MINISTERIO DE ECONOMÍA Y SERVICIOS PÚBLICOS

SECRETARIA DE CONTRATACIONES

SUBSECRETARÍA DE PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES

DE OBRAS PÚBLICAS

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

OBJETO: "**POLO TECNOLÓGICO SAN LORENZO – DPTO. CAPITAL – PROVINCIA DE SALTA**", CON UN PRESUPUESTO OFICIAL DE $ 164.772.234,39 (PESOS: CIENTO SESENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO CON 39/100), IVA INCLUIDO, VALOR ESTIMADO A SEPTIEMBRE DE 2022, CON UN PLAZO DE EJECUCIÓN DE 365 (TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO) DÍAS CORRIDOS, Y MEDIANTE LA MODALIDAD DE AJUSTE ALZADO".

EXPEDIENTE Nº 386-247191/2022–0 y agregados.

RESOLUCIÓN Nº 01/23 del MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA.

PROCEDIMIENTO: LICITACIÓN PÚBLICA Nº 01/23.

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: 14/02/2023 **HORAS:** 10:00.

SISTEMA: SOBRE ÚNICO.

PRECIO DEL PLIEGO: $ 50.000,00 (Pesos Cincuenta Mil con 00/100).

OBRA: "POLO TECNOLÓGICO SAN LORENZO – DPTO. CAPITAL – PROVINCIA DE SALTA"

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

Artículo 1º: Objeto.

El presente pliego tiene por objeto regir la convocatoria de contratistas mediante el procedimiento de Licitación Pública, para la presentación y evaluación de ofertas, el contrato y su ejecución, respecto de la obra: "**POLO TECNOLÓGICO SAN LORENZO – DPTO. CAPITAL – PROVINCIA DE SALTA**", con un presupuesto oficial de $ 164.772.234,39 (Pesos: ciento sesenta y cuatro millones setecientos setenta y dos mil doscientos treinta y cuatro con 39/100), IVA incluido, con valores correspondientes al mes de septiembre de 2022, con un plazo de ejecución de 365 (trescientos sesenta y cinco) días corridos, y mediante la modalidad de ajuste alzado.

Artículo 2°: Régimen legal.

El marco normativo que se aplica es el siguiente: la Ley N° 8072 "Sistema de Contrataciones de la Provincia de Salta", el decreto reglamentario 1319/18 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 N° 7645 modificada por ley N° 7999, y su decreto reglamentario N° 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 el día ocho (8) de febrero del año 2023,** 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 efectos de constatar su compra y extender el correspondiente recibo a nombre de los adquirentes hasta TRES (03) DÍAS CORRIDOS ANTES DE LA FECHA DE APERTURA. 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 **$ 164.772.234,39** (Pesos: ciento sesenta y cuatro millones setecientos setenta y dos mil doscientos treinta y cuatro con 39/100), IVA incluido, con valores correspondientes al mes de septiembre de 2022, con un plazo de ejecución de 135 (ciento treinta y cinco) 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.....
LICITACION PÚBLICA
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)**, conforme lo requerido 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 Licitación Pública, 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 para licitar otorgado por el Subprograma Contratistas de Obras Públicas de la U.C.C., con capacidad en obras 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.

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.

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

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

CUANDO SE OMITAN, O SE ENCUENTREN INCOMPLETOS, LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LOS INCISOS a), b), c), d), e), f), g) y k) 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 45º del Decreto Nº 1319/18 reglamentario de la Ley Nº 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 (UN., M2, M3, 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;

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 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, se desestimará la oferta.

La cotización de la mano de obra debe incluir el correspondiente porcentaje de incidencia de las cargas sociales. Dicho porcentaje, 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 de que según la evaluación del oferente resulte un porcentaje menor, debe incluir un detalle fundado de la conformación de las cargas sociales, junto con los 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: Representante Técnico y personal del Contratista

1. REPRESENTANTE TÉCNICO

La Contratista, de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 9.1 del P.B.C.G., deberá contar con un Representante Técnico.

El mismo deberá poseer el Título de Ing. Civil o Ing. en Construcciones, 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 14: Apertura de las Ofertas.

La apertura de sobres se fija para el día catorce (14) de febrero del corriente año, conforme al llamado a licitación pública 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 hs.

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. 15°: Plazo de mantenimiento de las ofertas

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 mantenimiento de oferta.

Vencido dicho plazo las ofertas caducarán, salvo prórroga de acuerdo a lo establecido en el P.B.C.G. Artículo 4.12.

Artículo 16: 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 17: 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 18: 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 19: 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 20.
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 20: 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 21: Inspección de los trabajos.

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.

Artículo.22: Movilidad y Equipamiento para la Inspección.

1. El contratista debe proveer la afectación de movilidad a la inspección, consistente en 1 (una) unidad automotor, modelo 2021 o superior, en perfecto estado de funcionamiento y en condiciones legales de circulación, Todos los gastos emergentes de esta prestación están a cargo de la contratista, incluyendo los referentes a combustible, mantenimiento, seguros, etc. Aquella quedará en poder de la Secretaría de Obras Públicas hasta la recepción definitiva de la obra.

2. Vestimenta y equipo de seguridad completo para cuatro personas afectadas a la Inspección (un juego de pantalón jean y camisa de algodón, un par de botines marca Caterpillar o similar, lentes y un casco para c/u).

3. Se deberá proveer cinco (5) monitores nuevos de 24” marca reconocida (Samsung, LG, etc).

4. Se deberá proveer cinco (5) discos sólidos nuevos 500 GB SATA

5. Se deberá proveer diez (10) Kit teclado y mouse usb nuevos marca reconocida (Genuis).

Las prestaciones quedarán a disposición de la Secretaría de Obras Públicas.

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 como así también para los gastos que se requiera para la certificación de obra como su supervisión y control.

Artículo 23: Inicio y replanteo de las obras.

El contratista debe iniciar la ejecución de contrato dentro de los quince días corridos de impartida la orden de inicio por la Dirección competente, a cuyo fin se labrará la correspondiente acta con la Inspección.

El replanteo de las obras se efectuará con intervención de la supervisión y se realizarán los relevamientos necesarios para su correcta ejecución (topográficos, consultas a otros organismos, etc.), de acuerdo al arte del buen construir.

El contratista puede realizar, por escrito, todas las observaciones o aclaraciones que estime necesarias para la construcción, funcionamiento y operación de la obra; en tal caso estarán a su cargo exclusivo todos los costos que impliquen dichas tareas**.**

Artículo 24: Cartel de obra.

Una vez realizada la contratación de la obra, la Contratista deberá enviar en un plazo de 72 hs hábiles, el **Formulario de Datos** completo al mail sdcsalta@gmail.com. Dicho formulario deberá ser solicitado a la Inspección de la Secretaria de Obras Públicas.

El Contratista ejecutará y colocará en la obra dentro de los 15 días de impartida la Orden de Inicio, dos Carteles de Obra. Los mismos forman parte de la lista de conceptos que componen los Gastos Fijos a cotizar dentro de la Planilla de Gastos Generales e indirectos y responderán a las siguientes características:

Las medidas exteriores totales debe ser de 2,00 m alto x 3,00 m 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.

Artículo 25: 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.
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 26: Plazo para la ejecución de las obras.

El contratista debe realizar la totalidad de los trabajos objeto del contrato dentro del plazo de noventa (90) días corridos, a partir de la orden de inicio emitida por la Inspección.

Artículo 27: 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 28: 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 29: 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 30: 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 31: 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 32: 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 33: 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 34: 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 35: 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 36: 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.

Asimismo el porcentaje correspondiente al monto contractual anticipado quedará fuera de los procedimientos de redeterminaciones de precios, no ingresando como saldo de obra a 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 quedará a opción de la empresa contratista poder renunciar al otorgamiento del anticipo financiero para que ingrese el porcentaje correspondiente como saldo de obra a actualizar, acreditando fehacientemente dicha renuncia por escrito en las actuaciones correspondientes.

El porcentaje correspondiente al monto contractual anticipado resultará susceptible de actualización cuando el efectivo pago o cancelación del anticipo financiero se hubiere realizado con fecha de cualquier mes posterior al del salto a actualizar.

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

Artículo 37: Limpieza de las obras.

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.

Artículo 38: 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 39: 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 40: 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. 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 41: 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 42: 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 43: 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 44: 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 45: 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	Firma del Proponente Técnico/s

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 a la Compulsa de Precios de la Obra, "…….....”

A tal efecto acompañan la documentación completa exigida en el Artículo 7º 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 esta Licitación Publica.

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 9° del Pliego de Condiciones Particulares.

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

Nº..... Teléfono..... CORREO ELECTRONICO…….

Saludan a Ud. atentamente.

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

ANEXO 3

PLANILLA DE COMPUTOS Y PRESUPUESTOS

Obra: POLO TECNOLOGICO SAN LORENZO.-

Municipio: SAN LORENZO.-

Departamento: CAPITAL.-

N°	DESCRIPCION DEL ITEM	Un.	CANT.	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL ITEM	TOTAL RUBRO	Inc. %
1	**TRABAJOS PRELIMINARES**						
1.2	Proyecto ejecutivo	gl	1,00				
2	**DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE SUELO**						
2.1	Demolición de mampostería	m2	470,00				
2,2	Movimiento de suelos	gl	1,00				
3	**MAMPOSTERIA NUEVA**						
3.1	Mampostería ladrillo cerámico de 18 x 18 x 30	m2	245,00				
3.2	revoque grueso y fino a la cal	m2	490,00				
4	**ESTRUCTURA NUEVA**						
4.1	**Fundaciones**						
4.1.1	Excavación a mano zanja	m3	7,75				
4.1.2	Excavación pozos para bases	m3	32,00				
4.1..3	H° de limpieza	m3	1,60				
4.1.4	H°A° bases aisladas	m3	12,80				
4.2	**Estructuras resistentes**						
4.2.1	H°A° vigas de fundación	m3	7,75				
4.2.2	Estructura columnas	m3	3,80				
4.2.3	Estructura H°A° vigas resist.	m3	5,15				
5	**CUBIERTA de chapa con estructura metálica**						
5.1	Retiro de chapa de zinc existente	m2	215,00				
5.2	Cubierta de chapa prepintada negra	m2	1.800,00				
5.3	Cielorraso de placa de yeso	m2	1.660,00				
5.4	canaletas de zinc c/bajadas	gl	1,00				
6	**SOLADOS**						
6.1	Contrapisos faltantes	m2	1.373,00				
6.2	Pisos ceramios o porcellanatos	m2	1.457,50				
6.3	Pisos cerámicos esmaltados para baños	m2	33,00				
6.4	Revestimiento	m2	90,00				
6.5	Hormigón simple fratasado terminado a la llana (exterior)	m2	742,50				
7	**CARPINTERIA DE ALUMINIO**						
7.1	Según planilla carpintería	gl	1,00				
8	**INSTALACION SANITARIA**						
8.1	Instalación sanitaria gral	gl	1,00				
8.2	**Biodigestor**						
8,2,1	Biodigestor 3000 lts PVC autolimpiante Rotoplast o similar	un	1,00				
8,3	**Tanque de Agua**						
8.3.1	Excavación a mano zanja	m3	4,50				
8.3.2	Excavación pozos para bases	m3	19,99				
8.3.3	H° de limpieza	m3	18,51				
8.3.4	H°A° bases aisladas	m3	5,88				
8.3.5	H°A° vigas de fundación	m3	2,70				
8.3.6	Estructura columnas	m3	6,98				
8.3.7	Estructura H°A° vigas resist.	M3	5,95				
8.3.8	Estructura H°A° vigas y columnas encadenado	m3	0,12				
8.3.9	Estructura H°A° losa maciza	m3	3,04				
8.3.10	Mampostería de ladrillo cerámico de 18 x 18 x 30	m2	93,30				
8.3.11	Revoque grueso y fino a la cal	m3	115,03				
8.3.12	Revoque bajo revest	m2	137,60				
8.3.13	Revoque impermeable (tanque)	m2	28,90				
8.3.14	Contrapiso s/TN 12 cm H°S° reforzado con malla sima Q92 fratasado	m2	16,80				
8.3.15	Cubierta de chapa zinc cal 24 s estructura de chapa con cenefa	m2	20,00				
8.3.16	Cielorraso aplicado a la cal	m2	16,80				
8.3.17	Revestimiento acrílico coloreado	m2	137,60				
8.3.18	Provisión y colocación puerta y marco metálico completa c/herrajes	un	6,00				
8.3.19	Provisión y colocación tanque de reserva 5000 lts	un	2,00				
8.3.20	Provisión y colocación tanque cisterna 5000 lts	un	1,00				
8.3.21	Provisión y colocación tablero seccional bombas monofásico	un	1,00				

8.3.22	Provisión y colocación Caño PVC rígido 20 reforzado	un	10,00				
8.3.23	Provisión y mano de obra de cableado eléctrico	ml	50,00				
8.3.24	Provisión y colocación de conductores subterráneos	ml	10,00				
8.3.25	Provisión y colocación de bombas 3/4 HP	un	2,00				
8.3.26	Pintura al látex	m2	131,83				
8.3.27	Pintura en carpintería metálica	m2	36,00				
8.3.28	Provisión y colocación de pasarela metálica y escalera marinera según plano	un	1,00				
9	**ARTEFACTOS SANITARIOS**						
9.1	Inodoros largos c/ mochila	un	5,00				
9.2	Bachas	un	5,00				
9.3	Mingitorios	un	3,00				
9.4	Canillas	un	6,00				
9.5	Grifería de lavatorio	un	5,00				
9.6	Bacha de cocina	un	1,00				
9.7	Grifería FV Para cocina	un	1,00				
9.8	Mesadas de granito	m2	10,00				
9.9	Espejos en baños	m2	15,00				
10	**INSTALACION ELECTRICA**						
10.1	**Pilar Eléctrico**						
10.1.1	Pilar Trifásico para Potencia de 45 kw con Gabinete para Medidor.	U	1				
10.1.2	Interruptor Compacto de Cabecera de 4x125 amperes	gl	1				
10.1.3	Cable Alimentador 4x50 mm² Desde TP a TSG	m	25				
10.2	**Cableado eléctrico**						
10.2.1	Cableado Eléctrico Alimentador a TS1 , cable subterráneo 4x6 mm²	m	10				
10.2.3	Cableado Eléctrico Alimentador a TS2 , cable subterráneo 4x6 mm2	m	28				
10.2.4	Cableado Eléctrico Alimentador a TS3 , cable subterráneo 4x6 mm2	m	21				
10.2.5	Cableado Eléctrico Alimentador a TS4 , cable subterráneo 4x6 mm2	m	40				
10.2.6	Cableado Eléctrico Alimentador a TS45, cable subterráneo 4x6 mm2	m	80				
10.2.7	Cableado Eléctrico Alimentador a TS46, cable subterráneo 4x4 mm2	m	24				
10.2.8	Cableado de Circuitos Terminales 1x2,5 mm²	m	2200				
10.2.9	Cableado de Circuitos Terminales 1x2,5 mm² verde amarillo	m	1600				
10.2.10	Cableado tipo Subterráneo 2x2,5 mm² (circuitos por bandejas)	m	850				
10.2.11	Cableado de Circuitos Terminales 1x4 mm²	m	450				
10.2.12	Cableado de Circuitos Terminales 1x4 mm² verde amarillo	m	450				
10.2.13	Cableado de Circuitos Terminales 1x6 mm²	m	310				
10.2.14	Cableado de Circuitos Terminales 1x6 mm² verde amarillo	m	175				
10.3	**Elementos eléctricos**						
10.3.1	Gabinetes Eléctricos, Principal, Seccional General, Seccionales.	Gl	8				
10.3.2	Elementos de Gabinetes Eléctricos (Borneras, Llaves termomagnéticas, Interruptor Diferencial), Elementos de Señalización, Tablero de Bomba	gl	8				
10.3.3	Bandejas Portacables de 200 mm²	m	135				
10.3.4	Artefacto Plafón cuadrado led niquel para embutir de 24watts	u	71				
10.3.5	Artefacto Plafón Redondo para embutir led 18 watts	u	34				
10.3.6	Artefacto Plafón Redondo para embutir led 6 watts	u	12				
10.3.7	Artefacto Cuadrado led de 48 watts 600x600 mm	u	24				
10.3.8	Artefacto tipo spot para embutir de 15 watts	u	24				
10.3.9	Artefacto de Iluminación exterior	u	21				
10.3.10	Accesorios de Conexión, Tomacorrientes, Llaves de Efecto, periscopios metálicos	gl	1				
10.3.11	Accesorios de Conexión cañerías, cuplas, conectores, bocas redondas, cajas rectangulares	gl	1				
10.4	**Varios**						
10.4.1	Canalización Subterránea	m	240				
10.4.5	Trabajo de albañería	gl	1				
10.4.6	Limpieza de Obra	gl	1				
10.5	**Mano de obra**						

1.5.1	Mano de obra	gl	1				
11	**PINTURA**						
11.1	Pintura látex exterior	m2	2.645,00				
11.2	Pintura látex interior	m2	1.908,00				
11.3	Pintura sintética	m2	15,00				
11.4	Pintura cielorraso	m2	1.385,00				
12	**PARQUIZACION**						
12.1	Parquización en gral	gl	1,00				
12.2	Arboles	gl	1,00				
13	**VARIOS**						
13.1	Señalética en gral	gl	1,00				
13.2	Espejos en baños	gl	1,00				
13.3	Mesada de cocina (granito natural)	m2	5,50				
13.4	Zócalo de granito	ml	15,00				
13.5	Estructura hierro soporte mesada	un	1,00				
13.6	Termotanque eléctrico de alta recuperación 80 lts	un	1,00				
13.7	Cocina industrial de 5 hornallas	un	1,00				
14	**MOBILIARIO**						
14.1	Planos de trabajo laminados de melanina 25 mm con cantos en ABS termofusionados. Apertura pasacables. Estructura y patas metálicas. Color: blanco y patas grises. 0,7 x 1,20	un	38,00				
14.2	Planos de trabajo laminados de melanina 25 mm con cantos en ABS termofusionados. Apertura pasacables. Estructura y patas metálicas. Color: blanco y patas grises. 0,7 x 1,4	un	10,00				
14.3	Sillas de estructura metálica de caño con asiento y respaldo de plástico de alta calidad apilables. Colores a definir. Terminación con pintura epoxi o cromado.	Un	64,00				
14.4	Planos de trabajo laminados de melanina 25 mm con cantos en ABS termofusionados. Patas metálicas. Color: blanco con patas grises.	Un	6,00				
14.5	Silla inyectada en polipropileno de alta densidad color negro o gris. Asiento de espuma de 22kg con interior madera. Apoya brazos integrados. Regulación neumática de altura y de tensión para diferentes pesos del usuario.	Un	75,00				
14.6	Puesto de trabajo de estructura moderna en aluminio con terminación anodizada en tono gris y detalles en cromo. Color blanco. Tapa en melanina 25mm con cantos en ABS.1,60 x1,37x75	un	9,00				
14.7	Muebles con 2 puertas para guardado con 1 estante interior. Melamina 25 mm con cantos en ABS termofusionados. Con cerradura. Color: gris o blanco.	Un	8,00				
14.8	Lockers metálicos guardarropas de 12 puertas con cerradura de alta calidad. Material: Chapa metálica	un	3,00				
14.9	Sillones Estructural Tandem PVC Cromo, 3 cuerpos, base en caño cromado. En Gris, Blanco o Color a Definir.	Un	5,00				
14.10	Cestos de basura metálicos.	Un	15,00				
14.11	Mesa de tapa circular de 1,20 cm de diámetro. Melamina 25 mm con cantos en ABS termofusionados	un	2,00				
14.12	Extensión en forma triangular para conformar módulos en forma de estrella con tres mesas	un	6,00				
14.13	mobiliario exterior de hormigón	gl	1,00				
15	**INFORMATICA**						
15.1	PCs con Marca del Integrador con características mínimas de CPU Intel i5 o AMD Ryzen 5, con grafica integrada de ultima generación del año de contratación. Con 16Gb de RAM, 250Gb de disco SSD en NVMe directa en Motherboard. Con Monitor de 24 pulgadas mínimo.	Un	36,00				
15.2	Servidor Marca Dell o HP con características mínimas como las siguientes Servidor Dell Poweredge R540 Xeon 4208 8c 64gb 2x2tb.	Un	1,00				
15.3	UPS 3KVA tipo APC Easy UPS SRV3000 SRV3KI-AR 3000VA	un	1,00				
15.4	Rack de 32 unidades, laterales, puertas, ruedas y accesorios para red de 60 clientes, comunicación y seguridad. Pacheras, Tomas, Ventiladores, bandejas, etc.	Un	1,00				
15.5	Servidor de Accesos Ubiquiti Unifi Dream Machine Pro Udm-pro Switch.	Un	1,00				
15.6	Ubiquiti Switch Unifi Usw-pro-48-poe 4sfp+ 48 Puertos Giga	un	1,00				
15.7	Ubiquiti Unifi Usw-16-poe Gigabit 16-ethernet 2-sfp 8-poe+.	Un	1,00				
15.8	Access point exterior, Access point interior Ubiquiti UniFi UAP-FlexHD bl	un	2,00				
15.9	Access Point Ubiquiti Uap-nano Hd Unifi Ac Wave2 Con Poe	un	2,00				
15.10	14 PCs con Marca del Integrador con características mínimas de CPU Intel i3 o AMD Ryzen 3, con grafica integrada de ultima generación del año de contratación. Con 8Gb de RAM, 120Gb de disco SSD. Con Monitor de 21 pulgadas mínimo	un	14,00				
15.11	Impresora multifunción HP LaserJet Pro M428fdw con wifi blanca	un	1,00				

15.12	Impresora A3 Hp 7740 Multifunción Duplex Automático + Sistema Continuo Aqx	un	1,00				
15.13	Impresora Creality 3D Ender-3 Pro color negro 100V/265V con tecnología de impresión FDM.	Un	1,00				
15.14	Kit de Desarrollo y Robótica Raspberry Pi4 B 8gb +fuente+disip+gab+mem 128gb.	Un	2,00				
15.15	Impresoras simple función HP Laser 107w con wifi gris y negra. 4ZB78A.	un	3,00				
15.16	Kit Seguridad Hikvision Full Hd Dvr 8 + Disco 1 Tb Instalado + 8 Cámaras 2mp 1080p Exterior Infrarrojas + Ip M3k	un	1,00				
15.17	Cámaras Ip Ubiquiti Uvc-g3-flex 1080p Micrófono Nocturna	un	3,00				
16	**LIMPIEZA DE OBRA**						
	Limpieza final de obra.-	gl	1,00				
	SUBTOTAL 1						
	GASTOS GENERALES (10% sobre SUBTOTAL 1)						
	TRANSPORTE (10% sobre SUBTOTAL 1)						
	SUBTOTAL 2 (I + II)						
	IVA 21%						
	INGRESOS BRUTOS 2,5 %						
	TOTAL:						

Son Pesos (en letras): ……..

……

…….. ……..

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

ANEXO 4

ANÁLISIS DE PRECIOS

Ítem N° Unidad:

B - MATERIALES A INCORPORAR EN LA OBRA E INSUMOS:

Material	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo
			(*)	
	Costo total de los materiales por unidad			

C - EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCIÓN:

Designación	Unidad	Horas	Costo Horario	Costo
			(*)	
	Costo del equipo por unidad de ítem:			

D - MANO DE OBRA:

Categoría	Cantidad	Costo Horario	Costo
Oficial especializado			
Oficial			
Medio Oficial			
Ayudante			
	Costo del equipo por unidad de ítem:		

Costo de mano de obra por unidad de ítem:	

COSTO TOTAL DEL ÍTEM: = (I) + (II) + (III)	

....

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

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: "POLO TECNOLOGICO SAN LORENZO – DPTO. CAPITAL – PROVINCIA DE SALTA"

MEMORIA DESCRIPTIVA

El proyecto propone adecuar y terminar la infraestructura existente sobre el predio cedido por la Provincia al Municipio en el camino de las Costas originalmente para un hogar de mascotas, para desarrollar un **Polo Tecnológico** .-

Se busca construir allí un lugar donde los jóvenes puedan adquirir los conocimientos tecnológicos acorde a los tiempos que vivimos.-

Ubicación de la Obra:

Actualmente se encuentra allí una construcción sin terminar, la que deberá finalizarse de acuerdo a las características técnicas adjuntas.-

El edificio contara con una gran sala de computación, 4 aulas (unificables de a 2), un S.U.M divisible en 4 espacios (donde se podrán desarrollar distintas actividades tanto públicas como privadas), sectores administrativos, confitería, áreas comunes interiores y exteriores.-

Con respecto a la morfología se buscó representar un edificio público moderno, con grandes superficies vidriadas, cubiertas metálicas escondidas (por lo que se deberá dimensionar las canaletas y desagües acorde a las condiciones de lluvias en épocas estivales en la zona), pisos de cerámicos esmaltados pulidos en todo el interior y de cemento alisado en exteriores y carpintería de aluminio.-

La obra gruesa será de las mismas características a las ya existentes.-

Con respecto a las obras de instalación sanitarias, deberá completarse la base sanitaria ya existente y realizar toda la instalación de agua tanto fría como caliente nueva.-

En lo que respecta a las aguas servidas las mismas serán tratadas mediante un biodigestor con salida al predio con el agua ya en condiciones de poder utilizarse para riego.-

La instalación electica será completamente nueva de acuerdo al pliego de especificaciones.-

Al tratarse de un polo tecnológico se prevé dejar ya instalado todo lo necesario referido a la parte informática a fin de evitar una vez finalizada la obra algún tipo de inconveniente. Es por ello que también se contempla el mobiliario completo según características detalladas.-

Plazo de Ejecución: 365 (trescientos sesenta y cinco) días corridos.-

Presupuesto Oficial: $ 164.772.234,39 (Pesos ciento sesenta y cuatro millones setecientos setenta y dos mil doscientos treinta y cuatro con 39/100).- SEPTIEMBRE/2022

....

Firma del Asesor Técnico Firma del Proponente

OBRA: "POLO TECNOLOGICO SAN LORENZO – DPTO. CAPITAL – PROVINCIA DE SALTA"

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.

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; 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 la 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.

Obrador: La empresa proveerá locales para el sereno, para depósito de materiales y para el personal obrero. Estas construcciones complementarias, así como el cerco del obrador se construirán con materiales en buen estado de conservación, y su aspecto debe ser presentable.

La Contratista tomará todas las disposiciones necesarias para que la Inspección de Obra y auxiliares puedan inspeccionar las obras sin riesgo o peligros, colocando andamios y planos inclinados, cómodos y con pasamanos, escaleras, etc. a satisfacción de la Inspección de Obra, dentro de lo usual y corriente en toda la obra.

La contratista deberá proveer para el personal obrero, como para la Inspección de obras de locales sanitarios, pudiendo ser los denominados baños químicos, estando a su exclusivo cargo las tareas de limpieza a efectos de su higiene permanente de los mismos, su estado de conservación y mantenimiento.

Se deberán tramitar los permisos y la designación de ubicación en la Municipalidad para estas instalaciones.

Vallado perimetral, vigilancia, señalización y alumbrado de obra: En virtud de la responsabilidad que le incumbe, la Contratista adoptará las medidas necesarias para mantener un eficaz servicio de vigilancia continua de la obra, obrador y depósito, a su costo, y durante las 24 horas del día, mientras el lapso que dure la obra, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes propios o ajenos.

Con el mismo objetivo, deberá disponer la iluminación nocturna de aquellos sectores de la obra que indique el Pliego de Especificaciones Técnicas o, en caso de silencio de éste, los que indique la Inspección, o si fueran necesarios la realización de trabajos nocturnos.

La adopción de las medidas enunciadas en este artículo, no eximirá a la Contratista de las consecuencias derivadas de los hechos que se prevé evitar con las mismas.

La responsabilidad de la Contratista será la del locador de obra en los términos del Código Civil y la misma cubrirá también los hechos y actos de su personal.

La Contratista deberá instalar señales reglamentarias durante el día, a las que se agregarán por la noche luces de peligro y otros medios idóneos, en todo obstáculo en la zona de la obra donde exista peligro y/o indique la Inspección. Deberá asegurar la continuidad del encendido de dichas luces durante toda la noche. Además, tomará las medidas de precaución necesarias en todas aquellas partes de la obra donde puedan producirse accidentes.

La Contratista será la única responsable de los accidentes que se produzcan y se compruebe hayan ocurrido por causa de señalamiento o precauciones deficientes.

Todas las disposiciones contenidas en estas generalidades, son de carácter permanente hasta la recepción provisional de la obra y mientras existan tareas en ejecución por parte de la Contratista, aún después de dicha recepción.

La Contratista deberá proveer el cartel de obra de 3 x 2 mts de acuerdo a las especificaciones entregadas por la inspección con bastidores de hierro.

ARTICULO Nº 1.- TRABAJOS PRELIMINARES

1.1 Proyecto Ejecutivo

La Contratista ejecutará la obra sobre la base de los planos generales que obren en la documentación. Lo asignado en éstos, no exime a la Contratista de la obligación de verificación directa del lugar. No se reconocerá adicional alguno por este concepto.

Todos los planos deberán responder a las exigencias de la normativa vigente en el municipio de San Lorenzo siguiendo el proceso de aprobación correspondiente.-

Por parte de la Contratista, se harán 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.

La Contratista deberá tener especial cuidado durante la ejecución de los trabajos, debiendo utilizar para los mismos 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.

Se tendrá en cuenta la limpieza del edificio, retirando todo elemento que se encuentre en el mismo, antes de comenzar los trabajos de obra. Se acopiará todos los elementos en buen estado en el lugar indicado por la inspección, para ser entregados posteriormente a la institución.

Por parte de la contratista se deberá realizar el replanteo de la obra.

La empresa deberá colocar cartel de obra en el lugar indicado por la inspección, con la leyenda y tamaño que indique se indique. –

ARTICULO Nº 2.- DEMOLICIONES y MOVIMIENTO DE SUELOS

2-1 Demoliciones

Se deberá demoler los muros de mampostería determinados en el plano general y realizar el retiro de escombros

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

2-2. Movimiento de suelos

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.

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.

Excavación para cañerías sanitarias y pluviales

Los trabajos correspondientes a excavaciones para cañerías, tendrán las siguientes dimensiones: para caños de 0,100 / 0,110 ó más serán de 0,60m de ancho, y para caños de 0,060 serán de 0,40m, teniendo en todos los casos profundidades variables determinadas por el nivel de la cañería.

Las zanjas tendrán el fondo perfectamente plano y apisonado. Para el caso de ser necesaria su consolidación se empleará capa de H° "Tipo V", según lo especificado en tabla de Hormigones, sin armar para base de cañerías.

Las zanjas que atraviesan muros existentes deberán excavarse con toda precaución teniendo cuidado de no afectar la estabilidad de los muros existentes para lo cual, en el muro, se hará un arco o dintel.

La Contratista será en todos los casos responsable de los desmoronamientos que se produjeran y sus consecuencias.

El relleno con tierra de las zanjas se efectuará en capas de 0,20m de espesor, humedecida y bien apisonada.

La excavación y posterior relleno de las zanjas para cañerías, bocas de acceso y de desagüe, abiertas o tapadas están incluidos en el precio de la mano de obra sanitaria.

Excavación para bases de columnas

El nivel de fundación que aconseje la calidad del terreno será fijado de acuerdo a un estudio de suelos que realizará la Contratista, quien conservará la responsabilidad profesional. Todos los estudios deberán ser debidamente aprobados por la Inspección.

El ancho de los cimientos, cuando no hubiera planos de detalles, será en todos los casos superior a un metro (1,00 m).

El fondo de las excavaciones será bien nivelado, siendo sus paramentos laterales perfectamente verticales; en caso de no permitirlo las características del terreno, tendrán el talud natural del mismo.

La Contratista deberá tener especial cuidado de no exceder la cota de fundación que se autorice por cuanto no se aceptarán rellenos posteriores con la misma tierra, debiendo en ese caso y por su exclusiva cuenta hacerlo en el mismo hormigón previsto para la cimentación compactándose en forma adecuada.

Si la Contratista considerare necesario un nuevo análisis de las condiciones del terreno, con el fin de presentar variantes, realizará los estudios pertinentes por su exclusiva cuenta, debiendo los mismos ser presentados a la Inspección para su aprobación.

Excavación para mamposterías y vigas de fundación

El ancho de estos, cuando no hubiera planos de detalles, será en todos los casos superior a veinte centímetros (0,20 m) al espesor de los muros que sustenten.

El fondo de las excavaciones será bien nivelado, siendo sus paramentos laterales perfectamente verticales; en caso de no permitirlo las características del terreno, tendrán el talud natural del mismo.

ARTICULO Nº 3- MAMPOSTERIA NUEVA

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.

3.1-Mamposteria ladrillo cerámico

Se ejecutara mampostería de ladrillo cerámico hueco 18 x 18 x 30 cm y de 12x18x30 cm, los que serán asentados sobre mortero ¼:1:4 (cemento: cal: arena) según planos.

Tendrán en todos los casos formas regulares y las dimensiones medias determinadas. Su estructura será compacta, estarán uniformemente cocidos, sin vitrificación, núcleos calizos, ni otros cuerpos extraños, rechazando la Dirección de Obra todo material que no reúna estas condiciones.

Todos los materiales a incorporar en las obras de albañilería tales como: cemento, cales, arenas, ladrillos, aditivos, etc., deberán cumplir las especificaciones establecidas en este pliego y las normas IRAM correspondientes a cada material referente a dimensiones, calidad, resistencia, etc.

La empresa ejecutará los trabajos específicos de manera de lograr una total eficacia. Será responsable por eventuales deterioros que pudiera sufrir la obra, por filtraciones y no podrá alegarse que el trabajo se efectuó de acuerdo a planos o pliegos.

Aislaciones en mamposteria

La capa aisladora horizontal será doble y se colocará sobre todos los cimientos de muros y tabiques en forma continua y unida con las capas verticales.

No se continuará la albañilería hasta transcurridas las 24 hs. de aplicada la capa aisladora superior. Ambas capas horizontales se unirán a ambos lados del muro o tabique mediante una capa vertical conformando cajón.

La capa aisladora superior, y antes de la ejecución de la mampostería en elevación, se pintará 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.

La capa aisladora horizontal superior se ejecutará una hilada por encima del piso interior terminado.

3-2 - Revoques

Todos los paramentos que deban revocarse serán perfectamente planos y preparados según las reglas del arte. En ningún caso la Contratista procederá a revocar muros o tabiques que no se hayan asentado perfectamente.

Todo muro o tabique que no tenga terminación especialmente indicada o no sea de ladrillo a la vista, será revocado con revoque completo a la cal, terminado al fieltro, ya sea de paramentos interiores o exteriores.

Salvo casos en que se indique específicamente, el espesor de los jarros tendrá entre 1,5 y 2,0 cm. y los enlucidos de 3 a 5 mm. Asimismo, los enlucidos no podrán ejecutarse hasta tanto los jaharros hayan fraguado lo suficiente a juicio de la Inspección de Obra.

Con el fin de evitar remiendos y añadidos, se procurará no comenzar las tareas de revocado de ningún paramento hasta tanto las instalaciones o elementos incorporados al muro o tabique estén concluidas.

Los revoques no presentarán superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas, resaltos u otros defectos cualesquiera. Las aristas entrantes de intersección de paramentos entre sí o de estos con los cielorrasos serán, según indicación específica, viva y rectilínea.

En los revoques a la cal, el enlucido se alisará perfectamente, para acabarlo con un fieltro de lana ligeramente humedecido, de manera de obtener superficies perfectas a juicio de la Inspección de Obra. Como regla general, en todos aquellos paramentos en que deben contemporizar distintos materiales (Ej. Revoque y azulejos, etc.) y que ambos estén en el mismo plano, la junta entre ambos se resolverá mediante una buña practicada en el revoque de 1,5 cm. de lado.

Todas las aristas salientes de vanos o paredes sin excepción, lleven o no revestimiento los paramentos concurrentes, serán reforzados con guardacantos de hierro ángulo de alas de 5/8” x espesor 2 mm fijados a las paredes por medio de grapas soldadas.

Revoque Grueso y Fino a la cal interior

El revoque grueso se realizará 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., cumplimentando totalmente en su ejecución, lo anteriormente expuesto para revoques.

El fino enlucido se ejecutará con mortero 1/8:1:3 (cemento-cal-arena) y de un espesor no mayor a 0.50cm.

La terminación del revoque se realizará con alisador de fieltro.

Se procederá a revocar todo el interior de los baños y vestuarios

Revoque Grueso y Fino a la cal exterior

En muros exteriores y estructuras, se ejecutará 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.

En todos los baños y vestuarios se levantará mampostería con revoque grueso y fino con buena terminación.

Revoque bajo Revestimiento

Bajo revestimiento de cerámicos se ejecutará el jaharro indicado sobre el azotado hidrófugo previamente aplicado, cuidando que las superficies resultantes sean planas y a plomo.

El mismo jaharro se aplicará bajo el enlucido a la cal, que por encima del nivel de cerámicos completará el tratamiento de los paramentos de los locales sanitarios, configurando luego y aplicado el enlucido un mismo plano superficial con los cerámicos.

El revestimiento será hasta una altura de 2m. El mismo se colocará en los baños y vestuarios.

ARTICULO Nº 4.- ESTRUCTURA NUEVA

CARACTERISTICAS GENERALES

Comprende la ejecución de fundaciones, vigas de fundación que deberán constar en los planos que realizará la Contratista previo a la realización de los trabajos. Las dimensiones de los elementos estructurales que figurarán en los planos citados, deberán ser dimensionados por la Contratista, que actuando en forma similar a la indicada anteriormente deberá presentar memoria de los cálculos junto con el desarrollo de la Carpeta Ejecutiva y previo al inicio de los trabajos para su aprobación.

La variación del volumen de hormigón armado que pudiera producirse al efectuarse el dimensionamiento definitivo de las estructuras respecto al resultante de los cálculos realizados por el oferente para la licitación, no dará lugar a reajuste de presupuesto, dado que los planos que se adjuntan son informativos (ilustrativos), debiendo el Oferente efectuar sus propios cálculos.

La Contratista será responsable de la correcta interpretación de los planos y especificaciones para la realización de las obras y responderá por los defectos que puedan producirse durante las mismas hasta la recepción final. Cualquier deficiencia o error del proyecto comprobable en el curso de la Obra, deberá ser comunicada a la Inspección antes de iniciar el trabajo.

Las prescripciones contenidas en este capítulo a través de todos los incisos siguientes, serán de aplicación general para todas las estructuras de hormigón armado involucradas en la presente licitación.

NORMAS DE CÁLCULO

El cálculo de las estructuras se efectuará de acuerdo a Normas CIRSOC para soportar las cargas permanentes, sobrecargas y la acción de fuerza exterior que actúa en forma intermitente (acción del viento, nieve, empujes hidráulicos, geológicos, etc.).

Deberán considerarse la estructura resistente en función del cálculo sismorresistente, normas del INPRES con arreglo al coeficiente sísmico de la región. Normas Cirsoc 201 y Anexos.

4.1- Fundaciones

El cálculo, dimensionamiento y ejecución de las estructuras resistentes y de contención se ejecutarán en un todo de acuerdo a lo especificado por el Estudio de Ensayos de Suelos correspondiente al terreno que nos ocupa.

No obstante, lo anterior, si se estableciera con precisión criterios definitivos al respecto, los mismos se transcribirán con nota alusiva con los respectivos planos.

Bases Aisladas: se ejecutarán en aquellos sectores en donde se deban construir columnas resistentes, ya sea para soporte de losa o bien para soporte de cubierta de chapa, las mismas se dimensionarán de acuerdo al proyecto ejecutivo.

Características Generales

Se computó la ejecución columnas y vigas resistentes de H° A°, columnas y vigas de encadenados y losa maciza.

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/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 la Contratista a su exclusiva cuenta.

4.2 –Estructuras resistentes

Norma de cálculo

El cálculo de las estructuras se efectuará de acuerdo a Normas CIRSOC para soportar las cargas permanentes, sobrecargas y la acción de fuerza exterior que actúa en forma intermitente (acción del viento, nieve, empujes hidráulicos, geológicos, etc.).

Deberán considerarse la estructura resistente en función del cálculo sismorresistente, normas del INPRES con arreglo al coeficiente sísmico de la región. Normas Cirsoc 201 y Anexos.

TUBERIAS INCLUIDAS EN LAS ESTRUCTURAS DE HORMIGON

Las tuberías incluidas en las estructuras de hormigón que sirvan para conducciones eléctricas o de fluidos, deberá cumplir en lo referente a ubicación, secciones y materiales, lo expresamente indicado en el CIRSOC. Para el paso de las mismas se preverán en el hormigón caños camisas de P.V.C.

Las cajas de luz se colocarán sobre el encofrado con separador de madera de 19 mm de espesor.

INSERTOS EN EL HORMIGON

La Contratista deberá colocar durante la ejecución de las estructuras, en todos aquellos lugares en que resulte necesario para la posterior aplicación de elementos de terminación (como ser: paneles de cerramiento interior y exterior, barandas, marcos, sujeción de estructuras metálicas etc.) insertos metálicos consistentes en grapas, tubos, prisioneros, etc.

Estos insertos deberán ser fijados con las posiciones correspondientes al ejecutar los encofrados, garantizándose la precisa posición para cada caso, en cuanto a alineación y nivel.

Hormigones

Calidad del hormigón

La Obra deberá construirse con hormigones cuya resistencia, a 28 días en probetas cilíndricas de 25x30 cm., deben ser las siguientes:

∫`bk = 210 Kg/cm2. (Hormigón clase de resistencia H-21, s/CIRSOC).

ſ'bk = 80 Kg/cm2. (Hormigón clase H 8 (s/CIRSOC) hormigón limpieza.

REPARACIONES

Cualquier defecto que presente la estructura, será reparado solo después de ser observada por la Inspección de Obra y aprobado el método por escrito. El no cumplimiento, ocasionará la remoción del material utilizado en la reparación y la posterior y correcta ejecución de la tarea.

Empalme de estructura nueva con existentes

Se debe tratar adecuadamente este tipo de unión. En caso de ser necesaria, el sistema a utilizar debe ser aprobado por la Inspección de Obra.

En el referido proceso de unión, deben ser tomadas todas las medidas de seguridad referidas a los apuntalamientos y estabilidad de la estructura. El incorporado de armaduras adicionales para lograr una correcta vinculación, será propuesto por el Contratista y aprobado por la Inspección de Obra.

Ensayos y controles

Los ensayos para la verificación y control de los hormigones utilizados, cumplimentarán las normas CIRSOC y/o IRAM, según corresponda.

En hormigones frescos

El control de consistencia de la mezcla, se efectuará mediante el sistema del cono de Abrams.

Ensayos de Carga “In Situ”

Si una parte de la estructura mereciera dudas, la Inspección de Obra podrá ordenar un ensayo de cargas “in situ”, que será realizado de acuerdo con las Normas y Reglamentos citados. Al igual que todos los ensayos, su costo estará a cargo del Contratista.

Armaduras

Al ser la zona sísmica, de grado 3, el cálculo se realizará siguiendo las normas y reglamentos INPRES-CIRSOC, no pudiéndose modificar estos condicionantes.

Tipos de acero

Según cálculo que sigue las normas CIRSOC-IRAM-IAS.

No se admitirá la utilización de acero de otro tipo a los previstos en el cálculo en ningún elemento estructural.

Preparación y Colocación

Según Reglamentos CIRSOC y cálculo.

Las barras se cortarán ajustadas a las dimensiones indicadas en los planos y demás documentos del proyecto ejecutivo que realizará la Contratista.

El doblado de las barras se realizará a velocidad limitada y preferentemente a la temperatura ambiente, sin golpes ni choques.

Antes de su empleo, las armaduras se limpiarán cuidadosamente de manera que al introducir el hormigón se encuentren libres de polvo, barro, escamas de herrumbre, aceites, pinturas, mortero, pasta de cemento o cualquier otra sustancia que pueda disminuir la adherencia.

Reglas para el armado

Las mismas respetarán las disposiciones CIRSOC, siendo ellas las siguientes:

El doblado de barras en mandriles adecuados para ello.

Separación dada en los planos.

Ejecución de estribos según planos.

Ataduras entre armaduras para lograr vinculación firme y rigidez de forma durante el hormigonado.

La Contratista deberá colocarlas, aunque no figuren en los planos y no se computarán como un adicional.

Todas las armaduras tendrán como límite máximo de discrepancia con los valores especificados, las tolerancias establecidas por el CIRSOC.

Separación libre entre barras.

La distancia libre entre barras o grupos de barras en contacto, dependerá de los diámetros de las mismas y del tamaño máximo del árido grueso a emplearse.

En todos los casos deberá cumplirse que el hormigonado de los elementos estructurales se realice asegurando la capacidad del elemento y el llenado completo del vacío entre barras.

Columnas Resistentes: se construirán en donde se ejecutarán las bases aisladas. Las dimensiones serán de acuerdo al proyecto ejecutivo a elaborar por la Contratista.

Vigas de fundación: se ejecutarán en todo el edificio donde así lo requiera.

Vigas Resistentes: se ejecutarán en todo el edificio donde así lo requiera.

Materiales

El material a emplearse en la construcción de las estructuras será el acero. El mismo será de primera calidad, nuevo, sin oxidación, y no deberá presentar grietas o escamaduras que demuestren una deficiente fusión. Deben poseer sellos que certifiquen lo mencionado anteriormente, efectuados por el fabricante.

Inspección- Recepción - Rechazo

La Inspección de Obra tendrá libre acceso al taller de fabricación durante las horas laborales, a fin de inspeccionar la calidad de la mano de obra, de los materiales, controlar los avances de fabricación, el seguimiento de estas especificaciones, etc. Las inspecciones podrán realizarse en cualquier momento de la fabricación o montaje, sin previo aviso.

Terminación superficial

Las superficies serán limpiadas de materiales que puedan descomponer la pintura o perjudiquen su adherencia, y de capas de pintura mal ejecutadas con materiales no apropiados.

La Contratista deberá someter a aprobación de la Inspección de Obra los medios de limpieza y preparación de superficies que utilice.

Alcance

Los trabajos licitados en este Capítulo consisten en la provisión de materiales, fabricación, transporte y montaje en obra de las cubiertas, etc., según se describen en la presente documentación y planos adjuntos.

Las tareas de estructura de hormigón armado se ejecutarán en el sector de confitería para reforzar la estructura existente y lograr ambientes más amplios.

ARTICULO Nº 5.- CUBIERTAS DE CHAPA SOBRE ESTRUCTURA METALICA

Generalidades

Todos los trabajos del rubro se ejecutarán de modo tal que permitan obtener obras prolijas y correctamente ejecutadas tanto funcional como estéticamente.

Salvo indicaciones en contrario, el precio unitario de las cubiertas incluirá todos los elementos necesarios para su completa terminación, como ser: babetas, zócalos, guarniciones, cupertinas, etc., ya sea que estos estén especificados en los planos y detalles, o sean imprescindibles para la buena y correcta terminación del techado adoptado.

Correrán por cuenta de la Contratista 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 de los techos irán provistos de un sistema de babetas, guarniciones, etc., que asegure la perfecta estanqueidad y protección hidráulica de los techados y se deberán ejecutar después de haber aprobado la Dirección de Obras los detalles correspondientes. Asimismo, se observarán idénticas precauciones para todos los perímetros y encuentros de cubiertas con cargas, parapetos base de equipos, etc.

Correrán por cuenta de la Contratista todos aquellos arreglos necesarios que deban efectuarse por eventuales deterioros que pudiera sufrir la Obra por filtraciones, goteras, etc., aunque el trabajo se hubiera efectuado de acuerdo a planos, no pudiendo alegar como atenuante la circunstancia de que la Inspección de Obras ha estado presente mientras se hicieron los trabajos.

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.

5.1- Retiro de chapa de zinc exitente

La empresa deberá desmontar la cubierta de zinc exitente sin deteriorarla, debiendo trasladarla hasta los depósitos de la municipalidad.-

5.2-Cubierta metálica con chapa prepintada negra

La Contratista deberá contemplar lo especificado en planos.

Los trabajos incluirán todos los materiales, herramientas, equipos, transporte y mano de obra necesarios para la ejecución de los techos de la obra. Además, incluye la provisión y colocación de todas las babetas, canaletas, cupertinas, cumbreras, cierres laterales, miscelánea de hierro, zinguería y desagües, estén o no indicados en planos y/o en las especificaciones.

El almacenaje de los materiales para la ejecución de las cubiertas y los accesorios debe efectuarse en lugar resguardado y seco a fin de evitar que quede agua atrapada o condensada y/o se produzcan daños mecánicos.

También deberá evitarse el contacto con materiales que puedan causar manchado, tales como cal, cemento, hormigón en proceso de fraguado o productos químicos.

Las babetas, cupertinas y canaletas se realizarán en chapa de acero galvanizado, del espesor previamente consensuado con la inspección y sus todas las medidas se ajustarán por los replanteos que se ejecuten en obra.

Los selladores serán productos de alta calidad como algunos de los siguientes: juntas de poliéster con imprimación bituminosa (tipo compriband), masilla plástica a base de caucho butílico tipo nódulo o equivalentes.

Se deben preparar las superficies para recibir el sellador de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

En el montaje de las cubiertas se deberá garantizar la estanqueidad absoluta de las mismas.

Tipo de cubierta a ejecutar chapas acanaladas calibre Nº 24 sobre estructura existente.

Estructura metálica

Este ítem se prevé el traslado de los materiales, armado de vigas principales, vigas secundarias, correas, y demás elementos estructurales, fijación a las columnas, colocación y fijación de chapas, en un todo de acuerdo al cálculo estructural realizado y aprobado por el Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesiones Afines, corrección de los defectos constructivos, limpieza, retiro del material sobrante, seguridad peatonal y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de este Ítem.

Estas tareas se ejecutarán en los sectores en donde la estructura existente deberá ser reemplazada o reforzada.

Chapas acanaladas

Este ítem se prevé el traslado de los materiales, armado y demás elementos estructurales, fijación de chapas acanaladas N° 25, en un todo de acuerdo al cálculo estructural realizado y aprobado por el Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesiones Afines, trámites realizados por la Contratista; corrección de los defectos constructivos, limpieza, retiro del material sobrante, seguridad peatonal y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de este Ítem.

Sobre la zona ya techada o con perfilaría s e utilizará la estructura existente, reforzando y reemplazando los elementos de estructura que se encuentren en mal estado.

5.3- Cielorraso placa de yeso

El presente capítulo tiene por objeto determinar las normas y condiciones para la construcción y/o instalación de los diferentes tipos de cielorrasos.

La Contratista ejecutará todos los trabajos necesarios para la perfecta terminación de los cielorrasos, cualquiera que sea su tipo, de acuerdo a los planos, detalles, especificaciones y necesidades de obra.

Todos los trabajos deben ser realizados por personal especializado, con capataces y/o técnicos idóneos que acrediten antecedentes en tareas similares.

Antes de proceder a la fabricación de los elementos y/o a su montaje, deben presentarse muestras para la aprobación de la Dirección de Obra, requisito previo a la iniciación de cualquier tarea.

Salvo casos indispensables debidamente comprobados, no podrán quedar a la vista clavos, tornillos y otros elementos de fijación, debiendo prever la Contratista, módulos, paneles, franjas, etc., desmontables en los lugares donde oportunamente se lo indique la Dirección de Obra.

La Contratista estará obligado a ejecutar y considerar incluidos en su oferta todos aquellos trabajos que, aunque no se encuentren especificados en la presente documentación, resulten necesarios para la terminación correcta y completa de los trabajos de acuerdo a los fines en que se destinen, teniendo especial cuidado en la solución de todos los encuentros y recortes del cielorraso propiamente dicho con elementos que se incorporan al mismo (parlantes, difusores, inyectores, artefactos de iluminación, carpintería, perfilarías, etc.).

La Contratista respetará las características de materiales, terminaciones establecidas en la documentación contractual licitatoria, y en caso obligado de modificación y/o reemplazo deberá requerir la previa autorización de la Inspección de Obra.

Suspendido de placas de yeso

Se ejecutará cielorraso suspendido de placas de yeso, tipo Durlock o similar, apoyadas sobre una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizada, en todos los interiores de locales.

Sobre placas se colocará a modo de aislación térmica se utilizara membrana isolant TB10 o similar.-

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

5.4- Canaletas de zinc

Se preverá canaletas de zinc y bajadas del mismo material en todas las uniones de la cubierta con paredes, según proycto ejecutivo, con la medida resultante de cálculo de cada superficie a desagotar

ARTICULO Nº 6.- SOLADOS

6.1- Contrapisos faltantes

Los rellenos y mantos para contrapisos se efectuarán según las especificaciones que se incluyen en este capítulo. Los espesores y pendientes se ajustarán a las necesidades que surjan en los niveles indicados en el los planos para pisos terminados y de las necesidades emergentes de la obra.

Se recalca especialmente la obligación de la Contratista de repasar previamente a la ejecución del contrapiso, los niveles de las losas terminadas, repicando todas aquellas zonas en que existan protuberancias que emerjan más de un centímetro por sobre el nivel general del plano de losa terminada.

Asimismo, al ejecutarse los contrapisos, se deberán dejar los intersticios previstos para el libre juego de la dilatación, aplicando los dispositivos elásticos que constituyen los componentes mecánicos de las juntas de dilatación.

La terminación del contrapiso, siempre que no se indique lo contrario, deberá ser apisonado, emparejado y fratasado, quedando una superficie uniforme y antideslizante.

El contrapiso deberá tener la pendiente adecuada para permitir el correcto escurrimiento de las aguas a piletas de patio, embudos, rejillas, etc. y en las áreas perimetrales del edificio hacia el exterior.

Los contrapisos recién terminados deberán protegerse del secado prematuro, ya que las rajaduras o desperfectos durante el secado serán motivo para el rechazo del trabajo.

Contrapiso de H° simple para base sanitaria

Se ejecutará con hormigón "tipo IV" con un espesor mínimo de 15 cm sobre terreno natural, el cual se estabilizara agregándole tierra mezclada con cal compactándose en capas de no mas de 5 cm hasta llegar al nivel donde asentara el contrapiso. Se realizará en sanitarios y cocina.

Contrapiso armado sobre terreno natural

Se ejecutará contrapiso armado en recinto técnico, el cual serán de 12 cm. de espesor.

Se ejecutarán en hormigón (de 150 kg. de cemento por m3).

Se Incorporará en toda la superficie una malla de acero soldada de 15 x 15 cm. y 4 mm de Ø, según IRAM-IAS U 500-506.

En los bordes libres de los solados exteriores el contrapiso sobrepasará en 10 cm. el borde del piso.

La capa superior de 2 cm. de espesor mínimo se aplica sobre el contrapiso o platea de hormigón mientras esté en estado plástico, y se procede a su alisado de tipo fratasado y el ajuste de las pendientes, rellenando con agregado de mezcla en caso necesario, no se deberá bajo ninguna circunstancia realizarse el piso de cemento cuando el contrapiso fraguo. El acabado superficial obtenido espolvoreando con cemento, puede ser alisado, o áspero obtenido con rodillo perforador o fratazado a criterio de la inspección. El curado se realizará en todos los casos manteniendo durante el endurecimiento la superficie húmeda por 7 días corridos a contar de la ejecución.

6-2- Pisos porcellanatos

Los distintos tipos de solados, pavimentos y cordones, como así también las medidas, formas y demás características de sus elementos componentes se encuentran consignados en el presente capítulo. La Contratista deberá tener en cuenta que los solados a emplear en obra, se ajusten en todos los casos a la mejor calidad obtenible en plaza, debiendo responder a la condición de colocación uniforme, sin partes diferenciadas.

En general los solados colocados presentarán superficies planas y regulares, estando dispuesto con las pendientes, alineaciones y niveles necesarios y que complementariamente señale oportunamente la Inspección de Obra.

En general las piezas del solado propiamente dicho penetrarán debajo de los zócalos, salvo expresa indicación en contrario. El pulido, lustrado a plomo o encerado, según se especifique, estará incluido entre las tareas inherentes al Contratista.

Los pisos serán de porcellanato pulido de 1° calidad (tamaño grande) en todo el interior del edificio, cerámico esmaltado 30 x 30 en baños y cocina y de cemento fratasado en exteriores.-

En los locales sanitarios donde se instalen piletas de patio, bocas de desagüe, etc. con rejillas o tapas que no coincidan con las medidas de las piezas, se las ubicará en coincidencia con dos juntas, cubriendo el espacio restante con piezas cortadas a máquina.

No se admitirá el uso de piezas con cortes realizados manualmente.

La Contratista preverá, al computar los materiales para pisos y zócalos, que al concluir las obras deberá entregar, a su costa, piezas de repuesto de cada uno de los pisos, en cantidad mínima equivalente al 1 (uno) por ciento de cada uno de ellos y en ningún caso menos de 5 (cinco) unidades métricas de cada tipo.

Protecciones

Todas las piezas de solado, pavimentos, zócalo, etc.; deberán llegar a la obra y ser colocados en perfectas condiciones, enteros y sin encalladuras ni otro defecto alguno. A tal fin la Contratista arbitrará los medios conducentes apelando incluso al embalaje de las piezas si esto fuera necesario, como así también protegerlos con lona, fieltros adecuados o paletas de madera una vez colocados y hasta la recepción provisional de las obras.

Se desecharán todas las piezas y estructuras que no cumplan las condiciones previstas corriendo por cuenta y a cargo del Contratista todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento, así como el costo que eventualmente pudiera significar cualquier rechazo de la Inspección de Obra motivada por las causas antedichas, alcanzando esta disposición hasta la demolición y reconstrucción de solados si llegare el caso.

6.3- Cerámicos esmaltados

Los solados serán de cerámicos esmaltados en baños y cocinas.-

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.

Deberán ser de aristas perfectamente vivas, bien planas, de color uniforme.

Los pisos presentarán superficies regulares, con las pendientes y niveles previstos.

Las juntas estarán perfectamente alineadas, en ángulo recto con los muros.

El color de los cerámicos será parejo y uniforme y la pastina deberá penetrar no menos de 2,5mm dentro de la junta.

Zócalos

En los locales interiores deberá proveerse y colocarse zócalo de características similares a los solados.

6.4- Revestimientos

Los materiales de revestimiento serán sometidos a la aprobación de la Inspección de Obra antes de su introducción en obra. No se aceptaran agrietamientos, burbujas en el esmalte, alabeos ni otros defectos, las dimensiones y tintas deberán ser estrictamente uniformes.

El revestimiento será de cerámico, color blanco, en muros de sanitarios y vestuarios hasta una altura de 2,00 m a junta cerrada y empastamado.

Especificaciones generales

Para la colocación de los revestimientos se tendrán en cuenta las siguientes indicaciones.

La colocación será esmerada y efectuada por personal especializado, debiendo presentar los revestimientos, superficies planas parejas y de tonalidades uniformes.

En correspondencia con las llaves de luz, toma corriente, canillas, los recortes deberán ser perfectos, no se admitirán ninguna pieza del revestimiento rajada, partida, así como diferencia o defecto debido al corte.

El encuentro de los revestimientos con el revoque de los muros deberá ser bien neto y perfectamente horizontal.

Se tomaran todas las precauciones necesarias para evitar piezas que suenen a hueco, pues de producirse este inconveniente como así mismo cualquier defecto de colocación, la Inspección ordenara la demolición de las partes defectuosas.

Este ítem comprende la corrección de los defectos constructivos, ensayos, señalización, seguridad peatonal, y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de este Ítem.

6.5- hormigón simple fratasado

La terminación del contrapiso, siempre que no se indique lo contrario, deberá ser apisonado, emparejado y fratasado, quedando una superficie uniforme y antideslizante.

El contrapiso deberá tener la pendiente adecuada para permitir el correcto escurrimiento de las aguas a piletas de patio, embudos, rejillas, etc. y en las áreas perimetrales del edificio hacia el exterior.

Los contrapisos recién terminados deberán protegerse del secado prematuro, ya que las rajaduras o desperfectos durante el secado serán motivo para el rechazo del trabajo.-

ARTICULO Nº 7.- CARPINTERÍAS DE ALUMINIO

Se encuentran incluidas en el presente capítulo las especificaciones relativas a la provisión, colocación y terminación según se describe de los elementos de carpintería metálica detallados en los planos del proyecto.

Los materiales y procedimientos constructivos deberán respetar las normas IRAM (Instituto Argentino de Racionalización de materiales). En caso de inexistencia o insuficiencia de dichas normas se utilizarán con carácter supletorio las prescripciones de ASTM (American Society for Testing Materials).

Los perfiles a emplearse serán perfectos, las uniones se ejecutarán compactas y prolijas, las superficies y molduras, así como las uniones serán alisadas con esmero, debiendo resultar suaves al tacto.

Las carpinterías serán de la línea Modena (terminación en blanco o metalizada) y estarán conformadas por vidrios incoloros 3 +3 con tapajuntas y premarcos a fin de facilitar su instalación.-

Las partes movibles se colocarán de manera que giren y se muevan suavemente y sin tropiezos, con el juego mínimo necesario.

Los perfiles de los marcos y batientes deberán satisfacer la condición de un verdadero cierre a doble contacto.

Todas las molduras, chapas de terminación y unión, etc., así como también cualquier otro motivo que forma parte de las estructuras especificadas se efectuarán con los metales que en cada caso se indican en los planos, entendiéndose que el costo se halla incluido en el precio unitario establecido para la correspondiente estructura.

Queda asimismo incluido dentro del precio unitario estipulado para cada estructura, el costo de todas las partes accesorias metálicas complementarias como ser: herrajes, marcos, unificadores, contramarcos, etc.

Colocación y montaje

La colocación se hará con arreglo a las medidas y a los niveles correspondientes a los planos, las que deberán ser verificadas por la Contratista antes de la ejecución de las estructuras.

El plano de ejecución de estas estructuras podrá ser modificado por la Inspección de Obra si a su solo juicio fuera conveniente por razones de seguridad o para la buena marcha de los trabajos.

Será obligación de la Contratista pedir cada vez que corresponda, la verificación por la Inspección de Obra de la colocación exacta de los trabajos y de la terminación del montaje.

Herrajes

La Contratista proveerá en calidad, cantidad y tipo todos los herrajes que él tenga que suministrar para cada tipo de aberturas, entendiéndose como se ha aclarado con anterioridad que el costo de estos herrajes ya está incluido en el precio establecido de cada ítem.

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

Herrajes de accionamiento: En hojas con bisagras, pomelas o fichas de eje vertical se colocarán en ambas caras manijas de doble balancín, con curvatura interna hacia la hoja, a una altura de 0,90 m +/- 0.05 m sobre el nivel del solado.

ARTICULO Nº 8.- INSTALACIÓN SANITARIA

8.1 -Instalación sanitaria

Este ítem prevé la provisión de materiales necesarios, excavación, calado de paredes, colocación de cañerías primarias y secundarias con sus correspondientes piletas de patios y bocas de accesos, colocación de cañería de agua, fijación de las mismas, conexión a cañería existente, tapado de las mismas, colocación de artefactos sanitarios, colocación de grifería, y por toda otra tarea previa a su ejecución, o posterior a la misma y que derive de este ítem o según indique la Inspección.

Cañerías de policloruro de vinilo (PVC)

Todas las cañerías de PVC serán de espesor 3,2 mm aprobadas con uniones a espiga y enchufe para prolongación de caños de descarga, ventilaciones exclusivas.

Las piezas de empalme y derivación serán de las mismas características que las cañerías rectas. Las uniones, desvíos, curvas, se realizarán utilizando las piezas y/o pegamentos técnicamente aptos. Se prohíbe la deformación de piezas mediante el uso

de fuentes de calor o cualquier otro medio. La ubicación de las salidas de ventilación será sometida a la aprobación de la Inspección de Obra.

La unión se ejecutará utilizando el adhesivo Monofort o equivalente, aplicado en el exterior de la espiga y en el interior del enchufe, previa limpieza de ambas partes con solvente de PVC, para facilitar la acción del adhesivo. Efectuada la unión, se verificará la correcta distribución del adhesivo, asegurándose que la espiga haga tope con el fondo del enchufe. Finalmente se procederá a limpiar el exceso de adhesivo residual.

Piletas de piso

Las colocadas sobre tierra serán de PVC de 3,2, de 0,160m, sobre banquina de hormigón simple de 10 cm. de espesor, terminada con revoque impermeable y aislado de cemento, en la parte interior en el tramos que va desde los artefactos a la cámara interceptora de trapos y de 0,100 hasta la cámara de inspección.

Las rejas o tapas ciegas serán de bronce cromado de 0,15 x 0,15 o de 0,12 x 0,12 de 6mm de espesor.

Empalmes de acceso

Serán de PVC de espesor 3,2 con marco y tapa de bronce cromado doble cierre hermético.

Bocas de inspección

En todos los casos llevarán marco y tapa de bronce doble cierre hermético de 20 x 20 cm. de marca reconocida.

Cámaras de Inspección

Serán de 60 x 60 cm. de cemento prefabricadas con fondo de hormigón y canaletas de cemento prefabricadas con fondo de hormigón y canaletas de cemento ½ caña, serán terminadas con cemento puro a la cuchara. Llevarán contratapa de hormigón simple, selladas y marco y tapa de 60 x 60 cm, sifones construidos en PVC, la parte flexible y de polietileno de alta densidad la parte rugosa para piletas de cocina dobles y simples con doble acceso de bronce, de la más alta calidad.

Instalación agua fría

Se incluirá la provisión de agua fría para funcionamiento gral. de baños y cocina. Las cañerías de distribución de agua fría

Serán tipo Hidro 3 o similar, unidas por termofusión de diámetro que corresponda según proyecto ejecutivo.

8.2- Biodigestor

Se deberá colocar un biodigestor BDRde 3000 lts como mínimo con una cámara de captación de lodos según especificaciones en planos.

Para el líquido que sale del biodigestor se construirá un campo de filtración según detalle.-

8.3- Tanque de agua

El tanque de agua estará ubicado en volumen independiente construido según características técnicas de artículos anteriores de estructuras y mamposterías, con la salvedad que la losa de asentamiento del tanque será una losa maciza.-

Estará conformado por un tanque cisterna de PVC tricapa de 5000 lts como cisterna y uno de igual características como tanque de reserva, impulsado por 2 bombas de ¾ HP.

Los detalles constructivos forman parte del legajo en el plano de tanque de agua.-

ARTICULO N° 9: ARTEFACTOS SANITARIOS

Se deberá contemplar la provisión y colocación de artefactos sanitarios tipo Ferrum o similar, color blanco, con inodoros, accesorios sanitarios completos empotrados de loza (portarrollos y jaboneras) y grifería tipo FV 42 o Peirano. Las conexiones de alimentación a los artefactos serán de bronce cromado flexible con uniones para roscar. La fijación de los artefactos a muros se efectuará de manera empotrada. Las llaves de paso en baños, serán cromadas para termofusión, en cisternas y tanque elevado serán esclusas de bronce.

Se colocarán asientos plásticos blancos en los inodoros de los baños.

Las Bachas serán de acero inoxidable tipo Johnson oval para lavatorios en mesadas.

Se deberán prever canillas para riego sobre vereda perimetral.

La instalación y los materiales a proveer deberán ser aprobados, de marca reconocida y de 1ª calidad, sujetos a la aprobación de la Inspección de Obra.

En este ítem se incluirá la excavación de zanjas y el picado de las paredes para la colocación de las instalaciones sanitarias en los baños a construir y en la ampliación de la cocina.

Se deberá considerar la provisión y colocación de un juego completo de accesorios por cada núcleo sanitario de loza blanca marca Ferrum ó de mayor prestación.

Se deberá considerar la provisión y colocación de una (1) bacha doble de cocina de acero inoxidable tipo Johnson o una de superior calidad y un monocomando tipo Vivace de Fv o de mayor calidad.

Ventilaciones

La totalidad de columnas de ventilaciones (PVC 110mm), serán de las secciones y material que para cada caso se indique en los planos correspondientes.

Servicio de Agua Corriente

La CONTRATISTA ejecutará la obra con toda prolijidad debiendo dejar todos los elementos y accesorios en buen estado de funcionamiento. A tal efecto, procederá en conformidad con reglamentaciones vigentes nacionales, provinciales y municipales de la Provincia de Salta.

Las cañerías serán de PP TIPO Hidro 3, para termofusión.

Los artefactos a utilizar serán de losa blanca vitrificada (inodoro pedestal con mochila sobre inodoro, tipo FERRUM). Los desagües de inodoros accederán en forma directa a las cañerías de Inspección.

Cañerías y Accesorios

Desagües Primarios, caños y accesorios de P.V.C. Ø 110, espesor 3,2 mm o superior calidad.

Desagües Secundarios, caños y accesorios de P.V. C., Ø 63, espesor 3,2 mm o superior calidad.

Desagües Pluviales, caños de P.V.C. Ø 110, espesor 3,2 mm o superior calidad.

Ventilaciones, caños de PVC Ø 110, espesor 3,2 mm o superior calidad.

En todos los casos se usará caño PVC espesor 3.2 mm, tipo Nivel 1.

Cámara de inspección: 0,60m x 0,60 mm, de H° simple con tapa y contratapa de cierre hermético. Los marcos serán de hierro ángulo de 1"x 1" x 3/16", la tapa exterior llevará tornillos tiradores de bronce de 3/8".

Provisión de Agua fría con cañería de termofusión tipo Hidro 3. Conexión a red interna de agua potable, completa con conexión 1” 0 3/4".

Las piletas de patios y rejillas de piso de 15 x 15 cm., llevaran rejilla de bronce cromadas reforzadas con cuatro tornillos de fijación.

Artefactos sanitarios

Inodoro pedestal de losa blanca, tipo FERRUM, con depósitos a mochila sobre inodoro.

Juegos de accesorios completos de Losa, tipo: FERRUM, o superior calidad.

Mesadas de granito natural gris mara e= 25mm, con bachas de Aº inox. de 1º calidad.

Bachas de acero inoxidable tipo: JONHSON, o superior calidad, con sifón con tapa de inspección de P.V.C. roscado, sopapa de bronce cromado.

Griferías de baño tipo mono comando completas, tipo FV, o superior calidad presentar propuesta de las mismas con catalogo a la inspección.

Accesorios para discapacitados de 1ra calidad, al igual que los inodoros FV adaptados p presentar propuesta de las mismas con catalogo a la inspección.

Los artefactos a colocar serán para los baños y cocina del sector de confitería y para los baños públicos de planta baja.

Se deberá reemplazar las griferías de todos los baños públicos tanto de planta baja como alta.

Los tanques de reserva como de bombeo deberán ser limpiados y revisados para que funcionen en perfectas condiciones.

Se deberá realizar un nuevo sistema de evacuación de agua de lluvias con caños de bajada y canaletas de mayor sección que la existente.

ARTICULO N°10,- INSTALACION ELECTRICA

Generalidades

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

1- Provisión y realización de pilar nuevo trifásico potencia de acometida de 45 kva. se colocara tablero principal de doble aislación grado de Protección IP65.

1- En tablero principal se colocara un interruptor compacto de 125 A. regulable con protección diferencial incluido de 300 mA. Se colocara jabalina y sistema de puesta a tierra.

2- Se colocará un alimentador que irá desde tablero principal hasta tablero seccional general este será del tipo subterráneo de 4x50+t que irá por el suelo , canalización subterráneo y luego por cañería pudiendo ser de PVC normalizada hasta el tablero seccional general.

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

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

5- Se instalaran tableros seccionales general nuevos de acuerdo plano eléctrico donde estarán todos los circuitos correspondientes a la con protecciones termomagnéticas y protección diferencial.-

6- Se colocarán en todos los gabinetes eléctricos el esquema unifilar correspondientes los gabinetes tendrán candado eléctrico.

7- Provisión e instalación de bandeja portacables con tapa y separador de corriente fuerte y corriente débil medidas de 200 mm.

8- Provisión de cañerías para datos y teléfonos que irán desde bandeja hasta periscopio se usaran caja cuadradas de PVC sobre bandeja vinculando con cañería, esta canalización ira vacía lo que es corrientes débiles.

9- Provisión e instalación de luces de emergencia electrónicas a Led con equipo inverter..

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

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

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

13- Se utilizara canalización con cañería de PVC normalizada con grampas omega para los comandos de luces de las oficinas, secretarias, baños, galerías.

14- Los alimentadores a los tableros seccionales serán de 4x6 mm2 tipo subterráneo irán por bandejas portacables.

15- Provisión e Instalación de Tablero de comando de Bomba. Toda la instalación de cañerías será del tipo embutida.

. 16- Elaboración de planos eléctricos conforme a obra.

17- Provisión e instalación de circuito independiente para cada equipo de Aire Acondicionado deberán colocarse un tomacorriente de 20 amper.

18- Circuitos de iluminación independientes con los circuitos de tomacorrientes.

19- El interruptor tetrapolar de cabecera de cada tablero seccional será de 4x32 Amper.

20 – Todos los gabinetes eléctricos deberán llevar bornera de cobre tipo escalera para la distribución de los circuitos terminales estando prohibido la instalación tipo guirnalda.

21 –Todas las conexiones entre boca y artefacto se realizaran mediante ficha macho y hembra.

22- Todos los gabinetes llevaran lámparas indicadoras de presencia de tensión para las tres fases estas lámparas irán con protección de las mismas.

23 – Se realizara la distribución de corrientes tratando de equilibrar el sistema, buscando corrientes iguales por cada fase.

Suministro de Energía Eléctrica: Se tomará la energía de la Red de Distribución existente, conforme a las normas de la Empresa Distribuidora. Los trámites pertinentes para la autorización del suministro ante la Empresa Distribuidora de Energía (EDESA S.A.), será todo por cuenta y cargo de la Contratista.

Acometida y Medición: La acometida y medición del suministro eléctrico será conforme a las normas de la Empresa Distribuidora.

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 de los tableros 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.

En el interior del Tablero General se instalarán 3 (tres) indicadores luminosos de color Verde (con lámparas led de 220Vca) para indicar presencia de tensión en cada fase con protección termomagnética.

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.

El Tablero de Fuerza Motriz (p/Bomba de Agua) deberá llevar un contactor y un relevo térmico por bomba, protección termomagnética de la bobina del contactor y la correspondiente llave selectora que permita el trabajo independiente: Manual o Automático. El circuito de comando de los contactores accionados por interruptores de niveles (en tanque cisterna y elevado) será alimentado con muy baja tensión sin puesta a tierra (MBTS) de 24Vca.

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 de PVC tipo semipesado. Las uniones a cajas en losas se realizarán con tuerca y boquilla y en paredes con conectores de PVC. 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) Para el tendido de los cables alimentadores a Tableros Seccionales se utilizará Bandejas Portacables tipo Chapa Perforada Zingrip c/tapa de ancho indicado en planos.

Cajas: Las cajas embutidas en losas, paredes y sobre cielorrasos será metálica tipo PVC semipesado. Las cajas y sus accesorios en locales húmedos serán de material aislante rígido. Transición Bandeja caño; para vincular cajas de derivación PVC, con las bandejas portacables exteriores se utilizarán caño semipesado PVC o caño corrugado PVC con cobertura aislante. Estos caños estarán parcialmente embutidos en la pared para unirse a la caja de derivación por medio de un conector PVC. El otro extremo se unirá a la bandeja por medio de otro conector PVC 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:

- OFICINAS: se colocarán luminarias tipo Plafón cuadrado led Niquel de 24 watts a led según plano.
- GALERÍA : Se colocarán Luminarias tipo Panel Redondo a led de 18 watts.
- BAÑO : Se colocarán Luminarias tipo panel Redondo a led de 6 watts.

- ARTEFACTOS DE EMERGENCIA: serán luminarias autónomas no permanentes con 1 (un) tubo 20W, autonomía mínima de 3 horas y batería 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.
- Se presentara una muestra de cada artefacto antes de ser colocado a la inspección de obra para su aprobación.

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 ohm.

LA CONTRATISTA DEBERÁ PRESENTAR PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS.

ARTICULO Nº 11.- PINTURAS

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte y del buen construir. Todas las obras deberán limpiarse perfectamente de manchas, óxido, etc., lijarse prolijamente y prepararse en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pintura. Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.

La Contratista notificará a la Inspección de Obra, sin excepción alguna, antes de aplicar cada mano de pintura, debiendo distinguirse una mano de otra por su tono. Como regla general, salvo excepciones que se determinará en cada caso y por escrito, sin cuya nota no tendrá valor el trabajo realizado, se dará la última mano después que todos los gremios que entren en la construcción hayan dado fin a sus trabajos.

Las pinturas serán de primera calidad y de las marcas y tipos que se indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezcla de ninguna clase con pinturas de diferentes calidades. De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrás, etc., la Contratista entregará muestras a la Inspección de Obra para su elección y aprobación.

Los productos que lleguen a la obra deberán venir en sus envases originales cerrados y serán comprobados por la Inspección de Obra quién podrá hacer efectuar al Contratista y a costo de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pinturas y su aplicación. El no cumplimiento de lo establecido en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificación a la Inspección de Obra previa aplicación de cada mano de pintura, calidad de materiales, prolijidad de los trabajos, será motivo suficiente para el rechazo de los mismos.

Cuando se indique cantidad de manos será a título ilustrativo. Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la Inspección de Obra.

11.1-Pintura al Látex Exterior:

Tendrá las mismas características que el látex interior y se aplicara en todo el exterior del edificio. El color que se utilizará será determinado por la inspección.

11.2-Pintura al Látex en muros interiores:

En todo el interior del edificio se procederá a pintar con látex satinado color blanco.

Se procederá de la siguiente forma:

- Previo desgranado de la superficie mediante lija, se aplicará una mano de fijador diluido en aguarrás en la proporción necesaria para que una vez seco quede una superficie mate.
- Aplicación de 2 (dos) mano de enduido plástico al agua hasta obtener una superficie perfectamente lisa. Si el enduido es de capa gruesa deberá aplicarse fijador sobre ésta.
- Transcurridas 8 horas como mínimo, lijar con lija fina en seco a fin de obtener una superficie lisa.
- Aplicar las manos de pintura al látex para interiores que fuera menester hasta obtener un acabado correcto a juicio de la Dirección de Obra.
- La primera mano se aplicará diluida en agua al 50% y las siguientes irán modificando el grado de dilución según sea la absorción de la superficie.
- El rendimiento de la pintura no será mayor de 8 m2 por litro y por mano.

Estas tareas se ejecutarán en todo el interior de baños y vestuarios.

11.3 Pintura sintética

Se utilizara en todo los elementos metálicos que requieran este tipo de pintura, la cual será de las características de 3 en 1 y el color a definir por la inspección. -

. **11.4-Pintura al látex en cielorrasos**

La pintura en cielorrasos serán de las mismas características que las pinturas en muros. Serán de color blanco.

ARTICULO 12.-PARQUIZACION

Se colocarán árboles característicos de la zona de acuerdo a inspección de obra (un total de 30 árboles) de un crecimiento considerable para evitar su deterioro.-

Se deberá cubrir la zona de obra con tierra negra y se colocaran flores ornamentales en canteros de acuerdo a inspección de obra.- (cantidad 250)

ARTICULO 13.-VARIOS

13.1- Señalética

Señalética – Tipología A | Exterior con Poste

(Cartelería de Direccionamiento: Cumplirán la función de informar y direccionar sobre los servicios disponibles en cada sector)

- Placa: acero galvanizado calibre 14 refilada, con vértices redondeados. Fijada a estructura con bulones de acero galvanizado con tuercas autofrenantes.
- Medidas de la placa: 1.000 x 800 mm
- Impresión sobre placa: vinilo impreso de 1° calidad con sistema látex. Con laca protectora de rayos UV. Full color.

- Estructura de soporte: Pies: Dos caños de Acero 2” x 2 mm de 2,00 mts de altura con trabas para fijación soldadas. Tapa superior metálica. Bastidor caños de acero 30 x 30 x 2 mm. Pintura: doble capa de Wash Primmer y Poliuretano de dos componentes.

Señalética – Tipología C.1 | Exterior sobre pared

(Cartelería de Sitio: identificarán servicios y áreas en el propio lugar)

- Placa: acero galvanizado calibre 14 refilada, con vértices redondeados. Fijada a pared con Tacos de nylon y tornillos.
- Medidas 800 x 200 mm.
- Impresión sobre placa: vinilo impreso de 1° calidad con sistema látex. Con laca protectora de rayos UV. Full color.
- Estructura de soporte: Piés: Caño de Acero 2” x 2 mm 2,00 mts. Tapa superior metálica con trabas para fijación soldadas. Travesaño caño de acero 30 x 20 x 2 mm. Pintura: doble capa de Wash Primmer y Poliuretano de dos componentes.

Señalética – Tipología D.1. | Interior

(Mapas, Tarifarios e Información que se ubicarán en la Oficina de Información Turística.)

- Placa de PVC espumado. Fijada a pared
- Medidas 2.000 x 1.000 mm
- Impresión sobre placa: vinilo impreso de 1° calidad con sistema látex. Full color

13.2.- Espejos

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.

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.

Los espejos se colocarán sobre las mesadas de los baños, las medidas serán: de 0,90x0,70 m que se colocarán sobre las mesadas con piletas de lava manos, espesor de 6mm.

13.3- Mesada de cocina

La mesada será de granito natural Habano de 2 cm de espesor

13.4- Zócalo de mesada

El zócalo sobre mesada será de 7 cm de altura de simil características a la mesada.-

13.5.- Estructura de hierro soporte mesada

La mesada estará asentada sobre un estructura de hierro calculada para tal fin con 1 estante de hierro

13.6.- Termotanque eléctrico

Se deberá instalar un termotanque eléctrico de 80 lts .-

13.7- Cocina industrial de 5 hornallas

La cocina será de 5 hornallas con encendido eléctrico con interior cubierto de ladrillos refractarios y tipo de alimentación gas /eléctrico.-

ARTICULO 14.-MOBILIARIO

El mobiliario exterior estará realizado in situ según detalles en hormigón y/o ladrillo común según planos.-

Mobiliario de madera:

- Mesas: Planos de trabajo laminados de melamina 25 mm con cantos en ABS termo fusionados. Apertura pasacables. Estructura y patas metálicas. Color: blanco y patas grises.
- Sillas de estructura metálica de caño con asiento y respaldo de plástico de alta calidad apilables. Colores a definir. Terminación con pintura epoxi o cromado.
- Sillas: inyectada en polipropileno de alta densidad color negro o gris. Asiento de espuma de 22kg con interior madera. Apoya brazos integrados. Regulación neumática de altura y de tensión para diferentes pesos del usuario.
- Muebles con 2 puertas para guardado con 1 estante interior. Melamina 25 mm con cantos en ABS termo fusionados. Con cerradura. Color: gris o blanco.
- Lockers Metálicos Guardarropas de 12 Puertas con cerradura de alta calidad. Material: Chapa metálica
- Cestos de basura metálicos.

.

ARTICULO 15.-INFORMATICA

15.1-PCs

Con Marca del Integrador con características mínimas de CPU Intel i5 o AMD Ryzen 5, con grafica integrada de ultima generación del año de contratación. Con 16Gb de RAM, 250Gb de disco SSD en NVMe directa en Motherboard. Con Monitor de 24 pulgadas mínimo.

15.2-Servidor

El mismo será marca Dell o HP con características mínimas como las siguientes servidor Dell Poweredge R540 Xeon 4208 8c 64gb 2x2tb.

15.3UPS

UPS 3KVA tipo APC Easy UPS SRV3000 SRV3KI-AR 3000VA

15.4- Racks

Rack de 32 unidades, laterales, puertas, ruedas y accesorios para red de 60 clientes, comunicación y seguridad. Pacheras, Tomas, Ventiladores, bandejas, etc.

15.5Servidor

El servidor de Accesos Ubiquiti Unifi Dream Machine Pro Udm-pro Switch o similar.-

15.6- Swictch

Ubiquiti Switch Unifi Usw-pro-48-poe 4sfp+ 48 Puertos Giga o similar

15.7 Ubiquiti

Unifi Usw-16-poe Gigabit 16-ethernet 2-sfp 8-poe+.

15.8-Access point exterior, Access point interior

Ubiquiti UniFi UAP-FlexHD blanco o similar

15.9-Access Point

Ubiquiti Uap-nano Hd Unifi Ac Wave2 Con Poe o similar

15.10-PCs

Marca del Integrador con características mínimas de CPU Intel i3 o AMD Ryzen 3, con grafica integrada de ultima generación del año de contratación. Con 8Gb de RAM, 120Gb de disco SSD. Con Monitor de 21 pulgadas mínimo.

15.11-Impresora multifunción

HP LaserJet Pro M428fdw con wifi blanca o similar

15.12-Impresora A3

Hp 7740 Multifunción Duplex Automático + Sistema Continuo Aqx o similar

15.13-Impresora 3D

Creality 3D Ender-3 Pro color negro 100V/265V con tecnología de impresión FDM

15.14-Kit de Desarrollo y Robotica

Raspberry Pi4 B 8gb +fuente+disip+gab+mem 128gb o similar

15.15- Impresoras simples

15.16-Kit Seguridad

Hikvision Full Hd Dvr 8 + Disco 1 Tb Instalado + 8 Cámaras 2mp 1080p Exterior Infrarrojas + Ip M3k

15.17-Camaras Ip

Ubiquiti Uvc-g3-flex 1080p Micrófono Nocturna o similar.-

ARTICULO Nº 20.- 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.

Se deberá prestar especial atención en la limpieza general final de obra, teniendo especial atención en el cuidadoso tratamiento de pisos, a efectos de evitar ralladuras, desportillados, daños en los trabajos de terminaciones como pintado, lustrado, plastificado por el uso de elementos o útiles inadecuados de limpieza, así como productos de limpieza del tipo abrasivo.

Limpieza periódica y final

La Contratista deberá prever personal destinado exclusiva y específicamente a la limpieza periódica de obra, instruyendo a todo el personal afectado a los trabajos de albañilería, electricidad, pintura, carpintería, etc. y que comprenden los distintos ítems o rubros de obra a no provocar la innecesaria acumulación de restos de materiales, la cual puede ser causal de posibles accidentes, independientemente de ello se establece un mejor aspecto del ambiente laboral de todos los intervinientes en el emprendimiento de ejecución de obra.

Al finalizar la obra se entregará en perfecto estado de limpieza y funcionamiento, debiendo prever el hidrolavado con ácido muriático en la proporción correspondiente de todo el solado nuevo y las zonas afectadas por la obra.

Asimismo, se deberá tener especial cuidado en la preservación de los elementos y o productos insumos de la obra, prestando especial cuidado en la estiba de los mismos, a efectos de evitar, derrames, roturas, daños etc.

DATOS GARANTIZADOS:

Se deberá presentar planilla de datos garantizados discriminada, para los ítems; Instalación Eléctrica (completa: conductores, toma a tierra, llaves termomagnéticas, artefactos, lámparas, etc, etc), Instalación Sanitaria (completa: accesorios, caños, tanques de reserva, biodigestor, griferías, artefactos, etc, etc), pinturas, termotanque, cocina, mobiliario e informática.-

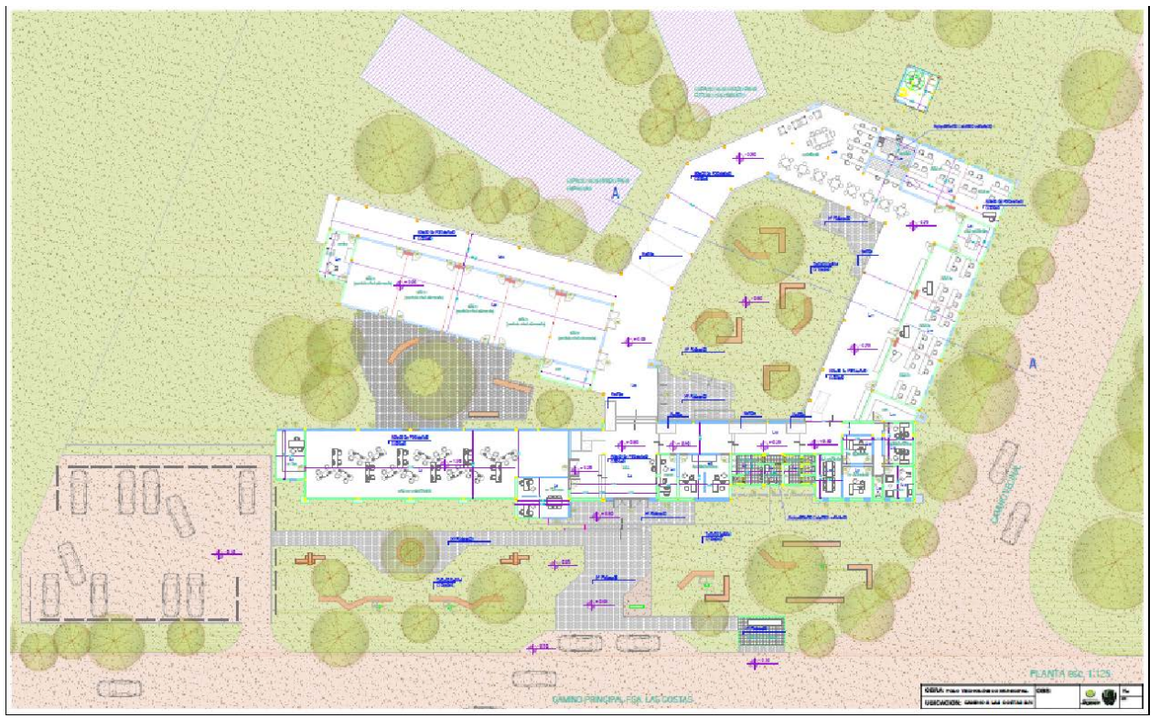
Cuando los oferentes presentaren de manera incompleta u hubieren omitido garantizar la marca de algún ítem u subitem que no tenga una incidencia relevante en la composición de la oferta, la Comisión de preadjudicación a los fines de evaluar de manera integral la conveniencia de las distintas propuestas,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

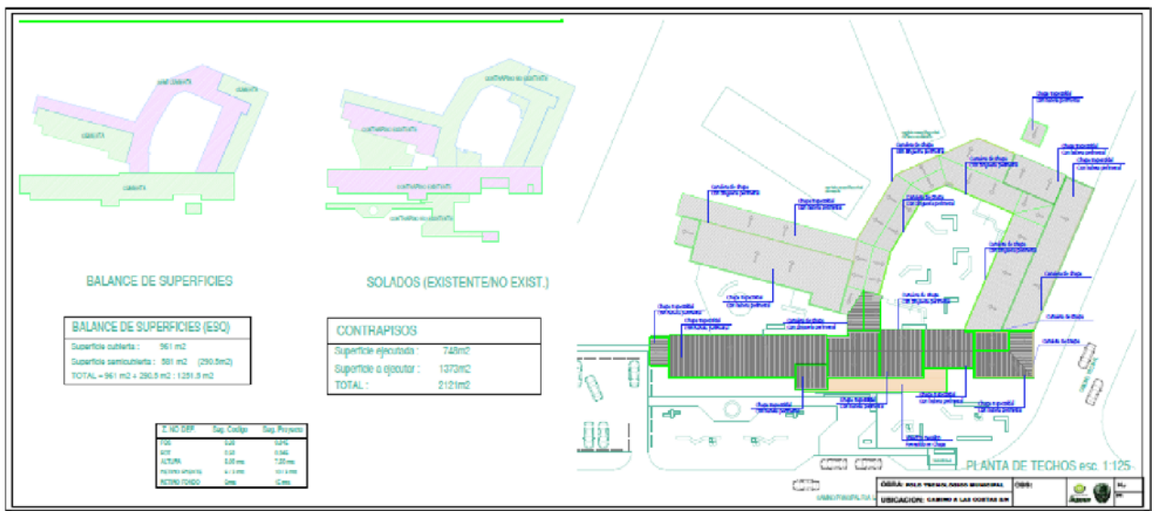
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA

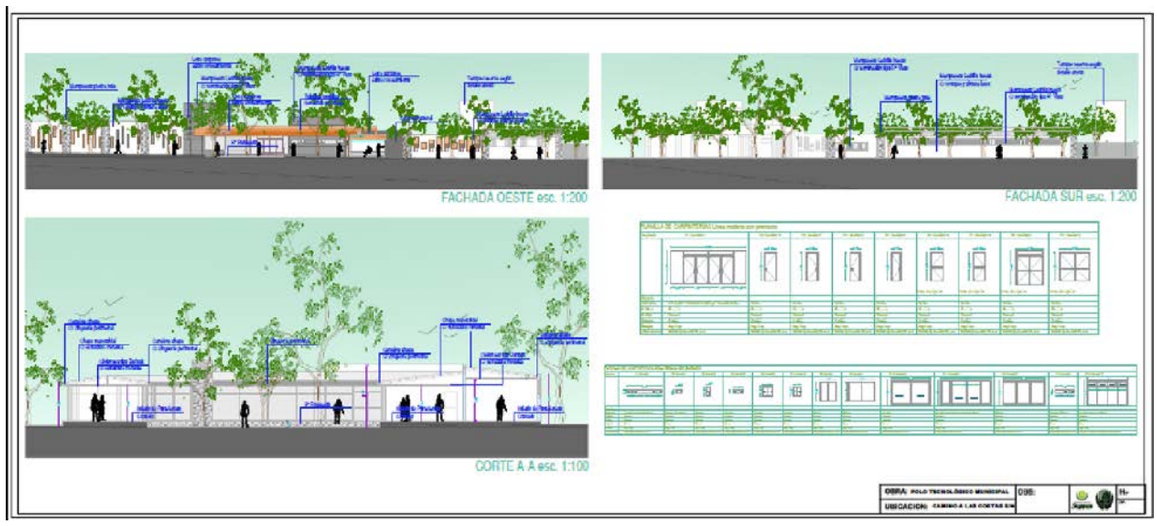
En los análisis de precios correspondientes a los ítems de los rubros de: instalación eléctrica, instalación sanitaria e informática; y para los ítems termotanque y cocina, se deberá considerar mano de obra especializada.

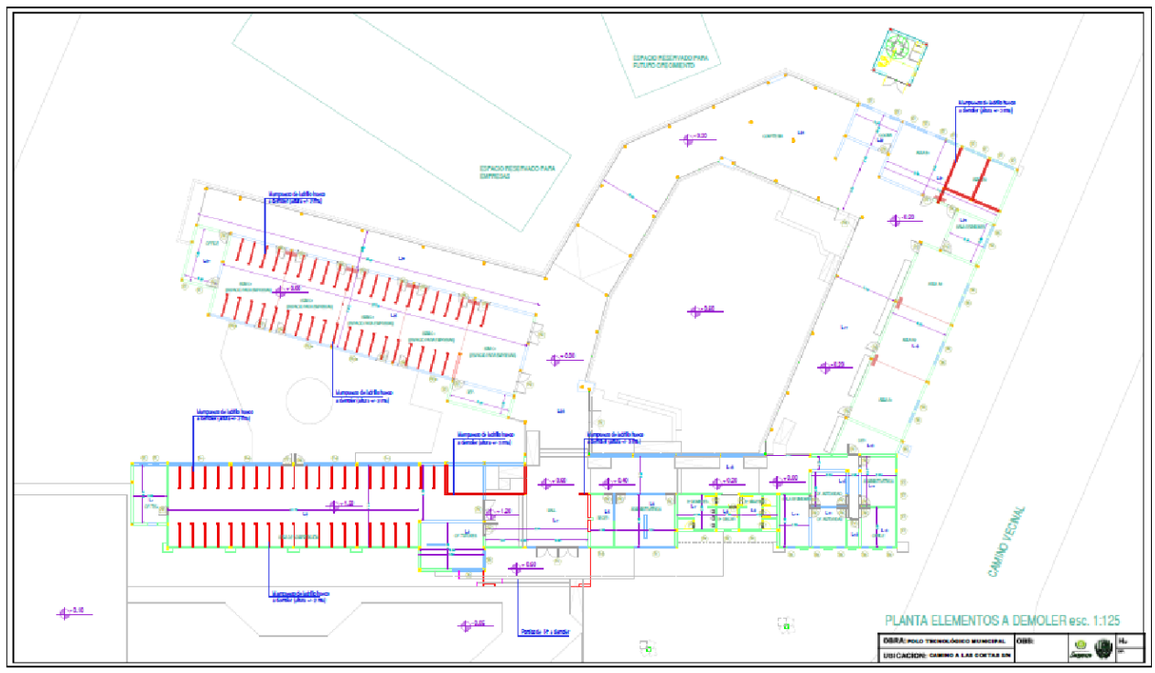
.....	.....
Firma del Asesor Técnico	Firma del Proponente

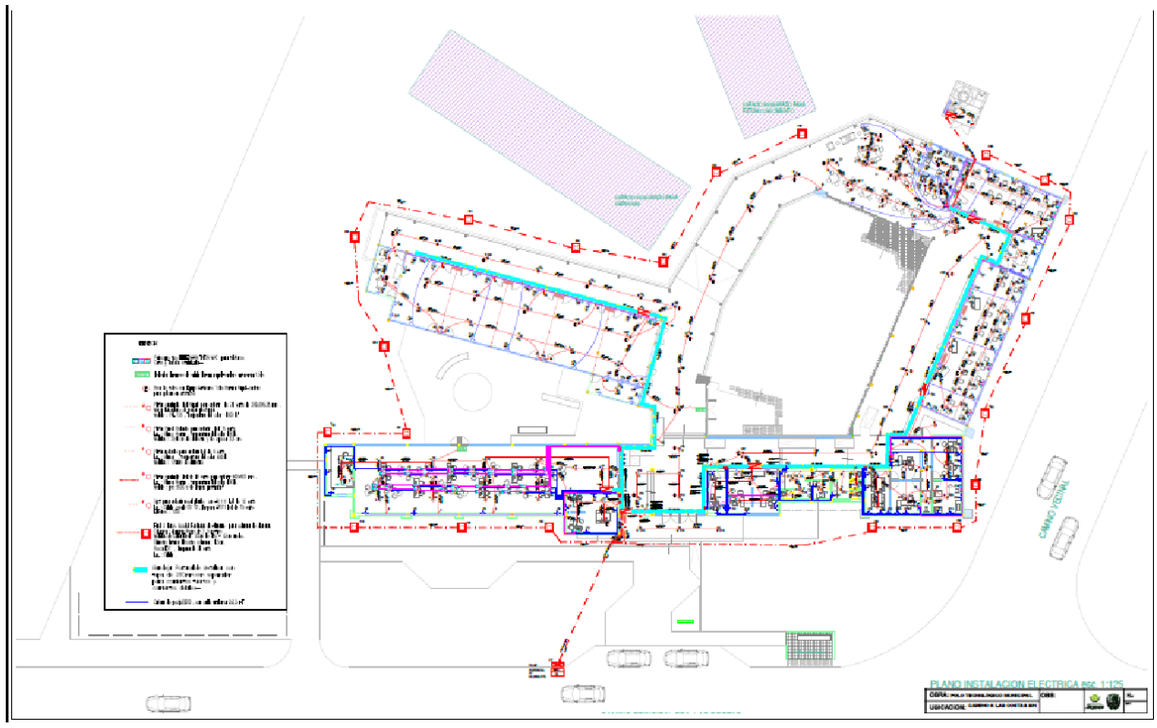
PLANOS

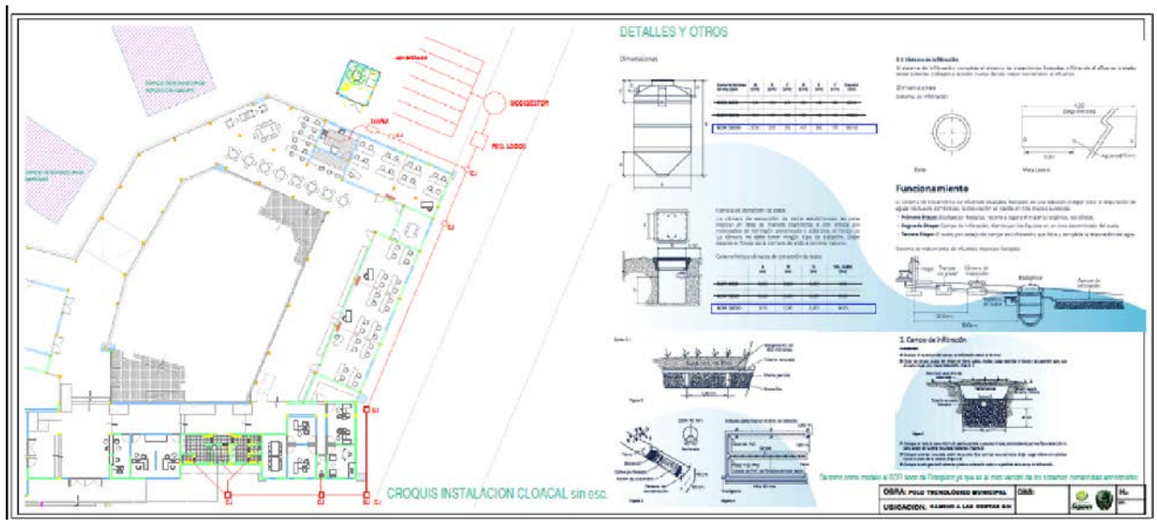

PLANTA esc. 1:125
CAMINO PRINCIPAL POR LAS COSTAS

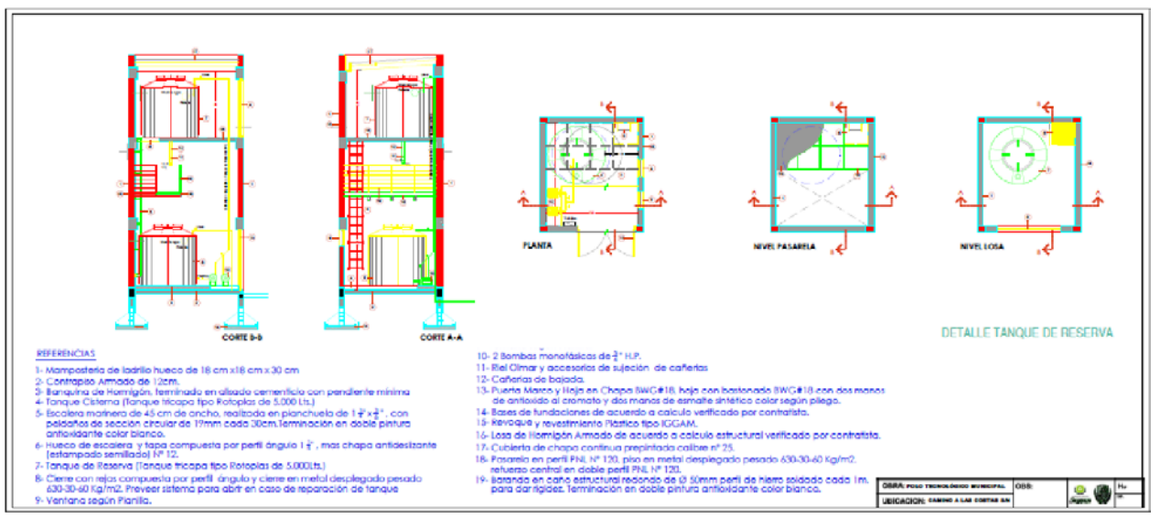

BALANCE DE SUPERFICIES
SOLADOS (EXISTENTE/NO EXIST.)
BALANCE DE SUPERFICIES (ESC)
CONTRAPISOS
PLANTA DE TECHOS esc. 1:125


FACHADA OESTE esc. 1:200
FACHADA SUR esc. 1:200
CORTE A A esc. 1:100


ESPACIO RESERVADO PARA FUTURO CRECIMIENTO
ESPACIO RESERVADO PARA EMPRESAS
CAMINO VECINAL
PLANTA ELEMENTOS A DEMOLER esc. 1:125


CAMINO VECINAL
PLANO INSTALACION ELECTRICA esc. 1:125
OBRA: POLO TECNOLOGICO MUNICIPAL
UBICACION: CAMINO A LAS COSTAS S/N


DETALLES Y OTROS
Funcionamiento
CROQUIS INSTALACION CLOACAL sin esc.
OBRA: POLO TECNOLOGICO MUNICIPAL
UBICACION: CAMINO A LAS COSTAS S/N


CORTE B-B
CORTE A-A
PLANTA
NIVEL PASARELA
NIVEL LOSA
DETALLE TANQUE DE RESERVA
REFERENCIAS
1- Mampostería de ladrillo hueco de 18 cm x18 cm x 30 cm
2- Contrapiso Armado de 12cm.
3- Banquina de Hormigón, terminado en alisado cementicio con pendiente mínima
4- Tanque Cisterna (Tanque tricapa tipo Rotoplas de 5.000 Lts.)
5- Escalera marinera de 45 cm de ancho, realizada en planchuela de 1 1/4" x 3/16", con peldaños de sección circular de 19mm cada 30cm.terminación en doble pintura antioxidante color blanco.
6- Hueco de escalera y tapa compuesta por perfil ángulo 1 1/2", mas chapa antideslizante (estampado semillado) Nº 12.
7- Tanque de Reserva (Tanque tricapa tipo Rotoplas de 5.000Lts.)
8- Cierre con rejas compuesta por perfil ángulo y cierre en metal desplegado pesado 630-30-60 Kg/m2. Preveer sistema para abrir en caso de reparación de tanque
9- Ventana según Planilla.
10- 2 Bombas monofásicas de 3/4" H.P.
11- Riel Climar y accesorios de sujeción de cañerías
12- Cañerías de bajada.
13- Puerta Marco y Hoja en Chapa BWG#18, hoja con bastonado BWG#18 con dos manos de antióxido al cromato y dos manos de esmalte sintético color según pliego.
14- Bases de fundaciones de acuerdo a calculo verificado por contratista.
15- REVOQUES y revestimiento Plástico tipo IGGAM.
16- Losa de Hormigón Armado de acuerdo a calculo estructural verificado por contratista.
17- Cubierta de chapa continua prepintada calibre nº 25.
18- Pasarela en perfil PNL Nº 120, piso en metal desplegado pesado 630-30-60 Kg/m2. refuerzo central en doble perfil PNL Nº 120.
19- Baranda en caño estructural redondo de Ø 50mm perfil de hierro soldado cada 1m. para barrigales. Terminación en doble pintura antioxidante color blanco.
OBRA:
UBICACION:
OBS: