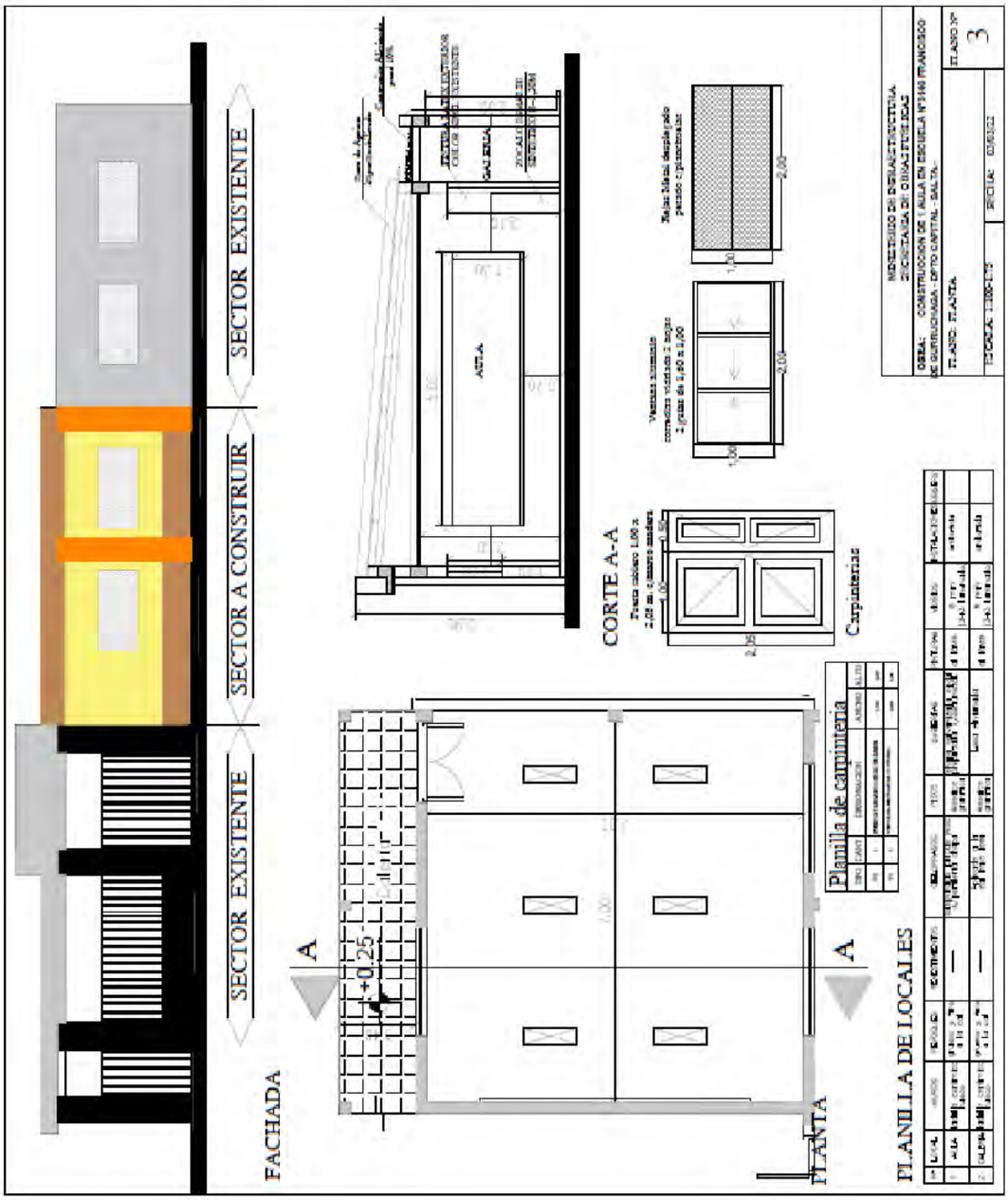
PLANO: PLANO DE UBICACION

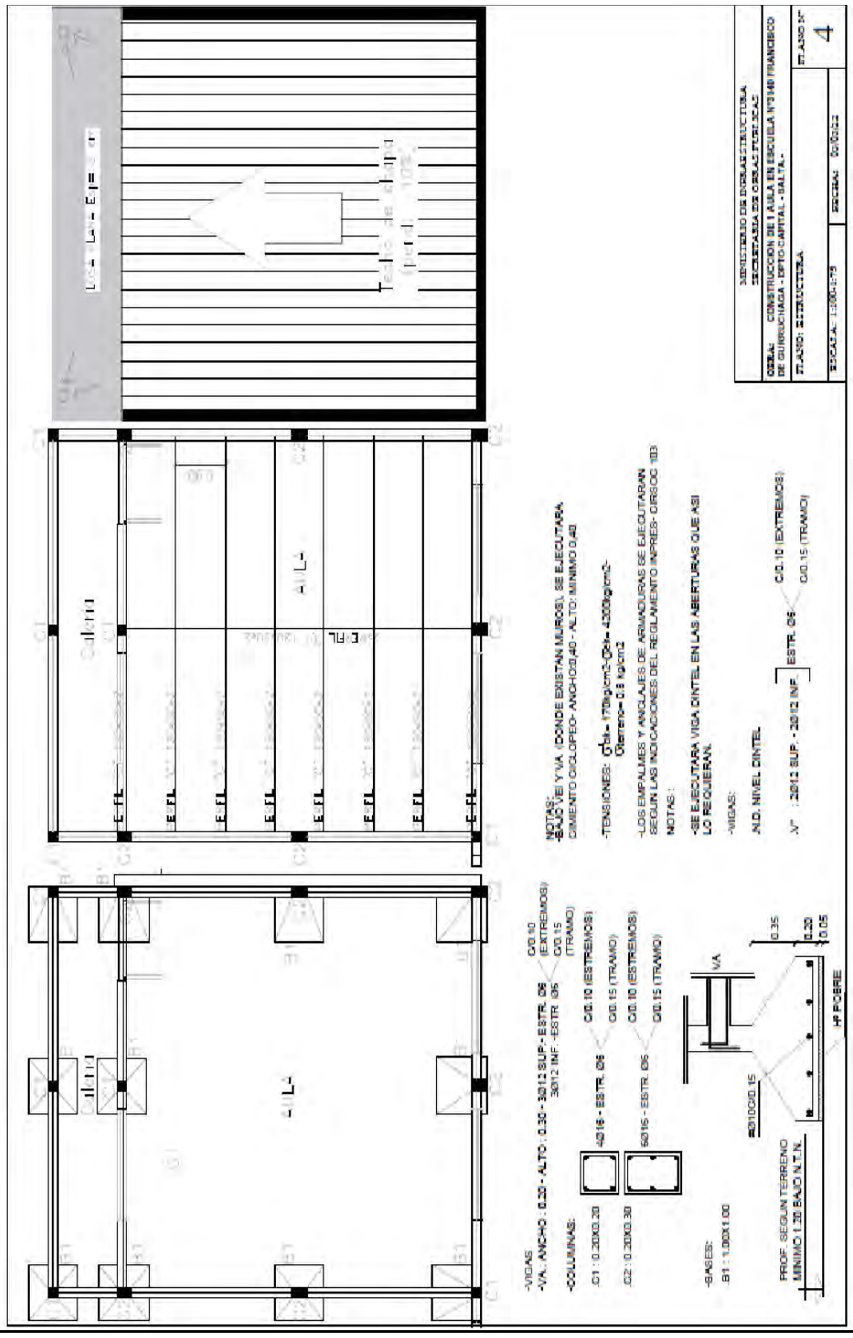
PLANO N° 1

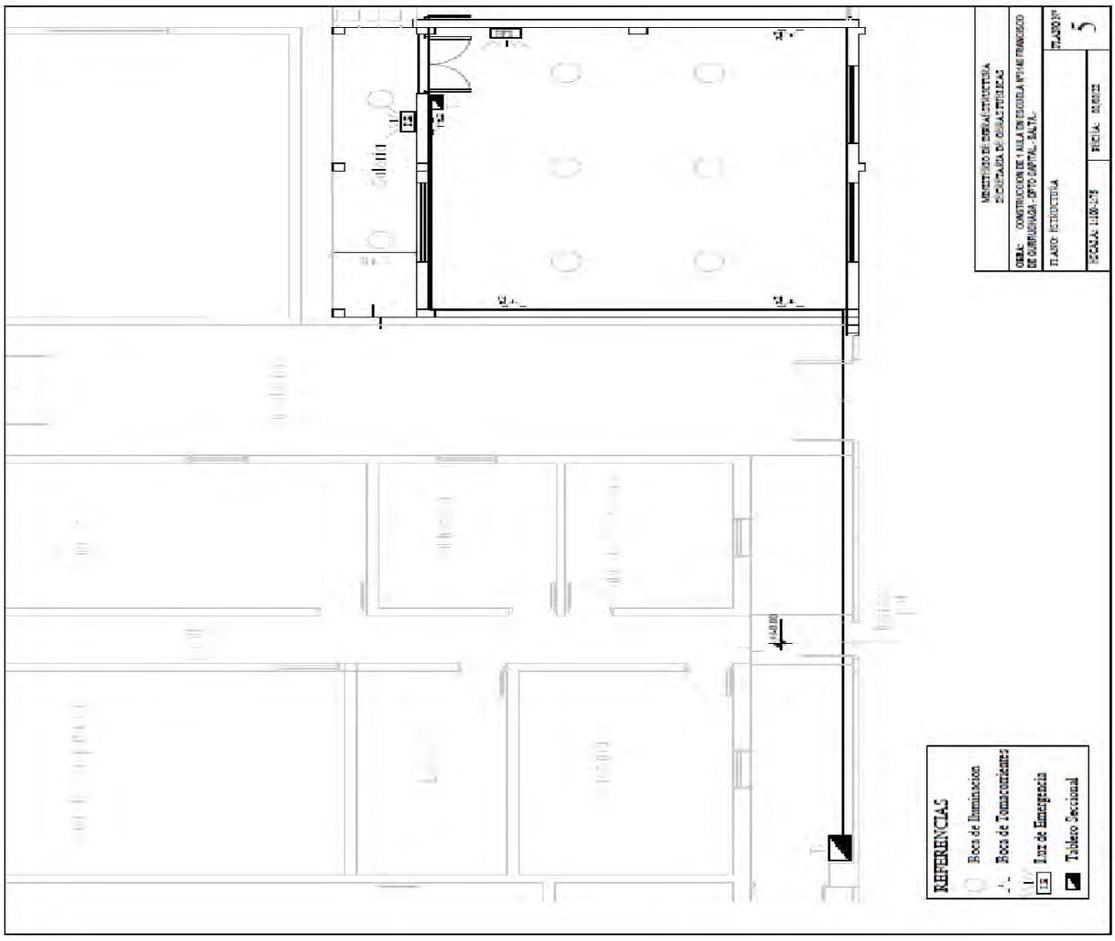
ESCALA: S/Escala

FECHA: 03/03/2022


MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
OBRA: CONSTRUCCION DE 1 AULA EN ESCUELA N°6140 FRANCISCO DE GURRUCHAGA - DPTO CAPITAL - SALTA-
PLANO: PLANTA DE TECHOS
PLANO N° 2
ESCALA: 1:200
FECHA: 03/03/22
CALLE 12 DE OCTUBRE
PLANTA DE TECHOS
PEND. 12%
CHAPA DE H° G°
PEND. 25%
CHAPA DE H° G°
PEND. 25%
CHAPA DE H° G°
PEND. 25%
CHAPA DE H° G°
PEND. 25%
CHAPA DE H° G°
CAMALETA
+0.19
+0.20
+0.06


SECTOR EXISTENTE
SECTOR A CONSTRUIR
SECTOR EXISTENTE
FACHADA
A
+0.25
A
PLANTA
ACTA
CORTE A-A
Carpinterías
Planilla de carpintería
PLANILLA DE LOCALES
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
OBRA: CONSTRUCCION DE 1 AULA EN ESCUELA N°140 FRANCISCO DE GURRUCHAGA - DPTO CAPITAL - SALTA.
PLANO: PLANTA
PLANO Nº
3
FECHA: 03/03/12


MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
OBRA: CONSTRUCCION DE 1 AULA EN ESCUELA N°149 FRANCISCO DE GURRUCHAGA - DPTO CAPITAL - SALTA -
PLANO: ESTRUCTURA
PLANO Nº 4
ESCALA: 1:100/1:75
FECHA: 00/00/12
NOTAS:
-SE EJECUTARA VIGA DINTEL EN LAS ABERTURAS QUE ASI LO REQUIERAN.
-VIGAS:
NO. NIVEL DINTEL
-VIGAS
-VA. ANCHO : 0.20 - ALTO : 0.30 - 3Ø12 SUP.- ESTR. Ø6 3Ø12 INF.- ESTR. Ø6
C/0.10 (EXTREMOS) C/0.15 (TRAMO)
-COLUMNAS:
C1 : 0.20X0.20
C2 : 0.20X0.30
4Ø16 - ESTR. Ø6
6Ø16 - ESTR. Ø6
C/0.10 (ESTREMOS)
C/0.15 (TRAMO)
-BASES:
B1 : 1.00X1.00
PROF. SEGUN TERRENO MINIMO 1.20 BAJO N.T.N.
HºPOBRE
VA
0.35
0.20
0.05


REFERENCIAS
Boca de Iluminacion
Boca de Tomacorrientes
Luz de Emergencia
Tablero Seccional
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
OBRA: CONSTRUCCION DE 1 AULA EN ESCUELA Nº140 FRANCISCO DE GURRUCHAGA - DPTO CAPITAL - SALTA.
PLANO: ESTRUCTURA
PLANO Nº
5
ESCALA: 1:100 - 1:50
FECHA: 12/2012