

**Licitación 04/2024**

**ESPACIO SANTA FE PARA EL SECTOR PRODUCTIVO DE LA PROVINCIA  
MONTEVIDEO 373 – 2° PISO – C.A.B.A.**

ARQ. PABLO ANZILUTTI  
CORDINADOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. SEBASTIAN INGLESE  
SUBDIRECTOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. M. JIMENA VICARIO  
DIRECTORA GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

## A- MEMORIA DESCRIPTIVA

La obra objeto de la presente Licitación Pública, comprende la **ESPACIO SANTA FE PARA EL SECTOR PRODUCTIVO DE LA PROVINCIA – Montevideo 373 – 2° piso - C.A.B.A.**

La intervención al edificio será para alojar las dependencias de la delegación del gobierno de santa fe en CABA, así como un espacio de oficinas para compartir.

El mismo cuenta con el desarrollo de oficinas y puestos de trabajo para el gobernador y ministros, un sector de recepción, salón de usos múltiples, salas para reuniones más pequeñas y áreas de trabajo abiertas para generar flexibilidad en la ocupación de las mismas. Además, habrá un área de cocina y comedor.

Actualmente el piso se encuentra vacío, sin tabiques, muros ni instalaciones, por lo que el proyecto contempla la renovación total de las instalaciones eléctricas, sanitarias, de agua y de aire acondicionado así también como de corrientes débiles e informática.

Se retirarán los revoques en mal estado sobre la medianera para rehacer los revoques y las impermeabilizaciones de los muros exteriores.

Se realizarán todos los tabiques de placa de roca de yeso con aislación interior y paños fijos de vidrio para sectorizar los espacios de acuerdo a los requerimientos de los sectores de trabajo.

Respecto de las instalaciones, se procederá a la ejecución completa de toda la instalación cloacal de los sanitarios y office; como así también de la instalación de agua fría y caliente para los mismos. La instalación eléctrica se realizará completa desde el tablero de ingreso anexo al área de medidores, reemplazando la acometida eléctrica hasta el 2° piso, y la realización completa de la nueva instalación del piso con los tableros principales y secundarios correspondientes.

ARQ. PABLO ANZILUTTI  
COORDINADOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. SEBASTIAN INGLESE  
SUBDIRECTOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. M. JIMENA VICARIO  
DIRECTORA GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

**PLIEGO COMPLEMENTARIO DE BASES Y CONDICIONES**

- 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: Adquisición del Legajo Licitatorio
- Art. Nº 8: Lugar de consulta 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. Procedimiento.
- Art. Nº 24: Impugnaciones
- Art. Nº 25: Normas de Medición 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 para Ampliación del Plazo Contractual por Lluvias
- Art. Nº 37: Legajo Ejecutivo Verificado
- Art. Nº 38: Movilidad para la Inspección de la Obra
- Art. Nº 39: 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
- Art. Nº 49: Anticipo Financiero

**ARTÍCULO Nº 1: OBJETO DEL LLAMADO**

Las obras del presente Pliego corresponden a la Licitación Pública para la contratación de la obra **ESPACIO SANTA FE PARA EL SECTOR PRODUCTIVO DE LA PROVINCIA – Montevideo 373 - 2º PISO - C.A.B.A.**

El objeto de esta Licitación es que el Contratista ejecute la Obra licitada completa y la entregue en perfecto estado, para lo cual deberá llevar a cabo todas las tareas necesarias para realizar los trabajos de acuerdo con las buenas reglas del arte e incluirá todos aquellos materiales, manos de obra, equipos, herramientas y maquinaria requeridos para una correcta terminación y operación de las instalaciones, estén o no previstos en el presente pliego; y dando cumplimiento con las normas y especificaciones aquí indicadas, 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.

Se deberá prestar especial atención a las obras e infraestructuras existentes, las cuales en caso de rotura se repondrán a fin de dejarlas en su estado previo.

**ARTICULO Nº 2: SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

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 ajustarán en un todo a la Ley de Obras Públicas 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.

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

Para la obra objeto de la presente licitación, se ha previsto un Presupuesto Oficial, de pesos:

**SON PESOS SETECIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS DIECISEIS MIL TRESCIENTOS DIECISIETE CON 20/100 - \$ 775.416.317,20**

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 al acabado de la Obra, conforme lo prevé este Legajo Licitatorio.

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

El legajo licitatorio estará constituido por los siguientes documentos:

**A. Memoria Descriptiva****B. Pliego Complementario de Bases y Condiciones**

Anexo 1: Formulario de Propuesta

Anexo 2: Planilla de Obras similares a las que se Licita y Obras realizadas

Anexo 3: Planilla de Presupuesto para cotizar y Coeficiente de Resumen

Anexo 4: Planilla de Análisis de precios

Anexo 5: Plan de Trabajos y Curva de inversión

Anexo 6: Director/a Técnico/a de la Empresa

Anexo 7: Representante Técnico de la Obra

Anexo 8: Responsable de Seguridad e Higiene en el Trabajo

Anexo 9: Cláusula de No Repetición de la ART contra el Comitente

Anexo 10: Declaración Jurada

Anexo 11: Cartel de Obra

Anexo 12: Máximos a Certificar

**C. Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares****D. Listado de ítems a cotizar y Presupuesto Oficial**

**E. Planilla de Factores de Redeterminación**  
**F. Listado de planos.**

El Pliego Único de Bases y Condiciones, Decreto N° 5119/83 y modificatorio Decreto N°2260/16, no se incluyen 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 Unidad Ejecutora 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 Artículo N°24 Documentos del Contrato – Pliego Único de Bases y Condiciones y modificatorios.

**ARTICULO N° 5: PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.**

El Plazo de Ejecución del total de los trabajos será de **ciento cincuenta (150)** días calendarios.

**ARTICULO N° 6: PLAZO DE CONSERVACIÓN Y GARANTÍA**

Se establece en TRESCIENTOS SESENTA (360) 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 N° 74 del Pública. 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 N° 7: ADQUISICIÓN DEL LEGAJO LICITATORIO**

Todo interesado en concurrir a una licitación podrá acceder gratuitamente al Legajo de Obra publicado a tal efecto en el Portal Web Oficial de la Provincia de Santa Fe [www.santafe.gov.ar](http://www.santafe.gov.ar).

**ARTICULO N° 8: LUGAR DE CONSULTA DE LOS LEGAJOS LICITATORIOS**

La documentación de la Licitación podrá Consultarse en:

En Santa Fe: en la Unidad Ejecutora de Proyectos de Arquitectura, sita en Av. Almirante Brown N° 4751.

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

Las consultas deberán realizarse a la cuenta [licitacion-uepa@santafe.gov.ar](mailto:licitacion-uepa@santafe.gov.ar)

**ARTICULO N° 9: LUGAR Y FECHA DE PRESENTACIÓN 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 N° 10: MANTENIMIENTO DE OFERTA**

Se establece en 120 (CIENTO VEINTE) días calendarios a partir de la fecha de apertura de las propuestas.

Las propuestas que resultaren más convenientes a criterio de la Administración, quedaran automáticamente prorrogadas. A tal fin, la Repartición lo comunicará oportunamente a los oferentes seleccionados.

La obligación de mantener y garantizar la oferta se renovará automáticamente de acuerdo al Memorandum N° 4 – secretaría general - MOP

Por lo menos cinco (5) días corridos de antelación al día de vencimiento de un periodo determinado, inclusive. La comunicación de renuncia de mantenimiento de oferta por un nuevo periodo dentro del plazo señalado anteriormente, no importara la perdida de la garantía de la oferta.

**ARTICULO N° 11: CONDICIONES EXIGIDAS PARA EL DIRECTOR TÉCNICO DE LA EMPRESA, EL REPRESENTANTE TÉCNICO DE LA EMPRESA EN OBRA Y EL RESPONSABLE DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO**

ARQ. PABLO ANZILUTTI  
COORDINADOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. SEBASTIAN INGLESE  
SUBDIRECTOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. M. JIMENA VICARIO  
DIRECTORA GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

**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° 6.

**11.2. Condiciones exigidas para el representante técnico de la Empresa 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 N° 7 de este PCByC y resultará a plena satisfacción de la Repartición, en concordancia con lo dispuesto en los Artículos N° 39 y 40 del Pliego Único de Bases y Condiciones 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.
- d) 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 Seguridad e Higiene en el Trabajo.**

- a) Tener la matrícula habilitante expedida por el colegio profesional respectivo referidos a Seguridad e Higiene en el Trabajo
- b) Poseer antecedentes fehacientemente comprobables en el desempeño como responsable de Seguridad e Higiene 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 8 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.
- d) 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 2.429 y 4.114**

El Representante Técnico de la contratista deberá realizar las presentaciones de conformidad con las Leyes Provinciales Nº 2429 y Nº 4114 y de todas otras disposiciones vigentes modificadoras o complementarias de las mismas.

Cuarenta y ocho (48) horas antes de la solicitud de la Recepción Provisoria de la obra, la contratista deberá presentar la constancia de cumplimiento del pago total de los aportes referidos por las Leyes citadas precedentemente. 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 Cinco por ciento (5 %) 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 Caucción a favor del Ministerio de Obras Públicas 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: INSCRIPCIÓN Y CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN**

Los oferentes, personas físicas o jurídicas deberán estar inscriptas en el REGISTRO DE LICITADORES del Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de SANTA FE y deberán presentar el Certificado Habilitante con Capacidad de Contratación Anual y Técnica de Contratación por Especialidad, y estar inscriptos en la sección 100-OBRAS DE ARQUITECTURA.

La Capacidad de Contratación Anual (C.C.A.) necesaria, QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO CON 50/100 **\$547.352.694,50** deberá ser igual o mayor al monto que resulta de aplicar la siguiente fórmula:

$$C.C.A. = \frac{M \times 12}{PL + PCG}$$

donde: M = Monto del PO o de la Propuesta Total s/ corresponda  
12 = Doce Meses  
PL = Plazo Contractual  
PCG = Plazo de Conservación y Garantía

La Capacidad Técnica necesaria, QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO CON 50/100 **\$547.352.694,50** deberá ser igual o mayor al monto que resulta de aplicar la siguiente fórmula

$$C.T. = \frac{M \times 12}{PL + PCG}$$

donde: M = Monto del PO o de la Propuesta Total s/ corresponda  
12 = Doce Meses  
PL = Plazo de Contratación en meses.  
PCG = Plazo de Conservación y Garantía

Cuando la sumatoria del plazo de ejecución y el de conservación y garantía, fuera menor a 12 meses el cociente se considerará igual a 1 (uno).

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 ponderarán las capacidades de cada Empresa participante en la UT.

Si concurren asociadas, constituirán una Unión Transitoria (UT) y se regirán conforme a la Ley Nº 22.903 y complementarias.

En este caso, el Oferente deberá reunir las siguientes condiciones:

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.

Toda la documentación que presente para evaluación de antecedentes deberá ser realizada por cada integrante de la Asociación de Empresas.

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 y antecedentes, y la participación de las restantes Empresas no pueden ser inferior al 20%.

Las Empresas participantes serán responsables solidarias y mancomunadamente del cumplimiento del contrato que suscriban con la Administración.

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 UT, 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 las integrantes del consorcio en caso de tratarse de UT, acreditarán 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 consideradas similares a la que se licita. Se entiende por Obras Similares lo especificado en el artículo 22.1.i

**ARTICULO Nº 16: FIANZAS**

De acuerdo al Artículo Nº 26 de la Ley Nº 5188, las ofertas se deberán afianzar con el Uno por ciento (1%) del importe del Presupuesto Oficial, implicando en el presente llamado lo siguiente: **\$7.754.163,17 SIETE MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y TRES CON 17/100**, en la forma establecida en el artículo 22.1.a del presente Pliego. A dicha fianza, el adjudicatario deberá elevarla previamente a la firma del respectivo Contrato hasta un valor equivalente al Cinco por ciento (5%) 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 a la Recepción Provisoria del total de la Obra.

**ARTICULO Nº 17: CONOCIMIENTO DE ANTECEDENTES Y LUGAR DE EMPLAZAMIENTO 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 de esta Obra (PETP), la Ley Nº 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 cálculos 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 Pública, y el solo hecho de concurrir implica el perfecto conocimiento y comprensión de sus cláusulas como asimismo del lugar donde la obra debe ejecutarse, de su condición y de las obras e infraestructuras anteriores, etc. conforme a las condiciones establecidas en el Artículo Nº 3 del Pública.

**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: ANÁLISIS DE COSTOS NETOS**

El oferente deberá presentar las planillas de análisis de precios, de acuerdo al modelo detallado en el Anexo Nº 4.

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 3.

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 Comunes 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 DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR**

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.

**SOBRE Nº 1: Presentación y Antecedentes****SOBRE Nº 2: Propuesta Económica**

La presentación del Sobre Nº 2 se efectuará dentro del Sobre Nº 1, que llevará como única leyenda lo siguiente:

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Contratante: Unidad Ejecutora de Proyectos de Arquitectura.</li><li>• Dirección del Contratante: Av Almirante Brown 4751 – (3000) Santa Fe.</li><li>• Denominación de la Licitación –<br/><b>ESPACIO SANTA FE PARA EL SECTOR PRODUCTIVO DE LA PROVINCIA-<br/>MONTEVIDEO 373 – 2º PISO – C.A.B.A.</b></li><li>• Número de licitación: 04/2024</li></ul> |
|--|

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 - PRESENTACIÓN Y ANTECEDENTES

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

**a) GARANTÍA 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 más 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 S.A. 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 Públicas de la Provincia de Santa Fe, sobre Empresas o Bancos con domicilio legal o corresponsalia 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, 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) LEGAJO OFICIAL:** Es la documentación a que se refiere el Artículo 4 del Pliego Único de Bases y Condiciones visada por el proponente y director técnico. Dicha presentación podrá efectuarse en formato digital, acompañada al efecto Declaración Jurada, suscripta por los mencionados, de conocer los términos, condiciones y alcances exigidos en el lenguaje de obra.

En aquellos casos en que se haya optado por efectuar la presentación en formato digital, el Adjudicatario -proponente y director técnico- deberán firmar el pliego y las circulares aclaratorias antes de la firma del Contrato.

**c) CERTIFICADO DEL REGISTRO DE LICITADORES DE LA PROVINCIA DE SANTA FE, DE HABILITACIÓN PARA LA LICITACIÓN DE LA OBRA,** objeto del llamado, expedido por el Registro de Licitadores de Obras Públicas de la Provincia.

**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.
- Constancia de cumplimiento fiscal de la API (RG 019/11).

e) **DECLARACIÓN JURADA:** conforme lo detallado en el Anexo N° 10.

f) **SOBRE N°2 - PROPUESTA ECONÓMICA:** el Sobre N°2 - Propuesta Económica, debidamente cerrado dentro de la presentación, conforme lo indicado en el inciso N° 2 del presente Artículo.

g) **SELLADOS DE LEY DE LA PROPUESTA:** Conforme a lo establecido en el Código Fiscal N° 3456 – Título Tercero: Impuesto de Sello.

h) **CONFORMACIÓN DE UT:** si se presentaran dos o más 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.

i) **ANTECEDENTES TÉCNICOS 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 N° 2. Se considerarán obras similares, aquellas cuya magnitud, destino, complejidad técnica y características constructivas sean comparables a la obra que se licita.

Se deberá como mínimo haber ejecutado en los últimos 10 años un total de 500 m<sup>2</sup> y por lo menos una obra de no menos de 300 m<sup>2</sup>, de las características que se detallan como obras similares en el párrafo anterior.

Estos antecedentes se evaluarán conforme a lo detallado en el Artículo N° 23 del presente pliego.

En el caso de presentarse en una UT, será la ponderación de los antecedentes técnicos de cada una de las Empresas integrantes de la misma, de acuerdo al porcentaje de participación.

En el caso de presentarse en una UT, los antecedentes se considerarán en forma proporcional al porcentaje de participación en la UT de cada una de las Empresas integrantes de la misma

j) **LISTADO DE RUBROS CON INCIDENCIA:** La oferente deberá presentar una planilla similar a la del Anexo N° 12 en la cual indique de modo porcentual las incidencias en su propuesta del ítem a cotizar.

k) **DOMICILIO DEL PROPONENTE:** El proponente deberá constituir domicilio especial en la Provincia. Asimismo, deberá constituir domicilio electrónico para la obra objeto de la licitación a los fines de la notificación fehaciente.

## 2 - SOBRE N° 2: PROPUESTA ECONÓMICA

El Sobre Numero 2 sellado y lacrado deberá ir dentro del Sobre Número 1, e identificarse con la siguiente leyenda:

<p>SOBRE NÚMERO 2 - Propuesta Económica DENOMINACIÓN DE LA LICITACIÓN: <b>ESPACIO SANTA FE PARA EL SECTOR PRODUCTIVO DE LA PROVINCIA</b> <b>MONTEVIDEO 373 – 2° PISO – C.A.B.A.</b> NÚMERO DE LICITACIÓN: 04/2024 PROPUESTA DE: (Nombre del Oferente)</p>
---

El mismo contendrá:

a) **FORMULARIO PROPUESTA** adjunto debidamente completado y conformado según modelo Anexo N° 1.

b) **PRESUPUESTO GENERAL** detallado según lo establecido por este pliego en sus Artículos N° 18, N° 19, N° 20 y Anexo 3 - Parte Primera. (soporte digital editable con fórmulas y soporte papel).

c) **COEFICIENTE RESUMEN** conforme a lo exigido en el Artículo N° 20. (soporte digital editable con fórmulas y soporte papel) El coeficiente resumen será redondeado a 2 dígitos. Anexo 3 – Parte segunda.

d) **ANÁLISIS DE COSTOS Y PRECIOS** de aplicación de cada uno de los ítems específicos de la obra

conforme a Anexo 4. (soporte digital editable con fórmulas y soporte papel).

- e) **PLAN DE TRABAJO**, conforme Anexo N° 5 - Primera Parte. (soporte digital editable con fórmulas y soporte papel).
- f) **CURVA DE INVERSIONES**, en porcentajes y en pesos conforme Anexo N° 5 - Segunda Parte. (soporte digital editable con fórmulas y soporte papel).

### 3- APERTURA DE LOS SOBRES

La apertura de los sobres se efectuará de acuerdo a lo establecido en los Artículos N° 17 y N° 18 del Pliego Único de Bases y Condiciones.

El incumplimiento de los requisitos exigidos en los artículos: 22.1.a y 22.1.f, (22.2.a Formulario Propuesta adjunto debidamente completado y conformado según modelo del Anexo N° 1) 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. Transcurrido este plazo sin que haya sido subsanada la omisión, será rechazada la propuesta.

La apertura de los sobres N° 2 se realizará en el mismo acto de apertura.

### ARTICULO N° 23: EVALUACIÓN, PRECALIFICACION E INFORME. PROCEDIMIENTO.

La evaluación será efectuada por una Comisión nombrada a tal efecto, quien a su exclusivo juicio propondrá la Oferta más conveniente, que reúna todas las condiciones exigidas 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 N° 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 (N° 1) de acuerdo a lo establecido en el presente pliego.
- Evaluación de los Antecedentes Técnicos de acuerdo a lo establecido en el Inc. 1 del presente Artículo. 22.1.i) Antecedentes técnicos en obras similares.

#### 1 - SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LOS ANTECEDENTES

Para llevar a cabo la evaluación de los antecedentes técnicos se tendrá en cuenta la documentación indicada en los artículos:

- Certificado de Registro de licitadores o certificado de solicitud de inscripción. (artículo N° 22.1.c)
- Obras similares: Artículo 22.1.i

Se evaluará, a partir de lo detallado en el Anexo N° 2 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.

### ARTICULO N° 24: IMPUGNACIONES

Durante las 48 horas, los Proponentes podrán impugnar el Acto Administrativo que desestime su Oferta, mediante escrito fundado presentado en Mesa de Entradas del Ministerio de Obras Públicas, 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, un depósito 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 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 MEDICIÓN Y CERTIFICACIÓN.**

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 Capítulo 7 – Medición, Certificación y Pago – PUByC y normativa vigente.

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 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 veinte por ciento (20 %) de los ítems de contrato, o la creación de nuevos ítems, 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**

En un todo de acuerdo al Memorándum Nº 3 - secretaria general – MOP

*"TRES (3) CARTELES OFICIALES DE OBRA CUANDO EL PROYECTO SE UBIQUE*

*ENTRE MEDIANERAS O EN OCHAVA con las dimensiones y características exigidas por la Subsecretaria de Comunicación del Ministerio de Obras Públicas. Estas serán las 'piezas publicitarias principales de la obra', es decir, las de mayores medidas. Las medidas serán de 8 x 4 metros, y sus ubicaciones, de frente a la visibilidad pública, serán acordadas con la Subsecretaria de Comunicación del Ministerio de Obras Públicas.*

*UN (1) PAQUETE DE CARTELES, que son complementarios a la pieza publicitaria principal de la obra, y consiste en distintos carteles que se adaptan al lugar donde se desarrolla la obra y sus máquinas:*

*\_ Cartelería de pie y movable; carteles distribuidos en distintos sectores de la obra que exhiben el logo de Provincia de Santa Fe y una frase determinada por el Ministerio de Obras Públicas. Se colocará como mínimo 4 (cuatro) carteles por obra.*

*\_ Cartelería en máquinas; vinilos con el logo de la Provincia de Santa Fe que se adhieren a la maquinaria de obra. Se colocará como mínimo 1(unos) por máquina en los laterales de las puertas.*

*\_ Cartelería sobre rejas y vallas; carteles con el logo de Provincia de Santa Fe que se plasman sobre rejas y/o vallas de obras). Se colocarán como mínimo 1(unos) por valla y 1 (uno) cada dos rejas.*

*\_ Cartelería sobre cercos publicitarios en obras en la vía pública: se definirá en una proporción del 50% para uso exclusivo de la imagen y publicidad de Gobierno. La ubicación y disposición será acordada con la Subsecretaria de Comunicación del Ministerio de Obras Públicas."*

La provisión y colocación tendrá que realizarse dentro de los quince (15) 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.

**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 todo lo exigido.

**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.

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 09)
- 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 \$ 40.000.000 (pesos CUARENTA MILLONES). 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



Decreto 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 decreto 911/96; Artículo 3 resolución SRT 231/96; Artículos 2, 3 y Anexo I resolución SRT 51/97; Artículos 1° y 2° resolución SRT 35/98; y, Artículos 1°, 2° y Anexo I resolución 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 resolución SRT 319/99, serán 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 Artículo N° 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 envío 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 provisionales que sean realizadas a causa de la ejecución de la obra, sean ellas, efluentes líquidos, gaseosos, electricidad, calefacción, etc.
- Cuando se efectúen 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 N° 911/96 sobre Salud y Seguridad en la Construcción.
  - Los andamios deben complementarse según lo establecido por el Decreto N° 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 Seguridad e Higiene 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 y 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 N° 32: RELACIONES CON OTROS CONTRATISTAS**

Atendiendo a que la Repartición prevé la ejecución de algunas obras a realizar por otros contratistas en forma simultánea con esta obra, se establece que el adjudicatario de la obra licitada según este pliego se considerará Contratista Principal, hasta la Recepción Provisional 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 FÍSICO 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 artículo 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 regirán 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 la Curva de Inversiones definitiva, 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**

Las multas, se aplicarán de acuerdo al CAPITULO 9 – PUByC 5119, y 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 LLUVIAS**

Para el reconocimiento de ampliación del plazo contractual, por lluvias caídas en el lugar durante la ejecución de las obras, se estipula que 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 cinco (5) 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 treinta (30) días calendarios de la firma del contrato.

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

- Se entregarán planos definitivos impresos, y su correspondiente archivo digital editable en soporte magnético y/o óptico.

#### **ARTICULO Nº 38: MOVILIDAD 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 de la obra, 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 o Hatchback 5 puertas.
- Cilindrada: mayor o igual a 1600 cm<sup>3</sup>.
- Combustible: Diesel o Nafta, no se admitirá GNC.
- Equipamiento mínimo:
  - Bolsa de Aire (airbag) FRONTAL y LATERAL para Conductor y Acompañante.
  - Frenos de Disco en las Cuatro Ruedas con ABS con Distribución Electrónica de Frenado.
  - ESP - Control de Estabilidad.
  - Control de Velocidad Crucero.
  - Aviso de colocación de Cinturón de Seguridad para conductor y acompañante.
  - Cierre Centralizado con Accionamiento en Velocidad y Comando a Distancia.
  - Alarma Antirobo de fábrica con Comando a Distancia.
  - Levantavidrios Eléctricos en las Cuatro Puertas.
  - Aire Acondicionado.

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 de la obra, 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 de la obra, se procederá a la devolución de las movilidades en el estado de uso en que se encuentren.

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: EQUIPAMIENTO PARA LA INSPECCIÓN DE LA OBRA.**

La Contratista proveerá dentro de los 15 (quince) días a partir del Acta de Inicio de los trabajos y hasta la Recepción Definitiva de la totalidad de los mismos, para uso de la Inspección, en el lugar que esta lo disponga, los siguientes elementos según detalle.

##### **A) Elementos de Trabajo:**

- a. 2 (dos) Notebook con microprocesador Intel CORE I7, 12° generación o superior, 3.4 ghz o superior. Memoria Ram 32 gb DDR5 - 15,6, teclado numérico y mouse inalámbrico.
- b. 1 (una) Impresora multifunción de impresión láser.
- c. 2 (dos) Medidores Laser de distancia GLM 50 C.
- d. 2 (dos) cintas métricas de 10 metros del tipo retráctil.

##### **B) Vestimenta:**

- a. 5 (cinco) Cascos protectores de color blanco
- b. 2 (dos) Par de calzado de seguridad con puntera de acero tipo borceguí.

**C) Equipamiento Especial**

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

**D) Gastos de Funcionamiento:**

La contratista deberá prever en los Gastos Generales de su cotización, los costos derivados en 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 cumpliera 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.

Todos los equipos descriptos y componentes de cada uno de ellos deberán ser nuevos, de primera calidad y de marca reconocida.

**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 el Artículo Nº 51 del PUByC.

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

La Contratista deberá presentar obligatoriamente para su aprobación previa a la Recepción Provisoria, sin pago directo alguno, los Planos Originales Conforme a Obra, según el siguiente detalle:

- Planimetría general, detalles de estructuras, cortes, diagramas, manuales 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.
- La totalidad de la documentación se confeccionará en ORIGINAL, en 3 copias en el mismo material, todas debidamente rubricadas.
- Lo requerido en el apartado anterior se entregará también en formato \*.DWG en soporte óptico y/o magnético.

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, 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 quince (15) 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 más exigentes con referencia al producto.

Estas inspecciones serán efectuadas por personal técnico del MOP 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 Especificaciones Técnicas Particulares.

#### **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, estabildades, 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 Av. Almirante Brown 4751, de la ciudad de Santa Fe.

La gestión no será considerada sin la fecha y número asignados, conforme al Decreto Nº 4175/15 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 y modificatoria.

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 modificatoria 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 13505, conocida como "Ley de compre provincial" y modificado en particular el Artículo 5 por la Ley 13619 que aquí se transcribe "El producto local y la empresa o proveedor local tendrán preferencia en su oferta cuando en las mismas para idénticas o similares prestaciones, productos y condiciones de pago, su precio sea igual o inferior al de los bienes y/u obras y/o servicios ofrecidos por empresas no consideradas provinciales incrementadas en un cinco por ciento (5%). Si en una contratación aplicando el rango de preferencia antedicho ninguna empresa o proveedor local resulta favorecido, deberá otorgarse a la mejor oferta local cuyo precio no supere el ocho por ciento (8%) respecto a la mejor cotización del resto de los oferentes, la posibilidad de mejorar su oferta. A tal fin se convocará a la empresa o proveedor local de mejor precio a presentar, en un término de quince (15) días, una "mejora en su oferta". Esta compulsa será evaluada conforme a los criterios de preferencia enunciados en el primer párrafo del artículo."

#### **ARTICULO Nº 48: REQUISITOS 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.

#### **ARTÍCULO 49 - ANTICIPO FINANCIERO**

De conformidad con lo establecido por los Artículos 73 de la Ley 5.188 y 73 del Decreto Nº 822/61, se establece el régimen de otorgamiento de anticipo de fondo al Contratista bajo las condiciones y modalidades impuestas por dichas normas, y las normativas vigentes actualizadas - Decreto 3163/21-. El mismo será del TREINTA por ciento (30%) y deberá garantizarse por un valor equivalente al 150% del anticipo a otorgarse.

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

**FORMULARIO DE PROPUESTA (Nº ----)**

Santa Fe,.....-

Sr. ....

Su Despacho

Ref.: Licitación Pública para la Obra:

.....  
.....  
.....  
...

De nuestra consideración:

Los que suscriben, director técnico y Proponente.....  
.....respectivamente,  
de la Empresa..... Inscripta en el Registro de  
Licitadores de Santa Fe, Sección 100 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 120 (CIENTOVEINTE)  
días calendario; prorrogables de conformidad al Artículo Nº 10 del Pliego Complementario de Bases y  
Condiciones.

Saludamos con atenta consideración.

.....

Firma y Sello del Proponente

.....

Firma y Sello del director técnico

ARQ. PABLO ANZILUTTI  
CORDINADOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. SEBASTIAN INGLESE  
SUBDIRECTOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. M. JIMENA VICARIO  
DIRECTORA GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

**ANEXO Nº 2**
**OBRAS SIMILARES A LA QUE SE LICITA**

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

**NOTAS IMPORTANTES:**

(1) Las obras que se detallen no podrán tener una antigüedad mayor de 10 (diez) años, contada 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 UT. En este caso aclarar a que Firma de la Asociación corresponde la obra.

Santa Fe,.....

.....

Firma y Sello del Proponente

.....

Firma y Sello del director técnico

ARQ. PABLO ANZILUTTI  
CORDINADOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. SEBASTIAN INGLESE  
SUBDIRECTOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. M. JIMENA VICARIO  
DIRECTORA GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

**ANEXO Nº 3**
**PLANILLA DE PRESUPUESTO PARA COTIZAR**

Valores a .....

Nº	INDICACIÓN DE LAS OBRAS	U	Cantidad	Costo Unitario	Importe	% Inc.
TOTAL COSTO					\$ .....	100%

Coficiente Resumen [K]	.....	\$ .....
------------------------	-------	----------

TOTAL	\$ .....
-------	----------

**PLANILLA DE DESAGREGACIÓN DE COEFICIENTE RESUMEN**

	SUBTOTAL COSTO NETO			1,000	
				SUBTOTAL	(1)
	GASTOS GENERALES	% de (1)	--,---	--,---	
	BENEFICIOS	% de (1)	--,---	--,---	
				SUBTOTAL	(2)
	IMPUESTO AL VALOR AGREGADO	% de (.02)	21,00	--,---	(3)
	COEFICIENTE RESUMEN			Suma de 2 y 3	

COEFICIENTE ADOPTADO: (*)	.....
---------------------------	-------

(\*) El Coeficiente de Resumen ADOPTADO para el cálculo de precios será redondeado a 2 (dos) dígitos decimales, excluyendo los subsiguientes.

Se deberá entregar en formato digital editable al momento de la presentación de la oferta y que el mismo no podrá ser con valores “pegados”.

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.

.....  
Firma y Sello del Proponente

.....  
Firma y Sello del director técnico

ARQ. PABLO ANZILUTTI  
COORDINADOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. SEBASTIAN INGLESE  
SUBDIRECTOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. M. JIMENA VICARIO  
DIRECTORA GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

**ANEXO Nº 4**
**PLANILLA DE ANÁLISIS 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:**

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

Se deberá entregar en formato digital editable al momento de la presentación de la oferta y que el mismo no podrá ser con valores "pegados".

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

.....

.....

Firma y Sello del Proponente

Firma y Sello del director técnico

ARQ. PABLO ANZILUTTI  
CORDINADOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. SEBASTIAN INGLESE  
SUBDIRECTOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

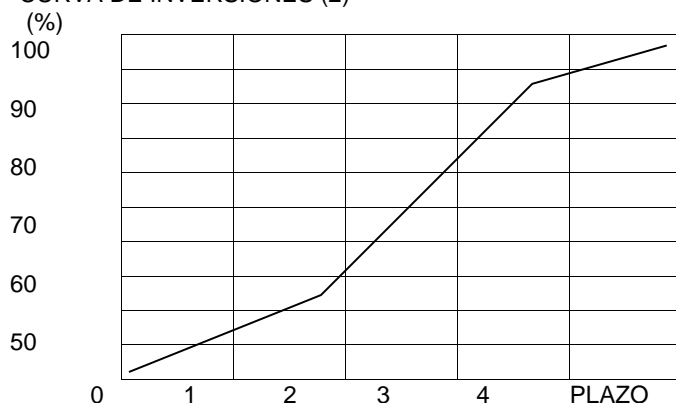
ARQ. M. JIMENA VICARIO  
DIRECTORA GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

## ANEXO Nº 5

### PLAN DE TRABAJOS FÍSICOS (1)

Nº RUBRO/ ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD-TRABAJO	% INCID.	PLAZO DE OBRA						
			1	2	3	4		...	...
	INVERSIÓN MENSUAL	%							
	INVERSIÓN ACUMULADA	%							
	INVERSIÓN MENSUAL	\$							
	INVERSIÓN 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 % 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 en formato digital editable al momento de la presentación de la oferta y que el mismo no podrá ser con valores "pegados".

.....  
Firma y Sello del Proponente

.....  
Firma y Sello del Director Técnico

ARQ. PABLO ANZILUTTI  
COORDINADOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. SEBASTIAN INGLESE  
SUBDIRECTOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. M. JIMENA VICARIO  
DIRECTORA GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.



**ANEX Nº 6**
**DIRECTOR TÉCNICO 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			Tipo Obra		Tarea/Rol cumplido	Fecha desempeño
Nombre	Ubicación	Comitente	Trabajo	Plazo de ejecución	(breve descripción)	(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, .....-

.....  
Firma y Sello del Proponente

.....  
Firma y Sello del director técnico

**ANEXO Nº 7**

(DEBERÁ PRESENTARSE AL MOMENTO DEL INICIO DE OBRA)

REPRESENTANTE TÉCNICO 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			Tipo Obra		Tarea/Rol cumplido	Fecha desempeño
Nombre	Ubicación	Comitente	Trabajo	Plazo de ejecución	(breve descripción)	(desde/hasta)

Deberá agregarse Curriculum Vitae al momento del inicio de la obra.

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, .....-

.....

Firma y Sello del Proponente

Firma y Sello del Director Técnico

(\*) Notas: Deberá agregarse a la presente Certificación de Habilitación Anual del Colegio Profesional correspondiente al momento del inicio de la obra.

**ANEXO N° 8**

(DEBERÁ PRESENTARSE AL MOMENTO DEL INICIO DE OBRA)

**RESPONSABLE DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. (\*)**

Apellido y Nombre.....

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

Título: .....Universidad: .....

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

Matrícula N° ..... Colegio: .....Distrito.....

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

Antecedentes:(1).....

(1) Consignar Datos en Planilla:

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

Deberá agregarse Curriculum Vitae al momento del inicio de la obra.

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, .....-

Firma y Sello del Proponente

Firma y Sello del director técnico

(\*) Notas: Deberá agregarse a la presente Certificación de Habilitación Anual del Colegio Profesional correspondiente al momento del inicio de la obra.

**ANEXO Nº 9**

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, al inicio de la obra

“(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 10 (diez) días de verificados.-“

ARQ. PABLO ANZILUTTI  
CORDINADOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. SEBASTIAN INGLESE  
SUBDIRECTOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. M. JIMENA VICARIO  
DIRECTORA GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

**ANEXO Nº 10**

**DECLARACIÓN JURADA**

**LICITACIÓN PÚBLICA**

OBRA: .....

OFERENTE: .....

Los abajo firmantes, en nombre y representación del oferente, manifiestan en carácter de Declaración Jurada que, al día de la fecha de presentación de esta propuesta para la licitación pública convocada para contratar la ejecución de la obra de referencia, no tienen iniciado y/o promovido Concurso de Acreedores no homologado judicialmente, ni quiebra, como así tampoco tiene conocimiento de la existencia de demanda judicial interpuesta en su contra por parte de particulares o de cualquier Ente Oficial del Gobierno de la Provincia de Santa Fe, ni que hayan sido formuladas denuncias penales por la Comisión de presuntos ilícitos cometidos en la tramitación, ejecución o recepción de contratos de suministros, obras públicas o similares en el ámbito administrativo celebrados con Entes Oficiales.

Asimismo, declaran no encontrarse inscriptos en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos – Ley Nº 11945, acreditando lo expuesto con el Certificado Negativo correspondiente, expedido por las autoridades de dicho Registro.

Por otra parte, declaramos que, para cualquier cuestión judicial que se suscite en relación a la presente Licitación Pública, aceptamos la jurisdicción de la Justicia Ordinaria de la Capital de la Provincia de Santa Fe.

Por último, manifestamos conocer la zona de emplazamiento de la obra licitada y las condiciones en que se ejecutará la misma.

\_\_\_\_\_  
Firma y aclaración  
del Oferente

\_\_\_\_\_  
Firma y aclaración  
del director técnico

Lugar y fecha.....

ARQ. PABLO ANZILUTTI  
COORDINADOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. SEBASTIAN INGLESE  
SUBDIRECTOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. M. JIMENA VICARIO  
DIRECTORA GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

**ANEXO Nº 11****CARTEL DE OBRA**

Carteles de Obra

La ilustración siguiente es a modo de ejemplo, a ubicar en la Obra, según indicación precisa de la Inspección de Obra.

El cartel que se indica a continuación es referencial y será entregado por la inspección de obra a la contratista para su ejecución.



# Obras de Santa Fe

## Refacciones en el Aeropuerto Sauce Viejo

**TRANSPARENCIA**

**Retejado Aeropuerto Sauce Viejo. RES: 124. Presupuesto: \$ 78.650.300,000. Plazo: 90 días. Contratista:**  
Almar Jose Luis Constructora. **Dirección postal de la empresa:** Obispo Gelabert 2455 - Santa Fe.

.....  
Firma y Sello del Proponente.....  
Firma y Sello del director técnico

ARQ. PABLO ANZILUTTI  
CORDINADOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. SEBASTIAN INGLESE  
SUBDIRECTOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. M. JIMENA VICARIO  
DIRECTORA GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.



## ANEXO Nº 12

### MAXIMOS A CERTIFICAR

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

Obra: ESPACIO SANTA FE

MONTEVIDEO 373 - CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES

#### PRESUPUESTO

Valores a JUNIO 2024

Nº	INDICACION DE LAS OBRAS	U	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	% INC.	TOTAL ITEM	% Total ítems
01	TRABAJOS PRELIMINARES							2,50
02	DEMOLICIONES Y RETIROS							3,00
03	ESTRUCTURA RESISTENTE							1,00
04	CONSTRUCCION EN SECO							5,50
05	ALBAÑILERIA							1,50
06	CONTRAPISOS Y CARPETAS							
07	PISOS, REVESTIMIENTOS Y MESADAS							
08	CARPINTERIAS ALUMINIO							
09	VIDRIOS Y ESPEJOS							
10	PISOS Y REVESTIMIENTOS VINILICOS Y PVC							
11	INSTALACION SANITARIA							
12	INSTALACION ELECTRICA							
13	INSTALACION BAJA TENSION							
14	INSTALACION AIRE ACONDICIONADO							
15	INSTALACION CONTRA INCENDIO							
16	MOBILIARIO							
17	PINTURA							
18	HERRERIA							
19	SEÑALÉTICA							
20	LIMPIEZA Y SEGURIDAD							
TOTAL COSTO								100,000
Coeficiente Resumen [K]								
TOTAL								

ARQ. PABLO ANZILUTTI  
CORDINADOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. SEBASTIAN INGLESE  
SUBDIRECTOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. M. JIMENA VICARIO  
DIRECTORA GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares tiene como finalidad, dar los lineamientos de las especificaciones de aplicación para la construcción y/o tareas que integren las obras a realizarse, motivo de la presente Licitación, siendo su alcance para la totalidad de los trabajos.

Incluye la ejecución de todas las tareas y las provisiones prescritas en los Pliegos de Condiciones Generales y Complementarias, y en las presentes Especificaciones Técnicas Particulares. Las especificaciones de los rubros e ítems del presupuesto, tendrán plena validez para la ejecución de los trabajos, pasando a completar los del presente Pliego.

Se estipulan las condiciones y relación en que debe desenvolverse la Contratista en lo que se refiere a la realización y marcha de los trabajos que aquí se especifican, y a las instrucciones que pueda emitir la Inspección de Obra, y/o a las aprobaciones que deba requerir la Contratista para la correcta ejecución.

Todas las planimetrías, detalles, instalaciones, etc. y muestra de materiales deberán ser presentadas a la Inspección para su aprobación. Todos los materiales que ingresen a la Obra deberán contar con la aprobación de la Inspección para su utilización, mandando a retirar en forma inmediata todos aquellos materiales no aprobados.

La Contratista previo a la ejecución de las tareas deberá realizar el correspondiente aviso de obra en la Municipalidad de Venado Tuerto.

## ÍTEM 01 - TRABAJOS PRELIMINARES

### 01.1 DELIMITACION, VALLADO, CERCOS Y SECTORIZACION DE OBRA

Se realizarán vallas y cercos de protección temporal, tanto en el interior como en el exterior de la edificación. 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 trabajadores y transeúntes. Deberán ejecutarse señalizaciones de visualización diurna y nocturna. Se deberán tener accesos vehiculares y peatonales diferenciados a los fines de reducir el riesgo de accidentes.

El cerco se realizará con elementos modulares de fácil traslado y retiro. Se deberá garantizar la circulación y no inhabilitar los ingresos y egresos, de acuerdo a los requerimientos del consorcio.

En el interior del edificio, se tendrá en cuenta la sectorización de los diferentes espacios de obra, perfectamente delimitados, permitiendo el normal desarrollo y circulaciones de las tareas del personal del edificio en los sectores que no se encuentren en obra y de todos los integrantes del consorcio.

La preparación, armado, desarmado y movimiento de todos los cercos, vallados, andamios y plataformas de trabajo deberá ser realizada por personal idóneo y supervisada por un técnico que deberá tener como mínimo la categoría de Oficial Especializado.

La contratista deberá contemplar los permisos, autorización y tasas en un todo de acuerdo a las normativas y requerimientos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

#### Protección del Entorno

Antes de dar comienzo a cualquier trabajo se protegerán los elementos originales que puedan dañarse por el polvo o por golpes, en el traslado de los escombros. Las protecciones serán sobrepuestas mediante el empleo de elementos de fijación no agresivos- cintas adhesivas, cuerdas, etc.- de modo de evitar su caída o desplazamiento. Cuando sólo se requieran protecciones contra el polvo, será suficiente usar las mantas de polietileno. Las estructuras para prever golpes deben estar diseñadas especialmente. En estos casos podrá recurrirse a muelles de espuma de goma o de fibra comprimida. Las carretillas para el transporte de material tendrán ruedas de goma, al igual que toda maquinaria o equipo que deba ser desplazado por ellos. En caso contrario, se construirán tarimas o pasarelas de madera, apoyadas en muelles constituidos previamente niveladas. Pasarelas o tarimas también serán exigidas cuando sea necesario circular sobre las cubiertas del edificio, tanto antes como después de efectuar los trabajos indicados.

La inspección indicará y seleccionará los elementos a proteger y será responsabilidad de la contratista el que no se produzcan daños.

### 01.2 CONEXIONES PROVISORIAS, SANITARIOS, OFICINA TECNICA Y DEPOSITO

Se ejecutará de dimensiones adecuadas, y deberá contar con un depósito para materiales, herramientas y equipos, como así también los espacios destinados al uso del personal de obra que sea necesario. Se deberán instalar los sanitarios provisorios para el personal de obra, guardando las condiciones de salubridad según lo indican las normas y/o reglamentaciones vigentes sobre el tema. Se ubicará en el lugar indicado por la Inspección considerando los accesos para vehículos de carga y descarga. Se deberán realizar todas las conexiones provisorias para su correcto funcionamiento.

Conexiones Provisorias. La Contratista deberá proveer agua y la alimentación de fuerza motriz, se adoptará el criterio de instalar tableros de obra con las protecciones necesarias reglamentarias. Estos deberán estar a una altura mínima de 1,40m, protegidos con tablero con puerta y llave. Todas las redes provisorias instaladas deberán ser revisadas permanentemente. Asimismo, la 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.

### 01.3 REPLANTEO

La Contratista deberá llevar a cabo el replanteo de la Obra en forma conjunta y periódica con la Inspección.

### 01.4 PROYECTO EJECUTIVO Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Documentación técnica.

Se entrega como parte constitutiva del presente Pliego, planos de conjunto y de detalle donde se incluyen formas, medidas y dimensiones. El Contratista elaborará todos los planos necesarios para la correcta ejecución de la obra según se indica. Se confeccionarán planos de plantas, vistas, cortes y detalles. Toda esta documentación será preparada en escalas adecuadas, que permitan definir en forma clara todas las características y dimensiones de todos los elementos. Toda esta documentación deberá presentarse a la Repartición para su aprobación fehaciente previamente a la ejecución. Todos los planos deberán ser entregados a la Repartición debidamente rubricados por el director técnico y Representante Técnico de la Contratista en obra. El Contratista presentará los cómputos métricos de la obra y la Repartición no reconocerá diferencias si surgieran de los cómputos de su oferta y los cómputos definitivos.

Legajo ejecutivo.

La Contratista, previo al comienzo de la obra, presentará planos ejecutivos a criterio y requerimiento de la Inspección de Obra según las necesidades que esta determine, para su aprobación. Trabajo que se realizará a escala conveniente según el fin de los detalles requeridos. Los mismos se presentarán en el plazo que indique la Inspección de Obra, teniendo especial cuidado de no interferir en la marcha de los trabajos.

Planos de Arquitectura con detalle de terminaciones, materiales, niveles y cotas, de cada uno de los sectores.

Planos de Instalaciones.

Planos de carpinterías: metálicas, aluminio, herrería y cerramientos en general (plantas, cortes y vistas).

Detalles constructivos y de fijación de las carpinterías, y cerramientos en general.

Planos conforme a obra.

La Contratista deberá suministrar a la Repartición para su aprobación, los Planos Conforme a Obra y memorias de cálculo, antes de la solicitud de Recepción Provisoria, según el siguiente detalle:

Planimetría general, memorias de cálculo, detalle de sistemas de cerramientos, cortes, plantas y vistas, y todo otro plano o planilla que a juicio de la Supervisión fuera necesario para completar la fiel interpretación de las obras ejecutadas, fijando ésta las escalas respectivas.

Tal documentación será confeccionada en papel, 3 (tres) copias y en soporte óptico y/o magnético, conteniendo los archivos de la documentación completa en formato DWG y PDF. De igual forma que los honorarios, tasas, derechos y/o contribuciones exigibles, se consideran incluidos dentro del precio del contrato, debiendo el Proponente preverlos dentro de los gastos generales de su Propuesta.

Se certificará por porcentaje de avance físico de acuerdo a las presentaciones, y los planos conforme a obra se certificarán en el último certificado de obra.

### **01.5 CARTEL DE OBRA**

Se ejecutarán los carteles de obra en un todo de acuerdo a lo enunciado en el “Anexo N° 11” y el Artículo N°28: “Cartel / Documentación en la Obra” del Pliego Complementario de Bases y Condiciones.

El rotulado de los mismos según diseño definitivo, serán entregados al contratista por la Inspección de Obra. La contratista realizará el dimensionamiento de los apoyos y se respetarán las normas para colocación de cartelera de obra vigentes en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Su localización y posterior colocación se hará en un todo de acuerdo a las órdenes impartidas por la Inspección de Obra. Deberá además realizarse y exponer en lugar visible los correspondientes carteles de obra y reglamentarios de la Ciudad Autónoma de B.A.

## **02 DEMOLICIÓN Y RETIROS.**

Se realizarán todas las demoliciones necesarias de acuerdo a lo indicado en los planos y a las órdenes que al respecto imparta la Inspección de obra, para realizar las obras indicadas. La extracción de los residuos de la demolición, deberán realizarse en horarios y formas establecidas por la ciudad de Buenos Aires.

Salvo indicación expresa en la Documentación Técnica, todos los materiales provenientes de la demolición, serán responsabilidad de la Contratista; exceptuando aquellos materiales, piezas u elementos que por su condición u estado revistieran de algún uso o valor que la Dirección pudiese considerar relevante, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 52 de la Ley N° 5188.

### **02.1 DEMOLICION DE MAMPOSTERIAS**

De acuerdo a los planos y a las órdenes que al respecto imparta la Inspección de obra, se realizará la apertura de vano para modificar puertas, se bajaran los antepechos indicados para generar salidas a los patios de aire y luz, muros interiores de los núcleos húmedos y toda otra demolición que sea necesaria para ajustarse al proyecto.

### **02.2 RETIRO DE REVOQUES Y REVESTIMIENTOS**

Se procederá al picado total del revestimiento y revoque existente, hasta llegar a generar una base limpia, eliminando la totalidad del revoque y revestimiento de azulejos existentes.

### **02.3 DEMOLICION Y RETIRO DE PISOS Y CARPETAS**

Se retirarán pisos y carpetas de cemento existentes, según lo indicado en planos y a las órdenes que imparta la Inspección de obra, hasta alcanzar los niveles definidos para ejecutar la obra nueva.

El solado existente de los núcleos húmedos se retirará completamente hasta el contrapiso.

### **02.4 CORTE Y RETIRO DE CONTRAPISO PARA INSTALACIONES**

En todas las líneas continuas de los pisoductos, se cortará el contrapiso hasta alcanzar la losa de piso. La misma se realizará con máquina, manteniendo las líneas rectas para garantizar la colocación del piso ducto. Se deberá presentar plano de replanteo y la verificación con la inspección de obra antes de comenzar a cortar el mismo.

### **02.5 RETIRO DE CARPINTERIAS Y REJAS**

Se extraerán todas las puertas, ventanas, y rejas completas indicadas en la planimetría correspondiente.

El retiro de las aberturas se efectuará teniendo los cuidados necesarios para no dañarlas, como también no demoler la mampostería más de lo necesario. En caso de que existieran vidrios o cristales, estos se sacarán con antelación a los trabajos de extracción.

Donde los trabajos se realicen en altura, se deberán preverse todas las medidas de seguridad e higiene necesarias para evitar los accidentes y la caída de materiales.

Antes de proceder al retiro de las aberturas se deberán prever los cerramientos para garantizar la seguridad y evitar el ingreso de agua.

## **02.6 RETIRO DE INSTALACIONES, SOPORTES Y MENSULAS**

Se procederá al retiro de todas las instalaciones exteriores e interiores, conductos de aire acondicionado, ménsulas, soportes, y todo elemento agregado a los muros.

## **02.7 RETIRO DE SANITARIOS Y MOBILIARIO**

Se realizará el retiro de todos los artefactos, griferías, cañerías de las instalaciones, previo a tareas de demolición. Se retirará toda la instalación eléctrica, incluidos tomas, llaves de luz, cablecanales, cables a la vista, etc.

## **02.8 RETIRO DE CIELORRASO SUSPENDIDO**

En las áreas indicadas en planos se procederá al retiro de todos los cielorrasos.

## **03 ESTRUCTURA RESISTENTE**

### **03.1 REPARACION DE LOSAS Y VIGAS DE HORMIGON ARMADO**

Corresponde al tratamiento de protección de la losas, hierros y perfiles en todo el plano superior de los locales a intervenir. Se procederá a realizar una limpieza con agua libre de sustancias químicas, hasta poder verificar buena calidad y terminación de la tarea encomendada.

Finalizadas las tareas de limpieza, se procederá a la recuperación de los hierros y perfiles expuestos; para el tratamiento de protección de los elementos metálicos, se procederá a realizar una limpieza profunda con maquina eléctrica, tipo amoladora angular, con la utilización de discos de fibras resistentes recubiertas con granos de carburo de silicio para limpieza de pintura y óxido; y con viruta y/o cepillos de acero para los sectores difícil de alcanzar. Posteriormente, se aplicará liquido desoxidante/fosfatizante de marca reconocida, logrando una mayor adherencia para la pintura de protección. Se terminará el trabajo, con el pintado en 3 manos sucesivas con esmalte convertidor de óxido de base sintética de marca reconocida. Luego se procederá a aplicar un mortero de retracción sobre todos los lugares expuestos.

### **03.2 AGREGADO INFERIOR PARA PROTECCION LOSAS**

Se procederá al agregado de los perfiles y la malla de contención bajo losa posterior, indicada en el plano de carpinterías.

## **04 CONSTRUCCION EN SECO**

### **Tabiques**

La Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios y la provisión de los materiales y equipos que correspondan para la ejecución de los todos los tabiques de placas de roca de yeso estándar, en todos los sectores indicados en los planos y planillas de locales, 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 y que estén de acuerdo al sistema de la marca que se apruebe utilizar..

Antes de iniciar la colocación, la Contratista deberá cumplir los siguientes requisitos:

- presentar las muestras de los materiales y componentes del sistema con que se ejecutarán los trabajos los cuales deberán ser aprobados por la Inspección de Obra.
- verificar en cada local el perfecto aplomado con los marcos de las carpinterías interiores y exteriores, columnas, vigas, muros, etc.; el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad de la losa. Cualquier diferencia deberá ponerla en conocimiento de la Inspección de Obra para su corrección, por escrito, detallando en forma precisa los lugares con diferencias, a fin de ser solucionados antes del comienzo de los trabajos. Si así no lo hiciera, no podrá reclamar, si la Inspección de Obra ordena rehacer los trabajos, aunque la Contratista considere que el defecto sea resultante de algunas de las deficiencias antes mencionadas.

Se dejarán previstos todos los accesos, tapas de registro, perforaciones para bocas de electricidad, artefactos de iluminación, rejillas de impulsión y registro de aire acondicionado, etc., en un todo de acuerdo al proyecto general y a las instrucciones que imparta la Inspección de Obra.

Los tabiques se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre sí sin pandeos, no se tolerará en las superficies resaltes o depresiones, debiendo resultar planas y uniformes; todo plano que presente deformaciones de cualquier naturaleza a juicio de la Inspección de Obra deberá ser re-ejecutado íntegramente con costo a la Contratista, la que deberá presentar especial cuidado en la terminación de ángulos, encuentros con marcos, aristas, etc., para las que no se admitirán deformaciones debiendo presentar líneas rectas. Se pondrá especial atención al acopio de los componentes como también la calidad de las terminaciones, por lo que la Contratista queda obligada a extremar todos los recaudos.

La Contratista como parte integrante de los trabajos contemplará la ejecución de nichos, amure de perfiles, carpinterías, grampas, tacos, refuerzos y demás tareas que, sin estar explícitamente indicadas en planos, fueran necesarias para ejecutar los restantes trabajos.

#### Placas

Se emplearán placas de roca de yeso de acuerdo al espesor y tipo indicado de marca Knauf, Durlock o calidad equivalente con bordes rebajados.

#### Elementos estructurales

Para ejecución de tabiques con una placa en cada cara y los revestimientos autoportantes de emplacado simple; los bastidores portantes estarán compuestos por perfiles de chapa de acero galvanizado, espesor 0.50mm, con un desarrollo de alas de 35mm.

Los montantes -elementos verticales-, de 69mm x 35mm, de largo 3.00m.

Las soleras -elementos horizontales- de 70mm x 28mm, de largo 3.00m.

#### Montaje

Se montará sobre un taco de madera dura, impregnada.

En general, los trabajos de las distintas instalaciones se realizan después de la colocación de la primera cara del tabique.

La sujeción de estas instalaciones se realizará firmemente, con materiales que no afecten a éstas ni y a los distintos elementos del tabique.

Todas las tareas estarán supervisadas por la Inspección de Obra, y la misma, deberá dar su aprobación para el emplacado final, bajo ningún punto de vista, esto puede ejecutarse sin la comprobación del correcto funcionamiento de las instalaciones que puedan alojarse dentro de los tabiques.

Nota: Los tabiques serán ejecutados con lana de vidrio con papel de 50mm de espesor colocada en el interior de los mismos con la finalidad de optimizar el coeficiente de aislación térmica y acústica de los mismos.

#### Emplacado

Cumplidas las tareas correspondientes al montaje de bastidores y terminadas las tareas complementarias correspondientes al tendido de canalizaciones, si éstas fueran necesarias, se procederá al emplacado; tareas que se ejecutará en simultáneo con los revestimientos previstos en igual material.

Para el emplacado, se considerará en general, que deberá comenzar a 1cm del nivel superior del zócalo. La terminación sobre el nivel del cielorraso deberá contemplar el espacio para el perfil Z que se ubica entre la placa y la losa o placa de cielorraso, salvo detalle o indicación expresa de la Inspección de Obra.

Las placas se deberán cortar de manera tal que entren fácilmente, sin forzar, en los lugares asignados. La distancia de clavado a borde de paneles, no será inferior a 15mm (quince), y la separación de clavos en el sentido horizontal no superará los 20cm (veinte) de distancia entre montantes.

La unión de las placas con el bastidor metálico se realizará con tornillos empavonados o galvanizados autopercutores, tipo "Parker" con cabeza "Philips", chata y fresada.

#### Tratamiento de juntas

La última operación a ejecutar en tabiques, es el tratamiento de las juntas que se producen en las uniones de las placas entre sí o entre éstas y otros elementos de la obra.

Juntas con cinta de papel



Se utilizará cinta de papel microperforada, en las uniones de las placas, evitando la formación de globos, salientes, o cualquier tipo de imperfección; la masilla y cinta de papel deberán quedar perfectamente adheridas y lisas, para su posterior pintura. No se permitirá el uso de cintas tramadas para el tratamiento de juntas de cielorrasos.

**Aristas y ángulos vivos**

Será obligatorio realizarla en todas las esquinas vivas de tabiquería. Se utilizará para el tratamiento de las aristas vivas de las esquinas, los perfiles cantoneras de chapa galvanizada.

**Juntas de tabiques con elementos de obra**

En caso de realizar un tratamiento de juntas entre un tabique y un elemento de obra, como mampostería, muros de hormigón etc. se realizará una micro fisura a modo de junta de dilatación.

**Sellador**

Se dará una mano de sellador o fijador al agua antes de pintar, para equiparar la absorción de la placa con la de la masilla.

**Terminaciones**

La terminación de la unión entre placas se realizará con la masilla correspondiente en la longitud total de las juntas cuidando no dejar rebabas. Se aplicará sobre ellas cinta de papel microperforada del mismo ítem, la que deberá ocultar las uniones, luego de dejar secar durante 24 (veinticuatro) horas, se terminará con una segunda capa de masilla, alisando con cuchilla de enduir para no dejar diferencias de nivel. Finalmente, en la tercera mano, se masillarán todas las depresiones originadas por los tornillos debiéndose dejar las superficies vistas del tabique perfectamente lisas, con aspecto similar al de un enlucido de yeso continuo. En forma previa a lo antes indicado deberá realizarse un repaso de todos los tornillos de fijación a fin de garantizar su hundimiento en el plano de la placa.

El tomado de junta entre bordes no rebajados deberán masillarse en un ancho mínimo de 40cm para garantizar que no se note la superposición de material.

En los encuentros entrantes (pared-pared y pared-cielorraso) se procede de igual forma que en la toma de juntas. Toda arista o canto vivo (horizontal y/o vertical) deberá quedar materializado o protegido con el perfil esquinero fijado con tornillos autoperforantes a la estructura, en forma previa al masillado.

#### **4.1 TABIQUES T1 –**

Compuesto por una placa ESTANDAR de 12.5mm en cada lado, interior con lana de vidrio de 50mm y estructura de tabiques conformado por perfiles de chapa de acero galvanizado, espesor 0.50mm, con un desarrollo de alas de 35mm, montantes -elementos verticales-, de 69mm x 35mm y soleras -elementos horizontales- de 70mm x 28mm.

#### **4.2 TABIQUES T2 -**

Compuesto por una placa ACUSTICA de 12,5mm en cada lado, interior con lana de vidrio de 50mm y estructura de tabiques conformado por perfiles de chapa de acero galvanizado, espesor 0.50mm, con un desarrollo de alas de 35mm, montantes -elementos verticales-, de 69mm x 35mm y soleras -elementos horizontales- de 70mm x 28mm.

#### **4.2 REVESTIMIENTO R1**

Compuesto por una placa ESTANDAR de 12.5mm, en una de sus caras, interior con lana de vidrio de 50mm y estructura de tabiques conformado por perfiles de chapa de acero galvanizado, espesor 0.50mm, con un desarrollo de alas de 35mm, montantes -elementos verticales-, de 69mm x 35mm y soleras -elementos horizontales- de 70mm x 28mm.

#### **4.3 REVESTIMIENTO R2**

Compuesto por una placa RESISTENTE A LA HUMEDAD de 12.5mm, en una de sus caras y estructura de tabiques conformado por perfiles de chapa de acero galvanizado, espesor 0.50mm, con un desarrollo de alas de 35mm, montantes -elementos verticales-, de 69mm x 35mm y soleras -elementos horizontales- de 70mm x 28mm.

#### 4.4 REVESTIMIENTOS S1

Compuesto por una placa ESTANDAR de 12.5mm, en una de sus caras y amurado con un perfil omega de 1.25 cm de altura y 4mm de espesor.

##### Cielorrasos

Se proveerá y colocará cielorraso de placas de roca de yeso de 12,5 mm de espesor en todos los locales indicados en la planimetría correspondiente. La altura de colocación será según se indica en la planimetría correspondiente al presente pliego.

##### Estructura

Se colocarán soleras de 35 mm fijadas a muros o tabiques enfrentados mediante tarugos de expansión de nylon con tope N° 8 y tornillos de acero de 6 mm de diámetro por 40 mm colocados con una separación máxima de 0,60 m. Luego se colocarán vigas maestras (perfiles montantes de 34 mm) con una separación máxima entre ejes de 1,20 m. Dichas vigas maestras se fijarán a la losa o techo fijándose a tramos de perfiles solera de 35 mm cada 1 m

La Contratista no iniciará el emplacado de las estructuras hasta tanto la Inspección de obra no la apruebe y la totalidad de las instalaciones que los mismos alojan, y verifique que se hallan fijado todos los perfiles, grampas, y demás elementos especificados en planos.

Realizar, en caso de requerirlo, los refuerzos necesarios para colocación de cajas de luz, futura fijación de objetos pesados o conductos de aire acondicionado.

##### Emplacado

Se colocarán las placas de cielorrasos siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Perimetralmente para formar el encuentro con las paredes o tabiques, se colocará un perfil especial "Z", formando buña perimetral.

#### 4.5 CIELORRASO PLACA ESTANDAR

Compuesto por una placa ESTANDAR bidireccional de 12,5 mm, de acuerdo a la altura especificada en planos

Se incluyen en el presente ítem las modificaciones en los cajones para los ajustes de conductos de A.Ac., conformación de nuevos locales y revestimientos de vigas.

#### 4.6 CIELORRASO PLACA ACUSTICA

Compuesto por placa ACUSTICA bidireccional de 12,5 mm, de acuerdo al diseño de iluminación de planos, las placas acústicas se colocarán enteras y los ajustes se realizarán con placa lisa, aplicando la premisa de no cortar las mismas en ninguno de los sentidos.

#### 4.7 CIELORRASO PLACA RESISTENTE A LA HUMEDAD

Se proveerá y colocará cielorraso de placas RESISTENTE A LA HUMEDAD, bidireccional de 12,5 mm. de espesor, en los locales indicados en planos.

### 05. ALBAÑILERIA

La Contratista deberá ejecutar todos los revoques y reparaciones necesarias acorde a lo estipulado en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y planimetría, garantizando la óptima calidad en la ejecución de los trabajos y terminaciones, aunque no estén explicitados en el presente pliego, con el fin de evitar cualquier tipo de humedades por filtraciones o deterioros. Previo al revoque, en los casos que se presenten fisuras, se deberán ejecutar llaves con armaduras de hierro u otra propuesta que deberá ser aprobada por la inspección.

#### 05.1 AZOTADO IMPERMEABLE

Se materializa con mortero de cemento - arena (1:3+10% de hidrófugo), el mismo se aplicará una vez que se hayan ejecutado las instalaciones, presentando un espesor mínimo de 5 mm y máximo de 1cm, cuchareado, sin poros, y de superficie continua. Cuando las aberturas no estuviesen colocadas, se asomará la capa impermeable por debajo del grueso 10 cm como mínimo para encime posterior de terminación en el perímetro del vano.

**05.2 REVOQUE IMPERMEABLE Y GRUESO BAJO REVESTIMIENTO**

Se materializa con mortero de cemento - arena (1:3+10% de hidrófugo), el mismo se aplicará una vez que se hayan ejecutado las instalaciones, presentando un espesor mínimo de 5 mm y máximo de 1cm, cuchareado, sin poros, y de superficie continua. Cuando las aberturas no estuviesen colocadas, se asomará la capa impermeable por debajo del grueso 10 cm como mínimo para encima posterior de terminación en el perímetro del vano. Luego se colocará el revoque grueso, la mezcla se enrasará con regla metálica o madera en dos sentidos, fratazándola con llana de madera. El peinado será fino y horizontal.

**05.3 REVOQUE 3 EN 1**

Se aplicará en todos los sectores indicados en planos, además de todos los revoques a realizar en el exterior, se podrá utilizar las premezclas industrializadas de revoques 3 en 1 para exteriores, o se podrá realizar en forma tradicional. En todos los casos, la mezcla contendrá hidrófugo inorgánico para asegurar la impermeabilidad del muro a revocar. Quedará perfectamente alisado y aplomado en su terminación superficial, para recibir la pintura de terminación.

**05.4 COMPLETAMIENTO Y AJUSTES DE MAMPOSTERÍA**

En los lugares indicados en planos se ejecuta mampostería de ladrillos huecos

**06 CONTRAPISO y CARPETAS****06.1 CONTRAPISOS**

Se realizará según se indica en la planimetría correspondiente. Posteriormente se hará un contrapiso de 8 cm de espesor, hasta alcanzar los niveles existentes con hormigón.

Previo al volcado del hormigón se verificará que los niveles sean los requeridos y que las instalaciones estén probadas. Si la Inspección de Obra considerara que dicha nivelación no fuera la requerida, podrá solicitar su demolición total o parcial.

**06.2 CARPETA DE CEMENTO**

Para la colocación del piso se deberá preparar una carpeta con 6 partes de arena, 2 de cal y 1 de cemento, siendo su espesor determinado para alcanzar las medidas existentes, verificando una buena dureza superficial, deberá ser compacta y encontrarse libre de fisuras o rajaduras. Será imprescindible controlar la buena nivelación, se recomienda efectuar juntas de dilatación de por lo menos 1 cm de espesor, entre la pared y la carpeta. La superficie debe estar libre de polvo, restos de cemento o grasitud. Si el sustrato no fuera absorbente, se deberá crear porosidad mediante métodos mecánicos o químicos para asegurar el anclaje del adhesivo. El contenido de humedad no debe ser superior al 2 / 2,5%.

Entre la ejecución del contrapiso y la carpeta no deberá transcurrir un período mayor de 10 (diez) días. Superado este plazo, la Contratista deberá emplear puente de adherencia previo a la ejecución de la carpeta. Para tal fin se utilizará Sika Látex®, o producto de calidad superior, en las proporciones indicadas por el fabricante.

**06.3 IMPERMEABILIZACIÓN ALERO FACHADA**

En el sector indicado en plano, del alero de ingreso, se procederá a retirar la membrana existente y dejar la superficie limpia, seca y libre de todo resto que no esté a nivel, luego como puente de adherencia se pintará toda la superficie con dos manos de pintura asfáltica. Una vez seca, se colocarán las membranas geotextiles, fundiendo completamente el antiadherente y solapando cada paño un mínimo de 15cm, y posteriormente se pintará con membrana líquida color blanco y se

reforzaran las juntas con vendas del mismo material. Como terminación se esparcirá en toda la superficie una capa de piedra tipo mármol blanco brillante nº3, de 2.00 cm de espesor

## 07 PISOS, REVESTIMIENTOS Y MESADAS

### 07.1 PISOS MOSAICO GRANITICO COMPACTO

Corresponde a colocación de pisos nuevos, según lo indicado en la planimetría.

Las piezas nuevas serán de mosaico granítico bicapa, medidas 30x30cm, espesor 33mm, terminación pulida.

La Contratista deberá presentar muestras antes de su colocación, las que serán aprobadas por la Inspección de Obra. Una vez que la Inspección de Obra las apruebe, la Contratista se verá obligada a proveer la totalidad de la superficie a colocar, manteniendo la calidad la muestra aprobada, en caso contrario la Inspección queda facultada a rechazar la partida. No se aceptarán, piezas partidas, manchadas, decoloradas, o con cualquier tipo de defecto. Al adquirir el material para su colocación, la Contratista tendrá en cuenta que al terminar la obra deberá entregar al propietario piezas de repuesto, en cantidad equivalente al 5 % de la superficie colocada.

, y agregar la mezcla húmeda arriba.

Tomado de juntas

El tomado de juntas se realizará luego de las 24hs de colocado el piso, y antes de las 48hs. La junta a rellenar estará perfectamente limpia y libre de impurezas. Se utilizará pastina indicada por el fabricante, dosificada 1.5 partes de pastina, 1 parte de agua. Se distribuirá la pastina con secador de goma hasta que penetre en la totalidad de la junta.

Para el correcto endurecimiento de la pastina, se curará manteniendo las juntas y el piso húmedos durante 24hs. Luego limpiar y extraer.

Los pisos se protegerán de las manchas de óxido que pudieran provenir de los elementos que sobre ellos se depositan, como así también de las manchas provenientes de los desperdicios de ajuste de carpintería y de cualquier otra mancha. La Inspección estará facultada a ordenar la remoción de zonas de piso afectadas por manchas que no pudieran ser removidas.

### 07.2 REVESTIMIENTO MOSAICO GRANITICO COMPACTO

Ídem 07.1

### 07.3 MESADAS Y REVESTIMIENTO DE GRANITO

Se proveerán mesadas según los planos del presente pliego. Los granitos serán de la mejor calidad en su respectiva clase, sin rajadas, grietas, roturas o añadidos, no podrán presentar picaduras, riñones, coqueras, poros u otros defectos. La labra y el pulido se ejecutarán con el mayor esmero hasta obtener superficies perfectamente tersas y regulares, así como aristas o molduras irreprochables, de conformidad con lo indicado en los documentos licitatorios o las instrucciones que sobre el particular imparta la Inspección de Obra. El abrillantado se hará a plomo y óxido de estaño, no permitiéndose el uso del ácido oxálico. Todas las grapas y piezas de metal que sea necesario utilizar como elementos auxiliares, serán inoxidable y deberán quedar ocultos. En los puntos donde el material sea rebajado para recibir dichas grapas, se deberá dejar suficiente espesor como para no debilitar las piezas. La utilización de estos medios de colocación deberá ser aprobada previamente por la Inspección de Obra. El Contratista presentará muestras de cada tipo de material a emplear, al igual que muestras de las grapas y piezas de metal para su aprobación, incluyéndose las de sujeción de bachas y piletas.

## 08 CARPINTERÍAS

### Aluminio

La Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios para la provisión y colocación de las aberturas de aluminio con los cristales, herrajes y accesorios, en un todo de acuerdo a las cantidades, ubicaciones, formas, medidas y terminaciones indicadas en los planos, planillas de locales y las planillas

correspondientes y a las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de obra, como así también todas las operaciones que, sin estar especialmente detalladas en el pliego, sean necesarias para la perfecta terminación y funcionamiento de dichos elementos.

La Contratista realizará todas las mediciones y verificaciones de obra necesarias para asegurar que las medidas de las aberturas sean las correctas y que puedan colocarse adecuadamente. La provisión se realizará en forma gradual, en coordinación con la Inspección de Obra.

La Contratista deberá proveer y colocar las carpinterías. Las mismas se entregarán inicialmente los marcos provistos de elementos de rigidización de manera que se garantice su indeformabilidad durante el traslado y colocación.

Una vez que estén fijados los premarcos, La Contratista deberá colocar las aberturas con todos sus herrajes, dejándolas en perfecto estado de funcionamiento.

Normas de ejecución, entrega y colocación.

#### Materiales

Todos los materiales serán de primera calidad, de marca conocida y fácil obtención en el mercado y responderán a un "sistema" de aberturas determinado con todos sus accesorios que garanticen el correcto funcionamiento y prestaciones.

#### Perfiles de Aluminio

Se utilizarán para la resolución de las carpinterías perfiles de extruidoras de primera línea según las especificaciones técnicas particulares. Se deberá respetar el peso mínimo de los perfiles que se indica en las planillas según el tipo y uso de los mismos. Estos tendrán una aleación de aluminio de óptima calidad comercial y serán apropiados para la construcción de ventanas de aluminio, sin poros ni sopladuras, perfectamente rectos, con tolerancias de medidas encuadradas dentro de las especificaciones de la Asociación Americana de fabricantes de ventanas.

En todos los casos se deberán utilizar los accesorios y herrajes originalmente recomendados por la empresa diseñadora del "sistema."

Las aberturas que serán colocadas en el interior e indicadas en las planillas correspondientes serán armadas con de aluminio crudo anodizado natural, respetando la línea A30 New y perfil regulable para paño fijo de Aluar o similar.

Se utilizará la aleación de aluminio con la siguiente composición química:

Aleación 6063 T6 según normas IRAM 681. Encuadradas dentro de los siguientes límites:

Silicio	máximo 0.6 %
Magnesio	manganesio, cromo en conjunto máximo 0.2 %
Hierro	máximo 0.35 %
Cobre	máximo 0.1 %
Zinc	máximo 0.1 %
Vestigios e impurezas	máximo 0.5 %
Aluminio	diferencia

#### Propiedades mecánicas:

Los perfiles extruídos cumplirán con las exigencias de la norma IRAM 687 para la aleación indicada 6063 en su estado de entrega (temple) T6, con tratamiento térmico de solubilizado y endurecimiento acelerado para los perfiles extruídos y 3005 para aquellas partes que se coticen en chapa:

Resistencia a la Tracción Mínima:	205 Mpa
Límite elástico mínimo:	170 Mpa

#### Burletes

Se emplearán burletes de E.P.D.M. de alta flexibilidad de color negro, de forma y dimensiones según su uso. La calidad de los mismos deberá responder a lo especificado en la Norma IRAM 113001, BA 6070, B 13, C 12. Posibilitarán contactos firmes de larga duración y serán de fácil reposición. Deberán asegurar absoluta hermeticidad en todos los puntos y resistencia estructural al viento.

#### Felpas de Hermeticidad

Se emplearán las de base tejida de polipropileno rígido con felpa de filamentos de polipropileno siliconados, Schlegel, Redyglaze o equivalentes. En las ventanas corredizas serán del mismo material con el agregado de la lámina "fin-seal".

#### Herrajes



La Contratista proveerá en cantidad, calidad y tipo, todos los herrajes y accesorios necesarios para cada tipo de abertura, entendiéndose que el costo de estos herrajes ya está incluido en el costo unitario establecido para la estructura de la cual forman parte integrante.

Los herrajes y accesorios a proveer serán en todos los casos de la más alta calidad y de marcas reconocidas y aceptadas por la Inspección de Obra.

La Contratista deberá suministrar los servicios de una persona competente y especializada para supervisar la instalación de tales elementos como el compromiso de garantizar un funcionamiento perfecto y un acabado correcto. También proveerá y colocará todos los herrajes necesarios para el normal funcionamiento de la carpintería, para que ésta responda a su fin, aunque para ello deba colocar herrajes no especificados. No se reconocerá adicionales por agregados o cambio de herrajes con respecto a lo especificado.

La Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra un muestrario completo de los herrajes que se corresponda proveer, indicando nombre del fabricante y numeración en catálogos para su identificación.

Todas las cerraduras deberán amaestrarse en grupos y a su vez proveerse con llave maestra general. La Inspección de obra determinará los grupos de amaestramiento y los locales a los que corresponderán. La Contratista proveerá dos llaves por cada cerradura, tres llaves maestras para cada grupo amaestrado y tres llaves maestras generales.

Elementos de fijación

Todos los elementos de fijación como grapas de amurar, grapas regulables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, brocas, etc. deberán ser provistos por La Contratista y son considerados como parte integrante del presente pliego.

Para su construcción se empleará aluminio, acero inoxidable no magnético o acero protegido por una capa de cadmio electrolítico en un todo de acuerdo con las especificaciones ASTM A 165-66 y A 164-65. El cadmiado o zincado será posterior al roscado y agujereado de las piezas. Las selecciones serán compatibles con la función para la cual van a ser utilizados.

La carpintería se fijará mediante brocas o con insertos perdidos.

Se adjuntará memoria de cálculo que justifique el diámetro y el distanciamiento dado entre brocas.

Terminaciones superficiales

Los perfiles serán tratados de acuerdo a las indicaciones que se detallan a continuación.

Anodizado

Los perfiles, accesorios y chapas de aluminio serán anodizados satinado natural, de 20 micrones garantidos de espesor de capa anódica.

El proceso de anodizado y su medición de espesor de capa anódica, como así también el control de eficiencia del sellado, se realizará en un todo de acuerdo a las normas internacionales.

Se describen a continuación estos procesos y sus métodos de control.

Capa anódica

Satinado y anodizado color natural. Espesor anódico: 20 micrones.

Todos los perfiles se someten a un proceso de lavado e inmediatamente reciben por baño una capa anódica con un espesor determinado de micrones, que se efectuará mediante la inmersión de los elementos a tratar en un electrolito ácido donde se hace pasar una corriente eléctrica provocando artificialmente una oxidación controlada para lograr el espesor especificado con su dureza y resistencia. Para lograr esto es necesario mantener las condiciones óptimas del baño según normas internacionales.

Sellado

Inmediatamente del anodizado y lavado correspondiente, se procede al sellado de los poros en un baño hirviendo compuesto por agua destilada o desionizada con ciertas sustancias químicas de acción inhibidora con un PH determinado, que convierten la capa anódica, que es óxido de aluminio en monohidrato de aluminio.

Los controles a efectuar son:

- Espesor de la capa anódica por medio de un aparato Dermitrón.
- Tono del color de acuerdo a patrones convenidos previamente entre la Inspección de obra y La Contratista.

El proceso de sellado se controla de la siguiente forma:



La superficie de los perfiles libre de lacas u otros elementos protectores, se trata con un algodón embebido en solvente o benzol.

Sobre el campo de ensayo; así preparado, se dejará caer una gota de solución al 2% (dos por ciento) de violeta de antraquinona. Se dejará actuar el colorante durante 5' (cinco) minutos sobre la superficie tratada, y luego se procederá a lavar la mancha con agua jabonosa (jabón neutro) debiendo quedar después del lavado la superficie limpia sin rastro alguno.

La persistencia o permanencia de la mancha violeta o imagen de ella sobre la película anódica, sellada, indica que el procedimiento seguido para el sellado no es correcto y en consecuencia el tratamiento ha fracasado.

En el proceso de sellado no hay tolerancia alguna, pues su fracaso indica que no han quedado cerrado los poros, lo que deja el camino abierto para que trabaje la oxidación mucho más rápidamente que si el perfil de aluminio se montara sin protección anódica.

Los controles en cuanto al espesor de la capa anódica y correcto sellado de los perfiles anodizados se realizarán teniendo en cuenta lo especificado en las Normas UNI N° 3396, 4115, 4122.

La Contratista deberá poner a disposición de la Inspección de Obra los elementos para llevar a cabo los controles.

La empresa proveedora de la carpintería aceptará la devolución de las aberturas o elementos, si en el momento de la medición de la capa anódica y control de sellado se establece que no responden a lo especificado en el presente pliego de condiciones, haciéndose cargo de los daños y perjuicios por ellos ocasionados.

**Contacto del aluminio con otros materiales**

En ningún caso se pondrá en contacto una superficie de aluminio con otra superficie de hierro sin tratamiento previo. Este consistirá en dos manos de pintura al cromato de zinc, previo fosfatizado. Este tratamiento podrá obviarse en caso de utilizar acero inoxidable o acero cadmiado de acuerdo a las especificaciones anteriores.

**Provisión y colocación de aberturas.**

Se proveerán y colocarán todos los elementos componentes de las aberturas de aluminio con las hojas, accesorio y herrajes, para puertas y ventanas, especificados en los planos y planillas correspondientes, en un todo de acuerdo a las cantidades, medidas, calibres, espesores, materiales y terminaciones que allí se indican.

Los marcos serán de aluminio anodizado natural, perfil regulable o A30 New de Aluar o similares según se indica en las planillas correspondientes. El perfil regulable será adaptado a paño fijo con contra vidrio del mismo material y burletes correspondientes. Las aberturas que se indican como A30 New o equivalente llevarán premarco de acuerdo al cálculo que deberá aprobar la Inspección de obra. Los herrajes, accesorios y cerraduras serán los que correspondan a la línea que se use.

**Planos de taller, muestras de materiales a emplearse.**

Estará a cargo y por cuenta del Contratista la confección de los planos completos de detalles, con las aclaraciones necesarias, basándose en esta documentación y en las instrucciones que le suministre la Inspección de Obra. Cualquier variante que la Inspección de Obra crea conveniente o necesaria 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 da derecho al Contratista a reclamar modificación de los precios contractuales.

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.

**Colocación en obra.**

La colocación se hará con arreglo a las medidas y a los niveles correspondientes a la estructura en obra, los que deberán ser verificados por el Contratista antes de la ejecución de las carpinterías. El arreglo de las carpinterías, solo se permitirá en el caso de que no afecte la solidez o estética de la misma a juicio de la Inspección de Obra.

**Herrajes.**

Se preverán en cantidad, calidad y tipo necesarios para cada tipo de aberturas según la línea a la que pertenezca, entendiéndose que el costo de estos herrajes ya está incluido en el precio unitario

establecido para la estructura de la cual forma parte integrante. Serán de acero inoxidable, bronce platil, hierro cadmiado o aluminio anodizado, según se especifique en planillas y/o planos de detalles.

**Maderas**

Se proveerá de maderas bien secas y estacionadas y en cantidad suficiente para la ejecución total de las obras de carpintería. Durante la ejecución y en cualquier tiempo, las obras de carpintería podrán ser revisadas por la Inspección de Obra. La terminación será pintada con esmalte sintético, por lo que se emplearán las herramientas necesarias para lograr la terminación correcta, según las especificaciones de cada caso.

Para las puertas placa, se armará la estructura de la misma con un bastidor realizado en madera dura maciza de 2"x3", para ser encapada, la modulación será en cuatro partes el largo total de la hoja, salvo indicación contraria de la Inspección de Obra.

Se empleará en las carpinterías señalas y detalladas en las planillas de carpinterías correspondientes.

**08.1 Puerta Pi01**

Puerta hoja de madera maciza y marco de aluminio

**08.2 Puerta Pi1 02**

Puerta hoja placa madera y marco de aluminio

**08.3 Puerta PiD 01**

Puerta hoja placa de madera y marco de aluminio para sanitarios de movilidad reducida

**08.4 Puerta Ventana PVe 01****08.5 Puerta Ventana PVe 02****08.6 Ventana Oscilobatiente y Paño fijo Ve 01****08.7 Ventana dos hojas corredizas Ve 02****08.8 Ventana dos hojas corredizas Ve 02****08.9 Paño fijo y puerta de rebatir Pf 01****08.10 Paño fijo Pf 02****08.11 Paño fijo y puerta de rebatir Pf 03****08.12 Paño fijo Pf 04****08.13 Paño fijo y hoja corrediza automática liviana Pf05**

Puerta según plano tipo ROMA RSL-200 o equivalente

Requisitos técnicos

Voltaje de operación: 200V - 240V 50  $\approx$  60Hz. 2ª y consumo de energía nominal: 65W

Ancho limpio de apertura - Puerta de doble hoja

Velocidad de deslizamiento de la hoja - velocidad de apertura y cierre 20-50 cm/s

**08.14 Paño fijo Pf 06****08.15 Paño fijo y puerta de rebatir Pf 07****08.16 Paño fijo y puerta de rebatir Pf 08****08.17 Paño fijo Pf 09**

**08.18 Puerta especial 01 – cerramiento y división SUM****08.19 Zócalos aluminio anodizado**

Se colocará zócalo de aluminio anodizado tipo “L”, de una altura de 10 cm, tipo Atrim o equivalente.

**09 VIDRIOS Y ESPEJOS**

Se presentarán muestras de cada tipo de vidrio o espejo, conforme a planimetrías y detalles de carpintería, para su aprobación por parte de la Inspección de Obra.

Los vidrios y espejos 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 estas especificaciones, con el mayor esmero según las reglas del arte e indicaciones de la Inspección.

El espesor de las hojas será regular y en ningún caso serán menores que las que a continuación se indica para cada

tipo. Cuando se especifique el material se tomarán en cuenta las características dadas por el fabricante en cuanto a espesores, dimensiones, usos y textura ajustándose a recomendaciones exigidas. Las medidas que se indiquen en cada caso deberán ser verificadas en obra.

**09.1 DVH 26 mm (laminado 4+4 – C.A.12 - laminado 3+3)**

Se proveerá y colocará DVH 4+4 mm + cámara de aire 12 mm + 3+3 mm, incoloro según se indica en planos de carpinterías, en todas las aberturas exteriores

**09.2 Vidrio laminado 5+5 mm – transparente**

Se proveerá y colocará vidrio laminado de seguridad 5+5 incoloro, según se indica en planos de carpinterías, en todos los paños fijos y aberturas interiores

**09.3 Espejos 6 mm**

Se proveerán y colocarán espejos de cristal incoloro de 6mm de espesor mínimo en los locales sanitarios indicados en la planimetría correspondiente.

**10 PISOS Y REVESTIMIENTOS VINILICOS**

La Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios, y la provisión de los materiales y equipos que correspondan, para la ejecución de los pisos vinílicos y los zócalos, 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. Antes de colocar el material, la Empresa presentará muestras de todos los materiales a utilizar a la Inspección de Obra para su aprobación. Al adquirir el material, la Empresa tendrá en cuenta que al terminar la obra deberá entregar al propietario piezas de repuesto de todos ellos, en cantidad equivalente al cinco por ciento de la superficie colocada de cada uno de ellos.

La base donde será instalado el piso vinílico deberá encontrarse siempre en perfectas condiciones. Esta superficie debe estar limpia, nivelada, seca y firme. Es de responsabilidad del instalador verificar estas condiciones. Antes del inicio de los trabajos, se hará una limpieza profunda y se retirarán los restos de masa, yeso, pedazos sueltos, y se removerán grasas, aceites y todos los otros tipos de suciedad.

El adhesivo a utilizar, será el recomendado por el fabricante del piso. Deberá estar bien homogeneizado antes de su utilización, cuidando de no utilizar adhesivo en exceso. La colocación se hará bajo estrictas recomendaciones del fabricante del producto.

La Contratista deberá presentar muestras antes de su colocación, las que serán aprobadas por la Inspección de Obra. Una vez que la Inspección de Obra las apruebe, la Contratista se verá obligada a proveer la totalidad de la superficie a colocar, manteniendo la calidad de la muestra aprobada, en caso contrario la Inspección queda facultada a rechazar la partida.

Se tomarán en consideración todas las recomendaciones del fabricante antes de la colocación, lo que implica incluir también la masa niveladora sobre los pisos existentes.

### 10.1 PISO VINILICO - SOLIAS / UMBRALES

Se proveerán y colocarán pisos vinílicos con sistema de encastre click, con impresión de relieves de vetas orientadas como la madera, con núcleo de cloruro de polivinilo y fibras de madera amalgamadas, de acabado natural, 100% a prueba de agua, resistencia a la exposición al calor, la luz, productos químicos y nocivos agentes bacterianos, tipo Fusión Composite waterproof de Patagonia Flooring o equivalente.

El diseño será similar madera, tanto en apariencia como textura, a definir por la inspección de obra, de 7 mm de espesor, y su colocación se realizará según requerimientos del fabricante.

### 10.2 REVESTIMIENTO WPC

Revestimiento WPC acanalado, listonado tipo LifeCycle, Cedar, compuesto por 95% de materiales reciclados y fibras de maderas, de 2,5 cm espesor, estilo acanalado de 2.5 cm cada listón.

### 10.3 REVESTIMIENTO ASCENSOR

Revestimiento tipo Infinity, de la marca condorand o equivalente, para áreas de gran circulación, con la norma alemana RAL GZ 479 y DIN ISO.

## 11 INSTALACION SANITARIA

### INSTALACION CLOACAL

#### 11.1 INSTALACION CLOACAL COMPLETA - INCLUYE ACCESORIOS

Comprende la ejecución de los trabajos indicados en la documentación gráfica y los detalles de los planos. La instalación interior se reemplazará completamente hasta el punto de conexión del edificio. Los tendidos de las cañerías, piezas especiales, cámaras de inspección y las conexiones pertinentes, se ajustarán a los tipos de material, diámetro, recorridos y cotas señaladas en la documentación gráfica y las especificaciones técnicas particulares. Las tapas de inspección deben ser absolutamente herméticas. Deberán contar con contratapa. Los recorridos horizontales bajo piso serán de polipropileno sanitario (PPS) según diámetros requeridos. Los espesores variarán de acuerdo al diámetro: Serán del tipo DURATOP, AWADUCT o similar, línea de color marrón. El sistema de unión se realizará mediante aro de goma de doble labio del tipo denominado O´ring o equivalente y estará a juicio de la Inspección de Obra su aprobación. Los cambios de dirección en la cañería se realizarán exclusivamente con accesorios provistos a tal fin, estando prohibido doblar los caños o fabricar empalmes hembras en los mismos usando calor. Los cortes de caños deberán ser limados a fin de quitar las rebabas y asperezas que dificulten el buen funcionamiento de los empalmes.

Todos los caños de descarga y ventilación rematarán a la altura reglamentaria.

Las bocas de acceso, rejillas de piso y piletas de patio, tendrán fondo reforzado y los marcos y rejillas serán de bronce cromado de 15x15 cm o más según cálculo. Las piletas de piso de 0,063m, de material polipropileno sanitario con entradas múltiples, se asentarán sobre una base de hormigón.

Se deberán reemplazar todos los desagües existentes de los núcleos sanitarios, desde las bachas de cocina y baños e inodoros, según se indica en plano.

Los diámetros y posiciones de los caños y accesorios serán de acuerdo a la planimetría y detalles y se verificarán según el cálculo correspondiente. El sistema de fijación se ajustará en todos los casos a las especificaciones indicadas por el fabricante, no admitiéndose fijaciones de otro tipo.

El sistema de ventilación se ejecutará en tubos y accesorios de polipropileno del mismo sistema utilizado.

En los casos en que las ventilaciones deban atravesar las cubiertas, se tendrá en cuenta todas las tareas de rotura, reparación e impermeabilización.

Una vez finalizadas todas las tareas de ejecución de los nuevos desagües, se repararán los contrapisos, pisos y paredes necesarias, que se hayan demolido para llevar a cabo las tareas descriptas en el presente pliego, luego de realizar las pruebas y verificaciones del sistema.

## ARTEFACTOS SANITARIOS, GRIFERIAS Y ACCESORIOS

### 11.2 ARTEFACTOS SANITARIOS

Inodoro pedestal color blanco, con tapa y asiento, en madera laqueada color blanco, marca Roca Línea Inspira o equivalente

Bidet color blanco, mono comando, marca Roca línea Inspira o equivalente

Lavatorio de porcelana sobre encimera tipo LEA rectangular, marca Roca o equivalente

Inodoro alto tipo Ferrum, línea Espacio (discapitados), o equivalente.

Lavatorio tipo Ferrum, línea Espacio, 1 (uno) agujero, soporte fijo, o equivalente.

Tapa y asiento para inodoro con frente abierto tipo Ferrum, línea Espacio, o equivalente.

### 11.3 GRIFERIAS Y ACCESORIOS

Grifería automática para mesada cromada, tipo Fv línea Pressmatic 361, o equivalente

Grifería lavatorios mono comando, color acero inoxidable, marca FV línea Dominic New 0181022/85n o equivalente

Grifería bidet mono comando, color acero inoxidable, marca FV línea Dominic New 0189/85n o equivalente

Grifería mono comando ducha c/ transferencia y duchador manual color acero inoxidable, marca FV línea Dominic New 0313/85n o equivalente

Desagüe de ducha, tipo rejilla lineal de Atrim o equivalente

Accesorios portarrollos, toalleros y perchas cromados en cada baño de la misma línea de la grifería

Barral fijo recto 50 cm tipo Ferrum, línea espacio, o equivalente

Barral rebatible 60 cm tipo Ferrum, línea espacio, o equivalente

Silla rebatible tipo Ferrum, línea espacio, o equivalente

Mampara de vidrio

Canilla de servicio

## PROVISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRIA

### 11.4 INSTALACION DE AGUA COMPLETA - INCLUYE ACCESORIOS

La Provisión de Agua Potable se hará desde el tanque y se deberá suministrar agua fría hacia los puntos de salida de cada unidad sanitaria del piso de acuerdo al plano. Deberá interponerse una bomba presurizadora a la salida del tanque para garantizar la presión necesaria para el funcionamiento de los artefactos y griferías.

Las cañerías de agua fría y sus accesorios específicos de conexión serán de Polipropileno Copolímero Random (tipo 3) con unión por termofusión, según estrictas indicaciones del fabricante, serán del tipo AcquaSystem, Hidro3, o equivalentes, en medidas según corresponda. Todos los materiales de la instalación, serán de una misma marca y sistema.

Las cañerías de agua fría en general se mantendrán cargadas a presión de 15 Kg. /cm<sup>2</sup>, controladas con los aparatos de medición correspondientes durante 3 días continuados como mínimo antes de taparlas. Están incluidas en este ítem las correspondientes llaves de paso y accesorios, necesaria para toda la instalación.

Comprende las tareas detalladas en los planos correspondientes.

A la salida del tanque, se ejecutará un nuevo colector de distribución con llaves y accesorios de termofusión del diámetro adecuado al cálculo de consumo.

Se realizará una cañería de alimentación para la planta del edificio, más una conexión para las canillas de servicio que se indica en planimetría. Cada alimentación llevará su llave de paso. Las nuevas conexiones a realizar para los bloques sanitarios, se ejecutarán en caño termofusión, a verificar según cálculo, e irán engrampados en paredes y luego enterradas por piso, según las especificaciones



anteriormente descriptas. Las cañerías de alimentación, se conectarán a las llaves de paso dentro de los baños y office, según se indica en planos.

### 11.5 CALEFONES ELECTRICOS

Se colocara un CALEFON ELECTRICO tipo Euterna Línea Hadron digital 8KW o EQUIVALENTE por cada grupo sanitario.

## 12. INSTALACION ELECTRICA

Este rubro comprende la ejecución de todos los trabajos, provisión de materiales y mano de obra especializada para la realización de las instalaciones eléctricas conforme a su fin. Se incluyen asimismo todos aquellos materiales, elementos y/o trabajos que, sin estar explícitamente indicados en estas especificaciones y/o planos, sean necesarios para la terminación de las tareas y permitan la puesta en servicio del sistema, según las normas vigentes. En toda la superficie a construir se deberán contemplar las presentes especificaciones y el conjunto de planos que conforman el presente Pliego Licitatorio.

La provisión y colocación de todas las cañerías, bandejas porta cables, piso ductos, cajas, boquillas, conectores, tableros, cajas de conexión, montantes, etc. y en general todos los elementos integrantes de las canalizaciones eléctricas, dispositivos de protección y seguridad, artefactos de iluminación, etc.; y en general, todos los elementos que se indican en los planos correspondientes para la totalidad de la instalación eléctrica, y los que resulten necesarios para la correcta terminación y funcionamiento de la misma, de acuerdo a sus fines y normas vigentes.

El contratista tendrá a su cargo toda tramitación, ante la Empresa de la Energía, que sea necesaria para la ejecución de las instalaciones, a los efectos de que las mismas puedan, en el momento oportuno, ser conectadas al servicio en su totalidad. Se tendrán en cuenta las reglamentaciones de la Empresa de energía, debiendo considerarse incluida la provisión e instalación de todo elemento necesario para el cumplimiento de tales fines.

Reglamentaciones, Normas para materiales y Mano de Obra, Permisos e Inspecciones:

Todos los materiales serán nuevos y conforme a las normas IRAM, para todos aquellos materiales que tales normas no existen, en su defecto, serán válidas las normas ANSI (American National Standard), las IEC (Comité Electrotécnico Internacional) y VDE (Verband Deutschen Electrotechniken) en este orden.

Las instalaciones deberán cumplir con lo establecido por estas especificaciones, la Reglamentación de la AEA (última edición vigente), las reglamentaciones municipales y provinciales, la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo y Decreto Reglamentario N° 351/79.

El Contratista deberá dar cumplimiento a todas las ordenanzas y/o leyes municipales, y/o nacionales.

IEC: 60.364 - Instalaciones eléctricas en inmuebles.

IEC: 60.439 - 1 - Conjuntos de aparatos de distribución de baja tensión.

IEC: 529 - Grado de protección de las envolturas.

IEC: 947 - Aparatos eléctricos de baja tensión

DIN: 43670/71 - Barras de cobre

DIN: 43673 - Barras de cobre, perforaciones y uniones abulonadas.

VDE: 0103 - Cálculo de esfuerzo en barras

IEC: 865 - Cálculo de esfuerzo en barras

ICE: 909 - Cálculo de las corrientes de cortocircuito

NFPA NEC

IEEE

Ley Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo

Normativas de gestión de la calidad - Serie ISO 9000

Para cableados enterrados, se respetará la reglamentación para líneas eléctricas exteriores de la A.E.A. N° 351.82/621.351.

“Las normas, reglamentaciones y leyes vigentes citadas son de uso obligatorio, deberán ser tenidas en cuenta para la presentación de la oferta y la aprobación del proyecto ejecutivo, no se aceptará reclamo alguno por la omisión de las mismas.”



La documentación gráfica que consta en el presente pliego, es información indicativa, la Empresa Contratista, deberá realizar su propio relevamiento y evaluación técnica y proyecto. La Contratista suministrará además todos los permisos y planos aprobados por las Reparticiones Públicas necesarias, para la habilitación de las instalaciones cumpliendo con las leyes, ordenanzas y reglamentos aplicables en el orden nacional, provincial y municipal, del mismo modo suministrará planos e instrucciones de uso y de mantenimiento de los equipos o elementos especiales que los requieran.

**Pruebas:**

El instalador presentará una planilla de pruebas de aislación de todos los ramales y circuitos, de conductores entre sí, y con respecto a tierra, verificándose en el acto de la recepción provisoria, un mínimo del 5% de los valores consignados a elección de la Inspección de Obra, siendo causa de rechazo si cualquiera de los valores resultara inferior a los de las planillas.

Asimismo, se verificará la correcta puesta a tierra de la instalación, debiendo cumplir con los valores establecidos.

Las pruebas de funcionamiento de las distintas partes de la instalación, se realizará primeramente sin tensión principal, para verificar bloqueos, enclavamientos, etc.

**Tablero:**

Las características que se detallan para los materiales de tablero son de carácter general, debiendo el contratista adjuntar a su propuesta las planillas de datos garantizados adjuntas de los distintos elementos, pudiendo la Inspección de Obra pedir el ensayo de cualquier material o aparato y rechazar todo aquello que no cumpla los datos garantizados.

Se construirá en gabinete, totalmente cerrado, de chapa de hierro no menor de 1,6mm de espesor doblada y soldada, de dimensiones y construcción conforme a lo indicado en planos dejándose como reserva espacio, rieles, barras, etc., preparados para un 25% de elementos de reserva, con un mínimo de 40 módulos DIN (18 mm).

**Interruptores automáticos hasta 63A:**

Los interruptores automáticos termo magnéticos hasta 63A bipolares o tripolares serán para montaje sobre riel DIN, marca Schneider Electric de 6 KA según IEC 898 y de 10 KA según IEC 947.1 de capacidad de ruptura mínima, o la que está indicada en el respectivo esquema unifilar. Serán modelo C60N de SCHNEIDER ELECTRIC, S250 de ABB o 5SX de SIEMENS.

**Disyuntor Diferencial:**

Será para montaje sobre riel Din, de la misma marca y modelo correspondiente a los termomagnéticos a usar: actuarán ante una corriente a tierra de 0,03A y deberán tener botón de prueba de funcionamiento. Serán modelo ID de SCHNEIDER ELECTRIC, 5SZ de SIEMENS ó F360 de ABB.

**Contactores y relés**

**Fusibles**

**Conexiones**

**Letreros y Rotulaciones**

Se deben instalar todos los letreros y/o rotulaciones necesarias, exigidos por la legislación/normas vigentes (carteles de peligro, primeros auxilios, etc.) o para identificar correctamente los equipos y su función, los mismos deben ser de acrílicos y deben estar fijados por medio de bulones y tuercas. En particular, pero no en manera limitada, deben preverse los siguientes carteles:

Identificación equipos conforme a los diseños/esquemas finales

Rotulado de todas las protecciones y tableros.

Colocación del esquema unifilar.

Indicación de peligro

Indicación sobre el uso de indumentarias de protección

Indicación sobre las intervenciones de primeros auxilios en caso de percance eléctrico

Indicación acerca de la prohibición de usar agua en los lugares eléctricos, en caso de incendio

Indicación acerca de la función de los pulsadores de emergencia

El texto respectivo se acordará con la Inspección de Obra.

**Puesta a tierra**

La Contratista deberá verificar y llevar a cabo todos los trabajos necesarios para verificación y ejecución de la puesta a tierra general. Deberá efectuarse la conexión a tierra de todas las partes metálicas de la instalación normalmente aisladas del circuito eléctrico como ser caños, armazones, cajas, tapas de

cámaras, gabinetes, tableros, artefactos de iluminación, etc. de manera de asegurar la continuidad metálica, mediante la unión mecánica y eléctricamente eficaz de las partes metálicas y mediante la colocación de conductores de cobre desnudo a los que deben conectarse cada elemento metálico de toda la instalación. Se realizará la misma; de acuerdo a lo reglamentado por la AEA en la reglamentación para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles Públicos.

En el caso de conexión a equipos mediante fichas, el conductor de protección debe tener su espiga, dispuesta de tal manera que ésta haga contacto antes que las espigas con tensión al efectuar la conexión y resulte imposible el enchufe erróneo de las espigas. El circuito de puesta a tierra debe ser continuo, permanente y tener la capacidad de carga para conducir la corriente de falla y una resistencia eléctrica que restrinja el potencial respecto a tierra de la parte protegida a un valor no peligroso, y permita el accionamiento de los dispositivos protectores del circuito en un tiempo de 0,03 segundos. El valor máximo de la resistencia de puesta a tierra no debe ser superior a 10 Ohm, medida entre cualquier punto de la parte protegida y tierra. Los conductores para la conexión con la toma de tierra deberán ser de cobre. Para la puesta a tierra, en el lugar que se indique en los planos, se utilizará jabalina, construida en acero-cobre de  $\frac{3}{4}$ " de sección y 3 m de largo, aproximadamente, con abrazadera de bronce fundido en extremo superior, con sujeción a tornillos para el cable de salida. El tablero seccional estará sólidamente conectados a tierra mediante conductores cuya sección responderán a la siguiente tabla:

**Tabla 771-C.II - Secciones mínimas de los conductores de puesta a tierra y de protección**

Sección de los conductores de línea de la instalación $S [mm^2]$	Sección nominal del correspondiente conductor de protección " $S_{PE}$ " [ $mm^2$ ] y del conductor de puesta a tierra " $S_{PAT}$ " [ $mm^2$ ]	
	Si el conductor de protección (o el de puesta a tierra) es del mismo material que el conductor de línea	Si el conductor de protección (o el de puesta a tierra) no es del mismo material que el conductor de línea
$S \leq 16$	$S$	$\frac{k_1}{k_2} \times S$
$16 < S \leq 35$	16	$\frac{k_1}{k_2} \times 16$
$S > 35$	$S/2$	$\frac{k_1}{k_2} \times \frac{S}{2}$
Donde: $k_1$ es el valor de $k$ para el conductor de línea, elegido de la <u>Tabla 771.19.II</u> , de acuerdo con los materiales del conductor y su aislación, $k_2$ es el valor de $k$ para el conductor de protección, elegido de las tablas <u>771-C.III</u> a <u>771-C.VII</u> , según corresponda.		

#### Jabalina

Estarán fabricadas con un alma de acero trefilado de alta resistencia mecánica cubierta con un revestimiento de cobre efectuado por deposición electrolítica. Serán de  $\frac{3}{4}$ " de diámetro y 3 metros de longitud pudiendo ser indistintamente lisas o acoplables. Cumplirán las prescripciones de la norma IRAM 2309-1. Todas las jabalinas deberán ser instaladas con martinets de hincado para impedir la deformación y asegurar una mejor ejecución de la percusión. La superficie de contacto aproximada será de 0,6m<sup>2</sup>. En extremo superior, llevarán abrazadera de bronce fundido, con sujeción a tornillos para el cable.

#### Planos de Obra:

Será responsabilidad del contratista verificar y confirmar los datos definitivos del proyecto, ubicaciones y potencias de equipos, alimentadores, recorridos de canalizaciones, etc. Estos datos o necesidades pueden sufrir variaciones y serán confirmadas definitivamente en la etapa de proyecto de detalle a cargo del contratista. Se deberán realizar planos de obra en escalas convenientes – 1:50 - para establecer la ubicación exacta de todas las bocas, cajas y demás elementos de la instalación.

Documentación a presentar por la Contratista: memoria técnica y planos conforme a obra:

### 12.1 ACOMETIDA ELECTRICA

#### Modificación y agregado en tablero general existente

En el tablero existente se agregará una llave de corte general que reemplazará todas las existentes del área a intervenir y se comunicará desde ahí al tablero seccional, en todo de acuerdo a las memorias técnicas y de cálculos que la contratista presente y que se aprueben.

**Deberá tenerse en cuenta la entrada para alimentación trifásica y nuevo tablero general****12.2 TABLERO PRINCIPAL**

Se proveerá un tablero para la provisión de energía eléctrica al sector a intervenir. Sus características deberán responder a las normas vigentes y a los requerimientos que se indican en el presente pliego, en todo de acuerdo a las memorias técnicas y de cálculos que la contratista presente y que se aprueben. La contratista debe proveer e instalar un gabinete estanco metálico tipo Genrod S9000 - 700x500x250mm - IP66, rectangular de acero con grado de protección IP66 que cumpla con las siguientes normativas de seguridad eléctrica, Certificación IP: RAM 2444 - IEC 60529; Certificación de calidad ISO 9001-2008, IEC 60670:2002. Debe contener bisagras semiocultas que permitan una apertura de 180°, bandeja porta elementos construida en chapa galvanizada en caliente, burlete continuo de poliuretano de alta respuesta a la deformación elástica, amplia gama de accesorios que faciliten la colocación de todo tipo de elementos y una reserva del doble de lo pedido en unificar.

Dentro del mismo, se proveerán e instalarán las protecciones pertenecientes al tablero seccional como ser el interruptor termomagnético general, según se encuentran estipuladas en el plano unifilar; y los mismos serán de la marca "SCHNEIDER – ABB – GE".

Para la iluminación exterior, se colocará un interruptor termomagnético bipolar del circuito de iluminación, un contactor con bobina de 220v comandado manual; según se indica en plano unifilar. Las luminarias que se indiquen, encenderán y apagarán de manera automática, y manual.

**12.3 CAÑOS, CAJAS Y ACCESORIOS**

Para la distribución de alimentación de circuitos de iluminación, tomacorrientes de uso general y fuerza motriz se utilizarán cañerías de hierro galvanizado cuando estas vayan a la vista, y/o cañería plástica marca "SICA"; "HOMEPLAST"; "TUBELECTRIC" o equivalente (embutidas en cielorraso), cumpliendo como mínimo los requisitos de las Normas IEC 61386-1 e IEC 61386-21 para las cañerías rígidas, IEC 61386-22 para las cañerías curvables, de diámetro mínimo 1". Todos los tramos de un sistema, incluidos gabinetes y cajas de pase, deben estar colocados antes de pasar los conductores y serán de la misma línea.

**Cablecanales**

Para la distribución de alimentación de circuitos de tomacorrientes de uso general, fuerza motriz y de datos de baja tensión, se utilizarán conductos de PVC rígidos aislantes estructurados y autoextingibles, con tabiques divisores de las medidas acordes y necesarias para las instalaciones a realizar, para su utilización en paredes y/o pisos. Cumplirán con el Sistema de Aseguramiento de la Calidad, según ISO 9001:2008 y Sello de Certificación de Conformidad con la fabricación según Norma IEC 61084-1. Serán de color blanco y se colocarán fijados al paramento correspondiente con tornillos y tacos de expansión de nylon, asegurándose la correcta fijación. Estarán perfectamente a nivel y a plomo. Se utilizarán todos los accesorios de la línea elegida, como curvas planas, esquineros, codos, uniones, cajas porta bastidores universales, etc. Serán marca "Zoloda", "Schneider Electric", o equivalente.

**12.4 SISTEMAS DE CONDUCTOS MULTIVIAS BAJO PISO 300MM****12.5 SISTEMAS DE CONDUCTOS MULTIVIAS BAJO PISO 150MM**

De acuerdo a lo indicado y en los que se consideren necesarios según la ingeniería de detalle, para la distribución bajo piso de alimentación a tomacorrientes de uso general y de tomacorrientes de uso exclusivo informática, se utilizará una red de conductos bajo piso, formado de bandejas porta cables Smarttray ciegas, de 150 y 300 mm, según planos. Se incluye en el ítem todos los accesorios, curvas, uniones, cruz, tees, bandas divisorias, tapas, etc. marca Samet o equivalente.

El Sistema se complementa con las cajas bajo piso, diseñadas para albergar los box C1 y C3 y cuentan con regulación en altura de 20mm, con un suplemento entre la caja y la tapa, de la línea bajo piso

Las cajas para piso metálica, con tapa en Acero inoxidable, con normas certificadas IEC 60670-1:2015 y IEC 60670-23:2006+Amd1:2016 y UNIT-IEC 60670-1:2002 y UNIT-IEC 60670-23:2006 tipo CAMBRE o equivalente, metálica para amurar en piso de hormigón, que permite alojar en su interior tomacorrientes, cargadores USB, y/o conectores de datos y telefonía.

De capacidad de 8 módulos simples o 4 módulos dobles, de acero de 2,5 mm de espesor pintado en color gris y tapa de acero inoxidable, montada al ras del piso, tipo CAMBRE o equivalente.

### 12.6 Cable IRAM 62267

Utilizados para circuitos de iluminación y distribución de energía, instalados en tableros, cañerías y sistemas de canalización por zócalos o análogos. Los conductores eléctricos deberán responder a las exigencias anunciadas en las reglamentaciones vigentes, a saber:

Asociación Electrotecnia Argentina. Instituto Nacional de Racionalización de Materiales.

De estas últimas se contemplará lo siguiente:

Condiciones generales

Corrientes admisibles

Material conductor

Características aislantes

Rigidez dieléctrica

Formación del cableado de los alambres. Se utilizarán exclusivamente cables con aislación de PVC ecológico, libre de plomo, de baja emisión de humos opacos y gases tóxicos corrosivos (LSOH), aptos para su instalación en lugares con alta concentración de personas o difícil evacuación. Responderán a las prescripciones de la norma IRAM 62267, siendo sus características principales:

Metal conductor: cobre electrolítico recocido, flexibilidad clase 5 según IRAM NM-280.

Aislación: poliolefinas libres de halógenos (LSOH).

Ensayos de fuego:

No propagación de la llama: IRAM NM IEC 60332-1.

No propagación del incendio: IRAM NM IEC 63332-3-23.

Tensión nominal: 450/750V.

Rango de temperatura de servicio: -5 °C – 70 °C.

Para las distintas fases se utilizarán cables con aislación de colores normalizados de acuerdo a lo que indica la Asociación Electrotécnica Argentina en su "Reglamentación para la ejecución de Instalaciones eléctricas en inmuebles" y que especifica:

Neutro: celeste.

Fase R: marrón.

Fase S: negro.

Fase T: rojo.

Para el conductor de fase en instalaciones monofásicas, se podrá utilizar indistintamente cualquiera de los colores indicados, pero con preferencia el marrón. Para las puestas a tierra se utilizarán conductores con vaina bicolor verde-amarilla, de 2.5 mm<sup>2</sup> de sección como mínimo. Los cables para los circuitos de iluminación tendrán una sección no inferior a 1.5 mm<sup>2</sup>. Los cables para los circuitos de tomacorrientes tendrán una sección no inferior a 2.5 mm<sup>2</sup>. Para la transición de cables subterráneos por bandeja a unipolares por cañerías se utilizarán cajas con borneras adosadas al ala de la bandeja tipo PRYSMIAN, IMSA, o equivalente.

### 12.7 Cable IRAM 62266

Utilizados para la distribución de circuitos de iluminación, tomacorrientes, control y fuerza motriz en general, se canalizarán a través de bandejas porta-cables, ya sean del tipo perforadas o escaleras, y en forma subterránea tendidos por cañeros o directamente en el suelo, según se indique. En este último caso irán protegidos mediante ladrillos y malla de advertencia. Para acometidas a motores en espacios técnicos, se podrán canalizar adoptando la modalidad conocida como caño camisa, con la precaución de colocar boquillas en los extremos de los caños para no dañar el aislante del cable. Por bandejas se instalarán cables tipo subterráneo IRAM 62266 excepto en conductor PAT. Podrán ser unipolares o multipolares, con doble aislación, aptos para instalaciones subterráneas y aún bajo el agua. En el último caso, se utilizará material de relleno no higroscópico para conformar el conjunto con morfología cilíndrica. Se utilizarán exclusivamente cables con aislación ecológica, libre de plomo, de baja emisión de humos opacos y gases tóxicos corrosivos (LSOH), aptos para su instalación en lugares con alta concentración de personas o difícil evacuación. Responderán a las prescripciones de la norma IRAM 62266, siendo sus características principales:

Metal conductor: cobre electrolítico recocido, flexibilidad clase 5 hasta 6 mm<sup>2</sup> y clase 2 para secciones mayores, según IRAM NM-280.

Aislación: polietileno reticulado silanizado (XLPE) libre de halógenos (LSOH).



Relleno: material LS0H penetrante y no adherente, no higroscópico.

Envoltura: mezcla termoplástica LS0H con marcado secuencial metro a metro.

Ensayos de fuego:

No propagación de la llama: IRAM NM IEC 60332-1.

No propagación del incendio: IRAM NM IEC 63332-3-24.

Libre de halógenos: IEC 60754-1.

Reducida emisión de gases tóxicos: CEI 20-37 parte 7 y CEI 20-38.

Baja emisión de humos opacos: IEC 61034-1,2.

Nula emisión de gases corrosivos: IEC 60754-2.

Tensión nominal: 0.6/1kV.

Rango de temperatura de servicio: -5 °C – 70 °C.

Según las exigencias de la instalación, podrán contar con las siguientes protecciones mecánicas:

Cables multipolares: se empleará una armadura metálica de flejes o alambres de acero zincado.

Cables unipolares: se emplearán flejes de aluminio.

Protección electromagnética: se emplearán blindajes de cintas o alambres de cobre.

Marcas de referencia: PRYSMIAN AFUMEX 1000, IMSA, o equivalente.

## 12.8 Llaves y Tomas

### Llaves y tomacorrientes

Se utilizará un sistema funcional compuesto de un bastidor portante fabricado en material ignífugo, marco embellecedor o tapa plástica y diferentes módulos que deberán ser intercambiables permitiendo su recambio eventual en forma particular, sin necesidad de reemplazar la llave completa. Cuando la cantidad de módulos sea insuficiente para cubrir el bastidor en su totalidad, se completará con módulos o tapones ciegos.

Las llaves deben tener la posibilidad de admitir además de los módulos interruptores y de distintos tipos de tomacorrientes, otros como para servicios de computación, TV, telefonía, dimmers, etc.

El color de los módulos y tapas serán de color blanco. Estarán fabricados con materiales termo polímeros no ignífugos para cumplir con la condición de no propagación de las llamas. Deberán ser resistentes a los rayos ultravioletas y deformaciones por calor. Serán marca CAMBRE modelo Siglo XXII, TECLASTAR modelo Quadra o equivalente

### Interruptores eléctricos manuales

Los interruptores responderán a la norma IRAM NM-60669-1 (ex 2007) -interruptores eléctricos manuales para instalaciones domiciliarias y similares-. Los bornes serán de latón con baño de niquelado y el contacto con remache de plata; las tuercas y tornillos para la sujeción de los cables estarán contruidos de aleación de hierro, con tratamiento térmico y protección galvánica.

El cable de cobre de conexión deberá estar en perfecto contacto con el borne del interruptor, de manera tal que la tuerca y el tornillo no intervengan en la conducción de la corriente. Serán del tipo modular a tecla, para 250 V y 10A, protección IP 40, con cubierta protectora aislante y pulsadores a tecla. La Inspección se reserva el derecho de efectuar los ensayos de remesa previstos por la norma IRAM NM-60669-1 indicados en el punto 6 de la citada norma. En instalaciones monofásicas, los interruptores de efecto deberán cortar el conductor de fase. Serán marca CAMBRE modelo Siglo XXII, TECLASTAR modelo Quadra o equivalente

### Tomacorrientes.

Las tomas del tipo de embutir serán módulos para una tensión de 220 V, serán bipolares con toma a tierra 2P+T (tres patas planas) 10/20 A conforme a norma IRAM 2071 o 16 A conforme a norma IRAM-IEC 60309. Cuando se deba utilizar dos tomas en una misma caja, los mismos se separarán por medio de un tapón ciego de color igual al módulo toma. No se aceptará el sistema DUAL para los tomacorrientes. Serán marca CAMBRE modelo Siglo XXII, TECLASTAR modelo Quadra o equivalente

La Contratista proveerá los materiales necesarios y ejecutará las bocas completas de iluminación y tomas, las mismas se tenderán según el plano de planta e unifilares, por medio de caños de PVC libres de halógenos (embutidas), o galvanizadas tipo Daisa o equivalente, (a la vista) de 20mm de diámetro como mínimo y cableado con cable unipolares, libres de halógenos, cumpliendo las características que figuran en la sección MATERIALES. Las bocas de tomas se colocarán completas con módulos, bastidor,

tapas, etc. La canalización se ejecutará con todos los accesorios de la marca los cuales deberán ser libres de halógenos.

### Artefactos de iluminación

La Contratista deberá cotizar la provisión e instalación de la totalidad de los artefactos de iluminación indicados en planos y planillas, incluyendo equipos y accesorios tal como se indica en planos. Todos los artefactos y equipos de iluminación serán entregados en obra, completos, incluyendo brazos, barrales, borneras, fuentes, difusores, etc., totalmente cableados y armados. Deberá adjuntar los datos fotométricos y físicos de cada luminaria a los efectos de poder comparar los rendimientos individuales. Marcas de referencia: Lucciola, Lumenac, Novalucce, o equivalente

- 12.9 Provisión y colocación de **L01** Luminaria tipo Lucciola - modelo Tasso Square o equivalente 62x62x50mm, led, Luz Neutra.
- 12.10 Provisión y colocación de **L02** Luminaria tipo Lucciola modelo Plasma ETL611 NM diámetro 120 o equivalente, Led, Luz Neutra.
- 12.11 Provisión y colocación de **L03** Luminaria tipo Lucciola Proyector exterior Dooku DKU065 310x155 o equivalente.
- 12.12 Provisión y colocación de **L04** Luminaria empotrable tipo Lucciola Infanti max o equivalente, Luz Neutra.
- 12.13 Provisión y colocación de **L05** Luminaria tipo Lucciola modelo Tasso max TLM 112 o equivalente, Led, Luz Neutra.
- 12.14 Provisión y colocación de **L06** Luminaria tipo Lucciola modelo Cobo ETL515 diámetro 82 o equivalente, Led, Luz Neutra.
- 12.15 Provisión y colocación de **L07** Luminaria autónoma no permanente Gama Sonic GX 4060 o equivalente.
- 12.16 Provisión y colocación de **L08** Luminaria tipo Lucciola modelo Plasma PAL153 NM 170X170 o equivalente, Led, Luz Neutra.
- 12.17 Provisión y colocación de carteles de salida de emergencia tipo EM35 Lucciola o equivalente.

### 13 INSTALACION BAJA TENSION

El presente ítem tiene por objeto establecer las características mínimas para los Sistemas generales/compartidos de Corrientes Débiles.

El rack general deberá ir instalado según figura en plano, denominado como rack 1, a este debe llegar alimentación estabilizada de 220v.

Debido a las tecnologías utilizadas se deberán implementar diferentes redes de datos para, TELEFONIA IP y DATOS.

Comprenden las canalizaciones y cableados para la instalación de la red de datos. En todos los casos, para la ejecución de las cañerías, conductos y canalizaciones valen las mismas consideraciones que se indicaron para la instalación eléctrica, y las mismas se pagaran en los ítems correspondientes de instalación eléctrica. Los cables, equipos y accesorios serán de calidad tipo Furukawa Electric.

El cableado será ejecutado con cable UTP CAT6A (un cable por boca de datos) que será conectado a una ficha RJ45 del lado del usuario y al patch panel en el extremo opuesto. Las cajas de conexión a utilizar para conectar los puestos de trabajo serán plásticas y dispondrán de 2 conectores modulares de 8 posiciones (RJ45) en los que terminarán los cables UTP, certificados según categoría 6.

Cableado UTP Cat6A - Los elementos a proveer deberán cumplir con las siguientes características:

El cableado deberá implementarse con una solución de Categoría 6 Aumentada, o superior (10Gbps), acorde a las especificaciones de la "Nueva Clase E", propuesta por el JTC1/SC25 para SO/IEC 11801, y TIA 568B2-10 Categoría 6 Augmented, soportando 10GBASE-T Ethernet a 10 Gbps sobre par trenzado no blindado (UTP) hasta 100 metros.

La solución deberá contar con un certificado de Laboratorio Independiente UL, de forma de garantizar su cumplimiento con las especificaciones de los estándares "Nueva Clase E", propuesta por el JTC1/SC25 para ISO/IEC 11801, y TIA 568B2-10 Categoría 6 Aumentada. Se debe entregar la carta de certificación y gráficas de los laboratorios UL que lo demuestren.



La solución instalada deberá responder un canal completo Categoría 6A, utilizando componentes de la misma marca en todo el canal, sin recubrimiento metálico, ni necesidad de ser aterrado. No se aceptarán cableados con componentes de distintas marcas.

Cada puerto de red deberá certificarse para su funcionamiento de acuerdo a las características solicitadas, entregándose luego de la instalación un informe detallado con los resultados obtenidos. Se deberán rotular todas las bocas de red con el objetivo de homogeneizar y obtener una identificación unívoca de cada caja de pared con su respectivo puerto en la patchera. Se detallará en forma precisa la metodología de rotulación a través de panilla complementaria en obra.

El cable a utilizar para puestos de trabajo será de color gris, geometría circular, y una cinta bisectora por dentro, con temperatura de trabajo de -20°C a 60°C. Deberá ser catalogado del tipo UL CMR y CMG. No se aceptarán cables con geometrías no circulares.

### 13.1 CABLEADO PARA DATOS, TELEFONÍA Y TV

#### RED DE DATOS

En los puntos indicados en planos se colocarán bocas que podrán utilizarse indistintamente para red de datos o telefonía, cada una de ellas contendrá una ficha RJ 45 cat. 6. El cableado se canalizará desde cada boca hasta el rack a instalar en la sala. Debe también considerarse el cableado a puntos access point, con alimentación PoE.

Conductores:

Cable Utp Cat. 6A SF/UTP 23AWG X 4P Lszh – Modelo: Gigalan Augmented – Marca de referencia: Furukawa - Verde (bajo Humo Cero Halógeno) según planos de planta.

### 13.2 SISTEMA DE ALARMA CONTRA INTRUSOS Y DETECCION DE INCENDIOS

Deberán considerarse incluidos todos los materiales, componentes y mano de obra necesarios para entregar el sistema del Ítem en correctas condiciones de uso.

Se proveerá, montará, instalará, programará y pondrá en funcionamiento un sistema con un conjunto de equipos y elementos agrupados bajo la denominación genérica de SISTEMA PARA DETECCION Y AVISO DE ROBO Y DETECCION DE INCENDIOS.

Panel de alarma para detección de robo, con funcionamiento por programa contará con zonas programables, sonora o silenciosa, etc. Anulación de zonas y regulación de tiempos del sistema desde el teclado. Memoria EEPROM que no pierde la programación ante cortes de energía. Armado rápido y anunciador de entrada. Posibilidad de acceso diferentes y buffer de eventos con registros, con fecha y hora. Indicador de fallas del sistema y memoria de disparos visibles en el teclado remoto. Programación total desde el teclado o PC, con software local o remoto. Supervisión de la línea telefónica y circuitos de sirenas.

Batería de gel, 12 VOLTS 7Ah, libre de mantenimiento que en caso de falla en la red de energía eléctrica mantendrá activo el sistema. Informará en el teclado por condición de batería baja o ausencia de energía eléctrica.

Sirena piezoeléctrica exponencial interior, de 115 decibeles y gabinete de plástico de alto impacto.

Sirena piezoeléctrica exponencial exterior, con luz estroboscópica, de 30 watts, con gabinete de chapa pintada y contacto anti desarme.

Sensor de movimiento infrarrojo pasivo, con lente que permitirá configurarlo como cortina. Funcionará por detección de cuerpos calientes en la interrupción de diferentes planos generados por el sensor mismo. Procesamiento a múltiples niveles de la señal pasiva infrarroja. Sensores con nivel reducido de ruido. Compensación de temperatura. Alto nivel de protección estática y contra sobretensión transitoria. Excelente inmunidad RF-radiofrecuencia. Se instalará con soporte multiángulo de techo o pared según las ubicaciones lo que permitirá un mejor ajuste del área de cobertura.

Barrera infrarroja de 2 haces tipo Garnet, con dos detectores pasivos infrarrojos de dos elementos y análisis digital de alta densidad. Procesamiento de señal para evitar falsas alarmas producidos por animales domésticos.

Detector magnético, de aplicación interior, autoadhesivo, precableado, para controlar el acceso al sistema por una zona demorada o para colocación en aberturas.

Placa de expansión de baja corriente:

Para manejo de paneles de señalización. Con dieciséis salidas por cada módulo que proveerán 50mA. 12 V cada una. Usado para activar dispositivos de bajo consumo, como por ejemplo paneles gráficos. Cada salida podrá ser programada de cualquiera de las veintiocho formas posibles. Permitirá la conexión de hasta nueve módulos por sistema.

### 13.3 SISTEMA DE CCTV

El sistema de CCTV se montará sobre la red de datos existente donde las cámaras convergen al rack de datos, el cableado a utilizar es UTP Categoría 6 de 4 pares trenzados compuestos de conductores sólidos de cobre desnudo, 24 AWG, aislados por un compuesto especial. Las externas en PVC no propagante a llama resistente a los rayos UV.

Las cámaras instaladas serán del tipo IP de resolución HD, tipo bullet de 2Mp para IP67 Poe a Control en el Rack Principal un conjunto modular de unidades digitales NVR Stand Alone capaces de capturar, almacenar, comprimir, reproducir y transferir video de uno a otro nodo de una red. El sistema de NVR opera sobre una plataforma Linux Embebido, con posibilidad de conectarse a plataforma Windows y Mac. Incluye el monitor de 32" HD/NVR.

### 13.4 EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO

Corresponde a la provisión, conexión, programación y puesta en funcionamiento de los equipos y accesorios necesarios para el funcionamiento de las redes informáticas de las nuevas oficinas, en correspondencia con todo lo antes dicho en las generalidades del ítem.

En el sector indicado en planos, se proveerá e instalará para la red general del edificio, **1 (uno) rack** con puerta frontal de vidrio con cerradura con llave, de 45 unidades de 19 pulgadas, y 660mm de profundidad, y que tendrá capacidad acorde a la cantidad de puestos a servir y equipos a colocar en su interior, y que deberá contar con previsión para futuras ampliaciones. Dentro del mismo, se instalará y conectará **2 (dos) switch** de 48 bocas administrable a 1000 mbps, **1 (uno) patch** panel categoría 6A de 48 puertos, y todos los patchcord necesarios para completar la conectividad del cableado estructurado, que conectará a la red de datos e internet, las nuevas oficinas a adecuar. Los patchcords a proveer y colocar serán con conductores sólidos y geometría circular. Deberán cumplir con la norma Cat6A detallada.

Detalle:

-UN RACK 19" PROFUNDIDAD 600mm DE 45 UNIDADES - PTA. CRISTAL DELANTERA – Marca GLC o equivalente. Incluye 6 ESTANTES P/RACK 1UN. X PARA 600MM C/ FIJACION EN 4 PUNTAS, 1

ORGANIZADOR VERTICAL (1.8MTS) DE CABLE LATERAL C/TAPA 45UN, 2 ORGANIZADOR DE CABLE DE 2U C/TAPA – UPS

-SWITCH 48 PUERTOS – Marca HP o equivalente

-UN PATCH PANEL CAT.6A 48 Puertos Marca: FURUKAWA o equivalente

-CUARENTA Y OCHO PATCHCORDS x 1m CAT.6A Marca: FURUKAWA o equivalente

-ACCESS POINT inalámbrico

-ACCESS POINT rompemuros

El contratista será responsable de etiquetar y marcar los cables, paneles de distribución y tomas de salida de información de acuerdo a la Norma EIA/TIA - 606.

Se deberá certificar la categoría del cableado con instrumento con documentación de calibración vigente.

### 13.5 PANTALLA LED 55" sobre columna metálica

Se proveerán y colocarán televisores Smart TV Samsung 55" 4K, SONY o EQUIVALENTE

Estructura de soporte de pantallas de tv compuesta por tubo de acero inoxidable tipo aisi 304l Ø50,8mm y e=2mm, planchuela inferior y superior para sujeción mecánica a estructura resistente.

en la parte inferior de estos soportes de acero inoxidable, se fijarán los soportes del tipo vesa adecuados al tamaño de la pantalla.

Las conexiones para dichas pantallas, tanto red de datos como de tensión eléctrica, se dejarán previstas en el interior de las cajas de piso al momento de la ejecución del mismo

**13.6 PANTALLA LED 55" en pared****13.7 PANTALLA LED 85" en pared**

Se proveerán y colocarán televisores Smart TV Samsung 55" / 85" 4K UHD, SONY o EQUIVALENTE. Se trata de las pantallas que se colgaran de los nuevos tabiques de placa de roca de yeso a ejecutar, al cual se le dejarán los refuerzos necesarios a tal fin. La misma, se colgará con un soporte del tipo VESA adecuados al tamaño de la pantalla adquirida, que permitirá el pivoteo de la misma, para dar el ángulo de visión óptima de los pasajeros en el hall.

Las conexiones para dichas pantallas, tanto red de datos como de tensión eléctrica, se dejarán previstas en el interior del tabique al momento de la ejecución del mismo. La conexión de datos será desde el servidor en planta alta del edificio, desde el nuevo equipamiento informático solicitado para la red general, descripto en las generalidades del ítem.

**14 INSTALACION AIRE ACONDICIONADO  
CLIMATIZACION**

Se instalarán equipos con tecnología VRV / VRF (Volumen de Refrigerante Variable o, en inglés Variable Refrigerant Flow) de la línea SET FREE FS, frío/calor con calefacción por bomba de calor IFLEX de Surrey.

Las unidades condensadoras se ubicarán en el patio posterior del edificio, interconectándose con los evaporadores posicionados en cada uno de los locales y dependencias generales del edificio según se grafica en los planos correspondientes.

Cada unidad Terminal evaporadora responderá a la climatización de un local u área, con un consumo proporcional a la demanda.

Se comandarán en forma individual y centralizada, interconectadas mediante cableado interno.

El sistema utilizará condensación por aire, expansión directa y es reversible frío o calor por medio de bomba de calor. El transporte del calor para refrigerar o calefaccionar se hará a través de refrigerante R-410a.

Las unidades externas, serán del tipo monobloc (un solo paquete) e incluyen un compresor Invertir de volumen variable del flujo de refrigerante de acuerdo a los requerimientos de refrigeración o calefacción, en base a la información recibida de las unidades interiores.

Cada unidad externa se conectará con unidades interiores tipo pared, y baja silueta centrales para distribución de aire por conductos, cassettes y consolas, (según lo dispuesto en el planteo original) mediante un sistema de cañerías de cobre (de calidad para refrigeración) y un juego de derivadores (refnets).

Las condiciones de operación de cada ambiente serán elegidas independientemente del resto por medio de controles remotos inalámbricos.

**14.1 EQUIPOS VRF – CONDENSADORAS - UNIDADES EXTERIORES**

La construcción de los gabinetes estará realizada con acero galvanizado, pintados con resina horneada dándole resistencia a los rayos UV.

El diseño permite que los equipos funcionen en el modo calefacción con temperaturas de hasta 15°C bajo cero y en refrigeración desde 8°C bajo cero hasta 45°C sobre cero.

El circuito de refrigeración de toda la línea FS incluirá:

- compresores Inverter protegidos por un acumulador de succión y separador de aceite con una o más serpentinas de condensador, equipadas con un circuito de sub-enfriamiento y protegidas estándar con una capa de acrílico anticorrosivo; válvulas de expansión electrónicas protegidas por filtros; válvula reversible de 4 vías; receptor de líquido y válvulas de servicio.

Estarán eléctricamente protegidos por un control de rotación, calefactores de cárter.

Modelo - Condensador VRF SURREY IFLEX IV FULL INVERTER o equivalente

**14.2 EQUIPOS VRF – EVAPORADORAS – UNIDADES INTERIORES**

Se aplicarán las variantes de baja silueta y hi-wall

La expansión del refrigerante será realizada en cada unidad interior por medio de una válvula de expansión electrónica, controlada por microprocesador. En el ciclo de calefacción, la expansión será realizada en la unidad exterior con una válvula de las mismas características.

Todas las unidades interiores estarán equipadas con su serpentina, válvula de expansión electrónica protegida por filtros, ventilador, cuatro termistores (temperaturas de líquido, gas y aire de inyección y retorno) y un filtro lavable. La regulación de las unidades interiores estará configurada por un microprocesador que ejecuta un lazo PID y garantiza el nivel de la temperatura programada dentro del rango 0°C / 2°C (programable) tanto en refrigeración como en calefacción.

Control PC-AR – Por equipo- El control remoto permitirá seleccionar 5 modos de operación (incluido auto-cool/heat), un temporizador diario y ajuste por sensor remoto. Por medio de programación, este control remoto ofrecerá la posibilidad de bloquear los parámetros operacionales principales (temperaturas, velocidad de ventilador, modo de ventilación) y servirá como herramienta de diagnóstico y servicio (visualización de códigos de error, parámetros operativos del circuito de refrigeración, auto-chequeo del sistema)

Control Centralizado - Este sistema de control centralizado podrá agrupar las unidades interiores Responderá a cualquier necesidad de optimizar la operación del sistema, limitando el consumo energético; con la posibilidad futura, de supervisar remotamente la instalación a través de una red vía Internet.

Cada una de las áreas poseerá su propio sistema interconectado a los restantes

Modelo

Evaporador baja silueta VRF SURREY IFLEX IV FULL INVERTER para conductos

Unidades hi wall VRF SURREY IFLEX IV FULL INVERTER

#### **14.3 CAÑERÍAS, CONDUCTOS, ZINGUERÍA, AISLACIONES, DIFUSORES, REJAS**

##### **CAÑERÍAS**

Se ejecutarán los Sistemas de Cañerías de Cobre para interconexión de Unidades según normas y especificaciones utilizando materiales de primera calidad.

Las soldaduras se realizarán con el aporte de varillas de plata y con presurización y circulación de nitrógeno seco.

Los tramos serán aislados con tubos de goma elastomérica tipo Armaflex de Armstrong o similar convenientemente adheridas y fijadas a las cañerías.

Se incorporarán los accesorios, cajas y refnets (derivadores). Se fijarán de forma conveniente contemplándose posibles dilataciones o movimientos del Edificio y de los circuitos.

Todos los Sistemas se presurizarán con las verificaciones de fugaz de presión hasta la carga final de gas R410A a los circuitos.

##### **SISTEMA DE CONDUCTOS Y REJAS**

Como complemento de las unidades baja silueta se incorporarán conductos para distribución de aire, ejecutados según especificaciones y normas SMAGNA para baja velocidad, fabricados en chapa de hierro galvanizada de primera calidad. Incluirán aislaciones en lana de fibra de vidrio de 32 mm con foil de aluminio.

Se mantendrán los circuitos originales previstos, según lo graficado en los planos adjuntos.

Las conexiones secundarias se realizarán con flexibles tipo flex-duct aislados con cobertura de foil de aluminio

Se incorporarán difusores y rejillas marca Ritrac pintados en color blanco tipo horneado, complementados con los lineales previstos en el planteo original. Se colocarán grillas de retorno del tipo especial con bisagras para acceso en los lugares dispuestos en los planos.

Tomas de aire externo: Cada unidad evaporadora estará interconectada a la línea de toma de aire exterior en los lugares previstos

#### **14.4 INSTALACION COMPLETA – PRUEBAS, REGULACIONES Y PUESTA EN MARCHA**

##### **CONDICIONES DE CALCULO**

Para la verificación de las Potencias solicitadas se adoptarán los siguientes parámetros.

##### **CONDICIONES DE DISEÑO**

##### **C1. CONDICIONES EXTERIORES**

VERANO	
TEMPERATURA BULBO SECO	37° C
TEMPERATURA BULBO HUMEDO	24° C
HUMEDAD ABSOLUTA	15,5 g/ Kg de aire seco
INVIERNO	
TEMPERATURA BULBO SECO	0 C
TEMPERATURA BULBO HUMEDO	-0,5
HUMEDAD ABSOLUTA	3,5 g/Kg de aire seco
C2.-CONDICIONES INTERIORES	
VERANO	
TEMPERATURA BULBO SECO	24° C
	50 % HR
INVIERNO	
TEMPERATURA BULBO SECO	21° C
CARGAS INTERNAS	
Iluminación: 24 W/ m2	
General Personas: 1 cada 3 m2	
SUM Personas: 40 personas	
Equipamiento: 10 W / m2	

#### CALCULOS Y ESPECIFICACIONES

Las capacidades descriptas deben considerarse como mínimas. Los oferentes deberán realizar las verificaciones de potencias como así también la selección de Equipos, cálculos de conductos, rejillas, cañerías y demás componentes de los Sistemas.

#### DOCUMENTACION A PRESENTAR

Planilla de cotización por Ítems con precios parciales.

Marca y características de los Equipos ofrecidos, incluyendo folletos y tablas de rendimiento.

Certificación del fabricante de los Equipos donde se designa Concesionario Oficial de la marca con suficiente poder para la selección, venta, instalación y servicio de garantía y mantenimiento de los Equipos ofrecidos.

Antecedentes de obra similares realizadas con equipos de vrv/vrf en Entes públicos.

Capacidad de ejecución certificada, con detalles del personal y equipos que utilizará para la realización de las instalaciones solicitadas

Previo a la realización de los trabajos, el Contratista presentará la siguiente Documentación para su aprobación:

Planos con indicación de los suministros

- Planos de distribución de conductos
- Planos de distribución de cañerías
- Planos de canalizaciones eléctricas
- Planos de Ubicación de sensores e instrumentos
- Esquemas funcionales y de cableado de control.
- Cálculo de pérdida de presión en redes de conductos, incluyendo extracciones.
- Cálculo de pérdida de presión en redes de cañerías.
- Selección de Unidades Condensadoras.
- Selección de Unidades Evaporadoras Individuales.
- Selección de Ventiladores.
- Selección de Válvulas de Control.
- Selección de Sensores e Instrumentos.

Documentación conforme a Obra con esquemas y manuales de usos de las Instalaciones con Folletos y Lista de Repuestos recomendados.



**15 INSTALACION CONTRA INCENDIO**

Puesta en marcha del sistema de extinción de incendio

**15.1 MODIFICACION INSTALACION HIDRANTE EXISTENTE EN ESCALERA**

El sistema se deberá dejar en perfecto estado de funcionamiento y respetando las normas correspondientes, de un sistema que se integral al existente del edificio.

Deberán reubicarse según plano los hidrantes existentes

Los distintos elementos que componen la instalación de bocas de incendio, deberán cumplir, con las Normas vigentes y la contratista deberá verificar el caudal existente para asegurar una presión mínima en la llave más comprometida de 4 kg/cm<sup>2</sup> y una presión máxima de 7 kg/cm<sup>2</sup> y el caudal suficiente para la operación de los dos equipos simultáneamente.

Los nichos hidrantes existentes, a reubicar se extraerán de manera manual para preservar la integridad de los mismos. Se cambiarán las mangueras de incendio reglamentaria tipo "Ryljet" (peso aprox. 190 gr/m - presión máxima de trabajo 15 kg/cm<sup>2</sup>. - presión de rotura 45 kg/cm<sup>2</sup>) de tejido en algodón Ø 45mm y 20m de largo, cumpliendo con las normas IRAM. Y se verificara el correcto funcionamiento de la válvula tipo teatro de bronce Ø 3" con reducción a Ø2 1/2" tipo TGB c/salida a 45°, una lanza de bronce de chorro combinado lluvia-chorro pleno.

Si la contratista dañara el gabinete lo deberá colocar nuevo, a su costo, de 90x60x25 cm en chapa plegada nº 18 pintada al horno de color rojo.

Mangueras y lanzas. Las mangueras serán ejecutadas en tela, con uniones de bronce, ajustadas a mandril, según normas IRAM Nros. 3513 y 3510, con excepción de la presión hidrostática a la rotura, que será, con relación a la mayor que posee el servicio contra incendio, el quintuple y triple, cuando el hidrante al que debe estar armada sea alimentado por conexión directa u otra fuente de las citadas, respectivamente (tanque de reserva o equipo Hidroneumático). La longitud y diámetro, se ajustará a lo indicado en Presupuesto y se hallará armada a su respectivo hidrate. Las lanzas serán construidas en cobre y bronce, de sesenta y tres y cuarenta y cinco milímetros (63,5 y 45 mm) de diámetro interior, del tipo reglamentario, con boquilla provista de cilindro directriz y con grifo a "cierre lento", respectivamente, rigiéndose por lo indicado en el pliego de Condiciones Particulares. El diámetro de su descarga será de quince milímetros (15 mm) salvo acotación al respecto y se hallará siempre armada a su correspondiente manga, observando las reglas establecidas al Respecto.

**15.2 EXTINTORES TIPO ABC-MATAFUEGOS**

Normas: Se exigirá que los recipientes de los extintores manuales cuenten con certificado o sello de calidad IRAM y que además cumplan en un todo con las ordenanzas vigentes.

Disposición: En los planos adjuntos a esta especificación se indica la posición tentativa de matafuegos. La ubicación final dependerá del lay-out definitivo propuesto por el Contratista y aprobado por la Inspección de Obra. Los mismos se distribuirán de modo que no sea necesario recorrer más de 15 metros para llegar a uno de ellos, y que la superficie a cubrir por cada uno de ellos no sea mayor de 200 m<sup>2</sup>.

Usos: De acuerdo al uso de cada sector, instalarán los siguientes tipos y capacidades de matafuegos.

Los extintores. Serán de recipiente de chapa de acero al carbono laminada en frío y tendrán un manómetro con cuerpo de latón y caja de acero inoxidable con Sello IRAM, serán recargables y tener las siguientes características técnicas:

- Rango de temperaturas de operación -25° C a +60° C.
- Presión de ensayo: 3433 Kpa.
- Presión de servicio: 1373 Kpa.
- Presurizado con Nitrógeno seco.
- Polvo Químico ABC con Sello IRAM 3569.
- Garantía de fabricación: 1 año.
- Con Sello IRAM de Conformidad con Norma IRAM 3523.
- Con Certificación de la Secretaría de Política Ambiental (DPS)
- Potencial extintor 6:A 40:BC
- Capacidad nominal 5 kg.
- Peso aproximado del extintor con carga: 8,550 kg.



Montaje. Los matafuegos estarán alojados dentro de los respectivos gabinetes, y señalizados con carteles de alto impacto, con su correspondiente placa baliza de identificación y su tarjeta municipal. Serán ubicados en los lugares indicados en los planos de la especialidad, debiendo el Contratista verificar su ubicación definitiva ante la Inspección de Obra.

## **16 MOBILIARIO**

### **16.1 Mueble bajo mesada de cocina**

#### **16.2 Alacena de cocina**

Se proveerá el mueble de cocina de acuerdo a los planos adjuntos

#### **16.3 Vanitory**

Según plano de detalle

#### **16.4 Cortinas de bandas verticales**

Se ejecutarán en todas las ventanas exteriores y cerramientos interiores donde se marca el cortinero en los planos de cielorraso con Kit Riel + Cortina De Bandas Verticales Sunscreen 5%

Bandas verticales tomadas del cielorraso con movimiento giratorio de las bandas y apertura total de forma lateral, compuestas por riel de aluminio y partes plásticos y bandas de tela deslizables horizontalmente a lo largo del riel. El accionamiento se realizará a cordón, para regular el desplazamiento y la rotación de las bandas sobre su propio eje.

Las telas Sunscreen 5% de color gris a definir en obra

La superposición estándar de bandas para todos los recogimientos deberá ser de 1,1 mm aproximadamente

#### **16.5 Mueble ingreso**

Según plano de detalle

## **17 PINTURA**

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a reglas del buen arte, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barniz, etc.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos.

La Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia; a tal efecto en el caso de estructura exterior procederá a cubrir la zona que se encuentra en proceso de pintura con un manto completo de tela plástica impermeable hasta la total terminación de secado del proceso. Esta cobertura se podrá ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que opte por desarrollar el trabajo.

No permitirá que se cierren las puertas y ventanas antes que la pintura haya secado completamente.

La Contratista deberá notificar la Inspección de Obra cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, protector, barniz, etc.-

Las diferentes manos se distinguirán dándoles distinto tono del mismo color, (salvo en las pinturas que precisen un proceso continuo).

En lo posible se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente. La última mano de pintura, etc., se dará después que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que 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, la Contratista tomará las previsiones del caso, dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que este constituya trabajo adicional.

La Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, papelerías, artefactos eléctricos o sanitarios, estructuras, etc., pues en el caso que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los mismos a solo juicio de la Inspección de Obra.

Para las pinturas del tipo epoxi o poliuretano, la Contratista construirá a su solo cargo los cerramientos provisorios necesarios para efectuar en ellos los procesos de arenado o granallado, imprimación, pintado y secado completo de las estructuras a pintar; donde asegurará el tenor de humedad y calefacción necesarios para obtener las condiciones ambientales especificadas. Al efecto será a su cargo la instalación de extractores del aire, calefactores a gas, depuradores del polvo, etc. Se aclara que, de instalarse tableros eléctricos provisorios para este fin u otros por parte de la Contratista, todos serán blindados.

Tintas: En todos los casos la Contratista presentará a la Inspección de Obra catálogo y muestras de colores de cada una de las pinturas especificadas, para que esta decida el tono a emplear. -

Cuando la especificación en pliego de un tipo de pintura difiera con la del catálogo y con la de la marca adoptada, la Contratista notificará a la Inspección de Obra para que ésta resuelva el procedimiento a seguir.

En el caso que los colores de catálogos no satisfagan a la Inspección de Obra, la Contratista deberá presentar las muestras de color que se le indique, ya sean para definir el color de locales o de paños, pudiéndose optar por dar diferentes colores a diferentes paños dentro de un mismo local.

Materiales: Los materiales a emplear serán de la mejor calidad y de marca aceptada por la Inspección, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar al Contratista y a costa de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Los ensayos de calidad y espesores para determinar el cumplimiento de las especificaciones, se efectuarán en laboratorio oficial a elección de la Inspección de Obra y su costo se hará a cargo la Contratista, como así también el repintado total de la pieza que demande la extracción de la probeta. - Se deja especialmente aclarado que, en caso de comprobarse incumplimiento de las normas contractuales, debidas a causas de formulación o fabricación del material, el único responsable será la Contratista, no pudiendo trasladar la responsabilidad al fabricante, dado que deberán tomar el propio Contratista los recaudos necesarios para asegurarse que el producto que usa, responda en un todo a las cláusulas contractuales. En estos casos y a su exclusivo cargo deberá proceder de inmediato al repintado de las estructuras que presenten tales defectos.

Muestras: Previa a la ejecución de la primera mano de pintura de toda y cada una de las estructuras que se contratan, se deberán presentar las muestras de color y tono que la Inspección de Obra solicite. Al efecto se establece que la Contratista debe requerir a la Inspección de Obra las tonalidades y colores por nota y de acuerdo a catálogo o muestras que le indique la Inspección, ir ejecutando las necesarias para satisfacer color, valor y tono que se exigieran. Luego en trozos de chapa de 50x50 ejecutará el tratamiento total especificado en cada estructura en todas sus fases, que someterá a aprobación de la Inspección de Obra y que quedarán selladas y firmadas en poder de la misma.

En este momento procederá a formular la pintura que deberá ser hecha en fábrica original; solo se permitirá el uso de entonadores en obra en casos excepcionales, dado que se exigirá formulación y fabricación en planta de marca reconocida. De no responder la pintura a la muestra aprobada, se harán repintar las estructuras a solo juicio de la Inspección de Obra.

La Contratista deberá respetar en su totalidad, los procedimientos indicados por los fabricantes para cada tipo y marca de pintura, en cuanto a la preparación de las superficies, elementos a utilizar, pintado, tipos de diluyentes, etc.

### 17.1 PINTURA LÁTEX IMPERMEABLE EXTERIOR

Los muros exteriores se pintarán con pintura tipo LOXON para exterior de Sherwin Williams o equivalente, previo una mano de fijador para exteriores. Los colores serán definidos la Inspección de

Obras. Se aplicarán dos manos como mínimo, quedando a juicio de la inspección agregar manos para lograr la terminación adecuada.

### 17.2 IMPERMEABILIZACIÓN LOSAS TERRAZAS

La cubierta de la losa existente del sector a intervenir será impermeabilizada mediante la aplicación de pintura de una membrana líquida impermeabilizante fibrada, tipo Sikafill de Sika o equivalente. Para ello se deberá limpiar la superficie con una solución de una parte de ácido muriático y 7 de agua, enjuagar muy bien y dejar secar. A continuación, sellar las juntas y fisuras con Sellador, dejar secar y luego aplicar una mano de Pintura Fibrada disuelto con 10% de agua y dejar secar. Finalmente, aplicar a rodillo una mano por día hasta completar el consumo por metro cuadrado indicado en el envase. Deben darse las manos cruzadas para que se acomoden las fibras formando correctamente la trama.

### 17.3 PINTURA LÁTEX INTERIOR SATINADA

Se deberán pintar todos los muros interiores indicados en la planimetría correspondiente. Se deberá utilizar látex satinado de primera calidad, mate tipo Sherwin Willians o similar, resistente al lavado y a la formación de hongos, color blanco. En los casos de superficies nuevas, se lijara bien toda la superficie, eliminando el polvillo y se aplicará una mano de sellador diluido de acuerdo a las instrucciones del fabricante. A continuación, se aplicarán al menos 2 manos de látex antes descripto debiendo verificarse que la superficie quede cromáticamente homogénea. El tiempo de secado entre mano y mano será de 6 horas como mínimo.

### 17.4 PINTURA CIELORRASOS

Los cielorrasos se pintarán con látex para cielorrasos color blanco. La misma será de Sherwin Willians o equivalente calidad. (aplicado a losa y placa de roca yeso)

Se aplicará de la siguiente manera:

Limpiar bien la superficie, que debe estar seca, eliminando toda presencia de polvo, hollín, aceite, con un cepillo de cerda o un trapo embebido, según el caso, con agua o aguarrás.

Lijar suavemente y eliminar cuidadosamente el polvillo producido.

Donde corresponda a superficies reparadas, aplicar enduido plástico al agua en capas delgadas con espátula o llana metálica en toda la superficie a pintar. Lijar a las 8 horas. Aplicar una mano con fijador de calidad reconocida, según lo especificado en el ítem anterior, para emparejar la absorción en superficies corregidas con enduido, no repintar antes de las 4 horas.

Se aplicarán dos manos como mínimo, quedando a juicio de la inspección agregar manos para lograr la terminación adecuada.

### 17.5 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

Todas las estructuras, carpinterías y herrerías metálicas existentes y a construir, puertas de madera interiores y todo lo indicado en planos.

Todos los elementos metálicos, previo a recibir el esmalte sintético, deberán recibir el siguiente tratamiento anticorrosivo:

Limpieza mediante medios mecánicos o manuales de cada elemento, hasta eliminar todo rastro de óxido. Desengrasado. Fosfatización. Aplicación de dos manos de antióxido.

Secadas las superficies serán pintadas con dos manos de convertidor de óxido y tres manos de esmalte sintético satinado puro color a definir por la Inspección de Obra.

Para carpintería de madera se deberá lijar y aplicar dos manos de fondo blanco previo

## 18 HERRERIA

### 18.1 PLATAFORMA EXTERIOR PATIOS

Se ejecutarán las plataformas de los patios para mantenimiento de superficie verde y soportes unidades exteriores equipos aire acondicionado según planos

### 18.2 REJAS DE CERRAMIENTO EN PATIOS

Se ejecutarán las rejas de cerramiento según planos

## **19 SEÑALETICA**

### **19.1 SEÑALETICA INFORMATIVA**

Señaletica según plano

### **19.2 ROTULADO DE VIDRIOS**

Ploteo de vidrios pleno color según planos

### **19.3 LETRAS CORPOREAS**

Letras corpóreas en patios 30 cm de altura con tratamiento UV según plano

### **19.4 CORTINA VERDE EN PATIOS**

Cerco de plantas confeccionado con follaje artificial de polietileno aditiva do con protección UV, como enredadera, muro verde o jardín vertical, armado con paneles auto montables de 50x50cm, instalado sobre malla de fondo, resistente a las inclemencias climáticas y temperaturas extremas, flexible, gama de color verde, con malla PVC con anclajes, de espesor de 5 cm y filtro UV

## **20 LIMPIEZA Y SEGURIDAD**

### **20.1 Seguridad y limpieza periódica.**

Se proveerá de seguridad en el lugar las 24 horas del día hasta la entrega de la obra o la recepción de la misma.

La limpieza de obra deberá ser periódica, debiendo la Contratista tomar todos los recaudos para mantener la misma en perfectas condiciones de higiene y seguridad. Al finalizar el total de los trabajos de la obra, la Contratista deberá realizar una profunda limpieza en todos los sectores en donde se haya intervenido, la que será supervisada y aprobada por la Inspección de Obra, debiendo la Contratista retirar todo tipo de residuos y suciedad tanto de piso, paredes, cielorrasos, revestimientos, carpintería, protecciones, espejos, vidrio, etc., material excedente, equipos y herramientas, una vez culminados todos los trabajos.

### **20.2 Limpieza final.**

Al finalizar el total de los trabajos de la Obra, la Contratista deberá realizar una profunda limpieza de la totalidad de la obra, habiéndose intervenido o no, la que será supervisada y aprobada por la Inspección de Obra.

## D. LISTADO DE ÍTEMS A COTIZAR Y PRESUPUESTO OFICIAL.

Obra: ESPACIO SANTA FE

MONTEVIDEO 373 - CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES

### PRESUPUESTO

Valores a JUNIO 2024

Nº	INDICACION DE LAS OBRAS	U	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	% INC.	TOTAL ITEM	% total items
<b>01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>						<b>\$ 7.695.341,01</b>	<b>1,80</b>
01.1	DELIMITACION Y SECTORIZACION DE OBRA	GL	1,00	\$ 547.212,30	\$ 547.212,30	0,13		
01.2	CONEXIONES PROVISORIAS, SANITARIOS, OFICINA TECNICA Y DEPOSITO	GL	1,00	\$ 432.168,20	\$ 432.168,20	0,10		
01.3	REPLANTEO	GL	1,00	\$ 2.001.957,40	\$ 2.001.957,40	0,47		
01.4	PROYECTO EJECUTIVO Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA	GL	1,00	\$ 1.779.710,75	\$ 1.779.710,75	0,42		
01.5	CARTEL DE OBRA	U	2,00	\$ 1.467.146,18	\$ 2.934.292,37	0,69		
<b>02</b>	<b>DEMOLICIONES Y RETIROS</b>						<b>\$ 11.449.878,48</b>	<b>2,68</b>
02.1	DEMOLICION DE MAMPOSTERIAS	GL	1,00	\$ 621.718,61	\$ 621.718,61	0,15		
02.2	RETIRO DE REVOQUES Y REVESTIMIENTOS	GL	1,00	\$ 3.515.507,35	\$ 3.515.507,35	0,82		
02.3	DEMOLICION Y RETIRO DE PISOS Y CARPETAS	GL	1,00	\$ 3.743.714,21	\$ 3.743.714,21	0,88		
02.4	CORTE Y RETIRO DE CONTRAPISO PARA INSTALACIONES	GL	1,00	\$ 227.818,52	\$ 227.818,52	0,05		
02.5	RETIRO DE CARPINTERIAS Y REJAS	GL	1,00	\$ 1.600.426,25	\$ 1.600.426,25	0,37		
02.6	RETIRO DE INSTALACIONES, SOPORTES Y MENSULAS	GL	1,00	\$ 591.479,37	\$ 591.479,37	0,14		
02.7	RETIRO DE SANITARIOS Y MOBILIARIO	GL	1,00	\$ 753.153,29	\$ 753.153,29	0,18		
02.8	RETIRO DE CIELORRASO SUSPENDIDO	GL	1,00	\$ 396.060,89	\$ 396.060,89	0,09		
<b>03</b>	<b>ESTRUCTURA RESISTENTE</b>						<b>\$ 1.703.302,16</b>	<b>0,40</b>
03.1	REPARACION DE LOSAS Y VIGAS DE HORMIGON ARMADO	GL	1,00	\$ 805.165,07	\$ 805.165,07	0,19		
03.2	REFUERZO DE LOSAS	GL	1,00	\$ 898.137,09	\$ 898.137,09	0,21		
<b>04</b>	<b>CONSTRUCCION EN SECO</b>						<b>\$ 21.670.248,22</b>	<b>5,07</b>
04.1	TABIQUE PLACA ROCA DE YESO - TIPO "T1" CON PLACA STD	MF	24,15	\$ 27.774,75	\$ 670.760,19	0,16		
04.2	TABIQUE PLACA ROCA DE YESO - TIPO "T2" CON PLACA ACUSTICA	MF	47,25	\$ 30.190,14	\$ 1.426.484,28	0,33		
04.3	REVESTIMIENTOS SEMIDIRECTO PLACA ROCA DE YESO - TIPO "R1" CON PLACA STD	MF	164,70	\$ 21.946,99	\$ 3.614.669,12	0,85		
04.4	REVESTIMIENTOS SEMIDIRECTO PLACA ROCA DE YESO - TIPO "R2" CON PLACA RH	MF	5,60	\$ 24.533,91	\$ 137.389,89	0,03		
04.5	REVESTIMIENTOS SEMIDIRECTO PLACA ROCA DE YESO - TIPO "S1" CON PLACA STD	MF	73,20	\$ 12.707,80	\$ 930.210,90	0,22		
04.6	CIELORRASO PLACA ROCA YESO - PLACA STD	MF	293,85	\$ 25.786,72	\$ 7.577.427,20	1,77		
04.7	CIELORRASO PLACA ROCA YESO - PLACA ACUSTICA	MF	151,20	\$ 45.288,57	\$ 6.847.632,34	1,60		
04.8	CIELORRASO PLACA ROCA YESO - PLACA RH	MF	16,65	\$ 27.968,43	\$ 465.674,30	0,11		
<b>05</b>	<b>ALBAÑILERIA</b>						<b>\$ 4.112.933,56</b>	<b>0,96</b>
05.1	AZOTADO IMPERMEABLE	MF	240,06	\$ 7.487,11	\$ 1.797.354,73	0,42		
05.2	REVOQUE IMPERMEABLE Y GRUESO BAJO REVESTIMIENTO	MF	103,63	\$ 9.767,21	\$ 1.012.175,65	0,24		
05.3	REVOQUE 3 EN 1	MF	56,00	\$ 21.112,93	\$ 1.182.324,21	0,28		
05.4	MAMPOSTERIA DE LADRILLOS HUECOS	MF	4,50	\$ 26.906,44	\$ 121.078,97	0,03		
<b>06</b>	<b>CONTRAPOSOS Y CARPETAS</b>						<b>\$ 6.277.154,68</b>	<b>1,47</b>
06.1	CONTRAPOSO DE HORMIGON	MF	47,15	\$ 19.043,51	\$ 897.901,63	0,21		
06.2	CARPETA DE CEMENTO	MF	426,95	\$ 9.712,29	\$ 4.146.660,81	0,97		
06.3	IMPERMEABILIZACION ALERO FACHADA	MF	17,00	\$ 72.505,43	\$ 1.232.592,25	0,29		
<b>07</b>	<b>PISOS, REVESTIMIENTOS Y MESADAS</b>						<b>\$ 6.164.257,72</b>	<b>1,44</b>
07.1	PISOS MOSAICO GRANITICO COMPACTO	MF	22,85	\$ 37.291,81	\$ 852.117,93	0,20		
07.2	REVESTIMIENTO MOSAICO GRANITICO COMPACTO	MF	108,60	\$ 35.731,00	\$ 3.880.386,30	0,91		
07.3	MESADAS Y REVESTIMIENTO DE GRANTO	MF	7,00	\$ 204.536,21	\$ 1.431.753,49	0,34		
<b>08</b>	<b>CARPINTERIAS ALUMINIO</b>						<b>\$ 25.995.326,71</b>	<b>6,08</b>
08.1	PI 01 - PUERTA UNA HOJA - MADERA MACIZA - MARCO ALUMINIO ANODIZADO	UN	3,00	\$ 353.275,47	\$ 1.059.826,42	0,25		
08.2	PI 02 - PUERTA UNA HOJA - PLACA MADERA - MARCO ALUMINIO ANODIZADO	UN	7,00	\$ 249.367,45	\$ 1.745.572,15	0,41		
08.3	PI 01 - PUERTA UNA HOJA - PLACA MADERA - MARCO ALUMINIO ANODIZADO	UN	1,00	\$ 265.541,20	\$ 265.541,20	0,06		
08.4	Pve 01 - PUERTA VENTANA DOS HOJAS CORREDIZAS - ALUMINIO ANODIZADO	UN	1,00	\$ 680.810,99	\$ 680.810,99	0,16		
08.5	Pve 02 - PUERTA VENTANA DOS HOJAS CORREDIZAS - ALUMINIO ANODIZADO	UN	1,00	\$ 811.170,62	\$ 811.170,62	0,19		
08.6	Ve 01 - VENTANA OSCIOBATIENTE + PAÑO FUJO - ALUMINIO ANODIZADO	UN	3,00	\$ 1.040.425,36	\$ 3.121.276,08	0,73		
08.7	Ve 02 - VENTANA DOS HOJAS CORREDIZAS - ALUMINIO ANODIZADO	UN	3,00	\$ 550.536,32	\$ 1.651.608,97	0,39		
08.8	Ve 03 - VENTANA DOS HOJAS CORREDIZAS - ALUMINIO ANODIZADO	UN	2,00	\$ 613.295,70	\$ 1.226.591,41	0,29		
08.9	PI 01 - PAÑO FUJO + PUERTA DE REBATIR - ALUMINIO ANODIZADO	UN	1,00	\$ 717.770,61	\$ 717.770,61	0,17		
08.10	PI 02 - PAÑO FUJO - ALUMINIO ANODIZADO	UN	1,00	\$ 271.068,57	\$ 271.068,57	0,06		
08.11	PI 03 - PAÑO FUJO + PUERTAS DE REBATIR - ALUMINIO ANODIZADO	UN	1,00	\$ 1.199.386,05	\$ 1.199.386,05	0,28		
08.12	PI 04 - PAÑO FUJO - ALUMINIO ANODIZADO	UN	1,00	\$ 366.763,00	\$ 366.763,00	0,09		
08.13	PI 05 - PAÑO FUJO + PUERTAS CORREDIZAS AUTOMATICAS - ALUMINIO ANODIZADO	UN	1,00	\$ 5.139.168,65	\$ 5.139.168,65	1,20		
08.14	PI 06 - PAÑO FUJO - ALUMINIO ANODIZADO	UN	1,00	\$ 305.441,36	\$ 305.441,36	0,07		
08.15	PI 07 - PAÑO FUJO + PUERTA DE REBATIR - ALUMINIO ANODIZADO	UN	1,00	\$ 836.470,37	\$ 836.470,37	0,20		
08.16	PI 08 - PAÑO FUJO + PUERTA DE REBATIR - ALUMINIO ANODIZADO	UN	1,00	\$ 733.360,27	\$ 733.360,27	0,17		
08.17	PI 09 - PAÑO FUJO - ALUMINIO ANODIZADO	UN	2,00	\$ 333.675,19	\$ 667.350,38	0,16		
08.18	Pe 01 - PUERTA ESPECIAL 01 - CERRAMIENTO Y DIVISION SUM	UN	1,00	\$ 3.649.278,24	\$ 3.649.278,24	0,85		
08.19	ZOCALOS ALUMINIO ANODIZADO	ML	133,35	\$ 11.600,09	\$ 1.546.871,36	0,36		
<b>09</b>	<b>VIDRIOS Y ESPEJOS</b>						<b>\$ 30.236.819,53</b>	<b>7,08</b>
09.1	DVH 26 mm (LAMINADO 4+4 - C.A.12 - LAMINADO 3+3)	MF	30,85	\$ 370.910,92	\$ 11.442.601,77	2,68		
09.2	VIDRIO LAMINADO 5+5 mm	MF	78,85	\$ 234.463,08	\$ 18.487.413,85	4,33		
09.3	ESPEJO CRISTAL 6mm	MF	3,00	\$ 102.267,97	\$ 306.803,90	0,07		
<b>10</b>	<b>PISOS Y REVESTIMIENTOS VINILICOS Y PVC</b>						<b>\$ 42.249.122,39</b>	<b>9,89</b>
10.1	PISO VINILICO BALDOSAS	MF	391,10	\$ 80.495,38	\$ 31.481.741,67	7,37		
10.2	REVESTIMIENTO WPC - ALISTANDO PARED	MF	125,00	\$ 76.162,73	\$ 9.520.341,36	2,23		
10.3	REVESTIMIENTO VINILICO HALL ASCENSORES	MF	17,80	\$ 70.058,39	\$ 1.247.039,37	0,29		

ARQ. PABLO ANZILUTTI  
CORDINADOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. SEBASTIAN INGLESE  
SUBDIRECTOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. M. JIMENA VICARIO  
DIRECTORA GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.



11	INSTALACION SANITARIA						\$	18.913.461,33	4,43
	INSTALACION CLOACAL								
11.1	INSTALACION CLOACAL COMPLETA - INCLUYE ACCESORIOS	GL	1,00	\$	1.135.270,46	\$	1.135.270,46	0,27	
	ARTEFACTOS SANITARIOS, GRIFERIAS Y ACCESORIOS								
11.2	ARTEFACTOS SANITARIOS	GL	1,00	\$	8.107.272,38	\$	8.107.272,38	1,90	
11.3	GRIFERIA Y ACCESORIOS	GL	1,00	\$	6.009.885,22	\$	6.009.885,22	1,41	
	PROVISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRIA Y CALIENTE								
11.4	INSTALACION DE AGUA COMPLETA - INCLUYE ACCESORIOS	GL	1,00	\$	2.013.864,84	\$	2.013.864,84	0,47	
11.5	CALEFONES ELECTRICOS	UN	2,00	\$	823.584,21	\$	1.647.168,43	0,39	
12	INSTALACION ELECTRICA						\$	53.819.712,51	12,60
12.1	ACOMETIDA ELECTRICA	GL	1,00	\$	2.574.736,81	\$	2.574.736,81	0,60	
12.2	TABLERO PRINCIPAL	GL	1,00	\$	4.916.799,33	\$	4.916.799,33	1,15	
12.3	CAÑOS, CAJAS Y ACCESORIOS	GL	1,00	\$	3.427.674,35	\$	3.427.674,35	0,80	
12.4	SISTEMA DE CONDUCTOS BAJO PISO MULTIVIAS 300MM	ML	123,00	\$	80.203,35	\$	9.865.011,46	2,31	
12.5	SISTEMA DE CONDUCTOS BAJO PISO MULTIVIAS 150MM	ML	5,00	\$	45.355,32	\$	226.776,58	0,05	
12.6	CABLEADO UNIPOLAR - CABLE IRAM 62267	GL	1,00	\$	7.833.051,83	\$	7.833.051,83	1,83	
12.7	CABLEADO - CABLE IRAM 62266	GL	1,00	\$	869.431,50	\$	869.431,50	0,20	
12.8	LLAVES Y TOMAS	GL	1,00	\$	2.287.256,14	\$	2.287.256,14	0,54	
12.9	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LUMINARIAS L01 - LED	UN	18,00	\$	248.511,36	\$	4.473.204,48	1,05	
12.10	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LUMINARIAS L02 - LED	UN	48,00	\$	34.054,91	\$	1.634.635,87	0,38	
12.11	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LUMINARIAS L03 - LED	UN	14,00	\$	155.665,67	\$	2.179.319,31	0,51	
12.12	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LUMINARIAS L04 - LED	UN	68,00	\$	127.384,10	\$	8.662.118,46	2,03	
12.13	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LUMINARIAS L05 - LED	UN	28,00	\$	141.524,88	\$	3.962.696,64	0,93	
12.14	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LUMINARIAS L06 - LED	UN	5,00	\$	70.820,96	\$	354.104,78	0,08	
12.15	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LUMINARIAS L07 - LED	UN	2,00	\$	84.961,74	\$	169.923,48	0,04	
12.16	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LUMINARIAS L08 - LED	UN	10,00	\$	38.297,15	\$	382.971,50	0,09	
13	INSTALACION BAJA TENSION						\$	32.570.192,10	7,62
13.1	CABLEADO PARA DATOS, TELEFONIA Y TV	GL	1,00	\$	4.679.691,42	\$	4.679.691,42	1,10	
13.2	SISTEMA DE ALARMA CONTRA INTRUSOS Y DETECCION DE INCENDIOS	GL	1,00	\$	3.107.079,78	\$	3.107.079,78	0,73	
13.3	SISTEMA DE CCTV	GL	1,00	\$	1.904.299,70	\$	1.904.299,70	0,45	
13.4	EQUIPAMIENTO INFORMATICO	GL	1,00	\$	3.310.614,82	\$	3.310.614,82	0,77	
13.5	PANTALLA LED 55" SOBRE COLUMNA METALICA	UN	5,00	\$	1.048.924,43	\$	5.244.622,13	1,23	
13.6	PANTALLA LED 55" SOBRE PARED	UN	2,00	\$	949.727,90	\$	1.899.455,80	0,44	
13.7	PANTALLA LED 85" SOBRE PARED	UN	1,00	\$	3.723.388,48	\$	3.723.388,48	0,87	
13.8	CAMARAS VIDEO CONFERENCIAS	UN	6,00	\$	1.335.400,10	\$	8.012.400,57	1,88	
13.9	SISTEMA DE AUDIO AUDITORIO	GL	1,00	\$	688.639,41	\$	688.639,41	0,16	
14	INSTALACION AIRE ACONDICIONADO						\$	91.514.614,12	21,42
14.1	EQUIPOS VRF - CONDENSADORAS	GL	1,00	\$	25.606.077,26	\$	25.606.077,26	5,99	
14.2	EQUIPOS VRF - EVAPORADORAS (CASSETTE, BAJO SILUETA Y HI WALL)	GL	1,00	\$	31.343.706,95	\$	31.343.706,95	7,34	
14.3	CONDUCTOS, ZINGUERIA, AISLACIONES, DIFUSORES LINEALES, REJAS DE IMPULSION Y RETORNO.	GL	1,00	\$	11.742.163,91	\$	11.742.163,91	2,75	
14.4	INSTALACION COMPLETA - PRUEBAS, REGULACIONES Y PUESTA EN MARCHA	GL	1,00	\$	22.822.666,00	\$	22.822.666,00	5,34	
15	INSTALACION CONTRA INCENDIO						\$	2.621.157,33	0,61
15.1	MODIFICACION INSTALACION HIDRANTE EXISTENTE EN ESCALERA	GL	1,00	\$	2.262.518,81	\$	2.262.518,81	0,53	
15.2	MATAFUEGO ABC 5 kg	UN	3,00	\$	119.546,17	\$	358.638,52	0,08	
16	MOBILIARIO						\$	16.358.324,35	3,83
16.1	M01 - BAJO MESADA EN COCINA	UN	1,00	\$	1.024.241,23	\$	1.024.241,23	0,24	
16.2	M02 - ALACENAS EN COCINA	UN	1,00	\$	725.356,63	\$	725.356,63	0,17	
16.3	M03 - VANITORY	UN	4,00	\$	693.024,84	\$	2.772.099,38	0,65	
16.4	CORTINA DE BANDAS VERTICALES	ML	63,80	\$	135.095,46	\$	8.619.090,37	2,02	
16.5	M04 - MUEBLE RECEPCION	UN	1,00	\$	3.217.536,73	\$	3.217.536,73	0,75	
17	PINTURA						\$	9.841.120,92	2,30
17.1	PINTURA LATEX IMPERMEABLE EXTERIOR	MP	40,10	\$	9.719,06	\$	389.734,45	0,09	
17.2	IMPERMEABILIZACION LOSAS TERRAZAS	MP	17,00	\$	10.005,74	\$	170.097,60	0,04	
17.3	PINTURA LATEX INTERIOR SATINADO	MP	326,45	\$	10.933,94	\$	3.569.383,57	0,84	
17.4	PINTURA CIELORRASOS	MP	461,50	\$	8.811,56	\$	4.066.536,67	0,95	
17.5	PINTURA ESMALTE SINTETICO	MP	83,85	\$	19.622,76	\$	1.645.368,64	0,39	
18	HERRERIA						\$	31.012.509,57	7,26
18.1	PLATAFORMA EXTERIOR PATIOS	MP	48,50	\$	468.795,01	\$	22.736.557,76	5,32	
18.2	REJAS CIERRES PATIOS EXTERIORES	MP	64,15	\$	129.009,38	\$	8.275.951,82	1,94	
19	SEÑALETICA						\$	7.628.142,77	1,79
19.1	SEÑALETICA INFORMATIVA	GL	1,00	\$	447.955,39	\$	447.955,39	0,10	
19.2	ROTULADO DE VIDRIOS	MP	78,85	\$	33.676,86	\$	2.655.420,04	0,62	
19.3	VINOLO ESMERALADO	MP	2,50	\$	28.444,51	\$	71.111,26	0,02	
19.4	LETRAS CORPÓREAS	GL	1,00	\$	686.414,48	\$	686.414,48	0,16	
19.5	VERDE MEDIANERA	MP	40,00	\$	94.181,04	\$	3.767.241,60	0,88	
20	LIMPIEZA Y SEGURIDAD						\$	5.393.001,60	1,26
20.1	SEGURIDAD Y LIMPIEZA PERIÓDICA	MES	6,00	\$	716.342,40	\$	4.298.054,40	1,01	
20.2	LIMPIEZA FINAL	GL	1,00	\$	1.094.947,20	\$	1.094.947,20	0,26	

<b>TOTAL COSTO</b>	<b>\$427.226.621,05</b>	<b>100,00</b>	<b>\$427.226.621,05</b>	<b>100,00</b>
--------------------	-------------------------	---------------	-------------------------	---------------

<b>Coficiente Resumen [K]</b>	<b>1,815</b>	<b>\$348.189.696,15</b>	<b>\$348.189.696,15</b>
-------------------------------	--------------	-------------------------	-------------------------

<b>TOTAL</b>	<b>\$775.416.317,20</b>	<b>\$775.416.317,20</b>
--------------	-------------------------	-------------------------

 ARQ. PABLO ANZILUTTI  
 CORDINADOR GENERAL  
 U.E.P.A. - M.O.P.

 ARQ. SEBASTIAN INGLESE  
 SUBDIRECTOR GENERAL  
 U.E.P.A. - M.O.P.

 ARQ. M. JIMENA VICARIO  
 DIRECTORA GENERAL  
 U.E.P.A. - M.O.P.



## E. PLANILLA DE FACTORES DE REDETERMINACIÓN

PLANILLA DE COEFICIENTES Y FACTORES DE REDETERMINACIÓN S/ LEY Nº 12046 y DECRETOS Nº 3599 y Nº 3873				
INSUMOS REPRESENTATIVOS				
Nº	RUBRO	DESCRIPCION	ASIMILACION	FUENTE
<b>MATERIALES</b>				
1	MAT1	Madera Encofrados	Tabla con una cara cepillada para encofrado	3121011 INDEC
2	MAT2	Tirante sin cepillar	Tirante sin cepillar	3110011 INDEC
3	MAT3	Madera terciada fenólica	Maderas terciadas fenolicas	2021-31420-1 INDEC
4	MAT4	Cedro Nacional 1º	Maderas terciadas fenolicas	2021-31420-1 INDEC
5	MAT5	Arena	Arena Fina	802005 DGV/C
6	MAT6	Cemento Portland	Cemento portland	0801052 DGV/C
7	MAT7	Poliestireno Expandido	Poliestireno Expandido en Placas	3472011 INDEC
8	MAT8	Cal aérea hidratada	Cal aérea hidratada en polvo, bolsa de 25 kg.	0801004 DGV/C
9	MAT9	Ladrillo común	Ladrillos comunes	0809002 DGV/C
10	MAT10	Ladrillo cerámico hueco	Ladrillo cerámico portante 18x19x33	0810006 DGV/C
11	MAT11	Hidrófugo	Hidrófugo	2699-37990-1 INDEC
12	MAT12	Hormigón elaborado	Hormigón elaborado	0801216 DGV/C
13	MAT13	Yeso blanco	Yeso blanco IGGAM o similar - bolsa de 40 kg.	0801101 DGV/C
14	MAT14	Cascote	Cascote	3735061 INDEC
15	MAT15	Piedra Partida	Piedra granítica 1:3	0803001 DGV/C
16	MAT16	Premoldeados de Hormigón	Artículos de hormigón, de cemento y de yeso	2695-2695 INDEC
17	MAT17	Pezas de Hierro Fundido	Pezas Fundida	2731-41116-1 INDEC
18	MAT18	Hierros y Aceros en formas basicas	Hierros y Aceros en formas basicas	2710-27101 INDEC
19	MAT19	Chapas HP Gº	Chapa HP Gº Nº 25 ondulada (ancho 1,10 mts)	0811002 DGV/C
20	MAT20	Film de Polietileno	Film de polietileno	2520-36490-4 INDEC
21	MAT21	Caño y Acc de acero para instalaciones eléctricas	Caño de acero semipesado diam 3/4" x 3 mts	1007112 DGV/C
22	MAT22	Caño de hierro negro con revest. epoxi	Caño de Hierro Negro con revestimiento epoxi	4127731 INDEC
23	MAT23	Acero	Acero nervado 2400 kg/cm² 10 mm x 12 mts	0804003 DGV/C
24	MAT24	Perfiles aluminio	Perfil de aluminio Nº 1 color blanco.....	0819004 DGV/C
25	MAT25	Conductos Aire Acondicionado	Caño de chapa galvanizada	4127711 INDEC
26	MAT26	Perfiles Hierro	Perfil Normal doble T	4125111 INDEC
27	MAT27	Carpintería de hierro	Puerta Metálica Vidriada	4212011 INDEC
28	MAT28	Carpintería de madera	Puerta placa de madera calidad superior	3160021 INDEC
29	MAT29	Caño de chapa galvanizada	Caño de chapa galvanizada	4127711 INDEC
30	MAT30	Mosaico granítico	Mosaico granítico rojo dragón 30x30	0501007 DGV/C
31	MAT31	Mesada de Granito Natural	Mesada de Granito	3761011 INDEC
32	MAT32	Pisos y Revestimientos Vinílicos	Piso Vinílico	512200 DGV/C
33	MAT33	Zócalo granítico	Zócalo granítico	3754021 INDEC
34	MAT34	Manta Geotextil	Geotextil	703003 DGV/C
35	MAT35	Pintura asfáltica	Pintura asfáltica	3794011 INDEC
36	MAT36	Esmalte sintético brillante	Esmalte sintético brillante	3511021 INDEC
37	MAT37	Pintura al látex	Pintura al látex para interiores	3511031 INDEC
38	MAT38	Revestimiento acrílico	Pintura transparente para ladrillo visto	3511071 INDEC
39	MAT39	Caño de Hierro Galvanizado	Caño de Hierro Galvanizado	4127741 INDEC
40	MAT40	Cable con conductor unipolar	Cable Unipolar 2,5 mm² antillama NURAM x mts	1001014 DGV/C
41	MAT41	Cable tipo Sintenax	Cable tipo Sintenax	4634021 INDEC
42	MAT42	Cable telefónico monopar / UTP Cat. 5	Cable telefonico de 1 par	4634011 INDEC
43	MAT43	Jabalina	Jabalina	4635021 INDEC
44	MAT44	Caño polipropileno fusión	Caño polipropileno de 0,019m	3632022 INDEC
45	MAT45	Caños PVC	Caño de PVC cloacal diam 160 esp. 3,2 x 6 mts	0901449 DGV/C
46	MAT46	Lámina de Plomo	Productos de Plomo	43/41541-21-11 INDEC
47	MAT47	Tanque de polietileno tricapa para agua	Tanque de polietileno tricapa para agua	3712921 INDEC
48	MAT48	Cristal Float 4/6mm Cristal Templado	Vidrios para construcción y automotores	2610-26101 INDEC
49	MAT49	Cristal transparente 4 mm	Cristal transparente de 4 mm, con colocación	3711211 INDEC
50	MAT50	Caños de cobre	Caño de cobre de 0,019 m	4151612 INDEC
51	MAT51	Grifería y llaves de paso	Grifería p/cocina monocomando, calidad superior	4291141 INDEC
52	MAT52	Llaves de paso para gas	Llave de paso para gas	4324041 INDEC
53	MAT53	Instalación de gas	Caño de Hierro Negro con revestimiento epoxi	4127731 INDEC
54	MAT54	Artefactos de gas	Termotanque	1125200 DGV/C
55	MAT55	Artefactos y accesorios loza	hodoro de calidad media	3721012 INDEC
56	MAT56	Electrobombas monofásica / trifásica	Electrobomba monofasica 1/3hp	4322011 INDEC
57	MAT57	Artefacto de iluminación	Artefacto de iluminación	1015050 DGV/C
58	MAT58	Equipos electricos	Transformadores	3110-46121-1 INDEC
59	MAT59	Interruptores Electricos modular - diferencial	Interruptor termomagnético	1009200 DGV/C
60	MAT60	Llaves interruptoras / toma corrientes	Interruptor de 1 punto	4621251 INDEC
61	MAT61	Pletas, Mesadas, Camp. Accesorios Varios AºP	Pletas 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	Metafuegos	Metafuego de polvo químico	4392311 INDEC
65	MAT65	Ascensores	PIB-Prod. Import. 29-Máquinas y equipos .....	C.13 INDEC
66	MAT66	Equipos Especiales	PIB-Prod. Import. 31-Máquinas y equipos .....	C.13 INDEC
67	MAT67	Placa roca de yeso	Qeloraso Durlock	0509001 DGV/C
68	MAT68	Provisiones, cumplimentación de obra	ICC-Costo Construcción Gastos Generales	C.5 INDEC
69	MAT69	Grupo Electrógeno	Grupo electrogeno	3110-46113-1 INDEC
70	MAT70	Materiales varios	ICC-Costo Construcción Gastos Generales	C.5 INDEC
<b>MANO DE OBRA</b>				
	MO	Mano de Obra	Mano de Obra DPAI y DPVyu	9000010 DGV/C-MOP/V
<b>EQUIPO</b>				
	EQ	Equipos Obras	Amortización equipos Obras DPAI y DPVyu	1023001 DGV/C-MOP/V

ARQ. PABLO ANZILUTTI  
CORDINADOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. SEBASTIAN INGLESE  
SUBDIRECTOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. M. JIMENA VICARIO  
DIRECTORA GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

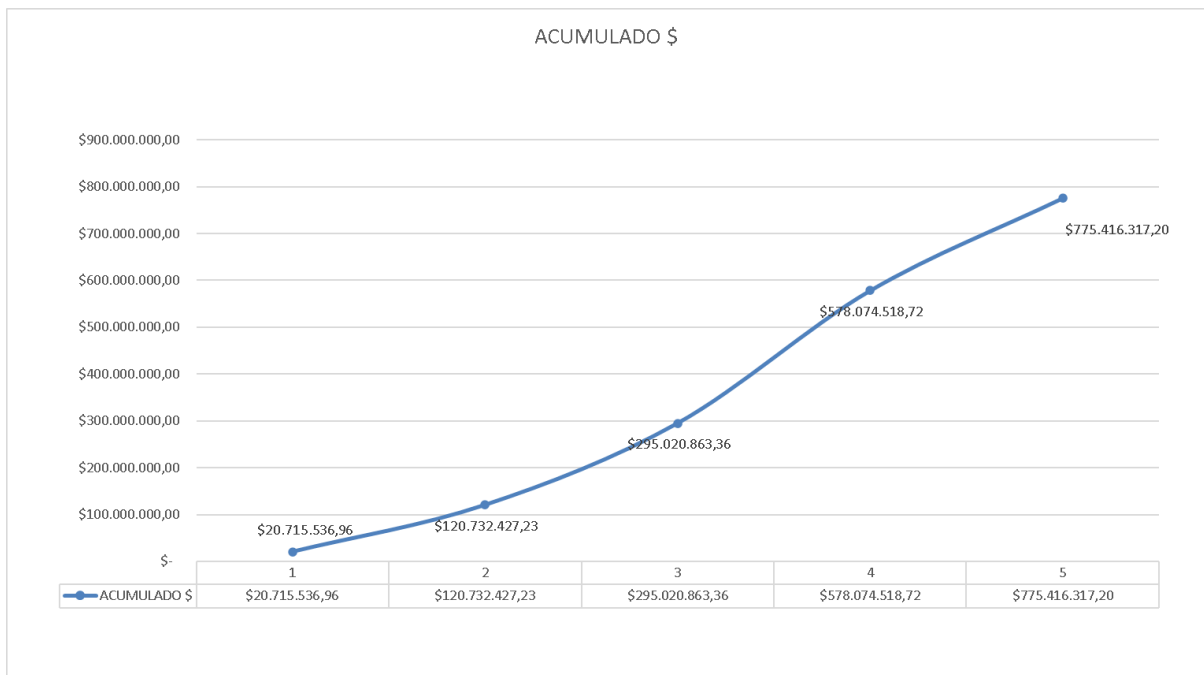
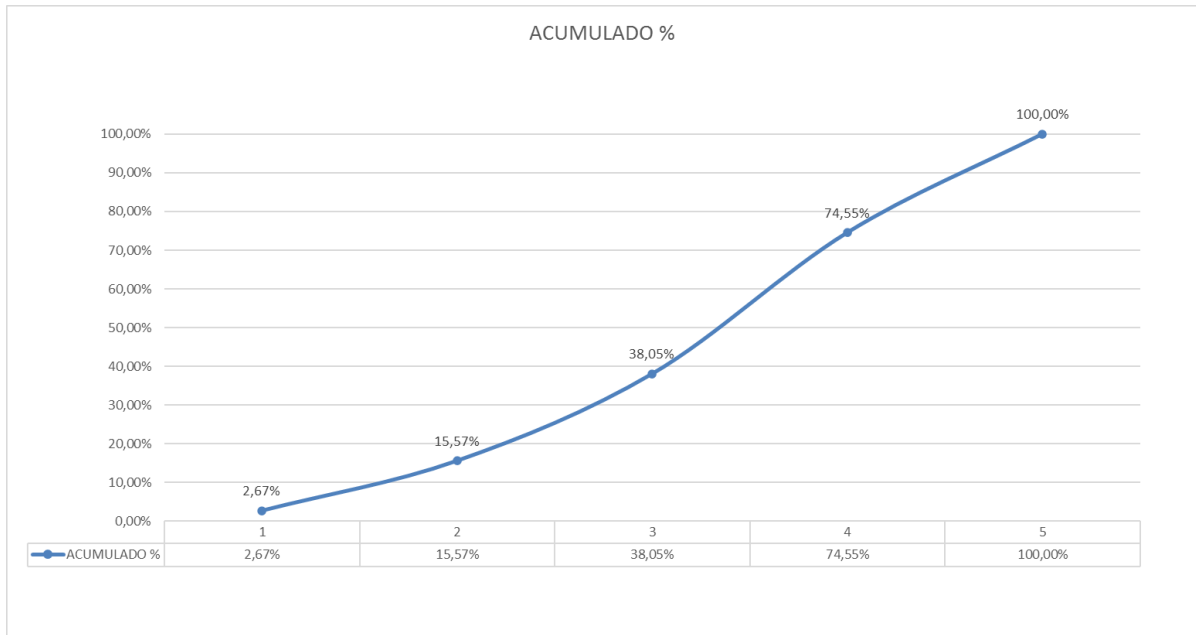
		TRABAJOS PRELIMINARES	DEMOLICIONES Y RETIROS	ESTRUCTURA RESISTENTE	CONSTRUCCION EN SECO	ALBAÑILERIA	CONTRAPISOS Y CARPETAS	PISOS REVESTIMIENTOS Y MUEBLES	CARPINTERIAS ALUMINIO	VIDRIOS Y ESPEJOS	PISOS Y REVESTIMIENTOS VINILICOS Y PVC	INSTALACION SANITARIA	INSTALACION ELECTRICA	INSTALACION BAJA TENSION	INSTALACION AIRE ACONDICIONADO	INSTALACION CONTRA INCENDIO	MOBILIARIO	PINTURA	HERRERIA	SEÑALETICA	LIMPIEZA Y SEGURIDAD
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		FR 1	FR 2	FR 3	FR 4	FR 5	FR 6	FR 7	FR 8	FR 9	FR 10	FR 11	FR 12	FR 13	FR 14	FR 15	FR 16	FR 17	FR 18	FR 19	FR 20
Nº	RUBRO	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	<b>MATERIALES</b>	0,75	0,11	0,49	0,78	0,36	0,37	0,72	0,83	0,95	0,90	0,68	0,70	0,82	0,78	0,86	0,53	0,34	0,66	0,60	
1	MAT1																				
2	MAT2	0,04		0,04																	
3	MAT3																0,09				
4	MAT4																				
5	MAT5			0,02		0,55	0,11	0,01													
6	MAT6			0,07		0,19	0,41	0,02													
7	MAT7				0,26						0,01										
8	MAT8					0,19		0,02													
9	MAT9																				
10	MAT10					0,03															
11	MAT11					0,04		0,05													
12	MAT12			0,25			0,17														
13	MAT13				0,08																
14	MAT14																				
15	MAT15						0,07														
16	MAT16																				
17	MAT17																				
18	MAT18			0,01																	
19	MAT19	0,11			0,31																
20	MAT20																				
21	MAT21												0,06	0,08	0,13						
22	MAT22																				
23	MAT23			0,07																	
24	MAT24								0,53												
25	MAT25																				
26	MAT26			0,54	0,05				0,01					0,01	0,07				0,90	0,02	
27	MAT27																				
28	MAT28								0,04								0,86				
29	MAT29																				
30	MAT30							0,61													
31	MAT31							0,29													
32	MAT32								0,01		0,98										
33	MAT33																				
34	MAT34					0,07															
35	MAT35																	0,07			
36	MAT36					0,04												0,17	0,09		
37	MAT37					0,07												0,76			
38	MAT38																				
39	MAT39												0,24			0,18					
40	MAT40												0,11								
41	MAT41												0,07								
42	MAT42													0,07							
43	MAT43													0,01							
44	MAT44										0,01	0,02								0,01	
45	MAT45											0,05									
46	MAT46																				
47	MAT47								0,09	1,00		0,01								0,10	
48	MAT48																				
49	MAT49																				
50	MAT50																				
51	MAT51								0,15		0,37						0,05				
52	MAT52																				
53	MAT53																				
54	MAT54										0,09										
55	MAT55										0,38										
56	MAT56																				
57	MAT57												0,43								
58	MAT58								0,17						0,80						
59	MAT59												0,06	0,84							
60	MAT60												0,02								
61	MAT61											0,08							0,01		
62	MAT62																				
63	MAT63																				
64	MAT64															0,82					
65	MAT65																				
66	MAT66																				
67	MAT67				0,30																
68	MAT68	0,85	1,00																	0,33	
69	MAT69																				
70	MAT70																			0,54	
	<b>MANO DE OBR</b>	0,25	0,89	0,51	0,22	0,64	0,63	0,28	0,17	0,05	0,10	0,32	0,30	0,18	0,22	0,14	0,47	0,66	0,34	0,40	1,00
	<b>MO</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

ARQ. PABLO ANZILUTTI  
CORDINADOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. SEBASTIAN INGLESE  
SUBDIRECTOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. M. JIMENA VICARIO  
DIRECTORA GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

## CURVA DE INVERSION



CURVA DE INVERSION TEORICA, NO CORRESPONDIENTE CON LA OBRA REAL. SE DEBE CONSIDERAR 30% DE ANTICIPO FINANCIERO.

LA CURVA REAL DE INVERSION DE LA OBRA, DEPENDE DEL MONTO DE OFERTA A REALIZAR POR LA CONTRATISTA QUE RESULTASE ADJUDICATARIA DE LA MISMA.

ARQ. PABLO ANZILUTTI  
CORDINADOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. SEBASTIAN INGLESE  
SUBDIRECTOR GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

ARQ. M. JIMENA VICARIO  
DIRECTORA GENERAL  
U.E.P.A. – M.O.P.

## F. LISTADO DE PLANOS

ESPACIO SANTA FE PARA EL SECTOR PRODUCTIVO DE LA PROVINCIA - MONTEVIDEO 373 – 2° PISO – C.A.B.A.			
LISTADO DE PLANOS			
1	CSFM.01	PLANTA DE DEMOLICIONES Y RETIROS	1/100
2	CSFM.02	PLANTAS Y CORTES ARQUITECTURA	1/100
3	CSFM.03	TABIQUES Y MUROS	1/100
4	CSFM.04	CONTRAPISOS Y REVOQUES	1/100
5	CSFM.05	PISOS Y ZOCALOS	1/100
6	CSFM.06	REVESTIMIENTOS Y PINTURA	1/100
7	CSFM.07	PLANTA DE CIELORRASOS	1/100
8	CSFM.08	HERRERIA Y CARPINTERIA	1/100
9	CSFM.09	CARPINTERIAS INTERIOR 01	1/50
10	CSFM.10	CARPINTERIAS INTERIOR 02	1/50
11	CSFM.11	CARPINTERIAS INTERIOR 03	1/50
12	CSFM.12	PLANILLA MOBILIARIO Y ROTULADO DE VIDRIOS	1/50
13	CSFM.13	PLANILLA DE HERRERIA	1/50
14	CSFM.14	DETALLE D1/D2/D3/D4	1/100
15	CSFM.15	DESARROLLO DE BAÑOS - 1	1/100
16	CSFM.16	DESARROLLO DE BAÑOS - 2	1/100
17	CSFM.17	DESARROLLO DE BAÑOS - 2	1/100
18	CSFM.18	DESARROLLO DE COCINA	1/100
19	CSFM.19	AGUA FRIA Y CALIENTE	1/100
20	CSFM.20	INSTALACION CLOACAL Y DRENAJE AA	1/100
21	CSFM.21	MATAFUEGOS E HIDRANTES	1/100
22	CSFM.22	PISODUCTOS	1/100
23	CSFM.23	TOMAS Y BOCAS	1/100
24	CSFM.24	LUMINARIAS	1/100
25	CSFM.25	CORRIENTES DÉBILES	1/100
26	CSFM.26	UNIFILAR	1/100
27	CSFM.27	CLIMATIZACION	1/100