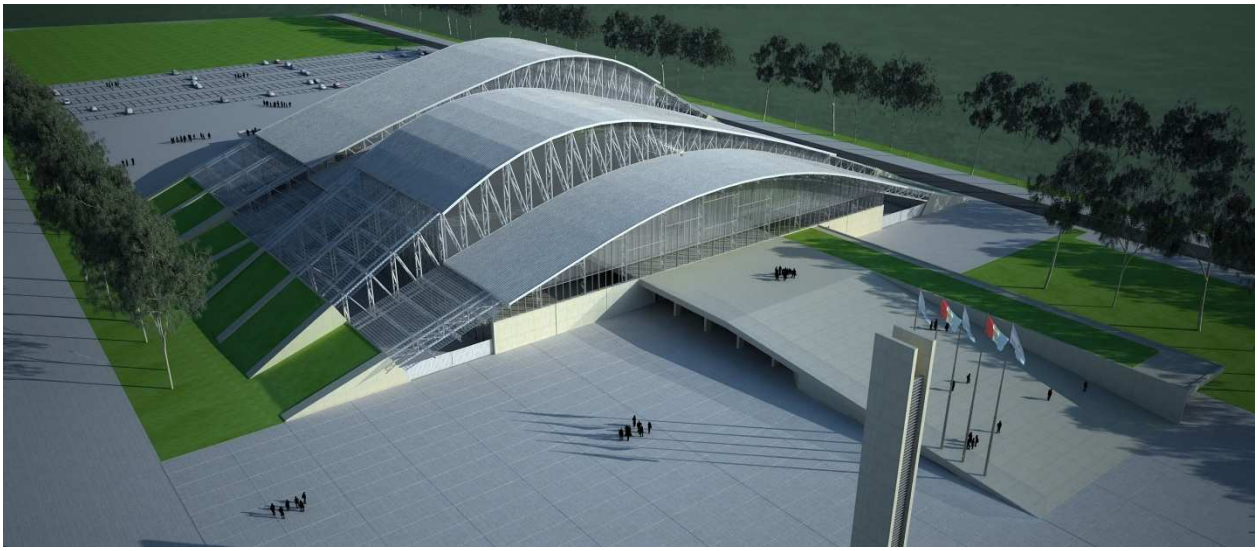
# Pliego Licitación Pública Nº 06 / 2011
# **“PREDIO FERIAL ROSARIO**”
# Ciudad de Rosario



**MEMORIA DESCRIPTIVA**

La presente Licitación Pública para el **"Predio Ferial"**, tiene por objeto la contratación para realizar las obras y trabajos necesarios en el plazo considerado adecuado. Los trabajos se localizarán en el predio que linda al oeste con la Av. De Circunvalación y al sur con la Av Uriburu, de la ciudad de Rosario.

Las principales tareas a realizar serán las siguientes:

- Limpieza, desmonte y nivelación del terreno, incluído el retiro de malezas, arbustos y demás especies vegetales existentes en el sector de la obra, previa aprobación de la Inspección de obra.
- Ejecución de excavaciones
- Ejecución de estructuras de hormigón armado y de acero
- Ejecución de cubiertas
- Ejecución de cerramientos exteriores
- Ejecución de instalaciones pluviales.
- Provisión y colocación de carpintería metálica, herrería
- Provisión y colocación de herrajes, vidrios
- Ejecución de pinturas.
- Limpieza de obra

El edificio consiste en un recinto ferial de forma rectangular, con unas dimensiones aproximadas de 100m x 150m en planta, está formado por un espacio abierto con un entrepiso de hormigón armado visto y una cubierta metálica que cubre la totalidad del recinto.

La cubierta consta de (8) ocho grandes arcos de unos 150m de luz, la estructura de la cubierta consiste en arcos de diferentes formas:

2 arcos simétricos bajos
2 arcos asimétricos altos
4 arcos de transición

**Tipología estructural**

El predio ferial está compuesto básicamente por dos estructuras:

-La cubierta metálica y cerramientos verticales

-El entrepiso de hormigón armado, las fundaciones, rampas, tabiques, muros de contención, etc.

## B - PLIEGO COMPLEMENTARIO DE BASES Y CONDICIONES (PCByC)

**INDICE**

Art. Nº 1: Objeto Del Llamado
Art. Nº 2: Sistema De Contratación
Art. Nº 3: Presupuesto Oficial De La Licitación
Art. Nº 4: Elementos Que Constituyen El Legajo Licitatorio
Art. Nº 5: Plazo Para La Ejecución De Las Obras
Art. Nº 6: Plazo De Conservación Y Garantía
Art. Nº 7: Precio De Adquisición Del Legajo Licitatorio
Art. Nº 8: Lugar De Consulta Y Venta De Los Legajos Licitatorios
Art. Nº 9: Lugar Y Fecha De Presentación De Las Propuestas
Art. Nº 10: Mantenimiento De Oferta
Art. Nº 11: Condiciones Exigidas Para El Director Técnico De La Empresa, El Representante Técnico En Obra Y El Responsable De Seguridad E Higiene En El Trabajo.
Art. Nº 12: Cumplimiento De Las Leyes Nº 2429 Y 4114
Art. Nº 13: Fondo De Reparo
Art. Nº 14: Inscripción Y Capacidad De Contratación
Art. Nº 15: Antecedentes
Art. Nº 16: Fianzas
Art. Nº 17: Conocimiento De Antecedentes Y Lugar De Emplazamiento De La Obra
Art. Nº 18: Forma De Cotizar
Art. Nº 19: Análisis De Costos Netos
Art. Nº 20: Precios Unitarios
Art. Nº 21: Permisos Previos
Art. Nº 22: Detalle De La Documentación A Presentar. Apertura De Sobres
Art. Nº 23: Evaluación, Precalificación E Informe
Art. Nº 24: Impugnaciones
Art. Nº 25: Normas De Mediación Y Certificación
Art. Nº 26: Limpieza De La Obra
Art. Nº 27: Precios De Los Nuevos Ítem
Art. Nº 28: Cartel / Documentación En La Obra
Art. Nº 29: Seguro Del Personal
Art. Nº 30: Responsabilidad Por Daños A Terceros
Art. Nº 31: Normativa A Cumplir Sobre Higiene Y Seguridad En El Trabajo
Art. Nº 32: Relaciones Con Otros Contratistas
Art. Nº 33: Personal Del Contratista En El Obrador
Art. Nº 34: Ajuste Al Plan De Trabajo Físico Y Curva De Inversiones
Art. Nº 35: Multas
Art. Nº 36: Formas Del Ampliación Del Plazo Contractual Por Lluvias
Art. Nº 37: Legajo Ejecutivo Verificado
Art. Nº 38: Movilidades Para La Inspección De La Obra
Art. Nº 39: Local Y Equipamiento Para La Inspección De La Obra
Art. Nº 40: Obrador, Cerco Y Seguridad De La Obra
Art. Nº 41: Planos Conforme A Obra
Art. Nº 42: Garantía De Los Materiales, Trabajos Y Equipamientos
Art. Nº 43: Pruebas De Funcionamiento
Art. Nº 44: Pruebas De Las Obras
Art. Nº 45: Gestiones Administrativas
Art. Nº 46: Compras Y Subcontratos
Art. Nº 47: Compre Provincial
Art. Nº 48: Requisitos De Admisibilidad Para Las Empresas

**ARTICULO Nº 1: OBJETO DEL LLAMADO**

Las obras del presente Pliego corresponden a la Licitación Pública para la construcción de PREDIO FERIAL ROSARIO de la Ciudad de Rosario.

El objeto de esta Licitación es que el Contratista ejecute la Obra completa y la entregue en perfecto estado, para lo cual deberá llevar a cabo todas las tareas necesarias y proveer la totalidad de la mano de obra, materiales, equipos y componentes, en un todo de acuerdo con los planos que se adjuntan, las especificaciones del presente pliego y las instrucciones que imparta la Inspección de Obra.

**ARTICULO Nº 2: SISTEMA DE CONTRATACION**

El sistema de contratación adoptado es el de PRECIO GLOBAL con REDETERMINACIÓN DE PRECIOS.

Los precios del contrato, se redeterminarán conforme a la Ley Provincial Nº 12.046, y sus normas reglamentarias vigentes al momento del llamado a licitación.

La licitación, contratación y ejecución de los trabajos se ajustaran en un todo a la ley de Obras Publicas de la Provincia de Santa Fe Nº 5188 y su Decreto Reglamentario.

A los efectos del presente pliego se entiende por Repartición a la Unidad Ejecutora de Proyectos de Arquitectura (U.E.P.A.).

**ARTICULO Nº 3: PRESUPUESTO OFICIAL DE LA LICITACION**

Para la obra objeto de la presente licitación, se ha previsto un Presupuesto Oficial, de pesos: **cincuenta y ocho millones cuatrocientos cinco mil quinientos treinta y uno con 36/100 ($58.405.531,36)**

El Presupuesto Oficial incluye todos los gastos y beneficios por cualquier concepto requeridos para la completa ejecución de los trabajos hasta la recepción definitiva de la Obra, todos los insumos, tareas específicas, honorarios, aportes, impuestos, tasas y derechos que correspondan y las prestaciones necesarias para el cabal cumplimiento de los fines perseguidos, como así también el IVA correspondiente a la fecha de Licitación, considerando a la Provincia de Santa Fe como Consumidor Final.

El Proponente incluirá de igual forma en su precio ofertado, todos los conceptos que sean necesarios para dar cumplimiento acabado de la Obra, conforme lo prevé este Legajo Licitatorio

**ARTICULO Nº 4:**
**ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN EL LEGAJO LICITATORIO**

El legajo licitatorio estará constituido por los siguientes documentos:

A. Memoria Descriptiva
B. Pliego Complementario de Bases y Condiciones (PCByC)
    a. Anexo 1: Formulario de propuesta
    b. Anexo 2: Obras similares y obras realizadas
    c. Anexo 3: Equipos
    d. Anexo 4: Planilla de presupuesto para cotizar y coeficiente de resumen
    e. Anexo 5: Análisis de precios
    f. Anexo 6: Plan de trabajo y curva de inversión
    g. Anexo 7: Director Técnico
    h. Anexo 8: Representante Técnico
    i. Anexo 9: Responsable de Seguridad e Higiene en el Trabajo
    j. Anexo 10: Cláusula de no Repetición
    k. Anexo 11: Declaración Jurada
    l. Anexo 12: Cartel de Obra
    m. Anexo 13: Datos de Producción Básica
    n. Anexo 14: Limites del Plan de Trabajo
C. Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares (PETP)
D. Planilla de Factores de redeterminación
E. Modelo de Contrato de Locación de Obra
F. Listado de ítem a cotizar y presupuesto oficial
G. Listado de planos.

El Pliego Único de Bases y Condiciones, Decreto Nº 5119, no se incluye en el presente Legajo de Obra, por considerarse que las Empresas Proponentes cuentan con el mismo.

En caso contrario, se encuentra a disposición de los interesados en la Administración, para su consulta, como así también en Internet en el sitio web oficial del Gobierno de la Provincia de Santa Fe.

Una vez resuelta la Adjudicación de los Trabajos, el Pliego Único de Bases y Condiciones, formara parte integrante del Contrato que se celebre conforme el Articulo N°24

Documentos del Contrato – Pliego Único de Bases y Condiciones.

**ARTICULO Nº 5: PLAZO PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS.**

El Plazo de Ejecución del total de los trabajos será de cuatrocientos cincuenta (450) días calendarios

**ARTICULO Nº 6: PLAZO DE CONSERVACION Y GARANTIA**:

Se establece en 360 (trescientos sesenta) días calendarios a partir de la fecha del Acta de Recepción Provisoria de los respectivos trabajos que cumplan con los requisitos consignados en el Artículo Nº 74 del PUByC. Durante dicho lapso, la Contratista tendrá a su exclusivo cargo los trabajos de conservación y mantenimiento de las obras y equipos instalados.

La recepción provisoria deberá ser debidamente firmada por la Comisión que será designada a tal efecto.

**ARTICULO Nº 7: PRECIO DE ADQUISICIÓN DEL LEGAJO LICITATORIO**

El valor del Legajo Licitatorio es de pesos **$5841**

**ARTICULO Nº 8: LUGAR DE CONSULTA Y VENTA DE LOS LEGAJOS LICITATORIOS**

La documentación de la Licitación podrá ***Consultarse*** en:

En Santa Fe: Unidad Ejecutora de Proyectos de Arquitectura – Pje 13 de Diciembre Nº 2954.

En Internet: Sitio Web oficial del Gobierno de la Provincia de Santa Fe

Y podrá ***Adquirirse*** en la Unidad Ejecutora de Proyectos de Arquitectura – Pje 13 de Diciembre Nº 2954 ciudad de Santa Fe, previo depósito en Cuenta Corriente Oficial del Nuevo Banco de Santa Fe SA, hasta 24 horas anteriores a la fecha de apertura del presente llamado licitatorio.

La Repartición solicitará recibo original del depósito bancario, extenderá recibo de adquisición y guardará copia por la venta del presente Pliego.

Las dudas que pudieran originarse en los planos y demás elementos del legajo, por parte de los interesados en formular propuestas, deberán plantearse por escrito en Mesa General de Entradas de la Unidad Ejecutora de Proyectos de Arquitectura (U.E.P.A.); sita en calle Pje. 13 de Diciembre Nº 2954, de la ciudad de Santa Fe, solicitando concretamente la aclaración que estimen necesaria, lo que podrá hacerse hasta siete (7) días antes de la fecha fijada para abrir la propuesta y la Repartición comunicará a todos los adquirentes del Pliego, al domicilio consignado en el recibo del mismo, el resultado de la consulta, por lo menos cuarenta y ocho (48) horas antes de la mencionada fecha, conforme lo dispuesto en el articulo Nº 8 del PUByC. La Repartición no se responsabilizará por las presentaciones que los oferentes puedan realizar en otras dependencias.

**ARTICULO Nº 9: LUGAR Y FECHA DE PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS**

Las Propuestas deberán presentarse en el lugar indicado en el acto administrativo que autoriza el llamado a la licitación hasta una hora antes de la fijada por el mismo medio para el inicio del Acto de Apertura de los Sobres.

**ARTICULO Nº 10: MANTENIMIENTO DE OFERTA**

Se establece en 60 (sesenta) días calendarios a partir de la fecha de apertura de las propuestas. Aclarase que de acuerdo al Art. 32 del Decreto Reglamentario de la Ley 5188 el mantenimiento de las ofertas más convenientes queda prorrogado automáticamente en un 50% más de lo estipulado en el presente Artículo, plazo a partir del cual se considerará también automáticamente prorrogada en forma sucesiva, salvo manifestación expresa y fehaciente en contrario de parte del interesado.

**ARTICULO Nº 11: CONDICIONES EXIGIDAS PARA EL DIRECTOR TECNICO DE LA EMPRESA, EL REPRESENTANTE TECNICO DE LA EMPRESA EN**

**OBRA Y EL RESPONSABLE DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.**

**11.1. Condiciones exigidas para el Director Técnico de la Empresa.**

a) Poseer título profesional universitario con incumbencia en obras de arquitectura, según lo establecen las Leyes de los Colegios Profesionales correspondientes, de acuerdo a lo declarado en su inscripción en el Registro de Licitadores de la Provincia.
b) Tener la matrícula habilitante, expedida por el Colegio Profesional respectivo.
c) El cumplimiento de lo exigido en los incisos a) y b) deberá efectuarse proporcionando datos y antecedentes comprobables, que bajo declaración jurada se entregarán según Anexo N°7.

**11.2. Condiciones exigidas para el Representante Técnico en Obra.**

a) Tener la matrícula habilitante, expedida por el Colegio Profesional respectivo.
b) Poseer antecedentes fehacientemente comprobables en el desempeño como Representante Técnico en obras similares a la que se licita, de acuerdo a lo especificado en el presente pliego. Dichos antecedentes serán tenidos en cuenta únicamente si estuvo al frente de la obra mencionada como mínimo un 75% del período de ejecución de la misma.
c) El cumplimiento de lo exigido en los incisos a) y b) deberá efectuarse proporcionando datos y antecedentes comprobables, que bajo declaración jurada se entregarán en planilla indicada en el Anexo Nº 8 de este PCByC y resultará a plena satisfacción de la Repartición, en concordancia con lo dispuesto en los Artículos Nº 39 y 40 del PUByC según corresponda. En el caso de considerar que el profesional propuesto no reúna las condiciones necesarias para esta obra se podrá solicitar el reemplazo del mismo.

Sin la correspondiente y explícita aceptación por parte de la Repartición, del o de los profesionales propuestos por el Contratista para su Representación Técnica en Obra, no podrá darse inicio a los trabajos. No corresponderá por tal causa reconocimiento alguno ni modificación de los plazos de obra establecidos, siendo pasible la Contratista de las penalidades que correspondan por incumplimientos de tal aspecto.

**11.3. Condiciones exigidas para el Responsable de Higiene y Seguridad en el Trabajo.**

a) Tener la matricula habilitante expedida por el colegio profesional respectivo referidos a Higiene y Seguridad en el Trabajo
b) Poseer antecedentes fehacientemente comprobables en el desempeño como Responsable de Higiene y Seguridad en el Trabajo en obras similares a la que se licita, de acuerdo a lo especificado en el presente pliego. Dichos antecedentes serán tenidos en cuenta únicamente si estuvo al frente de la obra mencionada como mínimo un 75% del periodo de ejecución de la misma.
c) El cumplimiento de lo exigido en los incisos a) y b) deberá efectuarse proporcionando datos y antecedentes comprobables, que bajo declaración jurada se entregarán en planilla indicada en el ANEXO 9 de este PCByC. En el caso de considerar que el profesional propuesto no reúna las condiciones necesarias para esta obra se podrá solicitar el reemplazo del mismo.

Sin la correspondiente y explícita aceptación por parte de la Repartición, del o de los profesionales propuestos por el Contratista para su Responsable en Seguridad e Higiene en el Trabajo, no podrá darse inicio a los trabajos. No corresponderá por tal causa reconocimiento alguno ni modificación de los plazos de obra establecidos, siendo pasible la Contratista de las penalidades que correspondan por incumplimientos de tal aspecto.

**ARTICULO Nº 12: CUMPLIMIENTO DE LAS LEYES Nº 2429 y 4114**

Al tiempo de la aceptación del Representante Técnico, se deberá entregar a la Repartición las ordenes de trabajo o los comprobantes legales establecidos por el Colegio Profesional que corresponda y mediante los cuales se formaliza la encomienda de las tareas profesionales pertinentes; todo ello de conformidad con las Leyes Provinciales Nº 2429 y Nº 4114 y de todas otras disposiciones vigentes modificadoras o complementarias de las mismas.

Si dentro de las 48 (cuarenta y ocho) horas de producida la Recepción Provisoria de la obra, la contratista no presenta la constancia de cumplimiento del pago total de los aportes referidos por las Leyes citadas precedentemente, la Repartición informará de ello a los Colegios Profesionales que correspondan.

El incumplimiento por parte de la Contratista de lo antes citado, será causal del no otorgamiento de la Recepción Definitiva de la Obra.

**ARTICULO Nº 13: FONDO DE REPARO**

Se establece en 5 % (Cinco por ciento) la retención a deducir de cada Certificado de Obra en concepto de garantía de la correcta ejecución de los trabajos hasta la fecha de Recepción Definitiva de los mismos.

Podrá sustituirse el monto resultante de la retención, a solicitud del Contratista, mediante Aval Bancario o Seguro de Caución a favor del Ministerio de Obras Publicas y Vivienda de la Provincia de Santa Fe, sobre Empresas o Bancos con domicilio legal o corresponsalía en la ciudad de Santa Fe y expresar el sometimiento expreso a los Tribunales Ordinarios de esta ciudad, todo a satisfacción del Contratante.

**ARTICULO Nº 14: INSCRIPCION Y CAPACIDAD DE CONTRATACION**

Los oferentes deberán estar inscriptos en la sección OBRAS DE ARQUITECTURA del Registro de Licitadores del Ministerio de Obras Públicas y Vivienda de la Provincia de Santa Fe. En el caso de una Unión Transitoria de Empresas (UTE), sus integrantes cumplirán con tal requisito. Asimismo deberán acreditar las siguientes capacidades mínimas:

Capacidad de Contratación Anual Necesaria (CCA) del Reglamento del Registro de Licitadores de Santa Fe: **cuarenta y seis millones setecientos veinticuatro mil cuatrocientos veinticinco con 09/100 ($46.724.425,09)**

Capacidad Técnica de Contratación por Especialidad Necesaria del Reglamento del Registro de Licitadores de Santa Fe: **cuarenta y seis millones setecientos veinticuatro mil cuatrocientos veinticinco con 09/100 ($46.724.425,09)**

Las exigencias expresadas más arriba para quienes participen en el presente llamado, podrán ser alcanzadas individualmente, o bien constituyendo una Asociación de Empresas. En tal caso se prorratearan las capacidades de cada empresa participante en la UTE.

Si concurren asociadas, constituirán una Unión Transitoria de Empresas (UTE) y se regirán conforme a la Ley Nº 22.903 y complementarias. En este caso, el Oferente deberá reunir las siguientes condiciones:

a. Adjuntará con los documentos para la evaluación una copia del Compromiso Constitutivo de la Asociación, bajo declaración jurada y ante Escribano Público. Solo se admitirán modificaciones al Contrato de Asociación cuando existan razones fundadas y aceptadas por la Repartición.
b. Toda la documentación que presente para evaluación de antecedentes deberá ser realizada por cada integrante de la Asociación de Empresas.
c. Una de las empresas será la mandataria de la/s otra/s, la cual deberá acreditar como mínimo el 51 % de las exigencias en cuanto a capacidades.
d. Las empresas participantes serán responsables solidarias y mancomunadamente del cumplimiento del contrato que suscriban con la Administración
e. La empresa Mandataria podrá contraer obligaciones, recibir instrucciones y pagos en nombre de la Asociación y de cada una de sus integrantes. La relación entre la Administración y la UTE, si no se establece otra cosa en el Contrato de Asociación, se formalizará a través de la Mandataria.

**ARTICULO Nº 15: ANTECEDENTES**

Los Oferentes declararán en su propuesta, según Anexo Nº 2, las obras que por su tipo y naturaleza sean consideradas similares debiendo estas satisfacer los requisitos indicados en los Antecedentes Técnicos de la Empresa.

Como requisito mínimo para ser preseleccionada, la proponente si concurre en forma individual, o la mandataria del consorcio en caso de tratarse de UTE, acreditará haber construido en los últimos 10 (diez) años contados a partir de la apertura de la presente licitación, por lo menos 1 (una) obra de arquitectura considerada similar a la que se licita, debiendo comprobarlo con las respectivas

certificaciones de los Comitentes. Se entiende por Obras Similares lo especificado en el artículo 22.1

En lo que respecta a la magnitud del antecedente declarado, si éste resultare de una UTE anterior, será considerado válido en la medida que la parte proporcional de su participación en el total, arroje un valor no inferior al mínimo exigido, en cuanto a los Antecedentes Técnicos de la Empresa.

**ARTICULO Nº 16: FIANZAS**

De acuerdo al Artículo Nº 26 de la Ley Nº 5188, las ofertas se deberán afianzar con el 1% (uno por ciento) del importe del Presupuesto Oficial, implicando en el presente llamado lo siguiente: **pesos quinientos ochenta y cuatro mil cincuenta y cinco con 31/100 ($584.055,31)** en la forma establecida en el artículo 22 apartado 1 Inc.a del presente Pliego.

A dicha fianza, el adjudicatario deberá elevarla previamente a la firma del respectivo contrato hasta un valor equivalente al 5% (cinco por ciento) del correspondiente monto contractual, en la misma forma establecida anteriormente, para el caso de afianzamiento de oferta.

La mencionada fianza será reintegrada a la contratista posteriormente al Acta de Recepción Provisoria del total de la Obra.

**ARTICULO Nº 17: CONOCIMIENTO DE ANTECEDENTES Y LUGAR DE EMPLAZAMIETO DE LA OBRA:**

Se deja expresamente aclarado que el solo hecho de presentarse a esta Licitación Pública implica por parte del Oferente aceptar, en pleno conocimiento, el contenido de las cláusulas que componen el Pliego Único de Bases y Condiciones (PUByC), el Pliego Complementario de Bases y Condiciones (PCByC), el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de esta Obra, la Ley N° 5188 y su reglamentación, como asimismo conocer la totalidad de los documentos que integran el Legajo para la presente Licitación y las condiciones en que se ejecutará la Obra, los precios de los materiales, mano de obra, impuestos y tasas vigentes, así como cualquier otro dato que pueda influir en los trabajos, en su costo, en su ritmo y en su duración. No se aceptarán reclamaciones provenientes o fundadas en hechos directamente relacionados con lo expuesto.

Además crea presunción absoluta de que el Proponente y su Director Técnico han estudiado la documentación completa del Pliego, que han efectuado sus propios cómputos y cálculos de los costos de la totalidad de las obras y equipamiento involucrados y que se han basado en ellos para formular su Oferta. En ese sentido los datos suministrados por la Repartición, solo tendrán carácter ilustrativo y en ningún caso darán derecho a la contratista a reclamos si fueran incompletos o erróneos.

Quedan expresamente incluidos en el Monto de la Oferta los honorarios profesionales y otros reconocimientos de prestaciones laborales que este Pliego y la legislación vigente establezcan a cargo de la Contratista para la totalidad de los trabajos contratados.

Quien concurre a la Licitación de una Obra Pública no podrá alegar en caso alguno, falta o deficiencia de conocimiento de la Ley, su Decreto Reglamentario y del PUByC y el solo hecho de concurrir implica el perfecto conocimiento y comprensión de sus cláusulas como asimismo del lugar donde la obra debe ejecutarse y de su condición, etc. conforme a las condiciones establecidas en el Articulo Nº 3 del PUByC.

**ARTICULO Nº 18: FORMA DE COTIZAR**

El precio unitario o de aplicación de cada uno de los ítem que conforman el presupuesto de obra, deberá incluir la provisión de todos los materiales, insumos, mano de obra, equipos, impuestos, imprevistos, trámites o permisos ante Reparticiones u Organismos Nacionales o Provinciales, cánones, etc., y toda otra tarea o gasto necesario para la correcta ejecución de la obra totalmente terminada de acuerdo con sus fines, aunque ellos no estén detallados o referidos en los documentos de la licitación.

**ARTICULO Nº 19: ANALISIS DE COSTOS NETOS**

El oferente deberá presentar las planillas de análisis de precios, de acuerdo al modelo detallado en el Anexo Nº 5.

Además, la oferente deberá presentar una planilla donde figuren los valores de mano de obra, cargas sociales, materiales, equipos, combustibles y cualquier otro insumo que integre el costo neto y precios unitarios propuesto por el oferente. Estos valores deberán ser coincidentes con los indicados en cada uno de los ítems intervinientes del análisis de precio.

**ARTICULO Nº 20: PRECIOS UNITARIOS**

El oferente deberá acompañar a la propuesta, como parte de la misma y en el mismo sobre, el análisis del coeficiente resumen que integra cada precio unitario de aplicación. A tal fin deberá ajustarse "obligatoriamente" a la metodología de cálculo que obra en el Anexo Nº 4.

El precio unitario o de aplicación surge del producto entre el costo neto del ítem y el coeficiente resumen.

Queda definitiva e innegablemente entendido que los precios unitarios o de aplicación, incluyen explícitos e implícitos todos los insumos y valores agregados necesarios para la ejecución total del ítem correspondiente, en un todo de acuerdo con las especificaciones técnicas generales y particulares del presente pliego, las reglas del arte consagradas para el buen construir, planos generales, detalles que se adjuntan.

**ARTICULO Nº 21: PERMISOS PREVIOS**

El Contratista tendrá presente que los permisos ante Reparticiones o Empresas Nacionales, Provinciales, Municipales o Comunales que afecten terrenos, estructuras, instalaciones, etc. ya existentes, serán gestionados por su cuenta y cargo, en nombre de la Repartición. Los gastos de su gestión incluyen: elaboración de toda la documentación conforme las exigencias del organismo concedente, honorarios de gestión y aprobación, aranceles y/o cánones y demás gastos inherentes y consecuentes del otorgamiento del permiso. Estas erogaciones se consideran incluidas en el Presupuesto de Oferta y no darán lugar a compensación extra de ninguna especie, pudiendo ser explicitadas como gastos directos dentro del costo neto de los ítems involucrados.

**ARTICULO Nº 22: DETALLE DE LA DOCUMENTACION A PRESENTAR**

Se presentaran dos sobres

1- Sobre uno - PRESENTACION Y ANTECEDENTES
2- Sobre dos - PROPUESTA ECONOMICA

Cumplirán con las formalidades establecidas en el Pliego Único de Bases y Condiciones, y además con las que a continuación se puntualizan.

Todo proponente presentará en el acto de apertura, dentro de un único sobre o paquete correctamente cerrado y lacrado de manera que se deba romper para retirar su contenido.

La presentación de las ofertas se efectuará sin ningún tipo de inscripción membrete que identifique al oferente y que llevará como únicas leyendas lo siguiente:

- Contratante: Unidad Ejecutora de Proyectos de Arquitectura.
- Dirección del Contratante: Pje. 13 de Diciembre Nº 2954 – (3000) Santa Fe
- Denominación de la Licitación: PREDIO FERIAL ROSARIO
- Número de licitación: **06 / 2011**

Los documentos contenidos en la presentación deben ser presentados en original y copia, estar foliados y firmados en todas sus hojas, por el Oferente y el Director Técnico, debidamente separados cada ítem por carátulas indicativas.

Deberá ser identificado un ejemplar con la palabra ORIGINAL, el cuál será considerado a todos los efectos como OFERTA VALIDA. El otro ejemplar, debe ser idéntico al anterior, y será marcado con la palabra COPIA.

Deberá respetarse el orden indicado a continuación:

**1) PRESENTACION Y ANTECEDENTES**

Los documentos que deben incluirse en el Sobre Presentación son los detallados a continuación:

a) GARANTIA DE LA PROPUESTA: Consistente en el 1 % del importe del presupuesto oficial de la obra que se licita y que, en el caso de existir dos o mas presupuestos oficiales, por haberse previsto alternativas, se tomará sobre aquel de mayor importe, debiendo ser constituida, por alguna de las siguientes formas:

- En efectivo, mediante depósito en la cuenta corriente del Nuevo Banco de Santa Fe SA. Dicha constitución de Garantía no devengará interés alguno.
- Títulos Públicos de Nación, Provincia, según cotización a la fecha de la constitución de la garantía, a depositar en el Nuevo Banco de Santa Fe, y que tenga cotización oficial al momento de su constitución a cuyo efecto se presentará el certificado de depósito correspondiente. El monto de este depósito se calculará a valor de mercado del segundo día hábil anterior a la fecha de constitución y deberá cubrir la garantía requerida más un veinte por ciento (20%) a fin de prever fluctuaciones futuras. Cuando el valor de mercado de dicho depósito se redujera por debajo del monto de garantía requerida, deberá reconstruirse la garantía y el margen adicional del 20% dentro de los diez (10) días de advertida esta circunstancia. En tanto se mantenga el valor requerido de la garantía, la renta y amortización de los títulos depositados podrán ser retirados por el depositante.
- En cheque certificado, contra una entidad bancaria de Plaza, o cualquier Giro Postal bancario. Dicho Documento se hará efectivo y se depositará, no admitiéndose cheques diferidos. Dicha constitución de garantía no devengará interés alguno.
- Con Aval Bancario o Seguro de Caución a favor del Ministerio de Obras Publicas y Vivienda de la Provincia de Santa Fe, sobre Empresas o Bancos con domicilio legal o corresponsalía en la ciudad de Santa Fe y expresar el sometimiento expreso a los Tribunales Ordinarios de esta ciudad, todo a satisfacción del Contratante, debiendo en caso contrario sustituirla en el plazo que a tal fin se fije. Tanto el Banco como las compañías de Seguros deberán constituirse en liso, y llano y principal pagador, sin beneficio de división y excusión.
- Créditos no afectados, que el proponente tenga a su favor con la Provincia.

Cualquiera que fuese el instrumento adoptado, la garantía tendrá vigencia por treinta (30) días más que el período original de validez de la oferta o de cualquier nueva fecha límite de validez pedida por el Contratante y aceptada por el Oferente. Deberán poder ser hechas efectivas por el Contratante durante todo ese lapso; por lo tanto no se admitirán libramientos de pago diferidos o cualquier otro instrumento que limite la ejecutabilidad dentro del período. Si se presentasen cheques con certificación por un lapso inferior al exigido para la vigencia de la garantía, el cheque será cobrado por el Contratante, debiendo el oferente reponer los gastos bancarios que ello ocasione, dentro de los catorce (14) días de serle requerido.

b) EJEMPLAR DEL LEGAJO OFICIAL DE OBRA FIRMADO: La documentación a que se refiere el Artículo 4 del Pliego Único de Bases y Condiciones visada por el proponente y Director Técnico.

c) CERTIFICADO DEL REGISTRO DE LICITADORES DE LA PROVINCIA DE SANTA FE DE HABILITACION PARA LA LICITACION DE LA OBRA, objeto del llamado, según lo indicado por el Articulo Nº 5 del PUByC.

d) CERTIFICADO DEL PAGO DE LOS TRIBUTOS FISCALES: El Oferente deberá presentar por original, o en copias certificadas:
   - Certificado Fiscal para contratar de la AFIP
   - Formulario Nº 1013 del API, el cual no podrá tener una antigüedad de emisión mayor de 90 días a la fecha de apertura de la licitación. (Las empresas oferentes podrán presentar la solicitud del pedido del formulario realizado al API, y se solicitará el formulario vigente a la adjudicataria de la obra antes de la firma del Contrato)

e) ANTECEDENTES EMPRESARIOS: A los efectos de evaluar la capacidad empresarial deberá adjuntarse:

- Listado de obras ejecutadas o en ejecución, adjudicadas o próximas a ser adjudicadas, indicándose los montos de obra a valores del contrato, conforme a lo detallado en el Anexo Nº 2.
  En caso de UTE, deberá presentarse un único listado que agrupe la totalidad de antecedentes empresariales de las firmas integrantes de la misma, acompañando a su presentación lo establecido precedentemente
- Certificado de Comitentes
- Capacidad de producción mensual: La capacidad de Producción mensual dada por el promedio del período de doce meses consecutivos de mejor producción dentro de los últimos 5 años deberá ser igual o mayor al cociente entre el monto del presupuesto oficial y el plazo de la obra en meses.

$$\text{Capacidad de producción mensual} > \frac{\text{Monto Presupuesto Oficial}}{\text{Plazo de obra (meses)}}$$

Para determinar la capacidad de producción mensual se deberá completar el Anexo Nº 13: Datos de Producción Básicas. Deberá acompañar a este cuadro los comprobantes que acrediten lo declarado (copias fieles de Certificados o Facturas de obras) Los datos de los montos certificados podrán ser actualizados con el Índice del Costo de la Construcción de Indec ( ICC ).
En caso de que el oferente sea una UTE, si las obras que denuncia como antecedentes, los hubiera contratado como tal, con la misma integración, podrá acreditar la información como perteneciente a ella para esta licitación. Para los antecedentes aportados por los miembros de la Asociación que hubieran sido ejecutados por otra Asociación en la que el fue miembro, se computará el valor de contrato ponderado por el porcentaje (%) de participación del miembro en la UTE constructora de la obra declarada.
La capacidad de producción mensual resultante de una UTE, será la ponderación de las capacidades de producción mensual de cada una de las Empresas integrantes de la misma.

f) DECLARACION JURADA: conforme lo detallado en el Anexo Nº 11

g) **SOBRE Nº 2 –** PROPUESTA ECONOMICA: el Sobre propuesta debidamente cerrado, dentro de la presente presentación o de presentación, conforme lo indicado en el Inc.2 del presente Artículo.

h) DETALLE DEL EQUIPO que dispone o el que arrendará para realizar la obra, conforme el Plan de Trabajo previsto, de acuerdo con lo exigido en el Articulo Nº 23.2.tercer párrafo y a lo indicado en el Anexo Nº 3 del presente pliego.

i) RECIBO DE COMPRA DEL LEGAJO: el Oferente deberá presentar el recibo que acredite que lo ha adquirido antes de la licitación.

j) CIRCULARES: Las aclaraciones y modificaciones de los documentos de la licitación, que la Repartición hubiera notificado a los interesados.

k) SELLADOS DE LEY DE LA PROPUESTA: Conforme a lo establecido en el Código Fiscal Nº 3456 – Titulo Tercero: Impuesto de Sello.

l) CONSTITUCION DOMICILIO LEGAL: el proponente deberá constituir domicilio especial en la ciudad de Santa Fe.

m) CONFORMACION DE UTE: si se presentaran dos o mas empresas asociadas transitoriamente para la licitación pública, las mismas deberán exponer una declaración jurada emanada de los órganos sociales, o de aquellos que puedan comprometer la voluntad de cada una de las empresas, manifestando que a todos los efectos de la licitación, cada empresa es solidaria con la/s otra/s frente al comitente, por todas las responsabilidades que puedan surgir por el incumplimiento y sus consecuencias.

n) CONTRATO SOCIAL DE LA/S FIRMA/S OFERENTE/S

o) ANTECEDENTES TECNICOS EN OBRAS SIMILARES: La oferente deberá presentar un listado de obras similares ejecutadas y/o en ejecución en los últimos diez (10) años, según planilla Anexo Nº 2.
Se consideraran obras similares, aquellas cuya magnitud, destino, complejidad técnica y características constructivas sean comparables a la obra que se concursa
Se requerirá un mínimo ejecutado en los últimos diez años en obras similares de siete mil metros cuadrados (7000m2), con un mínimo de superficie de mil metros cuadrados (1000m2) por obra, no se aceptaran obras de pavimento y planes de viviendas individuales. En caso de UTE se ponderaran las superficies.
Estos antecedentes se evaluaran conforme a lo detallado en el Articulo Nº 23 del presente pliego, teniendo en cuenta lo detallado en el PETP en lo referido al tipo de la misma.
Si son obras contratadas en ejecución, se deberá agregar fotocopia del último certificado de obra.
Se considerarán obras en ejecución, a los efectos de ser consideradas como antecedente, aquellas cuyo avance físico sea mayor al 50% de las cantidades contratadas.
En caso de UTE deberá presentarse una planilla que agrupe las obras similares de las firmas integrantes de la misma.

p) PERSONAL: adjuntar el CURRICULUM VITAE del Representante Técnico de la Empresa y del Responsable en Seguridad e Higiene en el Trabajo, conforme a los Anexos Nº 8 y 9 a lo especificado en el Artículos Nº 11 de este Pliego. Se podrá anexar certificación fehaciente de haber realizado dichas tareas en obras de importancia, habiéndolas llevado a feliz término hasta su finalización.

q) ANTECEDENTES ECONOMICOS-FINANCIEROS: Los oferentes deberán adjuntar a su oferta:

**q.1.** Estados contables e informes de Auditorias correspondiente al último año, si el cierre de balance coincide con la fecha del estado contable patrimonial. **q.2.** se solicitará el balance aprobado en esa misma fecha según se detalla en el punto 23.3.

**q.2.** Estado contable (Patrimonial) intermedio desde el cierre del último Balance hasta el cierre del segundo mes anterior a la fecha de apertura de la Licitación, (por ejemplo: si la licitación es en el mes de febrero el Estado Contable Patrimonial corresponde al mes de diciembre), según se detalla en el punto 23.3.

**q.3.** Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el Oferente es cliente;

**q.4.** Tener activos líquidos y/o acceso a créditos, libres de otros compromisos contractuales, por un valor no menor al 20% del presupuesto oficial. Dicho valor podrá ser verificado UNICAMENTE por alguna o algunas de las siguientes formas que se detallan a continuación:

**a) Activos Líquidos.**

1. **Podrá ser corroborado, únicamente, por medio del Saldo de Caja, y/o saldos de Banco/s,** para lo cual se tendrá como válido el estado patrimonial intermedio confeccionado al efecto, el cual comprenderá desde el inicio del actual ejercicio, hasta el último día hábil del segundo mes inmediato anterior a la presentación de las Ofertas. A este efecto se considerarán aceptables el efectivo (incluyendo depósitos a la vista) y los equivalentes de efectivo.

2. **Se aceptarán únicamente dentro del Rubro Inversiones:**
   - **Plazos fijos** con un plazo de vencimiento máximo de seis (6) meses.
   - **Títulos Públicos:** serán aceptados aquellos documentos que posean cotización en Bolsa y el valor a computarse será el valor de cotización al cierre, veintiocho días antes de la fecha original estipulada para la presentación de las ofertas (en caso de que dicha fecha sea un día inhábil se computará la cotización al cierre del día inmediato anterior que resulte hábil.

**b) Acceso a crédito.**
Se admitirá computar a este fin los siguientes:

**1. Líneas de créditos otorgadas por parte de Entidades Financieras y/o Bancarias.**
Certificaciones bancarias de las líneas de crédito otorgadas y disponibles, emitidas con una antelación no mayor a veintiún (21) días de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas. Será condicionalidad admisible la de estar supeditadas las mismas a la adjudicación de la Obra objeto de esta licitación.

**2. Créditos de proveedores** los cuales deberán corresponderse con insumos efectivamente necesarios para las obras en cantidad y calidad. Los créditos de proveedores a computar para el cumplimiento de este requisito no podrán en conjunto exceder el 50% del total exigido de liquidez.

Notas:
- En caso de Oferentes que se presenten en UTE, a los efectos del cómputo total exigido de los Activos líquidos y Accesos a créditos, recién detallados, se ponderaran los valores individuales de las empresas que integran la Asociación
- "SE EVALUARAN SOLO COMO PRUEBAS DE LIQUIDEZ LOS ELEMENTOS ANTERIORMENTE INDICADOS "
- El oferente deberá respetar en la presentación de su propuesta, el orden indicado por el presente inciso.

r) LISTADO DE RUBROS CON INCIDENCIA: La oferente deberá presentar una planilla similar a la del anexo N°14 en la cual indique de modo porcentual las incidencias en su propuesta de los ítems a cotizar; los ítems indicados con LÍMITES MÁXIMOS.

**2) SOBRE Nº 2: PROPUESTA ECONOMICA**
El Sobre Numero 2 sellado y lacrado deberá ir dentro del Sobre Número 1 e identificarse con la siguiente leyenda:

| |
|---|
| SOBRE NÚMERO 2 - Propuesta Económica<br>▪ LICITACION PÚBLICA: : PREDIO FERIAL ROSARIO<br>NÚMERO DE LICITACIÓN: **06/2011**<br>PROPUESTA DE: (Oferente) |

El mismo contendrá:
a) FORMULARIO PROPUESTA adjunto (provisto por la Repartición) debidamente completado y conformado según modelo del Anexo Nº 1.
b) PRESUPUESTO GENERAL detallado según lo establecido por este pliego en sus Artículos Nº 18, Nº 19, Nº 20 y Anexo 4 - Parte Primera.
c) COEFICIENTE RESUMEN conforme a lo exigido en el Artículo Nº 20.
d) Los ANÁLISIS DE COSTOS Y PRECIOS de aplicación de cada uno de los ítems específicos de la obra.
e) PLAN DE TRABAJO, conforme Anexo Nº 6 - Primera Parte.
f) CURVA DE INVERSIONES, en pesos conforme Anexo Nº 6 - Segunda Parte.

3) **APERTURA DE LOS SOBRES**

La apertura de los sobres se efectuará de acuerdo a lo establecido en los Artículos Nº 17 y Nº 18 del Pliego Único de Bases y Condiciones.

El incumplimiento de los requisitos exigidos en los artículos: 22.1.a y 22.1.g, será causa de rechazo de la Oferta en el mismo acto de apertura por las autoridades que lo presiden.

La omisión de lo solicitado en los restantes incisos del presente Artículo y cualquier otra documentación exigida en el legajo podrá ser suplida dentro del término de cuarenta y ocho (48) horas de su notificación fehaciente, transcurrida el cual sin que haya sido subsanada, podrá ser rechazada la propuesta.

Los Sobres Nº 2 de las propuestas presentadas serán colocados en una caja cerrada y precintada, y firmada por las autoridades del acto La misma quedará depositada en dependencias de Escribanía General de Gobierno, hasta el momento de apertura de los Sobres Nº 2.

La apertura de los sobres Nº 2 se realizará en lugar, día y hora que oportunamente se indique, previa notificación fehaciente a todos los oferentes.

La Repartición en el mismo acto entregará a los oferentes no precalificados el Sobre Nº 2.

El incumplimiento de los requisitos exigidos en los artículos Nº: 22.2.a, será causa de rechazo de la oferta en el mismo acto de apertura del sobre Nº 2

Cualquier inclusión en el Sobre Nº 1 de documentación que permita inferir el monto de la propuesta será causal de rechazo de la Oferta en el mismo acto.

**ARTICULO Nº 23: EVALUACION, PRECALIFICACION E INFORME.**

1) **PROCEDIMIENTO:**

La evaluación será efectuada por una Comisión nombrada al efecto, quien a su exclusivo juicio propondrá la Oferta más conveniente, que reúna todas las condiciones exigida por EL PRESENTE PLIEGO.

Los Oferentes estarán obligados a suministrar la información adicional, que a solicitud de dicha Comisión se considere necesaria, en el plazo que ésta establezca, sin que ello implique modificación de las Ofertas originales.

El procedimiento de selección de la Oferta más conveniente se llevará a cabo sobre la base de la documentación presentada por el Oferente, siguiendo la metodología de cumplimiento de la documentación solicitada en el artículo Nº 22.1 y 22.2 que deberá ser cumplimentada en su totalidad.

La verificación de la documentación comprende los siguientes pasos:

- Verificación del cumplimiento en tiempo y forma de los requisitos exigidos en el Sobre Presentación (Nº 1) de acuerdo a lo establecido en el Artículo 22.1, 22.2 y 22.3 del presente pliego.
- Evaluación de los Antecedentes Técnicos de acuerdo a lo establecido en el Inc. 2 del presente Artículo.
- Análisis de los Antecedentes Empresariales, de acuerdo a lo establecido en el articulo 22.1.e del presente pliego.
- Evaluación de los Antecedentes Económicos - Financieros de acuerdo a lo indicado en el inc. 3 del presente Artículo.
  Si se presentara dos o más Empresas Asociadas transitoriamente a la Licitación, a los efectos de la calificación se evaluarán en forma conjunta únicamente los siguientes incisos:
  22.1.c) Capacidad de contratación disponible.
  22.1.e) Antecedentes de las Empresa.
  22.1.p) Detalle personal.
  22.1.h) Detalle de equipos y máquinas a afectar a la obra, de su propiedad, o compromiso de compra o alquiler.
  22.1.o) Antecedentes técnicos en obras similares.
- Una vez finalizado el análisis de la documentación técnica, se procederá a evaluar la oferta económica, conforme lo establece el Artículo Nº 22 inc. 2.

2) **SISTEMA DE EVALUACION DE LOS ANTECEDENTES TECNICOS**

Para llevar a cabo la evaluación de los antecedentes técnicos se tendrán en cuenta la documentación indicada en el artículo Nº 22.1.c, 22.1.h, 22.1.o y 22.1.p.

- Certificado de Registro de licitadores o certificado de solicitud de inscripción. (articulo Nº 22.1.c)
- Listado de Equipo: El Contratante aceptará, en el caso de que el oferente no posea algún equipo, la presentación de documentación en la que conste el **compromiso fehaciente de la compra o alquiler** del mismo durante el tiempo estimado de

ejecución de la obra. El cumplimiento del citado compromiso, será exigido por el Contratante al comienzo del segundo mes de iniciada la obra o en su defecto con la necesidad de la utilización del equipo en un todo de acuerdo al Plan de Trabajos presentado.

- Obras similares: Articulo 22.1.o
  Se evaluará, a partir de lo detallado en el Anexo Nº 2 Primera y Segunda Parte, la capacidad técnica para ejecutar obras del tipo o similares a la licitada.
  El no cumplimiento de éste requisito será causa de descalificación de la Oferta.
  En el caso de que el Anexo Nº 2 - Primera Parte, la Oferente detalle obras similares ejecutadas y/o en ejecución contratadas con la Repartición, no se exigirá el Anexo Nº 2 - Segunda parte.
- Antecedentes del Personal afectado a la propuesta: Articulo Nº 22.1.p
  Se verificará el cumplimiento de los requisitos exigidos en el Artículo Nº 11 y Anexos Nº 8 y 9 del presente pliego en lo que respecta al Representante Técnico de la Empresa y el Responsable en Seguridad e Higiene en el Trabajo.
  No se descalificará por el no cumplimiento de lo establecido en este punto, pero la Comisión de Evaluación podrá requerir el reemplazo del personal que no reúna esas exigencias. A esos efectos el Oferente dispondrá de un plazo de 48 horas desde su notificación fehaciente para su reemplazo.

**3) SISTEMA DE EVALUACION DE LOS ANTECEDENTES ECONOMICOS - FINANCIEROS.**

La comisión evaluadora en base a la información referente al último balance evaluará los aspectos relativos a la situación económica-financiera.
Para llevar a cabo la evaluación de los antecedentes Económicos Financieros se tendrá en cuenta la documentación solicitada en el Artículo Nº 22.1.q del presente pliego.
Los Estados Contables deben cumplimentar todos los requisitos legales, técnicos y profesionales vigentes, surgir de registros rubricados, deben estar auditados y el dictamen del Auditor debe mencionar que se aplicaron normas de auditoria generalmente aceptada y contener opinión sobre razonabilidad. Asimismo el dictamen del Auditor debe estar intervenido por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la jurisdicción correspondiente.

Del último estado contable se determinará lo siguiente:

a)**Capacidad Económico-Financiera de la Empresa:**

El resultado del análisis de los siguientes índices deberá arrojar valores admisibles. En el caso que la Oferente sea una UTE, se calculará el puntaje individual de cada integrante de la UTE, en función de los estados contables requeridos. Posteriormente se afectará dicho puntaje con el porcentaje de participación de la Empresa en la UTE y, la ponderación de valores así obtenidos será el puntaje de la UTE en el rubro.

| Índice | Fórmula | Valores Aceptables |
|---|---|---|
| Índice de Liquidez Corriente | $\frac{\text{Total Activo Corriente}}{\text{Total Pasivo Corriente}}$ | Igual o mayor a 1 |
| Índice de Liquidez Seca (Prueba Ácida) | $\frac{\text{Activo Corriente - Bienes de Cambio}}{\text{Total Pasivo Corriente}}$ | Igual o mayor a 0,80 |
| Índice de Solvencia | $\frac{\text{Total Activo}}{\text{Total Pasivo}}$ | Mayor a 1,50 |
| Importancia del Pasivo Exigible | $\frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{Activo Total}}$ | Igual o menor a 0,35 |

b)**Disponibilidad Financiera**:

Se evaluará la documentación requerida en el articulo 22.1.q del presente pliego.

En el caso de UTE, para determinar el monto de activos líquidos y/o acceso a créditos, se prorratearan los valores individuales de las empresas que integran la Asociación.
"EL INCUMPLIMIENTO DE LO EXIGIDO POR EL PRESENTE INCISO (INC. 3), SERÁ CAUSA DE DESESTIMACIÓN DE LA OFERTA"

**4) EVALUACION DE LAS INCIDENCIAS PORCENTUALES DE LOS RUBROS A COTIZAR:**
Se evaluará la documentación requerida en el articulo 22.1.r del presente pliego. Siendo condición de no aceptación las propuestas que superen los porcentajes de los item indicados con LÍMITES MÁXIMOS en planilla del anexo N°14.

**ARTICULO Nº 24: IMPUGNACIONES**

Durante las 48 horas desde su notificación, los Proponentes podrán impugnar el Acto Administrativo que desestime su Oferta, mediante escrito fundado presentado en Mesa de Entradas del Ministerio de Obras Publicas y Vivienda, en el que deberán exponerse todas y cada una de las causas que motiven la impugnación, no admitiéndose en adelante nuevos fundamentos o ampliaciones.

Conjuntamente con la presentación de la impugnación, los Oferentes deberán acompañar constancia de haber efectuado en Tesorería del Ministerio de Obras Públicas y Vivienda, un deposito en concepto de Garantía de Impugnación, equivalente al 50% de la Garantía de la Oferta. Dicho depósito deberá realizarse en efectivo o cheque certificado de un banco que opera en la República Argentina.

La Garantía será retenida hasta tanto se sustancie la impugnación, procediéndose a su devolución dentro del plazo de cinco días hábiles administrativos contados a partir de la fecha de notificación de la resolución respectiva, a excepción que la misma resulte a exclusivo juicio del Estado Provincial infundada, inadmisible, improcedente, rechazada o meramente dilatoria, en cuyo caso el importe depositado en concepto de Garantía de Impugnación será perdido por el Oferente a favor de aquel.

El Oferente manifiesta su conformidad expresa con lo enunciado en este Artículo mediante la constitución de la Garantía de la Oferta.

El Ministerio de Obras Públicas y Vivienda resolverá con carácter irrecurrible las impugnaciones que se hubiesen formulado. La interposición de recursos administrativos o judiciales no significará la paralización del trámite licitatorio.

**ARTICULO Nº 25: NORMAS DE MEDICION Y CERTIFICACION.**

Las Normas de Medición y Certificación de los distintos trabajos que integran la Obra, se detallan en los análisis de cada rubro en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares. En su defecto son de aplicación las Normas de Medición de Estructuras, articulo Nº 67 del PUByC.

Conjuntamente con la elevación del acta de medición la contratista estará obligada a presentar los comprobantes de pagos indicados en los Artículos Nº 29, 30,31 del presente pliego.

**ARTICULO Nº 26: LIMPIEZA DE LA OBRA**

La limpieza se efectuará permanentemente, de tal forma de mantener la Obra limpia y transitable. Por cada infracción a esta norma, la Contratista será pasible de una multa. Al momento de entregar la Obra, la misma debe encontrarse en perfecto estado de conservación y limpieza, extrayéndose fuera de el todos los desperdicios, escombros, basura, etc.

**ARTICULO Nº 27: PRECIOS DE LOS NUEVOS ITEM**

Cuando deban realizarse modificaciones a la Obra Aprobada que signifiquen un aumento o disminución superior al 20 % (veinte por ciento) de los ítem de contrato, o la creación de nuevos ítem, y no se llegare a un acuerdo sobre nuevos precios, la Repartición o el contratista tendrán derecho a que se fijen por análisis un nuevo precio de común acuerdo. En caso de disminución, el nuevo precio se aplicaría a la totalidad del trabajo a realizar en el ítem, pero en caso de aumento, el nuevo precio se aplicaría a la cantidad de trabajo que exceda del 120 % de la que para este ítem figure en el presupuesto oficial de la obra.

**ARTICULO Nº 28: CARTEL / DOCUMENTACIÓN EN LA OBRA**

La contratista proveerá e instalará en los sitios que fije la Inspección, dos Carteles del tipo,

dimensiones y materiales que se consignaran en su oportunidad, con la leyenda acorde a la obra que se licita, la que no podrá ser modificada sin autorización expresa de la Administración.

La provisión y colocación tendrá que realizarse dentro de los 15 (quince) días de firmado el contrato. Si en el transcurso de la obra fueran destruidos, se los repondrá en igual lapso. Los carteles estarán despegados del nivel del terreno 2,00 m. El lugar de emplazamiento de los mismos será determinado por la Inspección y el Contratista tomará especial precaución en cuanto a su sujeción (fundamentalmente la resistencia contra vientos) y mantenimiento, pues los mismos deberán permanecer en el lugar durante todo el transcurso de la obra.

Además se deberá incluir el cartel con la información requerida en el Decreto Nº 1732/08.

Todos los gastos que se originen por este concepto son por cuenta exclusiva de la contratista, siendo pasible de multa si no cumpliera en tiempo y forma con lo dispuesto en este Artículo.

Durante el desarrollo de la obra, y en el sitio de ejecución de los trabajos, la Contratista deberá mantener a disposición de la Inspección toda la documentación técnica y administrativa correspondiente a la misma, bajo apercibimiento de aplicación de multa si se comprobare lo contrario.

**ARTICULO Nº 29: SEGURO DEL PERSONAL**

El contratista deberá contratar para el total del personal los siguientes seguros:

- **Seguro Colectivo de Vida Obligatorio**, de acuerdo al Decreto Nº 1567/74 y sus modificaciones y/o normativas complementarias.
- **Cobertura de Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART**). Esta cobertura será acorde a la Ley de Riesgos del Trabajo Nº 24557, y sus modificaciones y/o normativas complementarias.

Serán por cuenta del contratista los gastos derivados de actualizaciones, ampliaciones de plazos motivadas por trabajos suplementarios o causas no imputables al Comitente, que demanden el seguro para el personal de la Inspección.

El contratista deberá presentar a la Inspección, en un plazo no menor a cinco días anteriores a dar comienzo a la obra:

- Copia autenticada de la Cláusula de No Repetición de la ART contra el Comitente (según Anexo Nº 10)
- Copia autenticada por las aseguradoras, del Contrato de Afiliación, copia del Certificado de Cobertura en donde se detalle el personal que ingresara o trabajara en obra.
- Copia autenticada por las aseguradoras, de las respectivas pólizas de Seguro de Vida Obligatorio.

Asimismo deberá exhibir el listado del personal afectado a la obra, el cual se actualizará al producirse altas o bajas, y estará disponible a pedido del inspector cuando este lo requiera.

El contratista deberá **acreditar mensualmente con copia fiel**, el pago de los seguros. La no presentación de dicha documentación habilitará a la Repartición a no autorizar ningún pago sin haberse cumplimentado con la referida obligación. .

**ARTICULO Nº 30: RESPONSABILIDAD POR DAÑOS A TERCEROS**

La Contratista será responsable por todos los daños y/o perjuicios que ocasionare a terceros por la ejecución de las obras.

Por tal motivo, deberá contratar un seguro de responsabilidad Civil Comprensiva, con adicional para construcción, refacción, demolición, instalaciones, y montaje de edificios. Adicionando además carga y descarga de bienes, guarda de vehículos, automotores o remolcados y daño a instalaciones subterráneas de servicios públicos con una cobertura mínima de $ 500.000 (pesos quinientos mil). La Contratista deberá acreditar mensualmente el pago del seguro. No se autorizará ningún pago sin haberse cumplimentado con esta obligación.

También deberá contratar a su cargo un seguro contra accidentes que cubra al personal permanente y/o eventual de la Inspección de la Obra. Las pólizas serán individuales y transferibles y deberán cubrir los riesgos de incapacidad transitoria, permanente y muerte.

Serán por cuenta del Contratista los gastos derivados de actualizaciones, ampliaciones de plazos motivadas por trabajos suplementarios o causas no imputables al Comitente, que demande el seguro para el personal de la Inspección de la obra.

El contratista deberá **acreditar mensualmente con copia fiel**, el pago de los seguros. La no

presentación de dicha documentación habilitará a la Repartición a no autorizar ningún pago sin haberse cumplimentado con la referida obligación.

**ARTICULO Nº 31: NORMATIVA A CUMPLIR SOBRE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

En todo momento "El Contratista Principal" es responsable del cumplimiento de la legislación vigente de Higiene y Seguridad en el trabajo, en el ámbito Municipal, Provincial y Nacional: Decreto Ley 19587/72 dto. Reglamentario 351/79, Decreto 911/96 de Higiene y Seguridad en el Trabajo para la Industria de la Construcción, Decreto 1057/2003, Resolución SRT 35/1998. Resolución SRT 51/1997, Resolución SRT 319/1999, Resolución SRT 231 de 1996; Lay Provincial 12913 y su Decreto Reglamentario 396/2009; Ley de Riesgo de Trabajo, Ley 24557 decretos concordantes y por toda derivación civil y/o penal que pueda originar su incumplimiento.

La Empresa adjudicataria deberá presentar, dentro de los 5 (cinco) días posteriores a la firma del Contrato y antes de dar inicio a los trabajos la siguiente documentación ***EL PROGRAMA ÚNICO DE SEGURIDAD PARA LA ACTIVIDAD EN OBRA*** que deberá ser confeccionado por un Profesional habilitado en Higiene y Seguridad, sobre la base de lo establecido por el Artículo 20 dec. 911/96; Artículo 3 res. SRT 231/96; Artículos 2, 3 y Anexo I res. SRT 51/97; Artículos 1° y 2° res. SRT 35/98; y, Artíc ulos 1°, 2° y Anexo I res. SRT 319/99, aprobado y firmado por la Aseguradora de Riesgos de Trabajo (A.R.T.) y por el Director Técnico de la Empresa adjudicataria.

Los trabajos de Coordinación de Higiene y Seguridad, conforme a lo establecido en el Artículo 1°, 2° y Anexo I de la res. SRT 319/99, se rán realizados por el **Dpto. de Seguridad e Higiene en el Trabajo del Contratista Adjudicatario en carácter de *Contratista principal***, sin que este pueda trasladar dicha facultad al comitente, siendo éste motivo de recesión de contrato.

Además de lo establecido por el Articulo Nº 42 del Pliego Único de Bases y Condiciones, la contratista deberá presentar, previo a la emisión de la certificación mensual, una constancia de cumplimiento de las normas vigentes correspondiente al mes inmediato anterior. La misma deberá estar debidamente rubricada por el Representante Técnico de la Contratista y por el Representante habilitado para el servicio de Prestación de Higiene y Seguridad en el Trabajo avalada mediante copia certificada de la documentación aprobada por el organismo competente.

En caso de no presentación de dicha constancia o que la misma ponga de manifiesto el incumplimiento por parte de la Contratista, la Comitente retendrá en forma automática un 3% de la certificación mensual correspondiente, la que será reintegrada en la certificación posterior a la normalización de la situación debidamente acreditada. Si la contratista incurriere en esta falta en tres certificaciones, sean estas consecutivas o no, el Comitente no reintegrará las retenciones vigentes hasta ese momento.

Ante el incumplimiento de las Normas de Higiene y Seguridad la Inspección de Obra solicitará a la Superioridad la aplicación de las sanciones que se estime pertinente, apercibimientos, multas y/o paralización de los trabajos en obra.

La inspección podrá inspeccionar los equipos, herramientas, ropa adecuada de trabajo, elementos de protección personal, etc. que utilice el personal de la firma contratada.

Serán obligaciones del contratista:

- Verificar que todas las máquinas, equipos, herramientas y material usado en la obra sean de primera calidad, exentos de defectos visibles y tengan una resistencia adecuada a los esfuerzos a los que vayan a ser sometidos.
- Informar a la inspección, los incidentes y/o accidentes que surjan en la tarea mediante el envió de una copia del formulario que remite a la ART al MTSS.
- Señalizar convenientemente el lugar donde se trabaja marcando en especial los lugares donde haya mayores riesgos, con cintas indicativas y preventivas, o por conos reflexivos, a fin de evitar que otras personas sufran lesiones o heridas por caídas de objetos o herramientas.
- Vallar físicamente y señalizar según los riesgos, con carteles normalizados IRAM el área de realización de las tareas. Cuando se realicen montajes u obras civiles se deben seguir las reglas del arte respectivo considerándose los sistemas de protección para el personal a su cargo. Esto incluye la construcción de andamios, pantallas, entablado de protección, vallado perimetral delimitando el lugar afectado a la obra y zonas de incidencias.

- Proveer a la obra de una instalación eléctrica segura, con elementos normalizados, prolongaciones con cable doble aislamiento y fichas adecuadas al sistema vigente en el edificio, arrolladores portátiles y resguardo de posibles daños, tableros provisorios que incluyan: llave interruptora general, protección térmica adecuada al consumo de la instalación, cables de alargador tipo TPR, conexión a tierra que podrá ser la propia del edificio, y disyuntor diferencial. Los cables eléctricos que se coloquen en sectores de paso, trabajo o circulación del personal, deben estar elevados (no en el suelo) a una altura mínima de 2.20 a 2.50m.
- Inspeccionar periódicamente las instalaciones provisorias, máquinas y herramientas, pudiendo la inspección de obra señalar y observar las imperfecciones de ellas, las que quedarán asentadas por escrito en el libro de obra.
- Proveer a sus empleados, obreros y personal de inspección de obras de los equipos de protección personal que corresponda en función del riesgo a que se expongan, los que deberán estar y mantenerse en perfecto estado. Estos son de:
    - Uso continuo y obligatorio:
        - Zapatos o botines de seguridad con punteras de acero.
        - Protección craneana.
        - Anteojos de seguridad.
    - Específico por riesgo: Según normativas vigentes
- El Contratista es responsable de las protecciones mecánicas y eléctricas que a cada maquinaria y/o herramientas le corresponda incorporar para su mayor seguridad, debiendo las mismas encontrarse en buenas condiciones, bien mantenidas y en los lugares correspondientes.
- El Contratista es responsable por los riesgos creados por las instalaciones provisorias que sean realizadas a causa de la ejecución de la obra, sean ellas, efluentes líquidos, gaseosos, electricidad, calefacción, etc.

Cuando se efectuaren trabajos en altura, es decir más de 2m del nivel del piso, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- Usar elementos adecuados, pasarelas, barandas, arnés de seguridad, redes de contención, etc., que puedan reducir al máximo las posibilidades de que el personal sufra accidentes.
- Cerrar el paso a la circulación en el área ubicada debajo de la zona de trabajo, ya que la misma queda afectada a los riesgos de los trabajos que se realizan en altura.
- En ningún caso deben realizarse trabajos en altura sin el correspondiente elemento de protección. Según lo establecido por Decreto Nº 911/96 sobre Salud y Seguridad en la Construcción.
- Los andamios deben complementarse según lo establecido por el Decreto Nº 911/ 96 Salud y Seguridad en la Construcción, según lo establecido por Decreto Nº 911/96 Salud y Seguridad en la Construcción- uso de andamios.

Cuando se usen escaleras, estas deben estar "en perfectas condiciones de uso" y deben sujetarse en su extremo superior o poseer zapatas antideslizantes o estar sostenidas desde abajo por una persona. Las mismas deberán ser de aluminio y/o fibra de vidrio.

No se podrá efectuar trabajos de soldaduras y/o corte con soplete oxiacetilénico en ningún lugar del edificio sin haber obtenido la correspondiente autorización por escrito de parte del representante de S e H de la contratista.

Al realizar trabajos de soldaduras o corte se protegerán las áreas circundantes de las radiaciones.

De usar disolventes o solventes, deberán estar contenidos en recipientes pequeños y con tapa, no pudiendo utilizar envases de más de 5 (cinco) litros en el interior del edificio.

Los derrames de líquidos inflamables serán cubiertos inmediatamente por arena o algún material absorbente efectivo, de manera tal de evitar posibles incendios, dando aviso inmediato al Responsable Técnico de la Obra.

No se depositarán materiales, herramientas, etc., en zonas de tránsito, junto a equipos de incendio, salida de emergencias, sectores de alarma, canillas e interruptores.

Todo el personal usará ropa de trabajo adecuada a las tareas a realizar, en buen estado de uso en condiciones de higiene aceptables. Su uso será obligatorio, como así también el uso de los

elementos de protección personal en las tareas que implican riesgos particulares.

**ARTICULO Nº 32: RELACIONES CON OTROS CONTRATISTAS**

Atendiendo a que la Repartición prevé la ejecución de algunas obras a realizar por otros contratistas en forma simultanea con esta obra, se establece que el adjudicatario de la obra licitada según este pliego se considerará Contratista Principal, hasta la Recepción Provisoria de la Obra.

**ARTICULO Nº 33: PERSONAL DEL CONTRATISTA EN EL OBRADOR**

Los jornales abonados no serán inferiores a los establecidos por el convenio laboral que rija para el gremio de la construcción al momento de ejecución de los trabajos.

La Contratista deberá presentar mensualmente dos ejemplares de las Planillas de Sueldos y Jornales correspondientes al personal conformado por los operarios. De estos ejemplares, uno quedará en la Oficina que la Inspección posea en la Obra y otro se archivará en el Departamento Técnico.

Por otro lado del total del personal a ocupar en los trabajos la Repartición informará al Contratista el porcentaje de mano de obra a ser cubierta por el Patronato de Liberados (Artículo Nº 20 del Decreto Nº 0541 /79).

**ARTICULO Nº 34: AJUSTE AL PLAN DE TRABAJO FISICO Y CURVA DE INVERSIONES.**

A partir de la adjudicación, el adjudicatario presentará a la Repartición para su aprobación, en forma conjunta con las entregas del Legajo Ejecutivo Verificado según el articulo Nº 37 del presente pliego, el Plan de Trabajos y Curva de Inversiones definitivo, ajustado a los días calendarios del año, incluyendo la totalidad de la información requerida , suficientemente discriminada para posibilitar su seguimiento, dejándose establecido que hasta tanto se apruebe la totalidad del proyecto tendrá plena vigencia el Plan de Trabajo presentado con la oferta. Iguales condiciones y plazos regirá para presentar el Plan de Trabajos y la Curva de Inversiones modificado, cada vez que la Repartición autorice alteraciones a las condiciones del Contrato.

El Plan de Trabajo y Curva de Inversiones se ajustará a los parámetros que se indican en el Anexo Nº 14.

El Plan de Trabajo y la Curva de Inversiones definitivo, con la cuantificación de las tareas o ítem previstos, servirá de base para la certificación de la Obra.

Las observaciones que plantee la Repartición serán subsanadas por el Contratista dentro de los 5 (cinco) días hábiles desde su presentación, en cuyo defecto y no mediando observación, vencido dicho término quedará aprobado.

La aprobación del Plan de Trabajos no implica responsabilidad alguna de la Repartición por los errores que el mismo pudiera contener en su formación, no obstante una vez detectados, podrá exigir su rectificación y la realización de las obras de acuerdo al resultante de dichas correcciones.

**ARTICULO Nº 35: MULTAS**

Salvo previsión específica en contrario las multas tendrán carácter conminatorio, se descontarán del primer certificado siguiente y se reintegrará de la misma manera pero sin redeterminación ni actualización alguna, mediando acto administrativo de la repartición a cargo de la obra que así lo ordene, cuando hubiere desaparecido la causa que la provocó.

La Multa por “terminación en tiempo de obra” no es conminatoria, tendrá carácter de Cláusula Penal resarcitoria por la no disponibilidad en tiempo acordado de la obra.

**ARTICULO Nº 36: FORMAS PARA AMPLIACIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL POR LLUVIA**

Para el reconocimiento de ampliación del plazo contractual por lluvias caídas en el lugar durante la ejecución de las obras, se estipula que sólo se reconocerá la incidencia de aquellas lluvias que sobrepasen los registros normales de la zona, según datos suministrados por organismos oficiales, y siempre que a juicio y evaluación de la Administración signifiquen un real y concreto motivo de demora justificada, en base al estado de los trabajos y las posibilidades de acceso al Obrador.

Dado lo puntualizado precedentemente, al estudiar los plazos a fijar para cada tarea, con el objeto de definir el Plan de Trabajos, se tendrá en cuenta los inconvenientes que puedan provocar las lluvias menores, dejándose expresamente establecido que no se reconocerán ampliaciones de dichos plazos por tales causas.

**ARTICULO Nº 37: LEGAJO EJECUTIVO VERIFICADO**

La Contratista dentro de los 5 (cinco) días posteriores a la notificación de la adjudicación deberá presentar a la Repartición para su aprobación**, el Cronograma de Entregas Parciales del Legajo Ejecutivo Verificado de la Obra,** en el cual se consignarán las etapas en que se propone subdividir el cumplimiento de esta obligación. Las referidas etapas respetarán las secuencias lógicas de las obras contratadas y no entorpecerán el Diagrama de Marcha de los Trabajos aprobados.

Se establece que la última etapa del Legajo Ejecutivo Verificado se deberá presentar a no más de 60 (sesenta) días calendarios de la firma del contrato.

En cuanto a la presentación, se deberá tener en cuenta las siguientes premisas:

a) Las memorias de cálculos y planos se entregarán en borrador para ser visados por personal de la Repartición.
b) Luego de sus correcciones, se entregarán por cada plano definitivo 3(tres) copias impresas, y su correspondiente archivo en soporte magnético y/o óptico.
c) La Repartición podrá solicitar en cualquier momento la ejecución de planos y/o de detalles constructivos a fin de apreciar mejorar la obra que se trate.
d) El acto administrativo de adjudicación preverá la delegación de facultades para la aprobación del Proyecto. La mencionada aprobación estará supeditada al informe del Área competente.

**ARTICULO Nº 38: MOVILIDADES PARA LA INSPECCIÓN DE LA OBRA.**

La Contratista entregará a la Repartición dentro de los 10 (diez) días de haber firmado el contrato para uso exclusivo y permanente de ésta y hasta la recepción definitiva de la totalidad de los trabajos comprometidos, 1 (uno) vehículo de acuerdo al detalle que más adelante se explicita,. La unidad a proveer deberá poseer una antigüedad no mayor a 3 (tres) años de la fecha de la licitación, estar en perfecto estado de uso y conservación, y poseer un máximo de 35.000km de uso. El detalle arriba aludido es el siguiente:

- Tipo: Automóvil Sedan 4 puertas
- Cilindrada: mayor o igual a 1600 cm3
- Combustible: Diesel o Nafta, no se admitirá GNC
- Equipamiento mínimo: bolsa de aire (airbag) para conductor y acompañante, aire acondicionado.

Deberá llevar en ambas puertas únicamente la siguiente inscripción identificatoria: Ministerio de Obras Públicas y Vivienda / Inspección de la Obra. El diseño será suministrado oportunamente por la Repartición.

La Contratista se hará cargo de sus periódicos mantenimientos y controles mecánicos, como asimismo de los arreglos y/o desperfectos que pudieran surgir por cualquier motivo durante el tiempo de ejecución de las obras, hasta la Recepción Definitiva de la totalidad de los trabajos contratados, procediendo a reemplazarlo por otro de igual características y estado, hasta tanto se reponga el original en reparación.

También la Contratista deberá atender la provisión de combustible, lubricantes y lugar de guardado (cochera) no distante más de 500 metros de donde oportunamente lo indique la repartición, la provisión de estos requerimientos se hará de acuerdo a la modalidad que oportunamente estipule la Repartición.

Por otro lado deberá contratar los seguros obligatorios correspondientes y abonar cualquier gravamen (nacional, provincial o municipal) necesario para la libre circulación de los vehículos dentro del territorio nacional. Deberá tramitar y entregar los permisos de manejo que se soliciten a su entero costo, conforme los requerimientos de la Repartición.

Una vez acontecida la Recepción Definitiva de la totalidad de los trabajos contratados, se procederá a la devolución de las movilidades en el estado de uso en que se encuentren.

La Contratista dispondrá además movilidad eventual para el/los vehículo/s aludido, en el momento y durante el tiempo que la Repartición lo solicite.

La Repartición y/o sus agentes no serán responsables por ningún daño o rotura que pudiere cederle a dicha/s unidad/es.

**ARTICULO Nº 39: LOCAL Y EQUIPAMIENTO PARA LA INSPECCION DE LA OBRA.**

La Contratista proveerá dentro de los 15 (quince) días a partir del Acta de Replanteo, o bien del Acta de Inicio de los trabajos y hasta la Recepción Definitiva de la totalidad de los trabajos, para la

Inspección de la Obra, un ámbito de trabajo que deberá reunir las excelentes condiciones de higiene, seguridad y confortabilidad, con una superficie cubierta mínima 45 m2 (incluyendo sanitario y office), deberá tener baño independiente y de uso exclusivo, completo, con instalación de agua fría y caliente. Se entregará totalmente amoblada. Deberán contar con luz eléctrica, adecuada ventilación y sus aberturas tendrán tela mosquetero. Debiendo estar ubicada separada de las dependencias destinadas a depósito de materiales y herramientas, como así también de las oficinas ocupadas por la Contratista. Si el local para la Inspección fuera construido por la Contratista, quedará de propiedad de esta última una vez finalizada la totalidad de la obra. La aceptación del local queda sujeta a la aprobación de la Repartición. Los gastos que demanden, aranceles, honorarios y permisos, corren por cuenta del Contratista

Será también por cuenta del Contratista a su cargo el cuidado, limpieza y conservación del local, y de los elementos de trabajo, como así también, los gastos de funcionamiento de alquiler, luz, agua, gas, etc,

Igualmente proveerá para uso de la Inspección, en el lugar que esta lo disponga, los siguientes elementos:

**A) Mobiliario y Elementos de Trabajo:**

El Contratista deberá suministrar dentro de los 10 (diez) días de la firma del Acta de Replanteo o de Iniciación de los Trabajos, según corresponda, los elementos de oficina e instrumental que se indican más abajo, debiéndose reemplazar los elementos deteriorados y/o consumidos. Debiéndose tener en cuenta la incorporación además de los equipamientos y/o instrumental solicitados en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Los elementos de oficina e instrumental, luego de la Recepción Definitiva de la obra serán devueltos al contratista en el estado en que se encuentren. Ellos se detallan a continuación:

a. 5 (cinco) escritorios para computadoras con cajones y lugar para CPU de 80 cm por 150 cm
b. 2 (dos) Mesas de trabajo de 2,40m x 1.00m
c. 4 (cuatro) mueble de biblioteca
d. Artículos de dibujo: escalimetros.
e. Artículos de librería: bolígrafos, resmas de papel de 80grs., tipo A4 y A3.
f. 4 (cuatro) calculadoras científica,
g. 24 (veinticuatro) sillas para oficina
h. 3 (tres) teléfonos celulares móviles, (a los fines de la cotización deberá considerarse sin restricciones en su consumo)
i. 4 (cuatro) equipo de aire acondicionado de 3000 a 3200 frigorías horas con motor alternativo o rotativo con bomba de calor y descarga virtual por ambiente de trabajo incluido el tendido de la línea adicional para su alimentación.
j. 1 (una) cintas métricas de 100 metros
k. 2 (dos) cintas métricas de 50 metros
l. 2 (dos) cintas métricas de 25 metros
m. 1(un) nivel óptico automatico

Luego de la Recepción Definitiva de la totalidad de los trabajos contratados, todos los elementos arriba indicados serán devueltos en el estado de uso en que se encuentren

**B) Equipo Informático:**

a) 5 (cinco) Computadoras Personales con placa principal INTEL, microprocesador Intel CORE I7 2.8ghz o superior, con 8 Gb de memoria cache, Memoria Ram 4 MB DDR3 a 1333 MHz, 2 unidades de Disco Duro de 500 GB SATA II de 7200 RPM, monitor LCD de 22" resolución no inferior a 1600x900 p, placa aceleradora de gráficos PCI express 16x con 512mb de memoria de uso exclusivo de la placa no extraíbles dela ram del sistema, grabadora de DVD, CD. DVD-RW, fuente de poder real de 520 watts. Gabinete hiperventilado, accesorios de conectividad, mínimo de (6) seis salidas de puertos USB, Teclado y Mouse.
b) 1 (una) Impresora color carro ancho mínimo formato A3.
c) 2 (dos) Impresora multifunción de impresión láser.
d) 5 (cinco) UPS 0,5 KW, 220 de salida, 30´ de autonomía con zócalo de conexión múltiple y universal.

e) 6 (seis) USB Pen-Drive de 16 Gb c/u.
f) 2 (dos) disco rígido externos de 500 Gb o superior con conexión USB.
g) 1 (una) Máquina fotográfica digital, de primera marca, 12 MP, con Zoom óptico de 20X Pantalla color LCD, grabador video con audio, memoria mínima de 8 Gb, con pilas recargables, cargador, cables A/V y USB.
h) 4 (cuatro) Cámara color tipo vigilancia circuito cerrado con alta definición, elementos de fijación, instalación completa y equipos para transmisión web, el mantenimiento de las mismas será a cargo de la contratista.

Todas las PC deben tener instalado el sistema operativo Windows 7, software de diseño CAD, Antivirus con actualización permanente, utilitarios Microsoft Office, instalados y con el certificado correspondiente de autenticidad, debiendo ser entregado en el lugar que indique la Repartición.
Todos los equipos descriptos y componentes de cada uno de ellos deberán ser de primera calidad y de marca reconocida. Los mismos serán devueltos a la Contratista luego de la Recepción definitiva.
Todas las PC tendrán conexión a Internet de alta velocidad de forma permanente y estar conectados en Red.

**i. Vestimenta:**
a. 6 (seis) Cascos protectores de color blanco
b. 6 (seis) Equipos de lluvia.
c. 6 (seis) Pares de calzado de seguridad con puntera de acero y capellada de cuero tipo borceguí.
d. 6 (seis) Pares de botas de lluvia de media caña con puntera de acero.

**ii. Equipamiento Especial**
Todo el equipamiento que se indique en el Pliego Particular de Especificaciones Técnicas y complemente este listado.

**iii. Gastos de Funcionamiento:**
La contratista deberá prever en los Gastos Generales de su cotización, los costos derivados del funcionamiento del Obrador, con relación a la actuación de la Inspección de la Obra, durante el plazo de ejecución de los trabajos. Incluirán, aparte de los ya detallados particularmente (movilidad, ámbitos, elementos y equipamiento de trabajo), todo lo referente a los servicios utilizados en la obra, las comunicaciones y papelería, como así también el mantenimiento de los equipos provistos y los insumos.
El costo de aprovisionamiento, instalación, reparación y reposición de los equipos e instrumental quedará incluido dentro del presente ítem.
Si el Contratista no cumpliese satisfactoriamente con los apartados anteriores, se hará pasible de aplicación de una multa reiterativa diaria del 0,05 % del valor del contrato mientras dure la infracción.

**ARTICULO Nº 40: OBRADOR, CERCO Y SEGURIDAD DE LA OBRA**:

El Contratista construirá y/o instalará las oficinas, vestuarios, sanitarios, comedor, depósitos, silos, plantas hormigoneras, etc., que sean necesarias para la correcta ejecución en tiempo y forma de los trabajos contratados los cuales se ajustarán estrictamente a las disposiciones vigentes sobre seguridad e higiene del personal.

La vigilancia y el control de ingreso a la obra estarán a cargo del Contratista.

El vallado y/o cercado, deberá realizarse antes de efectuarse el replanteo de la obra, el acopio de materiales o cualquier otra tarea. La Contratista, no podrá continuar la Obra hasta tanto no se cumpla este requerimiento en su totalidad y de conformidad. Tanto en obras nuevas como en intervenciones de demoliciones, reformas y/o adecuación edilicia, la Empresa adjudicataria deberá ejecutar el vallado del predio en su totalidad, en un todo de acuerdo a lo indicado en las reglamentaciones vigentes de la Municipalidad o según se lo solicite la Inspección.

Se hará de acuerdo a lo establecido en el PETP y en el Artículo Nº 51 del PUByC.

**ARTICULO Nº 41: PLANOS CONFORME A OBRA**

La Contratista deberá presentar obligatoriamente para su aprobación, sin pago directo alguno, previo a la recepción provisoria los Planos Originales conforme a Obra, según el siguiente detalle:

a) Planimetría general, detalles de estructuras, cortes, diagramas y detalles de cada

uno de los servicios incorporados a la obra, planillas de locales y todo otro plano o planilla que a juicio de la Inspección fuera necesario para completar la fiel interpretación de las obras ejecutadas, fijando éstas las escalas respectivas.

b) La totalidad de la documentación se confeccionará en poliéster debiéndose acompañar 3 copias en el mismo material, de las cuales una será destinada al Hospital, todas debidamente rubricadas.
c) Lo requerido en el apartado anterior se entregará también en formato *.DWG en soporte óptico.

Si el Contratista no lo proporciona en forma completa y acabada en la forma estipulada, se hará pasible de la aplicación de una multa equivalente al 0,1 por 10000 del precio del contrato, por cada día de atraso para los planos y otro tanto para los manuales.

**ARTICULO Nº 42: GARANTIA DE LOS MATERIALES, TRABAJOS Y EQUIPAMIENTOS.**

La Contratista garantizará la buena calidad de los materiales, trabajos y la totalidad de los equipamientos varios, y responderá de los defectos, degradaciones y averías que pudieran experimentar por efecto de la intemperie, o cualquier otra causa. Por lo tanto quedan exclusivamente a su cargo, hasta la Recepción Definitiva de la Obra, el reparo de los defectos, desperfectos, averías, reposiciones o sustituciones de materiales, estructuras, instalaciones, elementos constructivos, equipamientos, etc., salvo los defectos resultantes de uso indebido.

Si la Inspección de la obra advirtiera desperfectos debido a la mala calidad de los materiales empleados, deficiente ejecución de las obras, o inferior calidad de los equipamientos varios provistos, notificará a la Contratista, quien deberá repararlos, corregirlos, o reponerlos de inmediato, a su exclusiva cuenta.

En caso de que, la Contratista no hiciera las reparaciones y/o reposiciones exigidas, previo emplazamiento de 15 (quince) días calendarios, la Administración podrá hacerlo por cuenta de aquella, liquidando estos trabajos bien sea con los créditos que tenga la Contratista, la Garantía del Contrato o el Fondo de Reparo.

**ARTICULO Nº 43: PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO**

La Repartición inspeccionará todos los materiales a utilizar en la obra. Éstos se ajustarán a las condiciones de calidad exigidas por las normas vigentes. Los ensayos que se realicen para determinar su aprobación, serán por cuenta de la empresa contratista. Los materiales provistos tendrán el sello o certificado IRAM de conformidad con las Normas IRAM, en caso de no tenerlo regirán las normas internacionales mas exigentes con referencia al producto.

Estas inspecciones serán efectuadas por personal técnico del MOPyV o del organismo que éste designe. La Inspección deberá ser solicitada por el Contratista con la suficiente anticipación para que ésta pueda realizarse desde el comienzo de la obra.

En caso que convenga realizar la inspección en fábrica, los gastos que ello origine correrán por cuenta del Contratista.

El Contratista efectuará a su cargo los ensayos que se especifican en el Pliego de ETP.

**ARTICULO Nº 44: PRUEBAS DE LAS OBRAS**

Antes de la Recepción Provisoria de las obras, la Repartición podrá disponer el control de las mismas y efectuar pruebas de las instalaciones y estructuras. Dichos controles serán determinados por el tipo de obra y consistirán fundamentalmente en verificaciones de estanqueidad, resistencia, dimensiones, valor soporte, estabilidades, dosajes, etc., así como las nivelaciones, calidad de mano de obra y terminación de los trabajos, siendo este detalle enunciativo pero no limitativo. La Contratista deberá presenciar por intermedio de sus representantes autorizados todas las operaciones emergentes de este Artículo.

El hecho de que cualquier trabajo o estructura hubiera sido oportunamente aprobado por el personal autorizado, no exime a la Contratista de su responsabilidad por la calidad resultante de sus obras,

Todos los gastos de personal, instrumental, materiales y/o elementos necesarios que demande la realización de estos trabajos estarán a cargo del Contratista.

**ARTICULO Nº 45: GESTIONES ADMINISTRATIVAS.**

Toda gestión que se origine como consecuencia directa del contrato de esta obra deberá ser

ingresada por Mesa General de Entradas de la Unidad Ejecutora de Proyectos de Arquitectura (U.E.P.A.); sita en calle Gral. López Nº 2973, de la ciudad de Santa Fe.
La gestión no será considerada sin la fecha y número asignados conforme al Decreto Nº 10.204/58 de Actuaciones Administrativas.

**ARTICULO Nº 46: COMPRAS Y SUBCONTRATOS**

El contratista, siempre que se configuren similares condiciones en cuanto a precios y calidad respecto de productos, bienes y servicios producidos o elaborados fuera del territorio de la provincia de Santa Fe, deberá adquirir materiales, mercaderías y productos de origen provincial en los términos de la Ley Nº 12.105

El contratista no podrá subcontratar la totalidad de las obras y solo podrá hacerlo parcialmente, previa autorización expresa de la Repartición. A ese efecto el contratista solicitará por nota de pedido dicha autorización, consignando el nombre del subcontratista, sus referencias, la modalidad y alcance de la subcontratación, debiendo el propuesto encuadrarse en las disposiciones de la Ley Nº 12.105 y de ser de probada capacidad a juicio exclusivo de la Repartición, de acuerdo a la naturaleza de los trabajos a subcontratar.

La autorización de la Repartición para subcontratar obras no exime al contratista de ninguna de las obligaciones y responsabilidades emanadas de su contrato, ni crea para la Repartición obligación alguna para con el subcontratista, el que estará sometido al régimen de la inspección de obra previsto en el contrato. La responsabilidad de las obras subcontratadas le corresponderá al contratista como si las hubiera ejecutado directamente.

El contratista deberá ceder al subcontratista, de los certificados de obra que se emitan, los montos correspondientes a los trabajos subcontratados. La Repartición no autorizará la subcontratación sin la presentación del contrato de cesión.

**ARTICULO Nº 47: COMPRE PROVINCIAL**

Será de aplicación en la presente contratación lo establecido en la Ley Nº 12105, conocida como “Ley de compre provincial”; en particular lo establecido en el Artículo Nº 4 que aquí se transcribe parcialmente “...Las empresas u organizaciones de origen provincial, podrán mejorar o igualar el ofrecimiento más conveniente en la medida que su oferta original no supere a la de los demás oferentes en las proporciones que a continuación se establecen:

a) Del tres por ciento 3% cuando los productos, bienes o servicios sean originarios, fabricados o prestados en la Provincia;
b) Del uno con cincuenta por ciento 1,50 % cuando no siendo originarios, fabricados o prestados en la Provincia, se comercialicen en forma habitual por empresas con domicilio legal en el territorio provincial.”

Las empresas que deseen acogerse a los beneficios de la Ley Nº 12105 deberán cumplimentar los requisitos establecidos para acreditar fehacientemente su lugar de radicación.

**ARTICULO Nº 48: REQUISITO DE ADMISIBILIDAD PARA LAS EMPRESAS**

Se establece el Decreto Nº 0195/2006, como requisito de admisibilidad para las empresas que pretendan presentarse como oferentes en licitaciones públicas y privadas, concurso de precios y contrataciones directas de obras públicas, la inexistencia de antecedentes de rescisión de contratos de obra pública por culpa de la empresa, por el lapso de dos años anteriores a la fecha de publicación del llamado.

**ANEXO Nº 1 (modelo no valido para su presentación formal)**

**FORMULARIO DE PROPUESTA (Nº ----)**

Santa Fe,..... de .....de 2011.-
Sr. .....

Su Despacho

Ref.: Licitación Pública para la ejecución de la Obra "PREDIO FERIAL ROSARIO– de la ciudad de Rosario"

De nuestra consideración:

Los que suscriben, Director Técnico y Proponente ..... ..... respectivamente, de la Empresa ..... inscripta en el Registro de Licitadores de Santa Fe, Sección Obras de Arquitectura Nº ..... se presentan a la Licitación de referencia y cotizan precio de ejecución de los trabajos indicados en la documentación correspondiente.

El monto de la propuesta, en un todo de acuerdo a los planos, especificaciones, presupuesto oficial, pliegos de condiciones y otros, asciende a la suma de: $.....(en números) .....(en letras)

Dejamos expresa constancia que el mantenimiento de la presente oferta, es de 60 (sesenta) días calendario; prorrogables de conformidad al Artículo Nº 10 del Pliego Único de Bases y Condiciones y además declaramos conocer las condiciones del obrador.

Saludamos con atenta consideración.

…….
Director Técnico

…….
Proponente

Sello de la Empresa

**NOTA IMPORTANTE**: No se aceptara ningún tipo de variante a la oferta solicitada.

**ANEXO Nº 2**

**OBRAS SIMILARES A LA QUE SE LICITA**

| Nº | COMITENTE | OBRA (1) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NOMBRE DOMICILIO | NOMBRE UBICACION | DATOS CONTRACTUALES FECHA INICIO | FECHA TERM. | SUP. | VOLUMEN | CANTIDAD DE NIVELES | MONTO DE CONTRATO (2) | PORCENTAJE DE AVANCE |
| (3) | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

**OTRAS OBRAS REALIZADAS**

| Nº | COMITENTE | OBRA (1) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NOMBRE DOMICILIO | NOMBRE UBICACION | DATOS CONTRACTUALES FECHA INICIO | FECHA TERM. | SUP. | VOLUMEN | CANTIDAD DE NIVELES | MONTO DE CONTRATO (2) | PORCENTAJE DE AVANCE |
| (4) | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

**NOTAS IMPORTANTES**:

(1) Las obras que se detallen no podrán tener una antigüedad mayor de 10 (diez) años, al momento de la Licitación, contados desde la fecha de firma del Acta de Recepción Definitiva, cuya copia debidamente certificada o Certificación del Comitente, deberá acompañar para su acreditación.

(2) El Monto de Obra se consignará a valores de contrato

(3) Declarar una sola planilla aunque se trate de una UTE. En este caso aclarar a que Firma de la Asociación corresponde la obra.

(4) El Oferente podrá declarar otras obras, que aunque no cumplan con las exigencias de “obras análogas” permitan igualmente dar magnitud a sus antecedentes y referencias técnicas generales.

Para las formalidades de presentación y acreditación valen las Notas 1, 2 y 3 expresadas más arriba.

Santa Fe,.....

…… ……

Firma y Sello del Proponente Firma y Sello del Director Técnico

**ANEXO Nº 3**

**LISTA DE EQUIPO PROPUESTO PARA UTILIZAR EN LA OBRA**

| Nº | CANTIDAD | DESCRIPCION Y CAPACIDAD | MARCA | MODELO | FECHA INCORPORACION | PROPIO 0 ALQUILADO | OBS. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (1) | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

**NOTA IMPORTANTE**:

(1) Declarar una sola planilla aunque se trate de una UTE. En este caso aclarar a que Firma de la Asociación corresponde el Equipo.

Santa Fe, ……

…… ……
Firma y Sello del Proponente Firma y Sello del Director Técnico

**ANEXO Nº 4**

**PLANILLA DE PRESUPUESTO PARA COTIZAR**

| Nº RUBRO/ ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTES PARCIAL / TOTAL | | % INC. IT. / RU. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | TOTAL | | | | | | |

**PLANILLA DE DESAGREGACION DE COEFICIENTE RESUMEN**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **SUBTOTAL COSTO NETO** | | | **1,000** | |
| | | | | SUBTOTAL | (1) |
| | GASTOS GENERALES | % de (1) | **--,---** | **--,---** | |
| | BENEFICICIOS | % de (1) | **--,---** | **--,---** | |
| | | | | SUBTOTAL | (2) |
| | IMPUESTO INGRESOS BRUTOS | % de (2) | 0,00 | **--,---** | |
| | | | | | |
| | IMPUESTO AL VALOR AGREGADO | % de (2) | 21,00 | **--,---** | |
| | **COEFICIENTE RESUMEN** | | | **--,---** | |

**NOTA IMPORTANTE**: Se deberá desagregar la estructura del Precio cotizado según este modelo, considerando para cada uno de los conceptos las alícuotas que se consignan o que correspondan, siguiendo lo consignado en el coeficiente de resumen.
Se deberá entregar soporte magnético del Presupuesto, en formato editable.
Se deberá trabajar con dos decimales con redondeo en todos los términos.

**ANEXO Nº5**

**PLANILLA DE ANALISIS DE PRECIOS** (1)

| Nº | CONCEPTO | UNID. | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE PARCIAL | IMPORTE TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | MATERIALES | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | SUBTOTAL MATERIALES | | | | | | |
| **2** | MANO DE OBRA | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | SUBTOTAL MANO DE OBRA | | | | | | |
| **3** | EQUIPO | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | SUBTOTAL EQUIPO | | | | | | |
| **4** | **SUBTOTAL COSTO (1+2+3)** | | | | | COSTO-COSTO | |

**NOTA IMPORTANTE**:

(1) La presente Planilla de Análisis de Precios contiene una estructuración y desagregación mínima que el Oferente deberá respetar en su presentación.

Se deberán presentar los Análisis de Precios Unitarios de todos los Ítems correspondientes a todos los Presupuestos que componen la Cotización de la presente obra.

Se deberá entregar soporte magnético del Presupuesto, en formato editable.

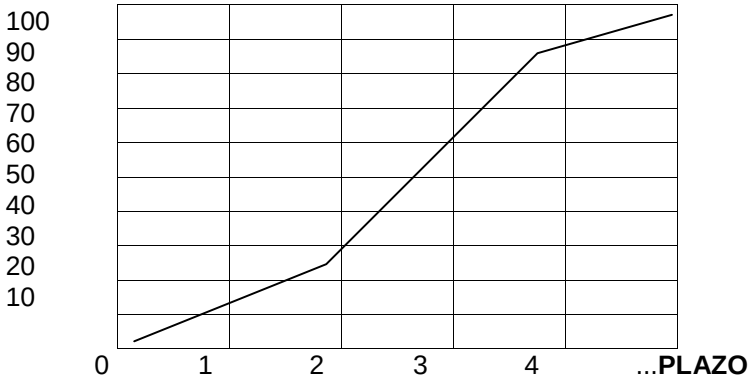
Se deberá trabajar con dos decimales con redondeo en todos los términos.

**ANEXO Nº 6**

**PLAN DE TRABAJOS FISICO** (1)

| Nº RUBRO/ ITEM | DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD-TRABAJO | % INCID. | PLAZO DE OBRA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | ... | ... |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | INVERSION MENSUAL % | | | | | | | | |
| | INVERSION ACUMULADA % | | | | | | | | |
| | INVERSION MENSUAL $ | | | | | | | | |
| | INVERSION ACUMULADA $ | | | | | | | 100 | MONTO OBRA |

**CURVA DE INVERSIONES** (2)




**NOTAS IMPORTANTES**:

(1) El Plan de Trabajo de avance físico deberá realizarse a través de Diagramas de Barras (Gantt) discriminando por Rubros, de acuerdo a Presupuestos.

**(2)** La Curva de Inversiones se representará con los % y precios acumulados derivados del Plan de Trabajos Previo a la firma del contrato, la Adjudicataria deberá presentar el Plan de Trabajos e Inversión, "ajustado" de acuerdo a lo establecido al artículo Nº 34.

**(3)** Se deberá entregar soporte magnético del Presupuesto, en formato editable.

**ANEXO Nº 7**

**DIRECTOR TECNICO DE LA EMPRESA (*)**

Apellido y Nombre.....

Documento de Identidad (Tipo y No.) .....

Título:.....Universidad:.....

Especialización:.....Institución:.....

Matrícula Nº ..... Colegio:.....Distrito.....

Fecha de Inscripción..... Categoría:.....

Antecedentes:(1).....

(1) Consignar Datos en Planilla:

| Obra Nombre | Ubicación | Comitente | Tipo Obra Trabajo ejecución (breve descripción) | Plazo de | Tarea /Rol cumplido (breve descripción) | Fechas desempeño (desde / hasta) |
|---|---|---|---|---|---|---|

*Podrá agregarse Curriculum Vitae si se considera necesario.*

Por la presente declaro la veracidad de los datos consignados más arriba; como así también estar habilitado para el ejercicio profesional durante el año en curso; y me comprometo a prestar mis servicios profesionales conforme lo exigen las Reglamentaciones vigentes y el presente Pliego.

Santa Fe, .....de 2011.-

…….. ……
Firma y Sello del Proponente Firma y Sello del Director Técnico

**ANEXO Nº8**

**REPRESENTANTE TECNICO EN LA OBRA (*)**

Apellido y Nombre.....

Documento de Identidad (Tipo y No.) .....

Título:.....Universidad:.....

Especialización:.....Institución:.....

Matrícula Nº ..... Colegio:.....Distrito.....

Fecha de Inscripción.....Categoría:.....

Antecedentes:(1).....

(1) Consignar Datos en Planilla:

| Obra Nombre Ubicación Comitente | Tipo Obra Trabajo ejecución (breve descripción) | Plazo de | Tarea /Rol cumplido (breve descripción) | Fechas desempeño (desde / hasta) |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

*Deberá agregarse Curriculum Vitae.*

Por la presente declaro la veracidad de los datos consignados más arriba; como así también estar habilitado para el ejercicio profesional durante el año en curso; y me comprometo a prestar mis servicios profesionales conforme lo exigen las Reglamentaciones vigentes y el presente Pliego.

Santa Fe, ..... de ..... de 2011.-

…….. ……
Firma y Sello del Proponente Firma y Sello del Director Técnico

**ANEXO N°9**

**Responsable de Higiene y Seguridad en el Trabajo. (*)**

Apellido y Nombre.....
Documento de Identidad (Tipo y No.) …….
Título:.....Universidad:.....

Especialización:.....Institución:.....

Matrícula Nº ..... Colegio:.....Distrito.....
Fecha de Inscripción.....Categoría:.....
Antecedentes:(1).....

(1) Consignar Datos en Planilla:

| Obra<br>Nombre Ubicación Comitente | Tipo Obra Trabajo<br>Plazo de ejecución<br>(breve descripción) | Tarea /Rol cumplido<br>(breve descripción) | Fechas desempeño<br>(desde / hasta) |
|---|---|---|---|

*Deberá agregarse Curriculum Vitae.*

Por la presente declaro la veracidad de los datos consignados más arriba; como así también estar habilitado para el ejercicio profesional durante el año en curso; y me comprometo a prestar mis servicios profesionales conforme lo exigen las Reglamentaciones vigentes y el presente Pliego.

Santa Fe, ..... de ..... de 2011.-

…… ……
Firma y Sello del Proponente Firma y Sello del Director Técnico

**ANEXO Nº 10**

**Cláusula de No Repetición de la ART contra el Comitente.**
El siguiente texto debe incluirse como parte del contrato de Seguro de Riesgo de Trabajo que presente oportunamente la contratista

**"(Indicar Nombre de la A.R.T)** A.R.T. renuncio en forma expresa a iniciar toda acción de repetición o regreso contra el Comitente, sus funcionarios, empleados u obreros, bien sea con fundamento en el Art. 39 inc.5 de la Ley 24.557 o en cualquier otra norma jurídica, con motivo de las prestaciones en especie o dinerarias que me vea obligada a abonar al personal dependiente o ex-dependiente de **(Indicar Nombre de la empresa contratista)** alcanzados por la cobertura de la presente póliza, por accidentes de trabajo o enfermedad profesional sufridos o contraídos por el hecho o en ocasión del trabajo o en el trayecto entre el domicilio del trabajador y el lugar de trabajo o viceversa.- **(Indicar Nombre de la A.R.T)** A.R.T. me obligo a comunicar a la Repartición, en forma fehaciente, los incumplimientos a la póliza en que incurra el asegurado, y especialmente en la falta de pago en término de la misma, dentro de los diez (10) días de verificados.-"

**ANEXO Nº 11**

**DECLARACION JURADA**

LICITACION PUBLICA Nº……
OBRA:……
OFERENTE:……..

Los abajo firmantes, en nombre y representación del Oferente, manifiestan con carácter de Declaración Jurada que, al día de la fecha de la presentación de esta propuesta licitatoria, no tiene promovido y/o iniciado pedido de Concurso de Acreedores no homologado, ni quiebra, como así también que el Oferente de referencia no tiene conocimiento de poseer acción judicial de cualq
uier fuero en su contra por la Provincia de Santa Fe, o por cualquier otro Ente Oficial de dicha provincia, ni que la Provincia hubiera formulado denuncias penales por la Comisión de presuntos ilícitos cometidos en la tramitación, ejecución o recepción de contratos de suministros, obras públicas o cualquier contrato administrativo suscripto con esos entes.

Igualmente declaran, los socios que integran la empresa oferente, no estar inscriptos en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos, Ley Nº 11945.

Asimismo, se declara que por cualquier cuestión judicial que se suscite se acepta la Jurisdicción de la Justicia Ordinaria de la Capital de la Provincia de Santa Fe.

Por otra parte, manifestamos conocer la zona de emplazamiento de la obra licitada, las condiciones en que se ejecutará la misma y nos comprometemos a disponer en forma inmediata a la fecha de la firma del contrato, el equipamiento ofrecido según Anexo 3.

| | |
|---|---|
| _____ | _____ |
| Firma y aclaración del Oferente | Firma y aclaración del Director Técnico |

Lugar y fecha……

**ANEXO Nº 12**
Cartel de Obra
La ilustración siguiente es a modo de ejemplo./12M*6M/

**ANEXO Nº 13**

## CUADRO Nº1 : DATOS DE PRODUCCIÓN BÁSICA

**LICITACION PUBLICA Nº .....**

**OBRA: .....**

**EMPRESA: .....**

**PERIODO SELECCIONADO: DESDE ...../ ..... / ..... HASTA ..... / ..... /.....**

| Nº | COMITENTE | | OBRA | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NOMBRE | DOMICILIO | DENOMINACIÓN | PLAZO DE OBRA | MONTO CONTRACTUAL | MONTO FACTURADO EN DOCE (12) MESES CONSECUTIVOS DE OBRAS (*) | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | PARCIAL |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | TOTAL | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | PROMEDIO MENSUAL | |

..... .....

**Firma y aclaración del Proponente** **Firma y aclaración del Director Técnico**

**(*)** Indicar por renglón el monto de certificación mensual con valores básicos de contrato. El parcial será la suma certificada en el período seleccionado.

**NOTA: LAS OBRAS QUE SE DETALLEN DEBEN HABERSE REALIZADO DENTRO DE LOS ÚLTIMOS CINCO (5) AÑOS**
**LOS OFERENTES PODRÁN MODIFICAR EL FORMATO DE ESTA PLANILLA SEGÚN SUS NECESIDADES, NO DEBIÉNDO ALTERAR EL CONTENIDO INDICADO EN EL ENCABEZADO DE LA MISMA.**

**ANEXO Nº 14**

Los siguientes ítems no podrán superar el máximo de incidencia total del monto de obra de los porcentajes aquí establecidos:

| Nº | INDICACION DE LAS OBRAS | Importe | % Inc. |
|---|---|---|---|
| 01 | TRABAJOS PRELIMINARES | 0,00 | 1,00% |
| 02 | CALCULO ESTRUCTURAL Y DOCUMENTACION TECNICA | 0,00 | 1,00% |
| 03 | MOVIMIENTO DE SUELOS | 0,00 | 3,00% |

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

INDICE:

**1. TRABAJOS PRELIMINARES Y MOVILIZACION DE OBRA.**
1.1. CASILLA DE OBRADOR.
1.2. CERCO DE OBRA.
1.3. REPLANTEO.
1.4. CARTEL DE OBRA.
1.5. CONEXIONES PROVISARIOS.

**2. CÁLCULO ESTRUCTURAL Y DOCUMENTACION TECNICA.**
2.1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

**3. MOVIMIENTO DE SUELOS.**
3.1. LIMPIEZA DE TERRENO, DESMALEZAMIENTO, RETIRO DE ÁRBOLES.
3.2. RELLENOS ESTRUCTURALES Y TERRAPLENAMIENTOS.

**4. SISTEMA DE FUNDACIONES**

**5. HORMIGON ARMADO PARA ELEMENTOS ESTRUCTRALES**

**6. ESTRUCTURA METALICA**
6.1. ARCOS, CORREAS ARRIOSTRAMIENTOS
6.2. ESTRUCTURA DE CERRAMIENTO LATERALES-FRENTE

**7. AISLACION DE CUBIERTA**
7.1. AISLACION HIDRAULICA – FOIL ALUMINIO
7.2. PLACA VERDE 15MM TIPO DURLOCK
7.3. POLYFAN 50MM

**8. CUBIERTA**
8.1 CUBIERTA DE CHAPA
8.2 METAL DESPLEGADO
8.3 ZINGUERIAS
8.4. CHAPA BANDEJA PERFORADA

**9. CARPINTERIAS**
9.1. CERRAMIENTOS EXTERIOR E INTERIOR
9.2. PORTONES METALICOS.

**10. VIDRIOS.**
10.1. VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD 3+5 MM.
10.2. POLICARBONATO ALVEOLAR.
10.3. VIDRIO TEMPLADO

**11. PINTURA.**
11.1. ESMALTES SINTÉTICOS SOBRE METALES.
11.2. PINTURA POLIURETÁNICA PARA ESTRUCTURA METÁLICA

**12. LIMPIEZA.**
12.1. SEGURIDAD, LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL.

## 1. TRABAJOS PRELIMINARES Y MOVILIZACION DE OBRA

Incluye la ejecución de todas las tareas y las provisiones prescritas en los Pliegos de Condiciones Generales y Complementarias, y en las indicaciones de Trabajos Preliminares de las presentes Especificaciones Técnicas Particulares.

Deberán realizarse todos los trabajos y tareas preliminares que sean necesarios para la ejecución de la obra, según las condiciones del terreno y/o se infiera de la documentación.

Las especificaciones de los rubros e ítems del presupuesto, tendrán plena validez para la ejecución de los trabajos, pasando a completar los presentes.

### 1.1. CASILLA DE OBRADOR

El Contratista preparará el obrador de obra siguiendo las instrucciones sobre ubicación y disposiciones generales que imparta al respecto la Inspección de Obra y de acuerdo a lo requerido en el pliego complementario de bases y condiciones.

### 1.2. CERCO DE OBRA

El cerco del obrador mínimamente se construirá utilizando una malla de acero Q92, enmarcada superior e inferiormente con tirantes de madera de 3” x 3”. Se colocarán parantes de madera de 3” x 3” debidamente empotrados en el suelo con una separación máxima de 3 m. Los parantes serán convenientemente rigidizados para otorgar estabilidad al cerco fuera de su plano, mediante la colocación de puntales inclinados empotrados en el suelo. Todos los elementos constitutivos del cerco se pintarán con pintura sintética de color amarillo. Se deberá tener en cuenta la colocación de la señalización necesaria a los efectos de alertar los riesgos de accidentes, tanto para el personal de obra como para los transeúntes. Se deberán tener accesos vehiculares y peatonales diferenciados a los fines de reducir el riesgo de accidentes.

### 1.3. REPLANTEO

El hecho de presentarse a la Licitación implica el conocimiento del terreno y las condiciones altimétricas y de niveles en que se encuentra.

La Contratista deberá llevar a cabo el replanteo parcial o total de la Obra en forma conjunta con la Inspección, labrándose a su término el correspondiente Acta de Replanteo.

La Contratista deberá solicitar la boleta de línea y nivel de cordón a Catastro Municipal, antes de proceder a mojonar y/o nivelar. A partir de estos datos determinará de acuerdo a planos los ejes medianeros y la línea de edificación (LE), debiendo requerir la previa determinación de la misma. Posteriormente se demarcarán los ejes de replanteo. Las demarcaciones deberán estar hechas con elementos que garanticen su materialización durante la ejecución de la obra.

En cualquier caso, los trabajos adicionales que importen la demolición total o parcial de elementos de la estructura de HA o tabiques divisorios, el movimiento de elementos de la estructura metálica y/o de carpinterías, etcétera, que fueran necesarios como resultado de errores de replanteo, serán por cuenta de la Contratista, la que no podrá alegar como excusa la circunstancia de que la Inspección de obra haya estado presente al momento de ejecutarse los trabajos objeto de rectificación, ni estos justificarán demoras en los plazos contractuales parciales o totales de obra.

Antes de iniciar la obra, la Contratista descombrará, descuajará, desbrozará, destroncará y fumigará malezas, cuevas y hormigueros que existan en el terreno. Si hubiera pozos negros, sé desagotarán previamente y se desinfectarán a medida que se vayan cegando con tierra apisonada y capas alternadas de cal viva.

### 1.4. CARTEL DE OBRA

Los carteles se construirán y pintará en un todo de acuerdo a las indicaciones del PCByC, y su ubicación en el predio será establecida por la Inspección de Obra.

### 1.5. CONEXIONES PROVISORIAS

La Contratista deberá proveer agua para construcción, con calidad de acuerdo a normas, en forma provisoria y hasta ejecutar las redes definitivas de proyecto, llevando la correspondiente alimentación a cada sector de obra.

Para la alimentación de fuerza motriz, se adoptará el criterio de instalar un tablero de obra con las protecciones necesarias reglamentarias. Este deberá estar a una altura mínima de 1,40 m. sobre nivel de terreno natural, protegido con tablero con puerta y llave.

Todas las redes provisorias instaladas deberán ser revisadas permanentemente.

Asimismo el contratista tendrá a su cargo todos los costos, los derechos, las tasas y/o sellados, aranceles y aportes profesionales, que implique la tramitación y posterior aprobación de los trámites antes citados y/u otro referido a los servicios necesarios para la ejecución de la obra.

**Forma de certificación:** Se medirá y certificará, por porcentajes de avance físico, correspondientes de desmonte realizado según las especificaciones PETP.

No se realizarán certificaciones parciales del ítem, solo el volumen que cumpla con lo indicado en el párrafo anterior.

## 2. CÁLCULO ESTRUCTURAL Y DOCUMENTACION TECNICA

Comprende la provisión completa de los servicios profesionales indicados en el presente Pliego y de todos los planos y memorias de cálculo del legajo ejecutivo.

La Contratista será responsable por la eficiencia de la estructura, su adecuación al proyecto de arquitectura y su comportamiento estático. Esta disposición regirá también para todos los planos de obra, detalles, montaje, armaduras, planillas y demás que elabore el Contratista. El cálculo será sometido a revisión por la Inspección de Obra para su aprobación. La realización de las tareas enunciadas no dará lugar a ampliaciones de plazos ni incrementos de costos.

El Contratista no podrá efectuar ningún reclamo a la Inspección de Obra por las diferencias o discrepancias que pudiesen presentarse entre la documentación estructural que recibe y los planos o especificaciones del Proyecto de Arquitectura ya que las mismas, de existir deberán ser evaluadas y consideradas en la presentación de su propuesta.

El Contratista presentará el proyecto definitivo de todas las estructuras, tanto de la cubierta y cerramientos laterales, como de las de hormigón armado, fundaciones, escaleras, barandas y toda otra estructura que forme parte de la obra.

La Contratista deberá verificar las secciones y determinar las armaduras de la estructura tomando en cuenta la documentación técnica que se incluye en el presente pliego.

Por razones de diseño arquitectónico y funcionalidad deberá respetarse indefectiblemente la disposición de los elementos estructurales que componen la estructura tal como se indica en los planos del pliego. La estructura deberá construirse con las dimensiones establecidas en los planos, sin admitirse variantes o modificaciones. La Repartición no aceptará diferencias de costos por las modificaciones que pudieran presentarse en la preparación de la documentación técnica definitiva de la obra.

Los materiales a utilizar en el proyecto estructural serán los siguientes:

a) Hormigón

b) Acero conformado de dureza natural ADN 420/500. IRAM IAS U500-528

Profesionales intervinientes: El o los calculistas que estudien la estructura deberán ser profesionales de la Ingeniería Civil, matriculados en el Colegio Profesional correspondiente. Se deberá acompañar antecedentes y/o Curiculum Vitae de dichos profesionales para consideración de la Inspección de Obra.

Reglamentación: Se deberán respetar todos los reglamentos, normas y recomendaciones del CIRSOC, en sus últimas versiones vigentes, y toda aquella nombrada en el presente pliego.

Cómputos métricos: El Contratista presentará los cómputos métricos de la obra definitiva. El cómputo de todos los ítems será entregado en la oferta. La repartición no recocerá diferencias si surgieran de los cómputos de su oferta y los cómputos definitivos.

Planos conforme a obra: El Contratista deberá presentar planos de estructura conforme a obra según lo indicado en el Pliego Complementario de Bases de Condiciones.

En cuanto a las fundaciones, se propone lo establecido en planos y pliego de acuerdo al estudio de suelos realizado y no se aceptaran modificaciones de plazo y precio de lo propuesto por la contratista en su oferta. Al respecto se observarán los planos que se entregan en el presente pliego, adoptándose una fundación mediante pilotes.

El sistema de fundaciones a ejecutar podrá ser propuesto, verificado y modificado por los oferentes según los resultados de los estudios de suelos que puedan realizar y los cálculos de la estructura, proponiendo el sistema de fundaciones a utilizar.

A los fines de la verificación y diseño definitivo de las fundaciones se tomaran los siguientes criterios de trabajo:

Deberá garantizarse que las tensiones transmitidas por las bases al terreno no superen los valores admisibles dados por los estudios de suelos respectivos.

Deberá, asimismo garantizarse que el asentamiento general de la estructura sea inferior a su valor admisible, cumpliendo además la condición de que los asentamientos relativos sean prácticamente nulos.

El recubrimiento en fundaciones será mayor o igual a 5 cm.

Las fundaciones constituidas por uno ó dos pilotes deberán ser arriostradas en la dirección perpendicular al plano que definen los pilotes.

Los cabezales que no puedan arriostrarse deberán proyectarse con tres pilotes como mínimo.

Deberá respetarse indefectiblemente la cota superior de los cabezales, tal como se indica en los planos de este pliego

La separación mínima entre ejes de pilotes será de tres diámetros.

Las dimensiones en planta de los cabezales serán tales que los fustes de los pilotes queden recubiertos como mínimo con 15 cm en todas las direcciones.

*Para la cubierta, en particular, se tendrán en cuenta dos condiciones: la etapa de construcción sin los cerramientos laterales; y la situación definitiva con el edificio cerrado.*

La estructura de la cubierta y cierres laterales se calculará como **ESTRUCTURA ESPACIAL** y, de ser necesario, bajo acciones dinámicas del viento y considerando las deformaciones de segundo orden. Las modificaciones que surgieran a raíz de los cálculos del proyecto definitivo no darán derecho al Contratista a reclamos de mayores costos de ninguna naturaleza. Los cordones superior e inferior de los arcos se pueden construir mediante tramos rectos entre los nudos o curvando las barras en forma continúa. En este último caso se estudiará especialmente el efecto de los momentos que producirá la excentricidad debida a la curvatura.

*La presentación consistirá como mínimo en lo siguiente:*

Todos los planos generales y de detalle en las escalas adecuadas para poder construir y controlar la obra.

Planillas de doblado de hierros, planos de taller, listados de materiales y cómputos.

Memoria de Cálculo Definitiva" donde se expongan:

- Memoria descriptiva.
- Los esquemas estructurales.
- Las acciones y sus combinaciones en etapas de montaje y obra terminada.
- Los diagramas de solicitaciones y deformaciones con sus valores principales.
- El dimensionamiento y las verificaciones de las secciones determinantes.
- El cálculo de los detalles constructivos.
- Listados de entrada y salida de computadora y cálculos repetitivos.
- Los reglamentos, normas y bibliografía con copia y traducción, en caso que lo solicite la Inspección de Obra. Los cálculos de acciones, combinaciones, materiales, solicitaciones, dimensionamientos etc. se harán todos de acuerdo a los Reglamentos CIRSOC correspondientes.

"Programa de ejecución y montaje" donde se describirá, apoyado en textos y gráficos, el proceso constructivo, los equipos, apuntalamientos y arriostramientos provisorios, uniones de obra, sistemas de encofrados, medidas de seguridad y protección del personal, etc. El Contratista elaborará dos "Programas": uno para la estructura de la cubierta y otro para el entrepiso de hormigón armado y bases. Además de un "Plan de Trabajos" en forma de diagrama de barras, indicando las distintas tareas con sus fechas de inicio y terminación.

Las estructuras de hormigón armado y el resto de construcciones que sea necesario dimensionar, se harán de acuerdo a los métodos convencionales de cálculo de estructuras.

Las acciones a considerar serán las siguientes:

- Cargas gravitatorias permanentes y accidentales.
- Cargas de viento.

- Variación de temperatura.
- Acciones reológicas (retracción y fluencia lenta).
- Movimientos impuestos como corrimientos de apoyos.
- Estados de carga debidos al montaje.
- Empujes de suelos.
- Otras acciones que considere el proyectista.

- Con relación a las cargas gravitatorias:

Además del peso propio y la sobrecarga reglamentaria se adoptará para la cubierta metálica una carga uniformemente distribuida en toda la superficie, correspondiente a aislaciones acústicas interiores más exteriores y chapa de revestimiento, de setenta y cinco (75) kg/m2 aplicada en la pendiente el techo (no en proyección horizontal); y otra sobrecarga uniformemente repartida de veinticinco (25) kg/m2 correspondiente a equipamientos, conductos, iluminación, etc. que pueda suspenderse del techo. Estas acciones afectarán tanto a las correas como a los arcos. La última sobrecarga mencionada se aplicará a toda la superficie pero también se practicará una verificación aplicando la carga en la mitad de la luz de la nave (tanto la mitad izquierda como la derecha).
Estado de cargas.

En la estructura de hormigón armado del entrepiso además del peso propio deberán tenerse en cuenta las siguientes sobrecargas:
sobre la losa: sobrecarga de uso 1000 kg/m2, cargas permanentes 150 kg/m2.
sobre baranda: horizontal 100 kg/m2 y vertical 200 kg/m2.

- Con relación a la acción del viento:

Las cargas de viento se determinarán de acuerdo al Reglamento CIRSOC 102 - 1984, para los siguientes parámetros:
Cp = 1.65 (coeficiente de velocidad probable).
Tipo de rugosidad I.
Coeficientes de presión para la cubierta en arco según capítulo 10 del CIRSOC 102 - 1984.
Se analizará la acción del viento en las dos direcciones principales de la estructura y bajo dos situaciones: SIN cerramientos laterales y CON cerramientos laterales.

Si la estructura resultara muy flexible, con período del modo fundamental de oscilación T mayor que un segundo (1 seg) y con bajo amortiguamiento, se analizarán los efectos dinámicos causados por las turbulencias del viento de acuerdo a la Recomendación CIRSOC 102-1 / 1982.

En caso de dudas o divergencias entre el Proyectista y la Inspección de Obra con respecto a las acciones del viento se recurrirá a ensayos en túnel de viento para determinar las presiones. El costo que demanden estos ensayos será a cargo del Contratista como cualquier otro ensayo de verificación de calidad.

- Con relación a la variación de temperatura:

En el cálculo de la cubierta metálica se adoptará una variación de temperatura $\Delta T = K * \Delta T_B$, de acuerdo con el capítulo 7.9. del Reglamento CIRSOC 301 / 1982, para superponer al resto de los estados de carga, con signo positivo y negativo para evaluar la combinación más desfavorable en cada caso.
En el entrepiso de hormigón armado no se considerarán efectos térmicos ya que se encuentra bajo techo y hay previstas juntas de dilatación.

- Con relación a los movimientos impuestos:

Se evaluarán, las posibles deformaciones que puedan sufrir las fundaciones para tenerlas en cuenta en las solicitaciones de las estructuras.

**Forma de certificación:** Se medirá y certificará, por porcentajes de avance físico, correspondientes de desmonte realizado según las especificaciones PETP.

No se realizarán certificaciones parciales del ítem, solo el volumen que cumpla con lo indicado en el párrafo anterior.

## 3. MOVIMIENTO DE SUELOS.

Este ítem comprende todas las acciones, trabajos y procesos necesarios para realizar los correspondientes movimientos de suelos que requiera la obra, según se indica en cada punto siguiente.

### 3.1. LIMPIEZA DEL TERRENO, DESMALEZAMIENTO, RETIRO DE ARBOLES

Se realizarán desmontes necesarios para alcanzar los niveles de piso de proyecto indicados y para alcanzar las cotas y calidad de suelo correspondientes para fundar el edificio. Este ítem contempla la remoción de las especies vegetales existentes donde ello resulte necesario.

Regirá lo indicado en los planos y lo que determine la Inspección de Obra, de acuerdo a los fines propuestos. El Contratista deberá realizar el retiro de árboles, arbustos y todos los elementos públicos y/o privados existentes en el predio, que ordene la Inspección.

Asimismo este ítem comprende la limpieza del terreno y el retiro del suelo vegetal de la zona a rellenar hasta alcanzar una profundidad tal que para la misma, a juicio de la Inspección, el terreno natural constituya una base apta para apoyar el relleno.

Quedan incluidas además dentro de este ítem todas las tareas relativas a la preparación de la base para la posterior ejecución de los rellenos y la demolición y retiro de elementos enterrados tales como cimientos o fundaciones existentes y todo otro elemento que deba ser eliminado para la correcta ejecución de las obras indicadas en el presente pliego.

Si el Contratista realizara desmontes más profundos que los ordenados, sin causa justificada, la repartición no reconocerá costos adicionales por el mayor volumen de obra ejecutado. Asimismo, serán a cargo del Contratista los costos resultantes del mayor volumen de relleno que deba efectuarse.

Si una vez abierta la caja para efectuar el posterior relleno se produjesen anegamientos que provocasen un deterioro de la base, y a juicio de la Inspección resulte necesario efectuar un desmonte más profundo, todos los costos adicionales serán a cargo del Contratista exclusivamente.

Los desmontes serán ejecutados antes de la construcción de las fundaciones.

### 3.2. RELLENOS ESTRUCTURALES Y TERRAPLENAMIENTOS

Se realizarán los rellenos y terraplenamientos necesarios para alcanzar los niveles de piso de proyecto indicados. Este ítem contempla la remoción de las especies vegetales existentes y el suelo vegetal donde ello resulte necesario.

Comprende los rellenos y terraplenamiento que deban efectuarse como tarea de conjunto en el predio de emplazamiento de la obra.

Dentro de este ítem no se incluyen los rellenos relativos a las excavaciones correspondientes a las fundaciones que se realicen con anterioridad o posterioridad a la ejecución del terraplenamiento.

Se utilizará suelo seleccionado en base a las indicaciones que se indican seguidamente. El suelo empleado no deberá contener ramas, troncos, matas de hierbas, raíces, otras materias orgánicas o materiales putrescibles.

Los suelos de aporte en las zonas inferiores deberán cumplir como mínimo las siguientes condiciones:

- Clasificación según Norma VN-E4-65: Tipo A-7
- Índice de grupo máximo: 6
- Límite líquido: LL > 41
- Índice de plasticidad: IP > 11
- Material que pasa por el tamiz N°200 (74U): > 36 %
- Sulfatos solubles: < 1000 mg/Kg (0.1% en masa)
- Sales totales solubles: < 15000 mg/Kg (1.5% en masa)

Los suelos a colocar en los 30 cm superiores en todas las áreas a tratar, hasta alcanzar las cotas de proyecto, deberán cumplir como mínimo las siguientes condiciones:

- Clasificación según Norma VN-E4-65: Tipo A-4
- Índice de grupo máximo: 8
- Límite líquido: LL < 40
- Índice de plasticidad: IP < 10
- Material que pasa por el tamiz N°200(74): > 36 %
- Sulfatos solubles: < 1000 mg/Kg (0.1% en masa)
- Sales totales solubles: < 15000 mg/Kg (1.5% en masa)

Se verificará que el suelo cumpla los requisitos mencionados precedentemente, de acuerdo a los siguientes ensayos normalizados de Vialidad Nacional:

- Tamizado de suelo por vía húmeda, según norma VN-E1-65
- Límite líquido, según norma VN-E2-65
- Índice de plasticidad, según norma VN-E3-65
- Clasificación de suelos, según norma VN-E4-65

Estos ensayos se realizarán para determinar la calidad de los yacimientos.

Los suelos de relleno serán compactados hasta obtener el 97 % de la densidad máxima obtenida del ensayo Proctor Standard.

Cuando los suelos provenientes de la excavación de cimientos sean aptos, se podrán utilizar para rellenar y/o terraplenar las zonas bajas del terreno. Si los mismos no sirven, o resultan insuficientes, se deberán traer de otro lugar, su transporte se considera comprendido en el precio del presente ítem.

Será obligación de la Contratista, arreglar debidamente cualquier asentamiento que se produjera previo a la recepción definitiva de la obra.

Cuando un asiento de este género se produjere debajo de un pavimento, la Contratista deberá ejecutar a su costa la reparación correspondiente.

**Forma de certificación:** Se medirá y certificará, por porcentajes de avance físico, correspondientes de desmonte realizado según las especificaciones PETP.

No se realizarán certificaciones parciales del ítem, solo el volumen que cumpla con lo indicado en el párrafo anterior.

## 4. SISTEMA DE FUNDACION

Comprende la provisión de todos los materiales e insumos, mano de obra, equipos, etc., para la ejecución del hormigonado y el descabezado de los pilotes.

Los oferentes dividirán este ítem en los subítems que correspondan, incluyendo en cada uno de ellos las distintas fundaciones, si es que se han adoptado distintas tipologías en el proyecto de fundaciones. Se deberán presentar las especificaciones técnicas y metodología o técnica constructiva a emplear del Sistema de Fundaciones propuesto.

A los fines de la presente licitación, de acuerdo al estudio de suelos y a los planos de la documentación la repartición ha adoptado el sistema de fundaciones por pilotes, el oferente podrá presentar su propuesta técnica y económica y no se reconocerán variaciones de costos por este ítem.

### 4.1 Excavación de Cabezales de Sistema de Fundaciones:

Se incluyen dentro de este ítem las excavaciones correspondientes a los cabezales de pilotes. Se incluyen todas las tareas necesarias para la correcta ejecución de los trabajos, tales como entibamientos, apuntalamientos provisorios, drenajes, etc. y el retiro de los excedentes de suelo que no se utilicen en los rellenos.

Todo excedente de excavación que supere las pautas de cómputo previamente indicadas no será reconocido por la repartición, quedando su costo a cargo del Contratista, como asimismo los volúmenes adicionales de rellenos que deban efectuarse.

Profundidad: La profundidad de las excavaciones será la indicada en los planos. El nivel cero de la obra se indicará en el plano de Fundaciones y Cortes, y en general será el punto más alto de la vereda municipal.

No se deberá, salvo orden expresa de la Inspección, efectuar excavaciones por debajo de los niveles correspondientes según los planos. En el caso de que así se hiciera quedará la Inspección facultada para determinar las correcciones que deban efectuarse, siendo por cuenta del Contratista los gastos consecuentes de estas tareas.

Metodología:

- No podrá iniciarse excavación alguna sin la autorización previa de la Inspección.
- Todos los materiales aptos, producto de las excavaciones, serán utilizados en la formación de terraplenes, banquinas, rellenos y en todo otro lugar de la obra indicado en los planos o por la Inspección. Los depósitos de materiales deberán tener apariencia ordenada y no dar lugar a perjuicio en propiedades vecinas.
- Durante la ejecución se protegerá la obra de los efectos de la erosión, socavaciones, etc., por medio de cunetas o zanjas provisorias. Los productos de los deslizamientos o desmoronamientos deberán removerse y acondicionarse convenientemente en la forma indicada por la Inspección de Obra.
- El Contratista deberá adoptar las medidas necesarias para evitar el deterioro de instalaciones subterráneas existentes, canalizaciones o instalaciones que afecten el trazado de las obras, siendo

por su cuenta los apuntalamientos y sostenes que sean necesarios y la reparación de los daños que pudieran producirse.

- El suelo o material extraído de las excavaciones que deba emplearse en futuros rellenos se depositará provisoriamente en los sitios más próximos a ellos que sea posible, siempre que esto no ocasione entorpecimientos innecesarios a la marcha de los trabajos, como así tampoco al libre escurrimiento de las aguas superficiales, ni se produzca cualquier otra clase de inconveniente que a juicio de la Inspección de obra debiera evitarse.
- Si el Contratista tuviera que realizar depósitos provisorios y no fuese posible efectuarlos en la obra, deberá requerir la autorización de la Inspección para el traslado de los materiales.
- Al llegar al nivel de fundación las excavaciones deberán ser perfectamente niveladas.

Inundaciones en las excavaciones: El Contratista deberá tomar todos los recaudos necesarios para evitar la inundación de las excavaciones, ya sea por infiltraciones o debido a los agentes atmosféricos.

De ocurrir estos hechos, el Contratista deberá proceder a desagotar en forma inmediata, por lo que deberá mantener permanentemente en obra los equipos necesarios para tales tareas.

Si como consecuencia de la presencia de agua en las zanjas para cimientos, el Inspector apreciara un deterioro del suelo, podrá ordenar al Contratista la profundización de la excavación hasta encontrar suelo firme y el relleno correspondiente para restablecer la profundidad de fundación estipulada, a los efectos de no modificar las planillas de hierros. Estarán a cargo del Contratista los gastos originados por estas tareas y los que deriven de ellas.

Luego de realizadas las excavaciones para fundaciones de hormigón armado, se procederá a ejecutar una capa de hormigón de limpieza de espesor mínimo 5 cm. y calidad mínima H-8, en forma inmediata a la conclusión de cada excavación. Si ocurriese un anegamiento previo a la ejecución de esta capa de hormigón, y como consecuencia de la presencia de agua el Inspector apreciara un deterioro del suelo, podrá ordenar al Contratista la profundización de la excavación hasta encontrar suelo firme. Estarán a cargo del Contratista los gastos originados por estas tareas y los que deriven de ellas.

### 4.1. PILOTES

Se ejecutarán pilotes de hormigón armado excavados in situ, cuyas dimensiones y características podrán ser propuestas por la contratista. En el proyecto presentado se han considerado pilotes. No se aceptaran modificaciones de precios en los pilotes.

Las perforaciones serán realizadas mediante métodos rotativos y/o percusión según corresponda. Se preverá la utilización de lodos bentoníticos para preservar la estabilidad de las paredes. Se deberá tomar especial recaudo en retirar todo el material resultante de las excavaciones y realizar una correcta limpieza, especialmente en el bulbo si es que se considera esta opción en el proyecto a presentar por los oferentes.

El hormigón a colocar en los pilotes deberá cumplir con los requisitos del artículo 6.6.5.7. del Reglamento CIRSOC 201, y será colocado según lo indicado en el artículo 10.3 y los anexos 10.3 y 10.3.c) del referido reglamento. A diferencia de lo indicado en el anexo del artículo 10.3.c)1) del Reglamento CIRSOC 201, el diámetro del conducto vertical para hormigonar será adoptado tomando en consideración las dimensiones del pilote, con la aprobación de la Inspección de Obra.

El nivel superior de hormigonado deberá ser tal, que luego al picarse el hormigón de la parte superior para eliminar todo el hormigón contaminado, el nivel superior del pilote quede como mínimo 5 cm por encima del nivel inferior del cabezal. Si se encontrase hormigón de buena calidad por encima del nivel indicado precedentemente, de todos modos se picará hasta alcanzar éste. En el caso de que fuese necesario picar por debajo del nivel superior indicado, el Contratista deberá proceder a rehormigonar el extremo superior del pilote.

En el caso de que los pilotes, cabezales y vigas de arriostramiento sean ejecutados en forma previa a la realización de los rellenos y terraplenamientos, atendiendo a que las armaduras de empalme para la posterior ejecución de columnas y tabiques quedarán enterradas al realizarse el terraplenamiento, deberán preverse las protecciones necesarias y la adecuada limpieza antes de encofrar las estructuras que apean sobre estos elementos enterrados.

Se realizarán ensayos de carga directa sobre seis pilotes a definir por la inspección. Estos ensayos deberán ser realizados por un laboratorio a designar por la repartición. El costo de estos ensayos estará a cargo del Contratista y no recibirá pago en forma particular, debiendo incluirse en el costo total de la obra. Así mismo se exigirá ensayo de continuidad en todos los pilotes con el criterio citado anteriormente.

**Elaboración del Hormigón:** Se utilizará HORMIGÓN ELABORADO, de la calidad H30, con un

asentamiento del orden de 8 a 12 cm para fundaciones. Queda expresamente prohibido el mezclado manual.

Elementos que deben permanecer en obra:

- Un equipo para medir la consistencia y valorar la aptitud de colocación del hormigón fresco, aplicando la Normas IRAM 1536.
- Un termómetro de inmersión para medir la temperatura del hormigón y uno para medir la temperatura ambiente.
- Moldes para confeccionar 30 probetas en forma simultánea (como mínimo, o la cantidad mayor que el volumen de hormigón requiera), aplicando las Normas IRAM 1541 y 1524.
- En el caso de que las probetas deban conservarse en la obra después del desmolde, deberá disponerse de una pileta para conservarlas en agua saturada de cal, completamente sumergidas, hasta el retiro para su ensayo.

**Ensayos de Hormigón, cantidad y método:** El Contratista efectuará a su cargo los ensayos de hormigón que la Inspección de Obra juzgue necesarios.

Los ensayos se realizarán en Laboratorios existentes en alguna Universidad Pública Nacional, correspondiendo al Contratista el traslado de las muestras y el retiro de los informes. Copias de estos informes serán entregadas a la Dirección de Obra.

Se deberán considerar como mínimo dos probetas por mixer (6 a 7 m3), dos probetas por etapa de hormigonado menor a 6 m3, una probeta para volúmenes menores, por ejemplo si se hormigonara una sola base o cabezal por día.

El criterio general para determinar la fecha de ensayo de probetas será el siguiente.

Se ensayará el 50 % de las probetas con edad menor a 28 días, y si su proyección a 28 días cumple con la resistencia especificada se ensayarán las demás el mismo día, solamente si esto no ocurre se guardará la mitad de las probetas para ensayar a 28 días.

De considerarlo necesario, la Inspección de obra podrá exigir la realización de pruebas de carga directa de la estructura, las cuales estarán a cargo del Contratista.

**Uso de Aditivos para el Hormigón:** En caso de emplearse, los mismos deberán cumplir con lo especificado en el artículo 6.4 del Reglamento CIRSOC 201, y además ser expresamente autorizados por el Inspector de Obra, quien controlará que correspondan a productos de reconocida calidad y que se dosifique adecuadamente.

### 4.2 CABEZALES
### 4.3 TENSOR-PUNTAL Y ENCADENADO

**Forma de certificación:** Se medirá y certificará, por porcentajes de avance físico, correspondientes de desmonte realizado según las especificaciones PETP.

No se realizarán certificaciones parciales del ítem, solo el volumen que cumpla con lo indicado en el párrafo anterior.

## 5. HORMIGON PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES

**Estructuras de hormigón armado.**

Comprende la provisión de todos los materiales e insumos, mano de obra, equipos, etc., para las estructuras de hormigón armado consisten en un entrepiso de losas nervuradas, vigas y columnas, tabiques, muros de contención, rampas, etc.

El entrepiso está constituido por losas nervuradas, vigas y columnas de hormigón armado. El entrepiso se resuelve con columnas, vigas y losas de hormigón armado que crean una retícula de luces homogeneas de 9.50m aproximadamente. La resolución estructural deberá tener en cuenta la inclusión de los poliductos.

Reglamentación: La obra se ejecutará conforme a lo establecido en los capítulos 6 á 14 del Tomo I del Reglamento CIRSOC 201 y sus Anexos, y según las especificaciones particulares que luego se detallan.

Los artículos de los capítulos 1 á 5 del Tomo I del Reglamento CIRSOC 201 que se citan expresamente en sus capítulos 6 á 14 también serán de aplicación, con las modificaciones que más adelante se indican.

Son válidas también, las Normas IRAM, IRAM-IAS y CIRSOC que se citan en el Reglamento CIRSOC 201, y los Cuadernos 220 y 240 de la Comisión Alemana del Hormigón Armado publicados por IRAM.

**Equivalencias:** Se establecen las siguientes equivalencias únicamente para la comprensión de las denominaciones dadas entre el Reglamento CIRSOC 201 y el presente Pliego:

- "Director de Obra" = "Inspector de Obra"
- "Constructor" = "Contratista"
- "Representante Técnico del Constructor" (Conductor Técnico) = "Director Técnico de la Empresa".

**Modificaciones;** Los artículos del Reglamento CIRSOC 201 que se indican a continuación se modifican, a los efectos de las presentes especificaciones, por los textos aquí expresados:

- CIRSOC 201 * 2.4.2. Control de aceptación: "Es el control que en el ejercicio de sus funciones podrá solicitar el Inspector de Obra, con el objeto de valorar la aptitud de los materiales incorporados a la estructura. El Contratista deberá disponer todos los medios necesarios para posibilitar la extracción de muestras y realización de ensayos."
- CIRSOC 201 * 5.2.6.f): "Identificación correspondiente a cada elemento según su ubicación en los planos de la documentación técnica inicial."
- CIRSOC 201 * 5.3.2: "Cada partida del hormigón fresco que ingresa a la obra, debe acompañarse de la certificación del Director Técnico del Proveedor, mediante un remito de entrega a obra con los requerimientos establecidos en el artículo 5.3.6. Copias de los comprobantes de esta certificación serán entregadas al Inspector de Obra."
- CIRSOC 201 * 7.1.d): "El Inspector de Obra podrá solicitar todos los ensayos y estudios necesarios para realizar el control de aceptación de los materiales, elementos y estructuras, estando autorizado a juzgar los correspondientes resultados con el fin de decidir la aceptación o el rechazo de aquellos."
- CIRSOC 201 * 7.4.1.f): "Al presentar los planos conforme a obra, el Contratista adjuntará toda la documentación referida a los ensayos que se hubiesen realizado."

**Interpretación de Planos y Especificaciones:** El Contratista es responsable de realizar el cálculo estructural y de la revisión y correcta interpretación de los planos para la realización de la obra y responderá por los defectos que pudieran producirse durante la ejecución o conservación de los mismos hasta la recepción definitiva. Cualquier deficiencia o error que comprobare en los planos o especificaciones, deberá comunicarlo a la Repartición antes de iniciar los trabajos en cuestión.

**Requisitos a cumplir por el Contratista:** El Contratista deberá cumplir con los requisitos del artículo 5.1 del Reglamento CIRSOC 201.

**Elaboración del Hormigón:** Se utilizará HORMIGÓN ELABORADO, de la calidad H30, con un asentamiento del orden de 16 cm para estructuras en elevación y de 8 a 12 cm para fundaciones. En casos especiales, durante el comienzo de la obra y en casos de pequeños volúmenes, la Inspección de Obra podrá autorizar la dosificación por volúmenes en la misma obra, previa aprobación de los dosajes a utilizar. Queda expresamente prohibido el mezclado manual. Se deberá realizar el curado del hormigón según el reglamento mencionado, comenzando como primera medida por el tradicional “barrido” con lechada de cemento y agua, por la tarde del mismo día cuando el hormigonado se termine durante la mañana, y a primera hora del día siguiente cuando el hormigonado se termine por la tarde.

Elementos que deben permanecer en obra:

- Un equipo para medir la consistencia y valorar la aptitud de colocación del hormigón fresco, aplicando la Normas IRAM 1536.
- Un termómetro de inmersión para medir la temperatura del hormigón y uno para medir la temperatura ambiente.
- Moldes para confeccionar 30 probetas en forma simultánea (como mínimo, o la cantidad mayor que el volumen de hormigón requiera), aplicando las Normas IRAM 1541 y 1524.

  En el caso de que las probetas deban conservarse en la obra después del desmolde, deberá disponerse de una pileta para conservarlas en agua saturada de cal, completamente sumergidas, hasta el retiro para su ensayo.

**Ensayos de Hormigón, cantidad y método:** El Contratista efectuará a su cargo los ensayos de hormigón que la Inspección de Obra juzgue necesarios.

Los ensayos se realizarán en Laboratorios existentes en alguna Universidad Pública Nacional, correspondiendo al Contratista el traslado de las muestras y el retiro de los informes. Copias de estos

informes serán entregadas a la Dirección de Obra.

Se deberán considerar como mínimo dos probetas por mixer (6 a 7 m3), dos probetas por etapa de hormigonado menor a 6 m3, una probeta para volúmenes menores, por ejemplo si se hormigonará una sola base por día.

El criterio general para determinar la fecha de ensayo de probetas será el siguiente:

En el caso de entrepisos, antes de hormigonar un nivel deberán estar ensayadas las probetas del anterior, aunque su edad sea menor a 28 días, (por ejemplo antes de hormigonar la estructura de sobre primer piso deberá estar el informe de los ensayos correspondientes a la estructura de sobre planta baja).

a) Se ensayará el 50 % de las probetas con edad menor a 28 días, y si su proyección a 28 días cumple con la resistencia especificada se ensayarán las demás el mismo día, solamente si esto no ocurre se guardará la mitad de las probetas para ensayar a 28 días.

De considerarlo necesario, la Inspección de obra podrá exigir la realización de pruebas de carga directa de la estructura, las cuales estarán a cargo del Contratista.

**Uso de Aditivos para el Hormigón:** En caso de emplearse, los mismos deberán cumplir con lo especificado en el artículo 6.4 del Reglamento CIRSOC 201, y además ser expresamente autorizados por el Inspector de Obra, quien controlará que correspondan a productos de reconocida calidad y que se dosifique adecuadamente.

**Asentamiento y colocación del Hormigón:** El asentamiento del hormigón fresco será definido en todos los casos por la Repartición, según el lugar de colocación, según se indica en el Artículo 8.9

La Compactación se hará con vibradores de inmersión operados por obreros especializados.

**Terminación superficial de las losas:** La misma no deberá exceder la tolerancia establecida para la Clase B según el artículo 8.2.d) del Reglamento CIRSOC 201.

Luego de completado el hormigonado de las losas, y en forma inmediata, éstas serán cubiertas con un film de polietileno, el que se mantendrá el tiempo que indique la Inspección de Obra.

**Juntas de Construcción:** las mismas deberán ser aprobadas previamente por la Inspección, en cuanto a su posición y forma de realización. La Inspección podrá ordenar la colocación de un puente de adherencia en base a resinas de reconocida calidad, del tipo SIKADUR 32 GEL. Este ligante será dosificado y aplicado según las prescripciones del fabricante y las instrucciones del Inspector de Obra.

**Encofrados:** Los encofrados deberán cumplir, además de lo establecido en el capítulo 12 del Reglamento CIRSOC 201, las siguientes especificaciones:

- Todos los hormigones son **vistos** y tendrán una terminación tipo T3.
- Los elementos de hormigón visto se ejecutarán de acuerdo a las siguientes características:
  - Para el encofrado se utilizará fenólico de 18 mm. de espesor mínimo, con buñas y pasadores. Se permitirá el reuso, siempre y cuando no hayan sufrido daños durante las tareas de desencofrado y manipuleo, que afecten la calidad de terminación requerida. Se aceptarán solamente los siguientes tipos de fenólicos:
    - Fenólico plastificado una cara.
    - Fenólico una cara sin nudos y lijada.
  - Los pasadores estarán compuestos por caños de PVC perdidos, varillas roscadas de diámetro mínimo 1/2", arandelas de goma, arandelas de acero y tuercas. Se considerará la colocación de 4 pasadores por metro cuadrado. Se deberán tapar los huecos que se originen en correspondencia con los mismos.
- Deberán evitarse las soluciones con encofrados perdidos, debiendo removerse los rellenos de casetones ó losas nervuradas en todos los casos.

**Armaduras:** Para el armado del hormigón se emplearán barras de acero conformadas, de dureza natural (ADN 420/500); las que cumplirán con las exigencias de la Norma IRAM-IAS U 500-117. La Inspección de Obra podrá solicitar, si lo juzga necesario, la realización de los ensayos de control de calidad que se especifican en las Normas correspondientes.

**Autorización para hormigonar:** Todos los trabajos de hormigón armado deberán ser aprobados por la Inspección de Obra y la Contratista deberá ajustarse a las órdenes dadas en todo lo referente a la ejecución, uso y calidad de los materiales.

Antes de proceder al hormigonado deberá solicitarse con 48 horas de anticipación la aprobación del replanteo y ubicación de todos los elementos que queden incluidos en el hormigón, en especial todos los correspondientes a la instalación eléctrica. Con relación a esto último se aclara que queda prohibido cortar las armaduras para el pasaje de cañerías, ubicación de cajas, etc. En el caso que fuese absolutamente imposible evitar el corte de alguna armadura, podrá efectuarse previo

consentimiento del Inspector de Obra y realizando los debidos refuerzos.
La Inspección de Obra hará por escrito en el "Libro de Ordenes de Servicio" las observaciones necesarias y en el caso de no tener que formularlas extenderá el conforme correspondiente, quedando terminantemente prohibido hormigonar cualquier parte de la estructura sin la conformidad por escrito de la Inspección de Obra en el "Libro de Ordenes de Servicio"; la Inspección de Obra a su solo juicio podrá ordenar demoler lo ejecutado sin su conformidad.
**Insertos metálicos:** Las partes de los insertos metálicos que queden incluidas dentro de la masa de hormigón deberán proveerse absolutamente libres de capas protectoras de pintura, hollín, cascarilla, herrumbre, polvo, aceite, grasa u otro material que impida la correcta adherencia entre el acero y el hormigón.
Las partes que no queden dentro del hormigón deberán pintarse con dos manos de pintura antióxido epoxídica de reconocida calidad y a satisfacción de la Inspección de Obra.
**Consideraciones adicionales:**

a) Cada partida de acero entregado en obra estará acompañada por el certificado de calidad o garantía emitido por la firma fabricante de acuerdo con lo especificado en el Reglamento CIRSOC 201. Se utilizará acero tipo ADN 420/500.
b) Para brindar el recubrimiento necesario de las armaduras se utilizarán separadores formados por bloques de mortero de cemento prefabricados con lazos de alambre de atar para su fijación a las barras de acero. Este sistema podrá ser modificado solamente con expresa autorización de la Inspección de obra.
c) Se utilizará en toda la obra una misma marca de cemento, de manera de mantener uniformidad de color en las estructuras.
d) Todos los elementos del equipo a emplear serán previamente aprobados por la Inspección en base a tramos de prueba. Debiéndose conservar en condiciones satisfactorias hasta finalizar la obra.
e) Cuando durante la ejecución de los trabajos, se observen deficiencias o mal funcionamiento de los equipos utilizados, la Inspección podrá ordenar su retiro y reemplazo.
f) El número de unidades del equipo será tal que permita ejecutar la obra dentro del plazo contractual y realizar los trabajos de conservación. El Contratista no podrá proceder al retiro parcial o total del equipo mientras los trabajos están en ejecución, salvo que la Inspección lo autorice expresamente.
g) Todo el encofrado que corresponda a estructura a la vista deberá pintarse antes del llenado con dos manos de un desencofrante apropiado, tipo Encofroil, Separoil, o similar, que evite la adherencia del hormigón al encofrado. El desencofrante deberá ser debidamente aprobado por la Repartición.
h) Salvo que la Inspección de Obra indique lo contrario, en todos los filos de las estructuras de hormigón armado se ejecutarán chaflanes con cantos de 2 cm.
i) Para el desencofrado de las estructuras deberán respetarse rigurosamente los tiempos mínimos que establece el CIRSOC 201.
j) Cuando al realizar el desencofrado aparezcan defectos inadmisibles a juicio de la Inspección de Obra, será ésta quien decida cómo se procederá para subsanar o rehacer la estructura.
k) Deberá llevarse en la obra un registro de las hormigonadas de cada parte de la estructura, para controlar las fechas de desarme del encofrado; la Inspección de Obra controlará este registro.
l) Se considerará la ejecución de hormigón de limpieza en las fundaciones directas (no menos de 5cm de espesor.)

Todo el hormigón a ejecutar es visto y se deberá tenerse en cuenta lo que a continuación se indica:

- La Empresa deberá arbitrar las medidas necesarias para lograr su correcta terminación por cuanto la Inspección de Obra no tolerará falta de plomo o niveles, falsas escuadrías, ni oquedades por imperfección en el preparado o colado del hormigón.
- La Empresa deberá presentar plano de detalle de todos los encofrados, como de despiece de todos sus elementos con la indicación de la colocación de las tablas, de los separadores y detalle de juntas de hormigonado, los que serán aprobados por la Inspección de Obra.
- La Inspección de Obra, exigirá que todos los bordes salientes y ángulos entrantes se ejecuten con piezas de madera curvas en una sola pieza, debiendo ejecutarse dichos elementos en madera "dura".
- Si es necesario ejecutar encofrados dobles, la Empresa lo hará sin cargo. No se admitir ningún tipo de atado con pelos, solo se usarán separadores.
- Los separadores estarán compuestos por caños de PVC perdidos, varillas roscadas de diámetro mínimo 1/2", arandelas de goma, arandelas de acero y tuercas. Se considerará la colocación de 4 pasadores por metro cuadrado. Se deberán tapar los huecos que se originen en correspondencia con los

mismos.

- Una vez terminado el proceso de fragüe y al desencofrar las estructuras, se retirará el perno, macizando con concreto el caño que queda alojado en la masa del hormigón.
- Todo el encofrado, deberá pintarse antes del llenado con dos manos de un desencofrante apropiado, que evite la adherencia del hormigón al encofrado.
- Deberá utilizarse una sola marca de cemento para tener uniformidad de color.
- El recubrimiento mínimo a considerar para las armaduras será el especificado en el Reglamento CIRSOC 201.

**5.1. BASES DE PORTICOS**
**5.2. COLUMNAS**
**5.3. VIGAS**
**5.4. LOSAS**
**5.5. TABIQUES DE HºAº**
**5.6. HORMIGON DE LIMPIEZA**
**5.7. VIGAS APOYO CERRAMIENTOS VERTICALES**

**Forma de certificación:** Se medirá y certificará, por porcentajes de avance físico, correspondientes de desmonte realizado según las especificaciones PETP.

No se realizarán certificaciones parciales del ítem, solo el volumen que cumpla con lo indicado en el párrafo anterior.

## 6. ESTRUCTURA METALICA

La estructura metálica consiste básicamente en “arcos espaciales principales” cada 28.50m, que sostienen la cubierta en su cordón superior e inferior. Entre ellos hay “arcos espaciales secundarios” que siguen la geometría del cordón superior o inferior de los arcos principales, según el módulo donde se encuentran. Para apoyo de la cubierta se dispondrán correas reticuladas cada 4m de 12.75m de longitud. En los planos de la cubierta se armarán estructuras de arriostramiento con cruces de San Andrés para dar estabilidad al conjunto y tomar las cargas horizontales de viento.

Los arcos principales y secundarios están propuestos con cordones dobles, superior e inferior, de tubos armados con dos perfiles normales UPN. Los montantes y diagonales son perfiles normales UPN en cada lateral vinculados entre sí mediante diagonales y montantes de perfiles ángulo y redondos. Las caras superior e inferior también están trianguladas con perfiles normales IPN.

Los tubos de los cordones formados por perfiles serán completamente herméticos para protección contra la corrosión y pueden ser contínuos curvados o de tramos rectos unidos en los nudos.

Las correas son vigas trianguladas de cordones paralelos UPN y diagonales de perfiles ángulo.

Con relación a las acciones térmicas, las mismas se tendrán en cuenta para dimensionar los arcos, mientras que en la otra dirección - la de las correas - se podrán disponer medidas constructivas que permitan libre dilatación para reducir su efecto.

Las uniones de montaje serán preferiblemente abulonadas y ubicadas en los lugares de menores solicitaciones.

Los apoyos de diseñarán de manera acorde a las hipótesis de cálculo adoptadas; es decir respetando las condiciones de vínculo en cuanto a articulaciones o empotramientos.

Las mismas consideraciones que para la estructura en cuanto a verificaciones, uniones, detalles constructivos, etc. se tendrán con la chapa de cubierta.

**Aceros:** De cada tipo, medida y partida de material (es decir de cada tamaño de perfil U, I, L, espesor de chapa, medida de bulones, etc. y partida), que debe contar con su correspondiente certificado de calidad, se extraerán muestras para determinar sus propiedades geométricas, mecánicas, químicas y metalográficas en cantidad no menor que 3 por cada 50 toneladas o fracción menor (por ejemplo si

hay una partida de 130t de perfil UPN 300 se realizarán 9 ensayos mecánicos, 9 químicos y 9 metalográficos; y si hay 0.75t de bulones Ø1/2" se realizarán 3 ensayos de cada tipo).

Los resultados de los ensayos serán evaluados por la Inspección de Obra y comparados con las normas de calidad correspondientes, quien podrá aceptar o rechazar las partidas a su exclusivo juicio y sin derecho a reclamo alguno por parte del Contratista.

**Soldaduras:** Se aplicará el Reglamento CIRSOC 304 / 1982 "Estructuras de acero soldadas".

Para las soldaduras el Contratista establecerá los "procedimientos de soldadura" para los distintos grupos de uniones donde se especificará: el número de pasadas y su secuencia, el tipo y diámetro de consumible a utilizar, los valores de la intensidad de corriente, voltaje y velocidad de avance a imprimir, el tipo de máquina a emplear, el control no destructivo a realizar y el tratamiento térmico que deba aplicarse. También se establecerá el orden en el que se realizarán las distintas uniones soldadas con el objeto de reducir los esfuerzos internos.

Los soldadores que trabajen en la presente estructura solamente podrán ser aquellos calificados con grado de aptitud I o II de acuerdo con la Norma IRAM-IAS U 500-96.

El taller que fabrique la estructura debe estar clasificado en la clase T1.

Se realizará el control de las soldaduras durante su ejecución (para corroborar que se estén cumpliendo los procedimientos especificados y trabajando los soldadores calificados) y finalizadas las soldaduras, cuando se hará la inspección dimensional y ensayos radiográficos, de ultrasonido y/o con tintas penetrantes. Para esto último se identificarán las uniones más solicitadas y se realizarán los ensayos no destructivos sobre, como mínimo, 20 uniones de cada arco tomadas al azar. Si se encontraran deficiencias dimensionales se subsanarán. Si de los ensayos no destructivos realizados más del 5% presentaran defectos, se ensayará una nueva tanda de uniones. Si de estos nuevos ensayos realizados más del 5% presentaran defectos, se ensayará otra nueva tanda de 20 uniones y así sucesivamente hasta completar todas las soldaduras más importantes. Las uniones con defectos serán reparadas.

**Responsable del Control de Calidad:** Una Entidad o Empresa altamente especializada, independiente de la Contratista, pero contratada por ella y aprobada por la Inspección de Obra, estará a cargo del control de calidad de la estructura metálica. El "Responsable del Control de Calidad" será una persona u organización con amplia experiencia en ensayos destructivos y no destructivos de materiales, que posea los equipos y autorizaciones oficiales para utilizarlos, con profundo conocimiento de normas, control de calidad y soldadura. "El responsable del Control de Calidad" podrá ser removido por la Inspección de Obra en cualquier momento y de manera inapelable, en cuyo caso será reemplazado por otro nuevo.

Serán sus funciones:

- Establecer los "procedimientos de soldadura" y la "secuencia" de ejecución de las uniones.
- Calificar a los soldadores.
- Controlar las soldaduras durante la ejecución.
- Realizar los ensayos no destructivos: radiográficos, de ultrasonido y/o con tintas penetrantes.
- Realizar la inspección dimensional.
- Llevar adelante los ensayos de calidad de los materiales: geométricos, mecánicos, químicos y metalográficos.

En el caso que aparecieran defectos durante los controles, el "Responsable del Control de Calidad" propondrá las medidas correctivas que deba adoptar la Contratista, previo acuerdo de la Inspección de Obra.

El "Responsable del Control de Calidad" mantendrá relación directa con la Inspección de Obra a través de un "Libro de Comunicaciones" por triplicado, donde ambas partes asentarán sus comentarios, pedidos, observaciones, etc. La Inspección de Obra, basada en la información del presente libro dará las órdenes correspondientes a la Contratista.

El "Responsable del Control de Calidad" emitirá, sobre cada uno de los arcos principales, secundarios y correas, así como de las uniones que se realicen en obra, un "Certificado de Aprobación" sobre los aspectos específicos que controla (materiales, soldadura, dimensiones, etc.).

**Tratamiento anticorrosivo:** l tratamiento anticorrosivo consistirá básicamente en las siguientes etapas:

1- Preparación de la base mediante arenado hasta llevar la superficie a "metal blanco".
2- Base protectora antióxido de pintura epoxi-bituminosa en 100 micrones de espesor.

3- Esmalte de terminación epoxi o poliuretano del color a definir por la Inspección de Obra de 100 micrones de espesor.

Los materiales a emplear serán de marcas reconocidas y de primera calidad. A las pinturas se le practicarán todos los ensayos que establecen las normas IRAM para pinturas y recubrimientos; y en obra se medirán los espesores de las capas secas, para lo cual el Contratista deberá proveer a la Inspección de Obra el instrumental adecuado.

Los tubos formados por perfiles serán completamente herméticos para protección contra la corrosión.

**6.1 ARCOS, CORREAS Y ARRIOSTRAMIENTOS**
**6.2. ESTRUCTURA DE CERRAMIENTOS LATERALES-FRENTE**

**Forma de certificación:** Se medirá y certificará, por porcentajes de avance físico, correspondientes de desmonte realizado según las especificaciones PETP.

No se realizarán certificaciones parciales del ítem, solo el volumen que cumpla con lo indicado en el párrafo anterior.

## 7. AISLACION DE CUBIERTAS

Se deben cubrir los siguientes parámetros mínimos de aislación **acústica 50db-500h** y de aislación **térmica 0.32W/m2k.**

El proyecto prevé desarrollar la aislación con tres capas de polyfan de 50mm y cuatro placas de roca de yeso verde de 15 mm tipo durlock intercaladas sobre las que se apoya la aislación hidráulica y la chapa, de acuerdo a la planimetría adjunta.

Se podrán proponer alternativas de materiales para aislaciones siempre que se realicen las pruebas necesarias para alcanzar los valores requeridos, no se aceptaran variaciones de precios por modificaciones en este ítem.

**7.1. AISLACION HIDRÁULICA -FOIL ALUMINIO 4MM**
**7.2. PLACA VERDE 15MM TIPO DURLOCK O SIMILAR**
**7.3. POLYFAN 50MM**

**Forma de certificación:** Se medirá y certificará, por porcentajes de avance físico, correspondientes de desmonte realizado según las especificaciones PETP.

No se realizarán certificaciones parciales del ítem, solo el volumen que cumpla con lo indicado en el párrafo anterior.

## 8. CUBIERTAS

Está compuesta con una bandeja estructural trapezoidal de aluminio, perforada, que apoya sobre las cerchas reticuladas. Ésta bandeja aloja los paneles acústicos. Sobre la bandeja se extenderá una barrera de vapor y sobre ésta se fijarán perfiles omegas que a su vez reciben los clip de aluminio, con base térmica que sirven para la sujeción de los paneles o tiras perfiladas de chapa de aluminio, tipo U 45 nº22 o similar, con pátina de zinc. Los paneles serán de largo completo del faldón curvo, sin juntas ni emplames, según se indica en los planos de techos, cortes y detalles.

El Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios y la provisión de los materiales y equipos que correspondan para la ejecución de todos los tipos de cubiertas proyectados, en todos los sectores indicados en los planos, de acuerdo a las especificaciones del presente Pliego y a las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra, como así también todas aquellas operaciones que sin estar especialmente detalladas en el Pliego sean necesarias para la ejecución y terminación de dichas obras.

Las cubiertas incluirán todos los elementos necesarios para su completa terminación, ya sea que éstos estén especificados en los planos o sean imprescindibles para la buena y correcta terminación del techado adoptado. Correrán por cuenta del Contratista todos los arreglos necesarios que deban efectuarse por eventuales deterioros que pudiera sufrir la Obra por filtraciones, goteras, etc. durante el

plazo de garantía de la obra.

Todo elemento que atraviese las cubiertas y emerja del techo, irán provistos de un sistema de babetas, guarniciones “polleras”, etc., que asegure la perfecta protección hidráulica de los techados y se deberán ejecutar después de haber aprobado la Inspección de Obra los detalles correspondientes. Asimismo, se observarán idénticas precauciones para todos los perímetros y encuentros de cubiertas con cargas, parapetos y vigas invertidas, etc.

Se tendrá especial cuidado en la unión de las capas de aislación hidráulica con las bocas de desagüe, haciendo penetrar las mismas dentro de ellas y colocando luego sobre éstas el marco de hierro fundido para recibir las rejillas correspondientes.

No se ejecutarán trabajos en condiciones climáticas adversas o cuando se desarrollan en la obra otras actividades que puedan afectar la calidad de los mismos.

El personal que se utilice para estos trabajos será especialmente competente para su realización. Durante la ejecución actuará bajo las órdenes de un encargado o capataz idóneo que deberá estar permanentemente en obra, durante el período que dure la realización de los trabajos.

### 8.1. CUBIERTA DE CHAPA U45 Nº22 O SIMILAR

Está compuesta con una bandeja estructural trapezoidal de aluminio, perforada, que apoya sobre las cerchas reticuladas. Ésta bandeja aloja los paneles acústicos. Sobre la bandeja se extenderá una barrera de vapor y sobre ésta se fijarán perfiles omegas que a su vez reciben los clip de aluminio, con base térmica que sirven para la sujeción de los paneles o tiras perfiladas de chapa de aluminio, tipo U 45 nº22 o similar, con pátina de cinc. Los paneles serán de largo completo del faldón curvo, sin juntas ni empalmes y de ancho de chapa de 450 mm, según se indica en los planos de techos, cortes y detalles.

La dimensión de los clips permitirá la interposición de la aislación térmica y acústicas equivalentes y encajan en los rebordes de las tiras perfiladas que son solapadas por el elemento siguiente, procediéndose al rebordeado a máquina de las almas para una unión cerrada y fuerte.

### 8.2. METAL DESPLEGADO DE ALUMINIO

Sobre las calles interiores laterales la cubierta se ejecutara con metal desplegado en un todo de acuerdo a los planos.

### 8.3. ZINGUERIA

Las canaletas de desagüe pluvial serán de chapa galvanizada natural, calibre 22, según se indica en los detalles. Se controlará las pendientes de las canaletas hacia los embudos de desagües y la estanqueidad de las soldaduras y uniones. A tal efecto se realizarán las pruebas hidráulicas necesarias con la inundación de las canaletas y su verificación.

La chapa de hierro galvanizado a utilizar será de un espesor de 1,25 mm de primera calidad, perfectamente homogéneos y exentos de sopladuras, e impurezas, de fractura granulada fina, y superficies exteriores limpias y sin defectos.

Los valores característicos, tolerancias, análisis y métodos de ensayos de los materiales requeridos, así como las exigencias constructivas o de ejecución, se ajustarán a las respectivas normas IRAM.

El Contratista deberá aportar la totalidad de la mano de obra y elementos necesarios, ya sea para la ejecución en taller o montaje y ajuste en obra, para que los trabajos resulten enteros, completos y adecuados a su fin.

Elementos de unión: las soldaduras se realizaran con estaño en forma continua, previamente se realizar una limpieza del sector a soldar con ácido muriático.

Estructura y anclajes: Los anclajes se realizarán con abrazaderas de planchuelas de hierro de 3 mm de espesor, ancho 100 mm, que se fijarán a los muros por medio de brocas de acero y tornillos cabeza hexagonal. Todas las piezas llevarán 2 manos de antióxido al cromato de zinc, aplicadas en taller. Previa a la aplicación del tratamiento anticorrosivo, se deberá proceder a la limpieza de los elementos metálicos para eliminar restos de aceites y escamas de laminación, y a los efectos de la correcta adherencia de dicho tratamiento, con fosfatizante permanente no ácido, aplicación por inmersión. Se deberá evitar daños en el tratamiento, durante el transporte y colocación de los elementos en su ubicación definitiva.

La parte de los elementos metálicos que deberán quedar bajo el nivel de piso y en contacto con la tierra, serán tratados además con un recubrimiento compuesto por mezcla de emulsión asfáltica (IRAM 6817) y arena por partes iguales, (tipo "Underseal") equivalente con un espesor mínimo de película de 2 mm.

8.4 **CHAPA BANDEJA PERFORADA Tipo gran onda 160**

Está compuesta con una bandeja estructural trapezoidal de aluminio, perforada, que apoya sobre las cerchas reticuladas. Ésta bandeja aloja los paneles acústicos, hidráulicos y térmicos

**Forma de certificación:** Se medirá y certificará, por porcentajes de avance físico, correspondientes de desmonte realizado según las especificaciones PETP.

No se realizarán certificaciones parciales del ítem, solo el volumen que cumpla con lo indicado en el párrafo anterior.

## 9. CARPINTERIAS Y ABERTURAS

Las aberturas y cerramientos de aluminio serán del tipo Frente Integral y A30 de Aluar o similar y se realizarán de acuerdo a los planos, planillas, especificaciones de detalles y órdenes de servicio que al respecto se impartan por la Inspección de Obra.

El Contratista deberá verificar las secciones de las aberturas y estructura de cerramiento para cada caso acompañando los cálculos con su memoria, que presentar para su aprobación, en las etapas del proyecto ejecutivo propuestas

Todos los perfiles utilizados deberán tener la inercia adecuada en función de las dimensiones de la abertura, debiéndose colocar refuerzos de perfiles de hierro o chapa doblada, donde sea necesario reforzar o aumentar la rigidez de la abertura.

Los materiales a emplear serán de primera calidad, con las características que para cada uno de ellos se designan en los artículos siguientes:

Las aberturas se ejecutarán con perfiles extruidos de aleación de aluminio de óptima calidad comercial y apropiados para la construcción de ventanas de aluminio, sin poros ni sopladuras y perfectamente rectos.

Se preferirá para la ejecución de las aberturas, la utilización de la aleación de especificación americana 6063-T6 con tratamiento térmico de solubilizado y endurecimiento acelerado para los perfiles extruídos y 3005 para aquellas partes que se coticen en chapa.

Los elementos de fijación como grapas para amurar los premarcos, serán de aluminio y deberán estar ocultas, estas serán provistas por el Contratista. Su sección será de acuerdo con la función para la cual va a ser utilizado.

La totalidad de las aberturas llevarán premarcos de perfiles extruidos de aleación de aluminio anodizados de igual color que las aberturas y se utilizarán en todo el perímetro. Los perfiles a utilizar se especifican en las planillas y estarán unidos en las esquinas con corte a 45º.

Los perfiles extruídos que se usen, tendrán los siguientes espesores mínimos de paredes: estructurales 4 mm, marcos 3 mm, contravidrios1,5 mm, tubulares 1,5 mm.

En todos los casos, sin excepción, se preveerán juntas de dilatación en los cerramientos. Toda junta debe estar hecha de manera que los elementos que la componen se mantengan en su posición inicial y conserven su alineamiento. Debe ser ocupado por una junta elástica, el espacio para juego que pueda necesitar la unión de los elementos, por movimientos provocados por la acción del viento (presión o depresión), movimientos propios de la estructura por diferencia de temperatura o trepidaciones.

Ninguna junta a sellar será inferior a 3 mm, si en la misma hay juego de dilatación.

La obturación de juntas se hará con Mastic de primera calidad, sellador tipo Dow Cornik y como burlete sellador Compriband.

El contratista deber prever en su propuesta todos los elementos, no admitiéndose reclamos de pagos adicionales a este efecto.

No se podrá en ningún caso tener en contacto una superficie de aluminio con otra de hierro, aunque este protegida con un baño de cadmio o se utilizara un film de polietileno de 50 micrones de espesor, en toda la superficie de contacto.

Se evitará siempre el contacto directo del aluminio con el cemento, cal o yeso; si lo hubiera se aplicar sobre la superficie de aluminio dos (2) manos de pintura bituminosa.

Todos los perfiles y elementos de aleación serán de aluminio anodizado, de color natural. Todos los perfiles y elementos de aleación de aluminio recibirán una oxidación con encerado interior por el procedimiento electroquímico a base de electrolito de ácido sulfúrico agregando en el sellado, sustancias químicas con acción inhibidora, para conseguir una mayor resistencia a la corrosión.

Todos los perfiles, una vez cortados y maquinados a su justa medida en taller, armados y desarmados, serán satinados mecánicamente, logrando la terminación deseada y luego del proceso del

lavado recibirán por baño una capa anódica con un espesor de 18 micrones.

En los casos que sea necesario proteger un cerramiento en obra se aplicara en taller, a todas las superficies expuestas a deterioro, una mano de pintura descortezable especial para estos casos. Antes de adoptar la marca de pintura, se hará una prueba en taller en presencia de la Inspección de Obra de las marcas de mejor calidad en plaza y se elegirá la que ofrezca mejor protección y fácil descortezado posterior.

El Contratista hará controlar periódicamente la calidad de los trabajos que se le encomiendan. Además, la Inspección de Obra cuando lo estime conveniente, hará inspecciones en taller, sin previo aviso, para constatar la calidad de la mano de obra empleada y si los trabajos se ejecutan de acuerdo a lo contratado.

En caso de duda sobre la calidad de ejecución de partes no visibles hará hacer los tests, pruebas o ensayos que sean necesarios.

Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra, de un elemento terminado, será devuelto a taller para su corrección, así haya sido éste inspeccionado en taller.

No se podrá encarar la iniciación de ningún trabajo sin que fuera firmado el plano de obra por la Inspección de Obra.

Cualquier variante que la Inspección de Obra crea conveniente o necesario introducir a los planos generales o de detalles antes de iniciarse los trabajos respectivos y que solo importe una adaptación de los planos de licitación, no dará derecho al Contratista a reclamar modificación de los precios contractuales.

El Contratista presentará una muestra de materiales, herrajes y otros elementos a emplearse en obra, a fin de que sean aprobados por la Inspección de Obra.

Una vez aprobados los planos de taller por la Inspección de Obra el Contratista, ejecutará un prototipo de tamaño natural de todos los tipos de cerramientos exteriores. Será condición ineludible, que sean aprobados los diferentes prototipos para autorizarse la iniciación de los trabajos de taller.

El Contratista deberá verificar en la obra todas las dimensiones y cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para la realización y terminación de sus trabajos y su posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

La colocación se hará luego de que se haya dado la segunda mano de pintura en todo el edificio. Hasta ese momento se colocará un film de polietileno de 50 micrones en cada vano, se fijarán a los premarcos ya colocados.

Correr por cuenta del Contratista el costo de las unidades que se inutilizan si no se toman las precauciones mencionadas. El arreglo de las carpinterías desechadas sólo se permitirá en el caso de que no se afecte la solidez o estética de la misma a juicio de la Inspección de Obra.

Se proveerán en cantidad, calidad y tipos necesarios para cada tipo de abertura, entendiéndose que el costo de estos herrajes ya está incluido en el precio unitario establecido para la abertura de la cual forma parte integrante. Serán según se especifique en planillas y detalles.

Si existiesen rodamientos se ejecutarán de cloruro de polivinilo o material similar, con medidas adecuadas al tamaño y peso de la hoja a mover.

Serán ejecutados con burletes extruidos de cloruro de polivinilo, los que se fijarán dentro de los canales del perfil tubular de la hoja, o con fricción de bronce.

El Contratista efectuará el ajuste final de la abertura al terminar la obra entregando la abertura en perfecto estado de funcionamiento.

### 9.1. CERRAMIENTOS EXTERIORES E INTERIORES

Los cerramientos se resolverán con perfiles de aluminio tipo Frente Integral de Aluar anodizado natural. Esta se compone de un sistema de travesaños y columnas de de 60 mm o 110 mm de vista frontal. El vidrio y policarbonato se fijaran a traves de tapa-presilla con bulon y tapa exterior de terminación. El montaje de los travesaños se hace mediante una escuadra tipo “u” de aluminio. Estos estan montados sobre la estructura de soporte metalica (ver detalle en planos). En el sector de oficinas se usara aberturas tipo A30 de Aluar anodizado natural (ver planillas carpinterias)

### 9.2 PORTONES METALICOS

Seran con marcos de perfiles normales y hojas de chapa plegada.

El total de los portones se ejecutará de acuerdo a los planos de conjunto y especificaciones. Los hierros laminados 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 partes móviles se colocarán de manera que giren o se muevan suavemente y sin tropiezos, con el juego mínimo necesario. Las chapas a emplear (chapas de acero negro, doble decapada, espesor BWG Nº 18 - según planos-) serán libres de oxidaciones y defectos de cualquier índole. Los tipos que se indiquen en los planos como desmontables ser n de desarme práctico y manuable, a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

Todas las molduras, chapas de terminación y unión, etc., así como también otro motivo que forme parte de las estructuras especificadas, se ejecutarán en hierro o con los metales que en cada caso se indique en los planos o planillas respectivas.

El Contratista deberá proveer y prever todas las piezas especiales que deben incluirse en el hormigón o estructuras, ejecutando los planos de detalles necesarios de su disposición y supervisar los trabajos, haciéndose responsable de todo trabajo de previsión.

Las soldaduras serán tipo eléctrica, sin sobrecalentamientos excesivos que deformen o perforen los plegados de chapa. Se retirar todo tipo de escoria.

Las terminaciones de las uniones soldadas se pulirán con amoladora. Las juntas entre puntos se terminarán con masilla sintética rígida. Se asegurará la estanqueidad de las soldaduras.

El Contratista proveerá en cantidad, calidad y tipo, todos los herrajes, determinados en los planos correspondientes, para cada tipo de abertura. En todos los casos el Contratista someter a la aprobación de la Inspección de Obra un tablero con todas las muestras de los herrajes que debe colocar o que pudiere sustituir, perfectamente rotulado y con la indicación de los tipos en que se colocar cada uno. La aprobación de ese tablero por la Inspección de Obra es previa a todo otro trabajo. Este tablero incluir todos los manejos y mecanismos necesarios.

**Forma de certificación:** Se medirá y certificará, por porcentajes de avance físico, correspondientes de desmonte realizado según las especificaciones PETP.

No se realizarán certificaciones parciales del ítem, solo el volumen que cumpla con lo indicado en el párrafo anterior.

## 10. VIDRIOS

Los vidrios y cristales serán del tipo y clase que en cada caso se especifica en los planos y planillas, estarán bien cortados, tendrán aristas vivas y serán de espesores regulares.

La Inspección de Obra elegirá dentro de cada clase de vidrios especiales, el tipo que corresponda. Se presentarán muestras para aprobar de 0,50 x 0,50 m.

Los cristales y vidrios estarán exentos de todo defecto y no tendrán alabeos, manchas, picaduras, burbujas, medallas u otra imperfección y se colocarán en la forma que se indica en los planos, con el mayor esmero según las reglas del arte e indicaciones de la Inspección de Obra.

Las medidas consignadas en la planilla de carpintería y planos, son aproximadas; el Contratista será el único responsable de la exactitud de sus medidas, debiendo por su cuenta y costo, practicar toda clase de verificación en obra.

El espesor de las hojas de vidrios o cristales será regular y en ningún caso será menor que las que se indican para cada tipo en planillas y planos.

Cuando se especifique algún otro tipo de material no enumerado en el presente capítulo, se tomarán en cuenta las características dadas por el fabricante en cuanto a espesores, dimensiones, usos y textura.

Los espejos serán fabricados con cristales de la mejor calidad. Se entregarán colocados de acuerdo a las indicaciones de la Inspección de Obra, serán de cristal de 4 mm., de espesor mínimo, el plateado tendrá dos manos de pintura especial como protección. Al colocarlos se tendrá presente que corresponde aislar los espejos de la placa sobre la cual apoyará.

La colocación deberá realizarse con personal capacitado, poniendo cuidado en el retiro y colocación de los contravidrios.

Los burletes contornearán el perímetro completo de los vidrios, ajustándose a la forma de la sección transversal diseñada, debiendo presentar estrías para ajuste en las superficies verticales de contacto con los vidrios y ser lisos en las demás caras.

Dichos burletes serán elastoméricos, destinados a emplearse en intemperie, razón por la cual la resistencia al sol, oxidación y deformación permanente bajo carga, son de primordial importancia.

En todos los casos rellenarán perfectamente el espacio destinado a los mismos, ofreciendo

absolutas garantías de cierre hermético. Las partes a la vista de los burletes, no deberán variar más de un milímetro en exceso o en defecto, con respecto a las medidas exigidas.

Serán cortados en longitudes que permitan efectuar las uniones en esquinas con encuentro arrimado en "inglete" y vulcanizados.

El Contratista suministrará por su cuenta y costo, los medios para dar satisfacción de que el material para la provisión de burletes, responde a los valores requeridos.

Se extraerán probetas, en cantidades a criterio de la Inspección de Obra, las que serán ensayadas en laboratorios oficiales, para verificar el cumplimiento de las prescripciones establecidas.

Es obligatoria la presentación de muestras de los elementos a proveer

### 10.1. VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD 3+5 MM

Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte de la Contratista de los materiales y mano a de obra necesaria para la colocación de vidrios laminados de seguridad de acuerdo a las especificaciones del pliego y conforme a la planimetría de correspondiente.

Los vidrios a colocar serán de cristal laminado con PVB (polivinilbutiral) de primera calidad, perfectamente transparentes, de 3 + 5 mm de espesor. No deformarán la imagen ante la visión a 60º con respecto al plano de la abertura, no presentarán ondulaciones ni globos de aire en su masa. En todos los casos, los vidrios se colocarán únicamente con burlete de goma perfil “U” envolvente.

### 10.2. POLICARBONATO ALVEOLAR

Se colocara planchas de policarbonato alveolar o celular de 10mm de espesor, tanto en los cerramientos exteriores como interiores. En el exterior se montaran con el sistema de perfiles de aluminio tipo Frente Integral de Aluar, en el interior se fijaran a la estructura metálica resistente mediante grampas y tornillos de aluminio. Ver detalles.

La placa de policarbonato deberá mantenerse con los nervios en forma vertical. Es necesario sellar los alveólos de la placa, en la parte superior con cinta de aluminio impermeable, que impida el ingreso del polvo, agua e insectos; y en la parte inferior cinta porosa, de esta manera se evitará la formación de manchas, hongos y musgo. Se deberán almacenar hasta el momento de su utilización a salvo de la luz solar directa y del calor intenso.

Antes de colocar hay que dejar que drene la posible condensación interna. Y se deberá tener en cuenta la posible dilatación a lo largo y ancho de la placa. Los cortes se podrán realizar con una sierra de banda circular, caladora de dientes finos o cutter. En caso de utilizar sellador sobre la placa, que sea de silicona neutra compatible con la placa de policarbonato. Hay que recordar que la película escrita es la cara que va al exterior y se debe retirar inmediatamente una vez instalada la placa. Las placas se deben limpiar sólo con agua y jabón neutro, no se debe utilizar abrasivos ni ningún elemento con filo

### 10.3. PUERTAS DE VIDRIO TEMPLADO

Puertas tipo pivotante cristal de 10 mm templado tipo blindex. Se tendrá presente que previo al templado, se deberá realizar todos los recortes y perforaciones para alojar cubrecantos, cerraduras, manijones, etc., utilizándose al efecto planillas de dichos elementos. Para el uso, manipuleo, etc., de este tipo de cristal se seguirán las instrucciones generales del fabricante. Todos los cristales templados deberán cumplir con las normas de resistencia máxima, no admitiéndose, cualquiera sea su medida, caras desparejas o desviaciones en sus superficies.

Sistema pivotante con caja de freno tipo Superfren o similar, con cerradura al piso. Manija barral de caño Ø 1 ¾” y 50 cm de altura de hierro pintado con antióxido color blanco.

.

**Forma de certificación:** Se medirá y certificará, por porcentajes de avance físico, correspondientes de desmonte realizado según las especificaciones PETP.

No se realizarán certificaciones parciales del ítem, solo el volumen que cumpla con lo indicado en el párrafo anterior.

## 11. PINTURAS.

Todas las obras deberán ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de base, pintura, esmalte, etc., debiéndose notificar a la Inspección de Obra cuando se vaya a aplicar cada mano. Las diferentes manos se distinguirán dándoles distintos tonos del mismo color, salvo en las pinturas que precisen un proceso continuo. Será condición indispensable

para la aceptación de los trabajos, que las superficies tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc. Si por deficiencia en el material, mano de obra o cualquier otra causa, no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por la Inspección de Obra, el Contratista dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto.

El Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura, las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le solicite. De no responder la pintura a la muestra aprobada se harán repintar las estructuras a solo juicio de la Inspección de Obra

### 11.1. ESMALTES SINTÉTICOS SOBRE METALES.

Comprende la pintura de todas las piezas metálicas componentes de los marcos de aberturas, herrería, elementos estructurales a la vista y demás elementos metálicos proyectados. Se utilizará esmalte sintético ALBALUX o calidad equivalente, acabados y colores a definir por la Inspección de Obra, con la siguiente preparación de las superficies:

- Limpiar con solvente para eliminar totalmente la suciedad de obra.
- Aplicar una mano de fondo sintético antióxido al cromato de zinc, cubriendo perfectamente todas las superficies.
- Masillar con masilla al aguarrás, en capas delgadas donde fuere menester.
- Aplicar fondo antióxido sobre las partes masilladas y lijar convenientemente.
- Una vez secas las superficies serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético y dos manos de esmalte sintético puro color a definir por la Inspección de Obra.

### 11.2. PINTURA POLIURETÁNICA PARA ESTRUCTURA METÁLICA

El tratamiento de las piezas metálicas será con 2 manos de fondo epoxi del tipo Schori C 301 o equivalente y con 2 manos de esmalte poliuretánico del tipo Schori C 4000 o equivalente, colores a definir por la Inspección de obra.

**Forma de certificación:** Se medirá y certificará, por porcentajes de avance físico, correspondientes de desmonte realizado según las especificaciones PETP.

No se realizarán certificaciones parciales del ítem, solo el volumen que cumpla con lo indicado en el párrafo anterior.

## 12. LIMPIEZA

**Limpieza periódica de la obra:** La obra, deberá permanecer limpia y ordenada en todas sus etapas. Al final de cada jornada se organizarán y acomodarán los elementos usados y semanalmente se realizará una limpieza profunda general, tanto en el interior como en el exterior, procediendo a efectuar el reacopio de materiales, organización del obrador, revisión de equipos, mantenimiento y revisión de encofrados, andamios, vallas, etc.

**Limpieza final de la obra:** La limpieza final de obra se realizará a la terminación de los trabajos, quedando el último certificado retenido hasta que la Inspección apruebe la obra. Esta limpieza final incluye encerado de pisos, limpieza de vidrios, limpieza de sanitarios, lavado de veredas perimetrales y exteriores, terreno, cubierta de techos, canaletas pluviales, tanques de reserva, etc

**Forma de certificación:** Se medirá y certificará, por porcentajes de avance físico, correspondientes de desmonte realizado según las especificaciones PETP.

No se realizarán certificaciones parciales del ítem, solo el volumen que cumpla con lo indicado en el párrafo anterior.

## E. PLANILLA DE FACTORES DE REDETERMINACIÓN

**PLANILLA DE COEFICIENTES Y FACTORES DE REDETERMINACIÓN**
**S/ LEY Nº 12046 y DECRETOS Nº 3599 y Nº 3873**

**RUBROS / ITEMS SOBRE LOS QUE SE APLICAN**

| | | | | | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **INSUMOS REPRESENTATIVOS** | | | | | | **FR 1** | **FR 2** | **FR 3** | **FR 4** | **FR 5** | **FR 6** | **FR 7** | **FR 8** | **FR 9** | **FR 10** | **FR 11** | **FR 12** |
| Nº | RUBRO | DESCRIPCION | ASIMILACION | CODIGO | FUENTE | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** |
| | **MATERIALES** | | | | | **0,20** | | **0,26** | **0,67** | **0,75** | **0,64** | **0,92** | **0,47** | **0,79** | **0,90** | **0,33** | |
| 1 | MAT1 | Madera Enconfrados | Tabla con una cara cepillada para encofrado | 3121011 | INDEC | 0,28 | | | | | | | | | | | |
| 2 | MAT2 | Tirante sin cepillar | Tirante sin cepillar | 3110011 | INDEC | 0,17 | | | | 0,01 | | | | | | | |
| 3 | MAT3 | Madera terciapa fenólica | Madera terciapa fenólica | 2021-31420-1 | INDEC | | | | 0,02 | 0,17 | | | | | | | |
| 4 | MAT4 | Cedro Nacional 1º | ICC-Carpintería de madera | C.1.5 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 5 | MAT5 | Arena | Arena Fina | 0802005 | DGVC | | | | | | | | | | | | |
| 6 | MAT6 | Cemento Portland | Cemento portland | 0801052 | DGVC | | | | | | | | | | | | |
| 7 | MAT7 | Cemento de albañilería | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | MAT8 | Cal aérea hidratada | Cal aérea hidratada en polvo, bolsa 25Kg. | 0801004 | DGVC | | | | | | | | | | | | |
| 9 | MAT9 | Ladrillo común | Ladrillo común | 3735021 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 10 | MAT10 | Ladrillo cerámico hueco | Ladrillo cerámico hueco | 3735011 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 11 | MAT11 | Hidrófugo | Hidrófugo | 2699-37990-1 | INDEC | | | | | | | 0,08 | | | | | |
| 12 | MAT12 | Hormigón elaborado | Hormigón elaborado | 0801216 | DGVC | | | | 0,36 | 0,34 | | | | | | | |
| 13 | MAT13 | Yeso blanco | Yeso blanco IGGAM o similar, bolsa 40KG | 0801101 | DGVC | | | | | | | | | | | | |
| 14 | MAT14 | Cascote | Cascote | 3735061 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 15 | MAT15 | Piedra Partida | Piedras | 0803001 | DGVC | | | | | | | | | | | | |
| 16 | MAT16 | Vigueta de hormigón pretensado | Vigueta de hormigón pretensado | 3755011 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 17 | MAT17 | Acero | Acero aletado conformado, en barra | 4124211 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 18 | MAT18 | Alambre de acero | Alambre de acero | 2710-41263-1 | INDEC | 0,01 | | | | | | | | | | | |
| 19 | MAT19 | Chapas metálicas | Chapas metálicas | 2899-42999-2 | INDEC | 0,09 | | | | | | | 1,00 | | | | |
| 20 | MAT20 | Metal desplegado | Metal desplegado | 4294311 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 21 | MAT21 | Caño de acero para instalaciones eléctricas | Caño de acero para instalaciones eléctricas | 4127721 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 22 | MAT22 | Caño de hierro negro con revest. epoxi | Caño de hierro negro con revestimiento epoxi | 4127731 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 23 | MAT23 | Perfiles acero | Perfil normal doble T | 4125111 | INDEC | 0,33 | | | 0,49 | 0,45 | 0,81 | | | 0,02 | | | |
| 24 | MAT24 | Perfiles aluminio | Lingotes y perfiles de aluminio y sus aleaciones | 2720-41532-1 | INDEC | | | | | | | | | 0,98 | | | |
| 25 | MAT25 | Conductos Aire Acondicionado | Chapas metálicas | 2899-42999-2 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 26 | MAT26 | Perfiles HºGº | Chapas metálicas | 2899-42999-2 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 27 | MAT27 | Cubierta HºGº | Chapas metálicas | 2899-42999-2 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 28 | MAT28 | Caño de hierro galvanizado | Caño de hierro galvanizado | 4127741 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 29 | MAT29 | Caño de chapa galvanizada | Caño de chapa galvanizada | 4127711 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 30 | MAT30 | Mosaico granitico | Mosaico granitico | 3754011 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 31 | MAT31 | Loseta canto rodado | Loseta calcárea para vereda | 3754032 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 32 | MAT32 | Cerámica esmaltada | Baldosa cerámica esmaltada | 3737011 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 33 | MAT33 | Zócalo granitico | Zócalo granitico | 3754021 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 34 | MAT34 | Membranas asfálticas | Membranas asfálticas | 2699-37930-1 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 35 | MAT35 | Pintura asfáltica | Pintura asfáltica | 3794011 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 36 | MAT36 | Esmalte sintético brillante | Esmalte sintético brillante | 3511021 | INDEC | | | | | | | | | | | 1,00 | |
| 37 | MAT37 | Pintura al látex | Pintura al látex para interiores | 3511031 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 38 | MAT38 | Pintura asfáltica | Pintura asfáltica | 3794011 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 39 | MAT39 | Barniz con poliuretano | Barniz con poliuretano | 3511041 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 40 | MAT40 | Cable con conductor unipolar | Cable con conductor unipolar | 4634031 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 41 | MAT41 | Cable tipo Sintenax | Cable tipo Sintenax | 4634021 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 42 | MAT42 | Cable telefónico monopar / UTP Cat. 5 | Cable telefónico monopar | 4634011 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 43 | MAT43 | Jabalina | Jabalina | 4635021 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 44 | MAT44 | Caño polipropileno fusión | Caño de polipropileno de 0.013 m | 3632021 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 45 | MAT45 | Caños PVC | Caño de PVC clase 6 diam. 63 x 6m | 0901042 | DGVC | | | | | | | | | | | | |
| 46 | MAT46 | Cielorraso PVC | Polímeros de Cloruro de Vinilo | 2413-34730-1 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 47 | MAT47 | Tanque de polietileno tricapa para agua | Tanque de polietile tricapa para agua | 3712921 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 48 | MAT48 | Cristal Float 4/6mm | Vidrio plano | 2610-37113-1 | INDEC | | | | | | | | | | 1,00 | | |
| 49 | MAT49 | Cristal transparente 4 mm, c/colocación | Cristal transparente 4 mm, c/colocación | 3711211 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 50 | MAT50 | Caños de cobre | Caño de cobre de 0.013 m | 4151611 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 51 | MAT51 | Grifería y llaves de paso | Grifería para lavatorio de calidad media | 4291158 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 52 | MAT52 | Llaves de paso para gas | Llaves de paso para gas | 4324041 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 53 | MAT53 | Regulador de gas | Regulador de gas | 4827011 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 54 | MAT54 | Artefactos gas / calefacción | Termotanque a gas | 4482621 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 55 | MAT55 | Artefactos y accesosorios loza | Inodoro de calidad media | 3721012 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 56 | MAT56 | Bombas monofásica / trifásica | Electrobomba trifásica 7.5 HP | 4322032 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 57 | MAT57 | Artefacto de iluminación | Artefacto de iluminación | 4653111 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 58 | MAT58 | Equipos electricos | IPIB-Prod. Nac. 31-Máquinas y aparatos eléctricos | C3.2 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 59 | MAT59 | Interruptores Electricos modular - diferencial | Interruptor termomagnético | 4621241 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 60 | MAT60 | Llaves interruptoras / toma corrientes | Tomacorriente con toma a tierra | 4621252 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 61 | MAT61 | Piletas, Mesadas, Campana y Estantes AºP | Piletas y mesadas de acero inoxidable | 2899-42999-1 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 62 | MAT62 | Equipamiento cocina | Anafe a gas | 4482111 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 63 | MAT63 | Muebles laminados | Mueble de cocina bajo mesada calidad superior | 3813014 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 64 | MAT64 | Matafuegos | Matafuego de polvo químico | 4392311 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 65 | MAT65 | Planta ósmosis inversa y bombas accesorias | IPIB-Prod. Import. 31-Máq. y aparatos eléctricos | C.3.2 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 66 | MAT66 | Equipos gases medicinales | IPIB-Prod. Import. 31-Máq. y aparatos eléctricos | C. 3.2 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 67 | MAT67 | Construcción en seco | Cielorraso Durlock | 0509001 | DGVC | | | | | | | 0,92 | | | | | |
| 68 | MAT68 | Piso conductivo PVC | Polímeros de Cloruro de Vinilo | 2413-34730-1 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 69 | MAT69 | Grupo Electrógeno | Grupo Electrógeno | 3110-46113-1 | INDEC | | | | | | | | | | | | |
| 70 | MAT70 | Materiales varios | ICC-Materiales | C.1.1.1 | INDEC | 0,12 | | 1,00 | 0,13 | 0,03 | 0,19 | | | | | | |
| | **MANO DE OBRA** | | | | | **0,80** | **1,00** | **0,74** | **0,33** | **0,25** | **0,36** | **0,08** | **0,53** | **0,21** | **0,10** | **0,67** | **1,00** |
| | MO | Mano de Obra | Mano de Obra | 9000010 | DGVC | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

**F - MODELO DE CONTRATO DE LOCACION DE OBRA**

En la ciudad de Santa Fe, a los.....días del mes de .....de 2011 entre la....., dependiente del Ministerio de Obras Públicas y Vivienda, representada en este acto por....., conforme autorización otorgada por Decreto n°..... ....., en adelante indistintamente denominada la Comitente, por una parte; y la firma.....representada por....., en su carácter de....., con domicilio en calle.....,de la ciudad de....., provincia de....., en adelante indistintamente denominada la Contratista, por la otra; acuerdan en celebrar el presente contrato de obra pública, sujeto a las siguientes cláusulas:

**PRIMERA:** La empresa.....se obliga a la ejecución de la obra.....que le fuera adjudicada por Decreto nº.....de fecha.....en un todo de acuerdo con su oferta y en los plazos, términos, condiciones y características técnicas de conformidad a la documentación, Pliegos, propuesta y acto de adjudicación, obrantes en el expediente n°.....del S.I.E.

**SEGUNDA**: La Comitente se obliga a pagar a la Contratista por la total y correcta ejecución de la obra en cuestión la suma total de pesos..... ($.....).

**TERCERA:** El plazo de ejecución de la referida obra, de conformidad a lo establecido en los pliegos licitatorios, se establece en..... (....).....

**CUARTA**: La Contratista garantiza el debido cumplimiento del contrato mediante Póliza de Seguro de Caución en Garantía de Ejecución de Contrato n°.... .....de....., por un monto de pesos..... ($.....).

**QUINTA**: Todo aquello que no esté estipulado en el presente contrato y demás documentación que lo integra, se regirá por las disposiciones de la Ley n°5188, su Decreto Reglamentario y demás normas le gales o reglamentarias vigentes, o las que en el futuro las reemplacen.

**SEXTA**: La Partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales competentes de la ciudad de Santa Fe, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiese corresponder.

En prueba de conformidad, se firman cinco (5) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en el lugar y fecha indicados en el encabezamiento.

## G. LISTADO DE ITEM A COTIZAR

**Valores a ENERO 2011**

| Nº | INDICACION DE LAS OBRAS | U | Cantidad | Precio Unitario | Importe | % Inc. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **01** | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | | |
| 01.1 | CASILLA DE OBRADOR | | | | | |
| 01.2 | CERCO DE OBRA | | | | | |
| 01.3 | REPLANTEO | | | | | |
| 01.4 | CARTEL DE OBRA | | | | | |
| 01.5 | CONEXIONES PROVISORIAS | | | | | |
| **02** | **CALCULO ESTRUCTURAL Y DOCUMENTACION TECNICA** | | | | | |
| 02.1 | DOCUMENTACION TECNICA | | | | | |
| **03** | **MOVIMIENTO DE SUELOS** | | | | | |
| 03.1 | LIMPIEZA DEL TERRENO, DESMALEZAMIENTO, RETIRO DE ARBOLES | | | | | |
| 03.2 | RELLENOS ESTRUCTURALES Y TERRAPLENAMIENTOS | | | | | |
| **04** | **SISTEMA DE FUNDACION** | | | | | |
| 04.1 | SISTEMA DE FUNDACION | | | | | |
| **05** | **HORMIGON PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES** | | | | | |
| 05.1 | BASE DE PORTICOS | | | | | |
| 05.2 | COLUMNAS | | | | | |
| 05.3 | VIGAS | | | | | |
| 05.4 | LOSAS | | | | | |
| 05.5 | TABIQUES DE Hº Aº | | | | | |
| 05.6 | HORMIGON DE LIMPIEZA | | | | | |
| 05.7 | VIGAS PERIMETRALES CERRAMIENTOS VERTICALES | | | | | |
| **06** | **ESTRUCTURA METALICA** | | | | | |
| 06.1 | ARCOS, CORREAS Y ARRIOSTRAMIENTOS | | | | | |
| 06.2 | ESTRUCTURA DE CERRAMIENTOS LATERALES Y DE FRENTE | | | | | |
| **07** | **AISLACION DE CUBIERTA** | | | | | |
| 07.1 | AISLACION HIDRAULICA | | | | | |
| 07.2 | PLACA VERDE TIPO DURLOCK 15MM | | | | | |
| 07.3 | POLYFAN 50MM | | | | | |
| **08** | **CUBIERTA** | | | | | |
| 08.1 | CUBIERTA DE CHAPA TIPO U 45 Nº22 O SIMILAR | | | | | |
| 08.2 | METAL DESPLEGADO S/ PLANOS | | | | | |
| 08.3 | ZINGUERIAS | | | | | |
| 08.4 | CHAPA BANDEJA PERFORADA (GRAN ONDA 160) | | | | | |
| **09** | **CARPINTERIAS** | | | | | |
| 09.1 | CERRAMIENTOS INTERIORES Y EXTERIORES | | | | | |
| 09.2 | PORTONES METALICOS | | | | | |
| **10** | **VIDRIOS** | | | | | |
| 10.1 | VIDRIO LAMINADO COLOCADO | | | | | |
| 10.2 | POLICARBONATOS COLOCADOS | | | | | |
| 10.3 | VIDRIOS TEMPLADOS | | | | | |
| **11** | **PINTURA** | | | | | |
| 11.1 | ESMALTE SINTETICO + ANTIOXIDO | | | | | |
| 11.2 | PINTURA POLIURETANICA | | | | | |
| **12** | **LIMPIEZA** | | | | | |
| 12.1 | SEGURIDAD, LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL | | | | | |
| | **TOTAL COSTO** | | | | **38.007.113,53** | **100,00** |
| | **Coeficiente Resúmen [K]** | | **1,537** | | **20.398.417,83** | |
| | **TOTAL** | | | | **58.405.531,36** | |

## H. LISTADO DE PLANOS

| Nº | DEN. | DESCRIPCION | ESCALA |
|---|---|---|---|
| 1 | A0 | Planta de Ubicación Proyecto completo | Esc. 1:500 |
| 2 | A00 | Planta de Ubicación a ejecutar | Esc. 1:500 |
| 3 | AP1 | Planta Baja | Esc. 1:250 |
| 4 | AP2 | Planta 1° Piso | Esc. 1:250 |
| 5 | AC1 | Corte 1-1/2-2 | Esc. 1:250 |
| 6 | AC2 | Corte 3-3/4-4 | Esc. 1:250 |
| 7 | AC3 | Corte 5-5/6-6 | Esc. 1:250 |
| 8 | AC4 | Corte 7-7/8-8 | Esc. 1:250 |
| 9 | AV1 | Vista Sur - Vista Norte (frontales) | Esc. 1:250 |
| 10 | AV2 | Vista Oeste - Vista Este (laterales) | Esc. 1:250 |
| 11 | PLC01 | Planilla de carpinterías metalicas exteriores | Esc.1:100 |
| 12 | PLC02 | Planilla de carpinterías metalicas exteriores | Esc.1:100 |
| 13 | PLC03 | Planilla de carpinterías metalicas exteriores | Esc.1:50 |
| 14 | PLC04 | Planilla de carpinterías metalicas exteriores | Esc.1:50 |
| 15 | PLC05 | Planilla de carpinterías metalicas exteriores | Esc.1:50 |
| 16 | PLC06 | Planilla de carpinterías metalicas exteriores | Esc.1:50 |
| 17 | PLC07 | Planilla de carpinterías metalicas exteriores | Esc.1:50 |
| 18 | PLC08 | Planilla de carpinterías metalicas exteriores | Esc.1:50 |
| 19 | PLC09 | Planilla de carpinterías metalicas exteriores | Esc.1:50 |
| 20 | DC01 | Detalles constructivos | Esc. 1:10 |
| 21 | ES01 | Planta Pilotes | Esc. 1:250 |
| 22 | ES02 | Planta cabezales, tensores y macizos | Esc. 1:250 |
| 23 | ES03 | Planta entrepiso | Esc. 1:250 |
| 24 | ES04 | Planta cubierta metalica | Esc. 1:250 |
| 25 | ES05 | Cortes arcos | Esc. 1:250 |
| 26 | ES06 | Cortes arco y rampa hormigon | Esc. 1:250 |
| 27 | ES07 | Detalle estructura metalica | Esc. 1:20 |
| 28 | ES08 | Detalle estructura metalica | Esc. 1:20 |
| 29 | ES09 | Detalle estructura metalica | Esc. 1:20 |
| 30 | ES10 | Detalle estructura metalica | Esc. 1:50 |
| 31 | ES11 | Esquema estructura cerramientos | Esc. 1:100 |
| 32 | ES12 | Esquema estructura cerramientos | Esc. 1:100 |