

**MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA**  
**SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA**

**OBRA: "NUEVO MUSEO AUDIOVISUAL MUNICIPAL - ETAPA 4"**

**ÍNDICE GENERAL**

<b>Capítulo</b>	<b>Página</b>
- CARATULA	1
- INDICE	2
- BASES Y CONDICIONES LEGALES PARTICULARES	3
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES	15
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	48
- PLANOS	65
- ANEXOS REDETERMINACIÓN PROVISORIA Y DEFINITIVA	71
<u>PROVISORIA:</u>	
- ANEXO I <i>Formulario de solicitud</i>	
- ANEXO II <i>Nota de renuncia a cualquier tipo de reclamo</i>	
- ANEXO III a. <i>Cálculo del factor de redeterminación</i>	
- ANEXO III b. <i>Cuadro resumen balance de redeterminaciones</i>	
- ANEXO III c. <i>Cuadro y curva comparativa de avance de obra</i>	
- ANEXO III d. <i>Carátula redeterminación provisoria</i>	
<u>DEFINITIVA:</u>	
- ANEXO IV a <i>Formulario de solicitud</i>	
- ANEXO IV b <i>Nota de renuncia a cualquier tipo de reclamo</i>	
- ANEXO V a. <i>Cuadro balance redeterminación definitiva</i>	
- ANEXO V b. <i>Cuadro resumen ponderación mensual provisoria</i>	
- ANEXO V c. <i>Cuadro resumen ponderación mensual definitiva</i>	
- ANEXO V d. <i>Carátula redeterminación definitiva</i>	
- ANEXO VI <i>Informe de Inspección de obra</i>	
- ANEXO VII FORMULA DE PROPUESTA	84
- ANEXOS DE OFERTA	95
- ANEXO VIII <i>De cómputo y presupuesto</i>	
- ANEXO IX <i>Resumen de oferta</i>	
- ANEXO X a. <i>Coefficiente de pase</i>	
- ANEXO X b. <i>Análisis de precios</i>	
- ANEXO XI <i>Curva de Inversión</i>	
- ANEXO XII <i>Plan de trabajo</i>	
- ANEXO XIII <i>Planilla de Mano de obra y personal afectado a la obra</i>	
- ANEXO XIV <i>Planilla de Materiales y transporte, y planilla de equipos</i>	
- ANEXOS FORMULARIOS DE LICITACIÓN	94
- ANEXO XV <i>Situación financiera</i>	
- ANEXO XVI <i>Listado de obras ejecutadas</i>	
- ANEXO XVII <i>Facturación anual media en construcción</i>	
- ANEXO XVIII <i>Experiencia específica en construcción</i>	
- ANEXO XIX <i>Desempeño en los últimos 10 años</i>	
- ANEXO XX <i>Obras en ejecución adjudicadas o preadjudicadas</i>	
- ANEXO XXI <i>Personal clave</i>	
- ANEXO XXII <i>Currículum vitae del personal clave</i>	
- ANEXO XXIII <i>Equipos clave</i>	
- ANEXO DDJJ DE SERVICIOS	103
- ANEXO XXIV <i>Declaración jurada de servicios</i>	
- CÓMPUTO	104

MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA  
SECRETARÍA DE PLANIFICACION  
DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA

## **OBRA: "NUEVO MUSEO AUDIOVISUAL MUNICIPAL - ETAPA 4"**

**UBICACIÓN DE LA OBRA:** Colón N°1133 esq. Arenales, Avellaneda Centro, Partido de Avellaneda.

**PLAZO:** 120 (CIENTO VEINTE) días corridos

**CONSULTAS TÉCNICAS:** Se realizarán de lunes a viernes de 8:00hs a 14:00hs comunicándose al +54 (011) 5227-7092 o a través del siguiente mail: [arquitectura.avellaneda@gmail.com](mailto:arquitectura.avellaneda@gmail.com)

### **BASES Y CONDICIONES LEGALES PARTICULARES**

**ARTICULO 1: OBJETO DE LA LICITACIÓN:** La presente licitación tiene como finalidad la ejecución de la Cuarta etapa de tareas para el nuevo Museo Audiovisual Municipal, ubicado en la calle Colón N°1133 esq. Arenales, Avellaneda Centro, Partido de Avellaneda.

**ARTICULO 2: PRESUPUESTO OFICIAL:** El presupuesto oficial a mes de MARZO de 2025 asciende a la suma de **\$884.612.544,62** (OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS DOCE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO CON 62/100). Se deja expresa constancia que dicho monto es final e incluye el Impuesto al Valor Agregado y demás cargas impositivas, cargas sociales, tasas y contribuciones aplicables conforme la normativa vigente.

**ARTICULO 3: SISTEMA DE CONTRATACIÓN:** La cotización de la obra se ejecutará por Ajuste Alzado, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 12° del presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

**ARTICULO 4: DEPOSITO DE GARANTÍA DE LA OFERTA:** El depósito de garantía de la oferta deberá ser constituido bajo las formas y modalidades que establece el Pliego de Bases y Condiciones Generales, y cumplirá la función de afianzar la seriedad de la oferta realizada por el proponente.

**ARTICULO 5: FORMA DE COTIZAR:** Los oferentes deberán cotizar un precio único por la totalidad de la obra a ejecutar. Así mismo deberán presentar, a los efectos de simplificar la certificación de los trabajos ejecutados en cada periodo, la planilla anexa a la fórmula de propuesta consignando los precios unitarios para cada ítem estipulando el aumento o disminución porcentual respecto al Presupuesto Oficial. Las cantidades indicadas en dichas planillas son meramente referenciales y cada oferente deberá elaborar su propio cómputo a los efectos de realizar su cotización.

**ARTICULO 6: PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo de ejecución de la obra será de **120** (CIENTO VEINTE) días corridos, no aceptándose propuestas que establezcan otro plazo.

**ARTICULO 7: GARANTÍA DEL CONTRATO:** El adjudicatario afianzará su cumplimiento con el 5% (cinco por ciento) del monto contractual que deberá ser integrado en cualquiera de las formas establecidas en el Art. 2.2 del Pliego de Bases y Condiciones Generales, contempladas en los incisos **a – b – c – d**.

**ARTICULO 8: INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS DE LA MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA:** Como requisito para participar de la presente licitación se exigirá que los oferentes estén inscriptos o poseer su inscripción en trámite en el Registro Único de Proveedores y Contratistas de la Municipalidad de Avellaneda; en el rubro y/o especialidad licitada.

Aquel oferente que tuviera su inscripción en trámite o sin actualizar, en caso de resultar adjudicatario, deberá completar su legajo en carácter obligatorio antes de la adjudicación. En caso de no cumplimentar dicha documentación, la oferta será desestimada, perdiendo el adjudicatario la Garantía de Oferta depositada.

**ARTICULO 9: GASTOS ADMINISTRATIVOS:** Los oferentes deberán tener en cuenta al formular la propuesta, que además de la garantía de contrato y fondo de reparo que fija las Bases y Condiciones Legales Generales, el adjudicatario deberá depositar en la Tesorería el 1‰ (uno por mil) del Presupuesto Oficial, antes de la firma del contrato, en concepto de Gastos administrativos, según Ordenanza General 165/73.

**ARTÍCULO 10: ANTICIPO FINANCIERO:** La presente licitación prevé el otorgamiento de un **10%** en concepto de anticipo financiero.

El contratista en su solicitud deberá presentar un detalle de la forma de inversión del anticipo financiero requerido. Es condición esencial la presentación de una póliza de seguro de caución, en original, a satisfacción del Municipio, y deberá emitirse a favor de este por el mismo monto del porcentaje otorgado de anticipo financiero, antes de hacerse efectivo y en las condiciones señaladas en el Pliego de Bases y Condiciones Generales.

No será causal justificante para no iniciar los trabajos de ejecución de la obra contratada que el anticipo financiero no se haya otorgado y/o pagado.

El porcentaje del anticipo financiero otorgado a los contratistas se mantendrá fijo e inamovible. El porcentaje otorgado en tal concepto se deducirá de los certificados de obra a emitir, en la proporción del anticipo financiero otorgado.

El comitente, a solicitud del contratista, otorgará constancias de las deducciones efectuadas con cada certificado de obra, a fin de poder amortizar el monto de la garantía presentada.

Los montos de anticipo financiero estarán sujetos al mismo régimen de redeterminación de precios aplicado al contrato original conforme lo dispuesto por la Ordenanza N° 30422 y su Decreto Reglamentario N° 7379/2023, el cual el oferente declara conocer y aceptar. Los montos abonados por dicho concepto podrán ser redeterminados por única vez al momento de la emisión del mismo, utilizando el factor de redeterminación resultante al mes de dicha emisión.

**ARTICULO 11: FORMA DE CERTIFICACIÓN:** La Contratista deberá prever que la certificación de los trabajos será proporcional al período de duración del contrato, estimándose que la misma deberá corresponder mensualmente. Sin perjuicio de esto, la Municipalidad podrá solicitar a la Contratista la modificación de dichos porcentajes si lo considerara necesario o conveniente.

Los trabajos ejecutados de acuerdo al contrato serán medidos o estimados por períodos mensuales, con asistencia del Contratista y su Representante Técnico.

Dentro de los primeros cinco (5) días corridos de cada mes, el Contratista presentará el certificado mensual de obra en el formulario tipo de la Municipalidad, de 9:00 a 13:00hs.

La Dependencia correspondiente procederá a la comprobación y medición de los trabajos y aprobará el certificado dentro de los (10) días hábiles subsiguientes a su presentación.

En el caso de disconformidad por parte del Contratista, se extenderá de todas maneras el certificado con los resultados obtenidos por la Inspección, haciéndose a posteriori si correspondiera, la rectificación pertinente o difiriendo para la liquidación final el ajuste de las diferencias sobre las que no hubiera acuerdo, según determine el comitente.

**A- Documentación requerida para la certificación:**

- Nota dirigida al Intendente Municipal
- 4 (cuatro) copias del certificado firmadas (en azul) y selladas por el presidente/Socio Gerente de la Empresa y Representante Técnico.
- Fotografías acordes al avance certificado (1 foto por ítem) preferentemente a color, firmadas (en azul) y selladas por el presidente/Socio Gerente de la Empresa y Representante Técnico
- Póliza de Fondo de Reparación. En caso de pago parcial de la misma presentar el original (color rosa) más 2 (dos) fotocopias. En caso de pago total presentar 3 (tres) fotocopias
- Comprobante de pago de Aportes (Caja de Previsión Social para Agrimensores, Arquitectos, Ingenieros y Técnicos de la Provincia de Buenos Aires – CAAITBA)
- Comprobante de pago de CEP (Cuota de Ejercicio Profesional) (CAPBA) / Comprobante de pago de Impuesto al Sello y Matrícula (Colegio de Ingenieros de la Pcia. De Buenos Aires)
- Contratación de Tareas Profesionales, con su respectivo Visado por el organismo correspondiente (CAPBA/ Colegio de Ingenieros de la Pcia. De Buenos Aires). Incluye Anexa del Contrato, con los datos de la Obra, valor de la obra y Honorarios profesionales.
- Nómina de Personal afectado a la obra (Listado de la Empresa, con log, sellado y firmado)
- Nómina de Personal AFIP (afectado según el mes que se está certificando)
- DDJJ FORMULARIO 931 AFIP (afectado según el mes que se está certificando)
- Volante de Pago Electrónico (VEP) de 931
- Factura
- Remito (en caso de certificar bienes inventariables)

En todos los casos los certificados constituirán documentos provisorios para pagos a cuenta, sujetos a posteriores rectificaciones hasta tanto se produzca la liquidación final y esta sea aprobada por autoridad competente, y sujeto al resultado de la medición final en el caso de haberse contratado las obras por sistema de unidad de medida.

**ARTICULO 12: REDETERMINACIÓN DE PRECIOS DE LA OBRA:** El régimen de redeterminación de precios de la presente licitación se encuentra regulado por las previsiones de la Ordenanza N° 30422 y el

Decreto reglamentario N° 7379/2023, según las disposiciones de la normativa provincial correspondiente al Decreto N° 290/2021 del GPBA (DECRE-2921-290-GDEBA-GPBA), su reglamentación mediante Resolución MIYSPGP N° 943/2021 (RESO-2021-GDEBA-MIYSPGP) y su modificatoria mediante resolución MIYSPGP N° 1638/2022 (RESO-2022-1638-GDEBA-MIYSPGP); con las modificaciones introducidas por el Decreto N° 995/2022 del GPBA (DECRE-2022-995-GDEBA-GPBA) y su reglamentación mediante Resolución MYSPPGP N° 1211/2022 (RESO-2022-1211-GDEBAMIYSPGP).

Iniciada la obra, la contratista podrá presentar una nota por única vez, según el modelo señalado en el ANEXO I del Decreto N° 7379/2023 mediante la cual solicitará el inicio del procedimiento de redeterminación de precios del contrato conforme la normativa aplicable. Los precios a redeterminar serán aquellos aplicados a cantidades faltantes. También podrá solicitar en dicha nota el ajuste del anticipo financiero, de corresponder. El mismo podrá ser redeterminado por única vez.

La **estructura de ponderación** aplicable a la presente contratación será la siguiente:

OBRAS DE ARQUITECTURA			
ESTRUCTURA DE PONDERACIÓN			
"NUEVO MUSEO AUDIOVISUAL MUNICIPAL - ETAPA 4"			
Insumo	Fuente	Referencia	Ponderación
Mano de Obra	INDEC	Anexo - Cuadro 5 - Inc. a. (Decreto 1295/02)	26,00%
Hormigón Armado	INDEC	Anexo - Cuadro 5 - Inc. s. (Decreto 1295/02)	4,00%
Estructuras metálicas	INDEC	Anexo - Cuadro 3 - CIU R3 2710 - CODIGO CPC 27101	5,00%
Construcción en seco	INDEC	Anexo - Cuadro 5 - Inc. a. (Decreto 1295/02)	1,00%
Pisos y revestimientos	INDEC	Anexo - Cuadro 4 - Inc. c. (Decreto 1295/02)	3,00%
Carpinterías	INDEC	Anexo - Cuadro 5 - Inc. d. (Decreto 1295/02)	1,00%
Pinturas	INDEC	Cuadro 2 - Clasificación CIU R3 2422 Código CPC 35110-3	3,00%
Instalacion eléctrica	INDEC	Anexo - Cuadro 5 - Inc. g. (Decreto 1295/02)	2,00%
Instalacion termomecánica	INDEC	Cuadro 1 - DECRETO N° 1295/2002 (Anexo Art. 15, inc. I.)	40,00%
Amortización de equipos	INDEC	Anexo - Cuadro 1 - Inc. j. (Decreto 1295/02)	5,00%
Gastos generales	INDEC	Anexo - Cuadro 5 - Inc. p. (Decreto 1295/02)	7,00%
Costo financiero	BNA	TNA vencida (día 15 hábil o posterior)	3,00%
			100,00%

La expresión matemática del factor de redeterminación se graficará de la siguiente forma:

$$Fri = \alpha_{R1} * \left(\frac{R1i}{R10}\right) + \alpha_{R2} * \left(\frac{R2i}{R20}\right) + \alpha_{R3} * \left(\frac{R3i}{R30}\right) + \dots + \alpha_{Rn} * \left(\frac{Rni}{Rn0}\right)$$

- **Fri**: Factor de redeterminación del período en análisis
- **α**: Coeficiente de ponderación asignado a cada rubro
- **R1i; R2i; R3i, ... Rni**: Índices del mes en análisis
- **R10; R20; R30; ... Rn0**: Índices del mes base

Las fuentes de información de los índices correspondientes son las previstas en el ANEXO VII del Decreto N° 7379/2023.

Se contemplará la realización de redeterminaciones provisorias, a solicitud del contratista, luego de la presentación de cada certificado de obra. Se realizará una redeterminación definitiva al final de la obra.

El certificado redeterminado deberá confeccionarse con los formularios previstos en el ANEXO III del Decreto N° 7379/2023, a los cuales no podrá introducirle modificaciones, con la salvedad del contenido a completar, debiendo realizar cualquier aclaración en una presentación independiente.

El contratista deberá presentar junto con el certificado redeterminado la siguiente documentación: (a) la documentación contractual correspondiente a la obra (b) la estructura de ponderación estandarizada o no, según el tipo de obra, contenida en el Pliego de Bases y Condiciones (c) el informe de inspección de obra que extenderá la Secretaría de Planificación que obra como ANEXO V del Decreto 7379/2023 (d) la correspondencia de los valores aplicados (e) la planilla con los cálculos para la obtención del factor de redeterminación.

Dicha solicitud deberá incoarse dentro de los 30 (treinta) días de publicado el índice del costo de la construcción en el Gran Buenos Aires (ICC) del mes bajo certificación por parte del INDEC y el cuadro resumen de información para redeterminar los precios de contratos de obra pública que se encuentra disponible en <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Calendario-Fecha-0> o la que en el futuro la reemplace. Cumplido el plazo previsto desde la publicación de los índices por el INDEC, no serán admitidas las solicitudes de redeterminación provisorias de precios de dicho mes.

#### **A- Documentación integrante, excluyente para NO OBJECIÓN TÉCNICA:**

Redeterminación **PROVISORIA**:

- 1) FORMULARIO DE SOLICITUD – ANEXO I
- 2) NOTA DE RENUNCIA A CUALQUIER TIPO DE RECLAMO – ANEXO II
- 3) CALCULO DE FACTOR DE REDETERMINACIÓN – ANEXO IIIa
- 4) CUADRO RESUMEN BALANCE DE REDETERMINACIONES – ANEXO IIIb
- 5) CUADRO Y CURVA COMPARATIVA DE AVANCE DE OBRA – ANEXO IIIc
- 6) CARATULA REDETERMINACIÓN PROVISORIA – ANEXO III d

Redeterminación **DEFINITIVA**:

- 1) FORMULARIO DE SOLICITUD – ANEXO IVa
- 2) NOTA DE RENUNCIA A CUALQUIER TIPO DE RECLAMO – ANEXO IVb
- 3) CUADRO RESUMEN BALANCE DE REDETERMINACIONES – ANEXO Va
- 4) RESUMEN PONDERACIÓN MENSUAL PROVISORIA – ANEXO Vb
- 5) CUADRO RESUMEN PONDERACIÓN MENSUAL DEFINITIVA – ANEXO Vc
- 6) CARATULA REDETERMINACIÓN DEFINITIVA – ANEXO Vd
- 7) INFORME DE INSPECCIÓN – ANEXO VI

Una vez otorgada la NO OBJECIÓN TÉCNICA deberá completar la documentación necesaria para certificación según el ART 11, inc A.

El certificado redeterminado provisorio, contendrá la medición realizada en el certificado básico al que le será aplicado el 95% (noventa y cinco por ciento) de la variación porcentual resultante del factor de redeterminación obtenido para el período en análisis restante de ejecución.

**ARTICULO 13: FORMULARIO DE AVANCE DE OBRA:** A los efectos de la certificación de avance de obra, es obligación proveer los formularios a los que hace referencia el Pliego de Bases y Condiciones Generales, ajustado al modelo que se entregará al adjudicatario.

Para ello se fijará un plazo de 15 (quince) días que correrán a partir de la presentación de cada certificado para su aprobación. Si dentro de ese último plazo el certificado fuese observado, el plazo para el pago comenzará en el momento en que el certificado se presente con las correcciones que correspondieren.

Aprobado el certificado de obra, el Contratista deberá presentar la factura correspondiente, la que se ajustará a la legislación vigente, con fecha coincidente a la consignada en el certificado.

Si existieren atrasos de obra, por causas imputables al contratista, los certificados correspondientes se liquidarán con el último factor de redeterminación aplicado, sin perjuicio de las penalidades que pudieran corresponder. Dicho factor de redeterminación se mantendrá en las subsiguientes certificaciones hasta tanto la contratista regularice la curva de inversión. Todo certificado ajustado en dichas condiciones quedará firme y no será recalculado bajo ninguna circunstancia. Si se tratare del primer certificado no se aplicará factor de redeterminación alguno hasta que se regularice la situación.

**ARTICULO 14: FONDO DE REPARO:** En caso de que la Contratista no constituya Póliza de Fondo de Reparación, se procederá a descontar el 5% (cinco por ciento) del importe de cada certificado, que se retendrá juntamente con la garantía de cumplimiento contractual.

Las sumas retenidas por Fondo de Reparación o bien la garantía de sustitución del mismo, serán devueltas una vez aprobada el acta de recepción definitiva.

En caso de recepciones parciales definitivas, el contratista tendrá derecho a que se le libere o devuelva la parte proporcional de las garantías y el fondo de reparación.

Se permitirá sustituir el fondo de reparación en efectivo por una fianza bancaria a entera satisfacción del Municipio.

La garantía de cumplimiento de contrato, le será devuelta después de aprobada la Recepción Definitiva de las obras y una vez satisfechas las indemnizaciones de daños y perjuicios, de formularse.

**ARTICULO 15: CIERRE Y SEGURIDAD DE LA OBRA: LETREROS, SEÑALES, PROTECCIONES Y LUCES DE SEGURIDAD.** El adjudicatario deberá realizar el cierre de la obra de forma tal de permitir el correcto funcionamiento del establecimiento público. Para ello deberá utilizar el modelo de señalización que oportunamente le será entregado en la Secretaría de Planificación.

En lo referente a cantidad, ubicación y texto de las leyendas de los carteles de señalización, la Inspección dará las instrucciones en cada caso. Además, deberá garantizar la seguridad en la obra señalizando y protegiendo convenientemente a todas las personas que concurran a dicho establecimiento.

El no cumplimiento de lo expresado en este artículo hará pasible al contratista de una multa igual al 0,5% del monto del contrato y del 1% por cada día de demora en señalizar y proteger la Obra convenientemente a juicio de la Inspección. Este plazo se contará a partir de la notificación fehaciente a través del libro de Órdenes de Servicio de la infracción y su correspondiente penalización.

**ARTICULO 16: SUBCONTRATOS:** El adjudicatario no podrá contratar con terceros toda o parte de la obra contratada. El incumplimiento de esta norma será motivo de rescisión del contrato.

**ARTICULO 17: REPRESENTANTE TÉCNICO:** Antes de la iniciación de los trabajos y en cumplimiento de la Ley 4048, el Representante Técnico deberá presentar el contrato profesional visado por el Colegio respectivo y la Caja de Previsión Social según lo establecido por la legislación vigente. Además, con cada certificado deberá agregar constancia del cobro de honorarios y del depósito previsional correspondiente.

**ARTICULO 18: HONORARIOS PROFESIONALES:** Los honorarios profesionales por representación técnica calculados de acuerdo con el arancel vigente, deberán ser incluidos en el valor de la oferta.

**ARTICULO 19: IDENTIFICACIÓN DE MAQUINAS Y VEHÍCULOS:** La totalidad de las máquinas y vehículos afectados a la obra deberán identificarse con un cartel con la leyenda "AL SERVICIO DE LA MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA" cuyas dimensiones serán indicadas por la Inspección.

**ARTICULO 20: VISITA DE OBRA:** La visita de Obra podrá realizarse hasta 72 horas antes de la apertura, de Lunes a Viernes de 9:00hs a 15:00Hs, previa coordinación con la Dirección Gral. de Arquitectura de la Municipalidad de Avellaneda, comunicándose al +54 (011) 5227-7471 o a través del siguiente mail: [arquitectura.avellaneda@gmail.com](mailto:arquitectura.avellaneda@gmail.com)

**ARTICULO 21: ACLARACIÓN:** El presente Pliego es copia del original que se encuentra en la Secretaría de Planificación. El mismo está a disposición de los interesados para su consulta y/o comparación, a fin de constatar la existencia de posibles errores de compaginación u omisiones.

**ARTICULO 22: ENTREGA DEL TERRENO E INICIACIÓN DE LA OBRA:** El Contratista queda obligado a comenzar los trabajos dentro de los diez (10) días corridos a partir de la fecha de notificación de la orden de compra, en cuya oportunidad se labrará el acta de iniciación de obra, entregándose en ese caso el terreno o lugar de trabajo. Asimismo, se le deberá entregar a la inspección dentro de los diez (10) días corridos a partir de la fecha de orden de compra las solicitudes emitidas por el contratista a las empresas proveedoras de servicios del medidor de electricidad y las conexiones de luz, agua y cloaca de obra.

Se otorgarán 30 días para que dichas tareas se encuentren ejecutadas, en su defecto se deberá realizar los debidos reclamos a las prestadoras, hasta que se cumpla con el objeto y se le deberá entregar a la inspección una copia de los mismos. No contar con el medidor de obra o con las conexiones será motivo suficiente para hacer una neutralización.

Se consideran como justificación de atraso, debiendo ser solicitados por una nota de pedido y admitidos en una orden de servicio:

- a) Razones climatológicas.
- b) Impedimentos producidos por terceras partes en la reparación de instalaciones de servicios públicos afectadas por las obras.

### **ARTICULO 23: DOCUMENTACIÓN INTEGRANTE DE LA OFERTA**

El oferente deberá acompañar en el Sobre N° 2 al momento de formular la oferta la siguiente documental conforme los requisitos que se detallan:

- 1) **Fórmula de propuesta** clara y concreta, incluyendo:
  - a) Nota de fórmula de propuesta (Anexo VII).
  - b) Cómputo y presupuesto (Anexo VIII).
  - c) Resumen de oferta con los rubros y totales en número y letra (Anexo IX).
- 2) **Coeficiente de pase** (Anexo X).
- 3) **Análisis de precios** (Anexo Xb).
- 4) **Curva de inversión** (Anexo XI).
- 5) **Plan de Trabajos**. (Anexo XII). Será propuesto de acuerdo al plazo de ejecución, **en forma gráfica y numérica**, según se detalla a continuación:
  - a) Desarrollo de los trabajos, en cantidad no menor a los **ítems** del presupuesto. Gráfico de Barras.
  - b) Se acepta la programación por camino crítico, en cuyo caso se deberá presentar el correspondiente gráfico.
  - c) Gráfico de las certificaciones mensuales de obra, parcial y acumulado en función del desarrollo anterior.

De estimarlo necesario, la Municipalidad podrá exigir en cualquier momento el detalle de personal ocupado, plantel, equipo y cualquier otro detalle que estime corresponder. El plan de trabajos será actualizado en función de cada variante autorizada por la Municipalidad.

- 6) **Planilla de mano de obra**, deberá incluir categoría y salario según acuerdo paritario vigente al mes de APERTURA. **Listado de Profesionales en Obra**. Se realizará en calidad de declaración jurada de profesionales autorizados. (Anexo XIII).
- 7) **Planilla de materiales**, deberá incluir código y fuente de INDEC y costo por unidad COMERCIAL de cada insumo. **Detalle de máquinas y equipos** que afectará al desarrollo de los trabajos con especificación de sus características. Si la utilización de maquinaria y equipos influyeran en costo del análisis de precios como insumo de EQUIPOS deberá incluir cálculo de amortización de cada uno. (Anexo XIV).
- 8) **Situación financiera** que incluye información histórica correspondiente a los tres (3) años anteriores a la fecha de apertura (Anexo XV)
- 9) **Listado de obras ejecutadas** (Anexo XVI)
- 10) **Facturación anual media en construcción** (Anexo XVII)
- 11) **Experiencia específica en construcción** (Anexo XVIII)
- 12) **Desempeño en los últimos 10 años** (Anexo IXX)
- 13) **Obras en ejecución adjudicadas o preadjudicadas** (Anexo XX)
- 14) **Planilla de personal clave** (Anexo XXI)
- 15) **Currículum vitae del personal clave** (Anexo XXII)
- 16) **Planilla de equipos clave** (Anexo XXIII)
- 17) **Declaración jurada** en la cual la Adjudicataria asume tomar conocimiento y cumplimiento de las exigencias de las empresas prestatarias de servicios públicos (redes de agua, cloaca, gas, electricidad, etc.) para la tramitación de proyectos y la ejecución de las obras. (Anexo XXIV).
- 18) **Certificado de visita de obra**. Se entiende como visita de obra la inspección visual, física y obligatoria PREVIA a la presentación de oferta, firmado por la autoridad competente de la Municipalidad, que será entregada al Oferente una vez realizada dicha visita.

La falta de presentación de la documental exigida al momento de la preadjudicación facultará al municipio a rechazar la oferta y a la ejecución de la garantía de oferta presentada.

**ARTICULO 24: DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR A LA INSPECCIÓN:** El contratista contará con un plazo máximo de diez (10) días desde la fecha de la **orden de compra** para entregar ante la Dirección de Planificación Urbana la documentación siguiente:

- 1.D documentación técnica apta para construir que aplicara según obra a ejecutar: (Toda la documentación deberá ser aprobada por la inspección mediante libro de Órdenes de Servicio para ser considerada como documentación APTA PARA CONSTRUIR)
  - a. Cálculo de estructura firmado por el profesional y representante técnico, en escala 1:100
  - b. Planos de replanteo de estructura de todas las plantas con niveles y referencias, en escala 1:100 y firmados por el representante técnico.

2. Presentación certificada por su Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART) de un Programa de Seguridad Único para toda la obra (Res. 35/98), que deberá contemplar todas las tareas que fueren a realizarse. El mismo deberá contener:
3. La nómina del personal que trabajará en la obra, con sus respectivos números de CUIL y el Formulario N°931 con pagos al día. Esta documentación deberá ser actualizada inmediatamente, en caso de altas o bajas. Contará con identificación de la Empresa, del Establecimiento y de la Aseguradora.
4. Confección del Programa de Seguridad e Higiene aprobado por la Aseguradora, firmado por el Empleador y el responsable de Seguridad e Higiene de la obra. Será firmado por el Empleador, el Director de obra y el responsable de higiene y seguridad de la obra, y será aprobado por un profesional en higiene y seguridad de la Aseguradora.
5. Copia de aviso de obra al IERIC.
6. Certificado con cláusula de **no repetición** de todo el personal que trabaje en la obra a favor de la MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA CUIL 30-999000131-5

Los requisitos y la documentación enumerada en los apartados 1) y 2) del presente artículo deberá ser presentada en la Secretaría de Planificación, sita en Avda. Güemes 835 de Avellaneda.

El incumplimiento total o parcial de los requisitos y documentación antes exigidos impedirá el inicio de la obra, y en caso de persistir el mismo, dentro del plazo que a tal efecto se conceda, la Municipalidad de Avellaneda, en su carácter de Comitente, podrá rescindir el contrato por exclusiva culpa de la Contratista, aplicando las sanciones y penalidades pertinentes. Asimismo, la Contratista deberá tener a disposición de la Municipalidad de Avellaneda toda la documentación en materia de **Seguridad e Higiene Laboral**, la que podrá ser requerida durante todo el desarrollo de la obra.

**ARTICULO 25: EXTRACCIONES Y DEMOLICIONES:** Si para llevar a cabo las obras contratadas fuera necesario efectuar extracciones y/o demoliciones, según indiquen los planos y la documentación respectiva, los gastos que demanden dichos trabajos estarán a cargo del contratista.

**ARTICULO 26: REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA EN OBRA:** El Contratista deberá tener en obra, en forma PERMANENTE, una persona autorizada y aceptada por la Inspección de Obra, que lo represente cuando deba ausentarse y con quien la Inspección pueda entenderse de inmediato con respecto a los trabajos que se realizan. El representante tendrá las debidas facultades para notificarse de las Ordenes de Servicio, darles cumplimiento o formular las observaciones y pedidos que las mismas dieran lugar. En este sentido queda establecido desde ya que el Contratista acepta la responsabilidad derivada de los actos y decisiones que tome su representante en la obra, sin limitación alguna.

**ARTÍCULO 27: PLANOS CONFORME A OBRA:** No se considera finalizada la obra hasta tanto el Contratista haya presentado los "Planos conforme a Obra" y estos sean aprobados por la Inspección de Obra. La documentación se entregará en la Oficina de **Dirección Gral. de Arquitectura**, Secretaría de Planificación, en escala 1:100, firmada por el profesional responsable.

**TODA LA DOCUMENTACIÓN DEBERÁ ESTAR ACORDE A LA NORMATIVA NACIONAL Y PROVINCIAL.** La confección de toda la documentación ejecutiva no deberá ser computada ni presupuestada en la planilla anexa de la obra, el contratista deberá tener en cuenta e incorporar esto como gastos generales.

**ARTICULO 28: RECEPCIÓN PROVISORIA:** La obra será recibida provisoriamente por la inspección "Ad Referéndum" de la autoridad competente, cuando se encuentre terminada con arreglo al contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas establecidas en las Especificaciones Técnicas. Se labrará un acta en presencia del Contratista o de su representante debidamente autorizado, a menos que aquel declare por escrito que renuncia a tal derecho y que se conformará de antemano con el resultado de la operación.

En dicha acta se consignará:

1. La fecha de la efectiva terminación de los trabajos, a partir de la cual correrá el plazo de garantía.
2. Su ajuste a las estipulaciones del contrato.
3. Las modificaciones o deficiencias que se notaren.

En caso de que el Contratista se negare a presenciar o de que no contestara a la invitación, la cual deberá hacerse por Orden de Servicio u otra forma fehaciente de notificación, la Municipalidad efectuará por sí la diligencia dejando constancia de la citación al Contratista y la no comparecencia del mismo.

**ARTICULO 29: RECEPCIÓN DEFINITIVA:** El último día hábil dispuesto como vencimiento del contrato, con más la ampliación que en cada caso se hubiere dispuesto, o en su caso, al vencimiento del plazo de garantía, la Municipalidad conjuntamente con el Contratista labrarán un Acta de Recepción Definitiva; caso contrario, se determinaran los trabajos de reparación y mantenimiento integral que faltaren ejecutar hasta la fecha, estableciéndose un plazo determinado para terminar los mismos, sin perjuicio de las sanciones que pudieran

corresponderle al Contratista, de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego. Vencido ese plazo se volverán a inspeccionar las instalaciones observadas para verificar la correcta ejecución de los trabajos requeridos. De resultar satisfactorios se labrará el Acta de Recepción Definitiva, en la que se dejará constancia:

1. Que será "Ad Referéndum" del Intendente Municipal.
2. La calidad de las obras e instalaciones realizadas por el Contratista.
3. Del cumplimiento de los trabajos que debió realizar después de la Recepción Provisoria.
4. Del ajuste de las obras a las estipulaciones contractuales.

**ARTICULO 30: DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR CON LA RECEPCIÓN DEFINITIVA:** Durante el período de garantía resultará previsible la ejecución de ciertos trabajos de ajuste y corrección. Por cada uno de estos trabajos el Contratista presentará un formulario indicando la fecha en que fue requerido o detectado el problema, una descripción de éste, sus probables causas y la solución adoptada, indicando la fecha de terminación de los trabajos y el resultado del seguimiento posterior del asunto.

Dentro de los QUINCE (15) días previos a la expedición del Acta de Recepción Definitiva, el Contratista entregará a la Inspección de Obra un Documento de Solicitud de Recepción Definitiva donde consten los pre-requisitos para la Recepción Definitiva de los trabajos.

Cuando el Contratista considere que los trabajos correctivos han sido terminados presentará una nota a la inspección de Obra indicando:

1. Que los Documentos del Contrato han sido revisados.
2. Que los trabajos han sido inspeccionados siguiendo los documentos del contrato.
3. Que los trabajos han sido ejecutados de acuerdo con los Documentos del Contrato.
4. Que los trabajos se encuentran terminados y listos para la verificación final.
5. Que toda la documentación requerida ha sido entregada.

La inspección de Obra procederá a realizar la verificación del estado de las obras con razonable diligencia luego de recibida la nota y dentro del plazo fijado por el Contrato.

Si la Inspección de Obra considera que los trabajos están incompletos o defectuosos procederá a notificar al Contratista por escrito la lista de trabajos que se consideran incompletos o defectuosos. El Contratista iniciará acciones inmediatas para subsanar o corregir las observaciones efectuadas y remitirá una segunda nota a la Inspección que los trabajos han concluido.

La Inspección de Obra verificará que los trabajos se encuentren aptos para la Recepción Definitiva.

El Contratista será responsable por las verificaciones adicionales que resulten necesarias.

Al mismo tiempo, el Contratista presentará para su aprobación los Certificados de Liquidación Final de las Obras y los comprobantes de las tramitaciones que haya correspondido efectuar ante organismos gubernamentales o del sector privado, como ocupación de la vía pública, servicios de energía, agua, telefonía, gas, etc., para la ejecución y puesta en funcionamiento de la obra y del os pagos hasta la fecha de tramitación de la recepción definitiva de todos los derechos, servicios y abonos que correspondan, lo cual será condición previa para la devolución de los Depósitos de Garantía.

**ARTICULO 31: PLAZO DE GARANTÍA:** Efectuada la Recepción Provisoria se establece un plazo de conservación y garantía de obra de trescientos sesenta y cinco (365) días corridos. Cumplido el plazo de conservación y garantía correspondiente se procederá a realizar la Recepción Definitiva.

Durante ese plazo el contratista es responsable de las reparaciones requeridas por los defectos y/o desperfectos provenientes de mala calidad o ejecución deficientes de los trabajos, o vicios ocultos, siempre que ellos no sea consecuencia del uso indebido de obras.

Durante dicho plazo período deberán encontrarse vigente la totalidad de los seguros a que se hace mención tanto en el Pliego de Bases y Condiciones Generales y Particulares (ver artículos), sin perjuicio de la subsistencia de la garantía de contrato; debiendo continuar vigentes todos los seguros indicados hasta la recepción definitiva.

**ARTICULO 32: RESCISIÓN DEL CONTRATO:** El Municipio de reserva el derecho a rescindir el contrato, sin derecho a reclamo de indemnización de ninguna naturaleza por parte de la contratista, en caso de impericia, incumplimiento de sus obligaciones asumidas en el presente pliego de Bases y Condiciones particulares, el pliego de bases y condiciones generales y el resto de la documentación contractual, destacando de este último la obligación en el cumplimiento del plazo contractual, o bien en el caso de que no hubiere disponibilidad de partidas presupuestarias para la continuidad del mismo.

La rescisión del contrato que se produzca por culpa de la Contratista se regirá por las disposiciones concordantes de la Ley N° 6021, el Decreto N° 2980/00 y su reglamentación. En tal caso, el Contratista perderá la garantía contractual constituida y el fondo de reparo en su caso.

Podrá pautarse la rescisión del contrato de obra de común acuerdo entre el Municipio y la contratista cuando existiera un cambio en la valoración del interés público que llevó a la realización de la obra, siempre que existiere conformidad del contratista.

Cuando la rescisión del Contrato no se produzca por culpa de la Contratista, la devolución del fondo de reparo correspondiente a los trabajos ejecutados satisfactoriamente y de la fianza, se efectuará después de transcurrido un período no menor al plazo de garantía contado desde la fecha de suspensión real de las obras y siempre que no se hubiesen comprobado desperfectos debido a la mala calidad de los materiales o defectuosa ejecución de los trabajos.

Si hubiese trabajos ejecutados parcialmente que no tuvieran su correspondiente previsión como precio unitario en el listado de ítems a cotizar por parte de la Contratista, el valor de los mismos será fijado por el Municipio.

**ARTICULO 33: PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTOS VARIOS:** A los efectos de asegurar el fiel cumplimiento del contrato, el contratista se hará pasible de las siguientes penalidades, cuyo monto y forma de determinación se establecen a continuación:

- A- **Limpieza de obra:** es obligación de la contratista mantener en la obra y en el obrador una limpieza adecuada a juicio del Municipio y mantener el obrador libre de residuos. A la terminación de los trabajos deberá entregar la obra y los terrenos antes ocupados por el obrador en perfecto estado de limpieza y sin ninguna clase de residuos de su propiedad.

Queda entendido que el sitio de los trabajos a cargo de cada contratista debe quedar limpio en forma diaria. La limpieza final de la obra incluirá todo lo que haya quedado sucio como consecuencia de la ejecución de los trabajos.

Por cada infracción se le aplicará una multa equivalente al 0,1% (Cero con una décima por ciento) del monto de la obra.

- B- **Ordenes de servicio:** de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Generales, en caso de incumplimiento de las órdenes de servicio se aplicará una multa equivalente del 0,5% (cero con cinco décimas por ciento) del monto contractual, el que se duplicará respecto del anterior en cada reincidencia.
- C- **Divergencias:** el Contratista no podrá suspender los trabajos, ni aun parcialmente, con el pretexto de que existen divergencias pendientes. Si suspendieran los trabajos por este motivo se le aplicará una multa equivalente al 0,1% (cero con una décima por ciento) del monto contractual, el que se duplicará respecto del monto del contrato.

El importe de estas multas se retendrá mensualmente de cada certificado.

**ARTÍCULO 34: MULTAS POR RETARDO EN LA TERMINACIÓN DE LA OBRA.** Si la totalidad de las Obras contratadas no se terminaran dentro del plazo contractual por causas no justificadas a juicio de la Dirección de Obra, el contratista se hará pasible de una multa que será calculada mediante la siguiente expresión:

$$M = 0,50 \times \frac{C}{P} \times D \times \frac{1}{J_0}$$

Donde:

M: Multa por retardo en la terminación de la obra

C: Monto del contrato computando sus alteraciones aprobadas por autoridad competente

P: Plazo de la obra tomado en días corridos y computando sus alteraciones aprobadas por autoridad competente

D: Exceso de días corridos sobre el plazo convenido, no justificados a juicio de la Dirección de Obra

J0: Jornal básico del ayudante del gremio de la construcción, sin cargas sociales, vigente 10 (diez) días corridos antes de la fecha de la licitación

J: Jornal básico del ayudante del gremio de la construcción, sin cargas sociales, vigente a la fecha de la aplicación de la multa.

Cuando el importe de la multa alcance el 10% (Diez por ciento) del monto del contrato, la Secretaría de Planificación podrá optar por su rescisión por culpa del Contratista, o por la continuación del mismo sin que en el período restante hasta la terminación de la obra pueda hacerse pasible de nuevas penalidades en virtud de la demora.

**ARTICULO 35: ECONOMÍAS Y DEMASÍAS:** Toda economía y demasía que surja en el transcurso de la obra, deberá ser autorizada por la inspección, a través de un pedido de la empresa utilizando el único medio de comunicación oficial (libros de nota de pedido y ordenes de servicio). No se contemplarán el pago de tareas que no hayan sido autorizadas a través de medios oficiales, sin excepción.

**ARTÍCULO 36: CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS:** A fin de que pueda adjudicársele el Contrato, todo Oferente deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos de calificación:

(a) Tener un volumen anual disponible mínimo (**V.A.D.**) de trabajos de construcción el equivalente a **\$884.612.544,62**

El **V.A.D.** de cada Oferente se determinará de la siguiente manera:

**V.A.D. = C.E.A. - C.O.**, donde

**V.A.D.** = Volumen anual disponible

**C.E.A.** = Capacidad de Ejecución Anualizada

**C.O.** = Compromiso de Obra

La **C.E.A.** se determinará de la siguiente forma:

**C.E.A. = P.B. x 1,50**, donde

La **Producción Básica (P.B.)** es la mejor facturación o certificación de obras (excluida la certificación por anticipos o acopios), que el Oferente informe haber concretado a los fines de esta calificación, como Contratista principal o Subcontratista en obras de construcción, en doce (12) meses consecutivos, seleccionados dentro de los últimos diez (10) años contados desde el mes anterior inclusive de la fecha de apertura de la licitación. El valor a considerar se extraerá del Formulario **DESEMPEÑO EN LOS ÚLTIMOS DIEZ AÑOS** (Anexo IXX), el Oferente aportará la documentación probatoria cuando le sea requerido.

El **Compromiso de Obra (C.O.)** se determinará como el compromiso contractual remanente en los 12 (doce) meses posteriores al mes anterior a la fecha de apertura de la licitación, por obras en ejecución, encargadas o bajo compromiso; conforme al detalle de datos de obras en ejecución del Formulario **OBRAS EN EJECUCIÓN ADJUDICADAS O PREADJUDICADAS** (Anexo XX), para las obras contratadas en asociación de empresas se tomará el valor remanente del contrato ponderado por el porcentaje de participación del miembro en la asociación.

Luego, para cada obra contratada se realizará el siguiente cálculo:

Si el plazo pendiente fuese superior a 12 meses se tomará el monto anualizado de la fracción correspondiente a ese periodo. Si el plazo pendiente fuera inferior a un año, el monto pendiente se anualizará con esta fórmula:

**C.O. = M + M(12-P)/12**, donde

**M = Monto pendiente**

**P = Plazo pendiente en meses**

Para las obras donde **P** no sea superior a 4 y se hubiera certificado más del 50%, se tomará directamente el valor **M**, o sea que en estos casos **C.O. = M**.

Si existiesen varios procesos licitatorios cuya adjudicación deba estudiarse contemporáneamente, y un oferente resultare posible adjudicatario en más de uno, el Contratante establecerá el orden de evaluación de esas licitaciones que resulte más beneficioso a sus intereses, para luego incrementar sucesivamente el Compromiso de Obra con los valores que resulten de las licitaciones anteriores.

(b) Tener experiencia como contratista principal en la construcción de por lo menos dos obras de monto mayor o igual a **\$510.000.000,00** actualizado por índice de CAC. Dichas obras serán de naturaleza, características y complejidad técnica similares a la Obra que se licita. A fin de cumplir este requisito, las obras que se mencionen deberán estar terminadas dentro de los últimos diez años.

En caso que el Oferente sea una Asociación de Empresas, si las obras que denuncia como antecedente las hubiera contratado como tal y con la misma integración podrá acreditar la información como perteneciente a ella para esta licitación; para los antecedentes aportados por los miembros de la Asociación que hubieran sido ejecutados por otra asociación en la que él fue miembro, se computará el valor del contrato ponderado por el porcentaje de participación del miembro en la asociación constructora de la obra.

(c) Acreditar certificados de buen desempeño en las obras en que haya participado en los últimos diez años. El Contratante se reserva el derecho de indagar sobre los datos relativos al cumplimiento de los compromisos contractuales oportunamente asumidos por el Oferente. El Contratante podrá rechazar la oferta en caso de observar que el Oferente tuviera litigios pendientes con un posible impacto mayor al 50% de sus activos totales.

(d) Contar con un Representante Técnico con cinco años de experiencia personal en obras de naturaleza y magnitud similares, durante por lo menos dos de los cuales la experiencia será como Representante Técnico y, además, con el siguiente personal clave:

Representante Técnico: Experiencia General (5 años), Específica (2 años)

Jefe de obra: Experiencia General (2 años), Específica (1 años)

Capataz General: Experiencia General (5 años), Específica (2 años)

(e) Tener activos líquidos y/o acceso a créditos demostrables (p.e.: avales bancarios), libres de otros compromisos contractuales y excluyendo los anticipos a pagar bajo el Contrato, por un valor no menor a \$310.000.000,00

(f) El Oferente o cualquiera de los integrantes de una asociación o grupo, deberá no estar inhabilitado por razones civiles o comerciales; no encontrarse comprendido en algunas de las causales de incompatibilidad para contratar con el Estado en general o con el Contratante en particular, conforme las normas vigentes. Estas inhabilidades también se aplicarán a aquellas empresas cuyos directores, síndicos o representantes legales, se encuentren comprendidos en dichas causales o se hubieran desempeñado como directores, síndicos, socios mayoritarios o representantes legales en sociedades que se encuentren comprendidas en dichos supuestos.

(g) Antecedentes económicos financieros:

En base a la situación económico-financiera correspondiente a los estados contables de los tres últimos ejercicios, los requisitos mínimos de calificación para los siguientes indicadores serán:

**Índice de Liquidez Corriente:**

ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE = **Mayor o igual a 1.30**

**Índice de Margen de Utilidad antes de impuestos:**

RESULTADO ANTES DE IMPUESTO A LAS GANANCIAS/INGRESOS TOTALES = **Mayor o igual a 0.08**

**Índice de Solvencia:**

ACTIVO TOTAL/PASIVO TOTAL = **Mayor a 1.50 (excluyente)**

**Índice de Rotación de Activos:**

TOTAL DE INGRESOS/ACTIVO TOTAL = **Mayor o igual que 1**

En el caso en que el Activo no Corriente sea = 0 superior al 40% del Total del Activo, deberá tener en cuenta que el resultado de la rotación del Activo podrá ser Mayor o igual que 0.70.

Los índices se calculan sobre el promedio de los últimos tres ejercicios. El resultado del análisis de los índices deberá arrojar valores admisibles en por lo menos tres (3) de los (4) indicadores, cumpliendo con el **Índice de Solvencia** en forma excluyente.

En el caso en que el oferente sea una UTE o agrupación de colaboración empresaria, se calculará el puntaje individual de cada integrante de la UTE, en función de los Estados Contables requeridos. Posteriormente se afectará dicho puntaje con el porcentaje de participación de la empresa en la UTE y la suma de los valores así obtenidos será el puntaje de la UTE en el rubro.

(h) Tener experiencia como contratista principal en la construcción de obras similares en cuanto a metro cuadrados, altura y tipo de cubierta de techo metálica. Para esto se presentará fotocopia de contrato, orden de compra y recepción definitiva de cada obra citada como antecedente.

(i) Contar con antecedentes de obras realizadas en esta municipalidad.

**ARTICULO 37: PEDIDOS DE LA EMPRESA.** Este libro será llevado por el Representante del Contratista y en él extenderá los pedidos, reclamos, respuestas y cualquier otra comunicación que desee formalizar ante la Inspección, quien se notificará firmando a tal efecto el original y todas las copias. No se reconocerán otros pedidos, reclamos o comunicaciones del Representante del Contratista que los efectuados con las formalidades correspondientes, por medio del Libro de Notas de Pedido habilitado a tal efecto. Se llevará por triplicado y estará foliado, sellado y rubricado por la Municipalidad.

**ARTICULO 38: LIBRO DE ORDENES DE SERVICIO:** Este libro será llevado por la inspección de obra y en él extenderá los pedidos, reclamos, respuestas y cualquier otra comunicación que desee formalizar ante la Contratista, quien se notificará firmando a tal efecto el original y todas las copias. Se llevará por triplicado y estará foliado, sellado y rubricado por la Municipalidad

**ARTÍCULO 39: DOCUMENTACIÓN DE LA OBRA:** El Contratista deberá conservar en la obra una copia ordenada de los documentos del proyecto ejecutivo aprobado por la inspección, a los efectos de facilitar el debido control e inspección de los trabajos que se ejecuten.

**ARTICULO 40: COMPROMISOS DE LA EMPRESA:** El contratista deberá realizar las tareas asignadas siguiendo las normativas y protocolos vigentes tales como: **IRAM** NORMAS DEL INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, **ARGENTINA VN-E** NORMAS DE ENSAYO DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, ARGENTINA **CIRSOC 201** REGLAMENTO CIRSOC 201; **NORMATIVA DE SEGURIDAD E HIGIENE A MODO DE EJEMPLO LEY 19.587/72** (LEY DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO) Y SU DECRETO REGLAMENTARIO 351/79; DECRETO 911/96 (REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN).

**ARTICULO 41: DERECHOS DE RETENCIÓN:** El contratista renuncia formalmente a partir de la firma del contrato con el Municipio, a ejercitar el derecho de retención previsto en los artículos 2587 a 2593 y concordantes del Código Civil y Comercial de la Nación, sobre las tierras, edificios e instalaciones que ocupe con motivo de la ejecución de la obra objeto del contrato, aun cuando sobrevinieran créditos a favor de cualquier naturaleza o surgieran cuestiones de hecho o controversia jurídica entre las partes contratantes.

**ARTICULO 42: SOLUCIÓN DE DIVERGENCIAS:** Si en la interpretación del contrato bajo su faz técnica surgieran divergencias, estas serán resueltas por el Municipio a través del órgano competente en materia de obra, cuyas decisiones serán definitivas respecto de la calidad de los materiales, la solidez y eficiente ejecución de las estructuras y a la interpretación de las normas de mensura.

La contratista no podrá suspender los trabajos – ni aun parcialmente – con el pretexto de que existan divergencias pendientes, aplicándose en su caso las sanciones previstas en el presente Pliego.

Cuando se trate de reincidencia, el valor de la multa establecida se duplicará y deberá ser comunicada al Registro de Licitadores de la Provincia Buenos Aires.

## "NUEVO MUSEO AUDIOVISUAL MUNICIPAL - ETAPA 4"

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

#### ALCANCE

El Pliego de Especificaciones Técnicas Generales tiene como finalidad dar el lineamiento de las especificaciones referentes a las cualidades que deberán reunir los materiales y elementos a aplicar en las obras que se liciten. El mismo fue confeccionado en base a Sistemas Constructivos Tradicionales.

Se estipulan también las condiciones y las relaciones en que debe desenvolverse el Contratista en lo que se refiere a la realización y desarrollo de los trabajos que se especifican y a las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerir a la Inspección para su correcta ejecución.

Esta enunciación se entenderá como no excluyente de los trabajos que el Contratista deba realizar para completar las obras de acuerdo a su fin. El Contratista solicitará con la debida antelación instrucciones de la Inspección aplicándose en estos casos el criterio de la compensación de créditos entre las partes contratantes, sin constituir obras adicionales.

#### NORMAS Y REGLAMENTOS

Complementando lo indicado en este pliego y mientras no se opongan a lo que en él se expresa, serán de aplicación las normas y reglamentos que por razones de jurisdicción correspondan, tanto municipales como de entes oficiales. En caso de existir divergencias entre este pliego y dichas Normas y Reglamentos, es obligación del Contratista poner en conocimiento de la Inspección de Obra tal situación, previo a la realización de los trabajos, a fin de que ésta determine la actitud a proseguir.

El Contratista cotizará las obras licitadas completando las Planillas adjuntas. En el caso de que los oferentes, durante el período de análisis de la documentación entendieran conveniente a su criterio la realización de la oferta por medio de un sistema constructivo no tradicional, deberá explicar los motivos quedando a consideración de la Municipalidad de aceptarlo o no. Además, si se detectara algún rubro o tarea faltante, el Oferente deberá comunicarlo de inmediato a esta Municipalidad quien, a los efectos de salvaguardar la igualdad de los oferentes, dará por circular las instrucciones sobre la manera de proceder. De no actuar del modo señalado, se considerará que tales faltantes no son sustanciales y que han sido incluidos en la cotización prorrateos en los precios de los rubros establecidos en dicha planilla, entendiéndose la oferta como completa y cubriendo todos los trabajos necesarios.

#### MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

El Contratista deberá contar con todo el personal necesario para la correcta ejecución de las obras. Dicho personal deberá ser suficientemente capacitado para las tareas aquí detalladas, y dirigido en todos los casos por capataces idóneos.

Con igual criterio, empleará todas las herramientas, implementos y equipos que el sistema constructivo adoptado requiera en cada rubro, teniendo en cuenta que se podrá solicitar a la empresa la implementación de las nuevas tecnologías que optimicen la realización de los trabajos, durante todo el proceso de ejecución.

La Inspección podrá exigir el cumplimiento de estos aspectos ante cualquier carencia que detecte durante la marcha de los trabajos.

#### MATERIALES Y ELEMENTOS, MARCAS Y ENVASES

Los materiales o elementos que se detallan en este Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares reúnen las cualidades y características que los locales habilitados al uso requieren, entendiéndose por cualidades aspectos como: calidad, comportamiento, resistencia, durabilidad, fácil higiene y mantenimiento, etc. y por características: formato, dimensiones, textura, color, forma de colocación, etc.

Dichas especificaciones serán las que compondrán la oferta básica de cotización obligatoria, lo que posibilitará que todos los oferentes coticen lo mismo y a su vez sean evaluadas las ofertas en pie de igualdad.

Además de cotizar la oferta básica, los oferentes podrán cotizar materiales ó elementos en todos los rubros en que se desee hacerlo, constituyendo las mencionadas cualidades y características de los materiales o elementos especificados el límite inferior de comparación, que los materiales o elementos ofrecidos deberán igualar o superar en la evaluación de las ofertas.

Las marcas y envases que se mencionan en la documentación contractual tienen por finalidad concretar las cualidades y características mínimas, en los casos en que no hay otra manera de especificarlo debido a que la descripción del elemento en sí, es establecer en forma implícita la marca en cuestión.

El Contratista podrá suministrar productos de las marcas y tipos específicos o de otros similares o equivalentes, entendiéndose estos términos como equivalentes, quedando en este último caso por su cuenta y a sus expensas demostrar la similitud y librado al solo juicio de la Inspección aceptarla o no. En cada caso, el Contratista deberá comunicar a la Inspección con la anticipación necesaria las características del material o dispositivo que propone incorporar a la obra, a los efectos de su aprobación.

En todos los casos se deberán efectuar las inspecciones y aprobaciones normales, a fin de evitar la incorporación a la obra de elementos con fallas o características defectuosas.

Los materiales en general serán de los mejores en su clase respondiendo en cualidades y características a las especificaciones contenidas en las normas IRAM.

Todos los materiales envasados lo serán en envases originales, perfectamente cerrados, con cierre de fábrica.

Cuando se prescriba el uso de materiales aprobados, deberán llevar además la constancia de aprobación, en el rótulo respectivo.

Los materiales, instalaciones, sustancias, etc., que no se ajusten a las disposiciones precedentes o cuyos envases tuvieran signos de haber sido violados, serán rechazados por la Inspección, debiendo el Contratista retirarlos de inmediato de la obra a su cargo dentro del plazo que la respectiva Orden de Servicio establezca. Transcurrido ese plazo sin que el Contratista haya dado cumplimiento a la orden, dichos materiales o elementos podrán ser retirados de la obra por la Inspección estando a cargo del Contratista todos los gastos que se originen por esta causa.

Los materiales y elementos defectuosos o rechazados que llegasen a colocarse en la obra, del mismo modo que los de buena calidad, puestos en desacuerdo con las reglas del arte, serán reemplazados por el Contratista, estando a su cargo los gastos de toda la reposición.

Todos los materiales deberán permanecer resguardados y correctamente acopiados, según corresponda y se exija en cada tipo de material y será responsabilidad exclusiva del Contratista la seguridad de los mismos.

## MUESTRAS

El Contratista presentará para la aprobación de la Inspección y previo a su ejecución, muestras en tamaño natural de todos los materiales que a criterio de la misma requieran dicho trámite.

Sin perjuicio de lo antedicho se establece que entre ellos se encontrarán todos aquellos materiales que una vez aplicados en las obras queden a la vista formando las terminaciones, tales como cerámicos, carpetas, membranas, vidrios, etc.

Con el mismo criterio el Contratista deberá presentar muestras de elementos o equipos tales como accesorios de todas las instalaciones a realizar, incluyendo en las mismas todos los componentes propios del sistema, necesarios para su completa y correcta instalación y funcionamiento.

En el caso de equipos especiales se suministrarán catálogos o la ampliación de informaciones que solicite la Inspección.

Cualquiera de esos elementos que servirán de cotejo y control de las partidas que ingresen a obra podrá ser utilizado en obra como último elemento a colocar de cada tipo.

También el Contratista deberá efectuar los tramos de muestra que indique la Inspección pudiendo en caso de ser aceptadas incorporarse a la obra en forma definitiva.

Dichos tramos contendrán no sólo la totalidad de los elementos que lo componen, sino que se efectuarán con las terminaciones proyectadas. Cualquier diferencia entre las muestras ya aprobadas y el material o elementos a colocar podrá ser motivo al rechazo de dichos materiales o elementos siendo el Contratista el único responsable de los perjuicios que se ocasionen.

No se admitirá cambio alguno de material que no esté autorizado por la Inspección.

Las muestras deberán evidenciar los aspectos que no surjan de la documentación técnica, pero que sean necesarios para resolver ajustes o perfeccionamientos de los detalles constructivos, conducentes a una mejor realización.

Al efecto del guardado de las muestras presentadas, el Contratista habilitará un lugar del obrador, adecuado a tal fin y será responsable de su mantenimiento y custodia.

## REUNIONES DE COORDINACIÓN

El Contratista deberá considerar entre sus obligaciones, la de asistir con la participación de su Representante Técnico y la eventual de los técnicos responsables de la obra por las distintas empresas subcontratistas si las hubiere, a reuniones promovidas y presididas por la Inspección a los efectos de obtener la necesaria coordinación entre las empresas participantes, suministrar aclaraciones a las prescripciones de los Pliegos, evacuar cuestionarios de interés común, facilitar y acelerar toda intercomunicación en beneficio de la obra y del normal desarrollo del Plan de Trabajo.

Para asegurar el cumplimiento de esta obligación, el Contratista deberá comunicar y transferir el contenido de esta disposición a conocimiento de los Subcontratistas.

## MATERIALES DE REPOSICIÓN

El Contratista deberá prever en su cotización la provisión de materiales de reposición para el caso de eventuales reparaciones que se pudieran ejecutar en el tiempo, luego de terminadas las obras.

La cantidad a proveer mínima será equivalente al 1% (uno por ciento) de lo colocado en la obra, en ningún caso menos de 5 unidades métricas o según corresponda de cada tipo.

Todos los elementos serán transportados y estibados por el Contratista en el lugar que oportunamente indique la Inspección.

## AGUA PARA CONSTRUIR

El agua deberá ser apta para ejecución de la obra y su obtención y consumo será costado por el Contratista, a cuyo cargo estará el pago de todos los derechos que pudieran corresponder, por ese concepto, los que no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.

## ILUMINACIÓN Y FUERZA MOTRIZ

Toda iluminación necesaria, como así también nocturna estará a cargo del Contratista y se ajustará a las exigencias y requerimientos de la obra y a las indicaciones de la Inspección.

Si se realizaran trabajos en horas nocturnas o en zonas de la obra sin iluminación natural, el Contratista proveerá la iluminación que posibilite a su personal o al de los gremios el desarrollo de los trabajos.

En todos los casos el Contratista deberá someter a aprobación de la Inspección las especificaciones, esquemas, etc. de las instalaciones eléctricas provisorias que se propone ejecutar.

La obtención y el consumo de la energía para la ejecución de la obra, como así también para la iluminación de que se trata antes, serán costados por el Contratista, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisorias, con ajuste a las exigencias de carácter técnicos reglamentarios para dichas instalaciones.

El pago de todos los derechos por tal concepto, que estará a su cargo y costeo, no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.

Asimismo, correrá por cuenta del Contratista la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción, sean estos de su propio uso, o de uso de los Subcontratistas.

## MOVILIDAD

Deberá proveer también de la movilidad necesaria para inspeccionar la obra todas las veces que se juzgue necesario, desde el inicio hasta la recepción provisoria.

## AYUDA A GREMIOS

El Contratista dentro de las obligaciones de su contrato, deberá prestar la ayuda de gremio a los subcontratistas especializados a quienes encomiende la realización de cualquiera de los rubros que componen las obras licitadas:

Se destaca que esta obligación comprende no sólo la ayuda habitual, sino también la provisión, construcción y/o colocación de cualquier tipo de material o elemento necesario para la correcta y completa realización de las obras, en un todo de acuerdo a su fin, entendiéndose todo ello comprendido en el precio total cotizado.

De acuerdo con lo antedicho y sin por ello constituir un listado exhaustivo se señalan a continuación algunas de las obligaciones que el Contratista deberá asumir, recordándoles que en virtud del tipo de contrato que regirá sus prestaciones el Contratista no podrá alegar que alguna tarea específica no es de su responsabilidad o incumbencia ya que deberá entregar las obras en completo estado de terminación.

- Proveer a los gremios los locales, espacios, energía, agua, etc. que requieran.
- Descargar, trasladar, cargar y alejar de obra, todo elemento, material o sobrante de cualquier gremio que las obras completas requieran.
- Ejecutar todo tipo de canalizaciones, pases, nichos, sistemas de soporte, amures, etc.
- Proveer morteros, hormigones, ladrillos y demás materiales necesarios para ejecutar o completar cualquier trabajo, rubro, instalación, etc., incluso su aplicación.
- Proveer, armar y desarmar andamios de todo tipo en todo tiempo y lugar que los requieran.
- Efectuar todo tipo de mediciones, plantillados, verificaciones, pruebas, ensayos, etc. correspondientes a cualquiera de los gremios involucrados.
- Mantener y entregar la obra entera en perfecto estado de limpieza e higiene, alejando todo tipo de residuos o sobrantes.
- Asumir como propia en caso de no mediar expresa indicación en subcontrato, toda obligación legal o convencional generada por los gremios intervinientes, no cubierta por los seguros contratados por él o por los Subcontratistas.
- Proteger convenientemente todos los trabajos, materiales, equipos, instalaciones, etc. hasta la recepción final de la obra definitiva.
- Facilitar las tareas de los gremios aportando conocimientos profesionales o técnicos, herramientas, instrumentos, etc. tendientes a resolver cualquier dificultad que la ejecución de la obra completa plantee, incluso la mano de obra propia necesaria.

## MEZCLAS

Si la Inspección lo solicitase y previo al inicio todos los trabajos que incluyan mezclas, el Contratista deberá presentar para su aprobación una planilla donde consten todas las mezclas que utilizará para la realización de los trabajos a su cargo, indicando en cada caso su aplicación.

## REPLANTEO

El Contratista realizará la verificación de medidas y ángulos del predio, con todas sus preexistencias, poniendo en conocimiento de la Inspección cualquier diferencia, si la hubiere. La Inspección verificará el replanteo y lo aprobará (o solicitará su rectificación) previo a dar comienzo a los trabajos.

Los ejes principales y los referentes de nivelación serán materializados mediante mojones de mampostería, convenientemente protegidos y señalizados en forma indeleble y permanente.

### 1 - TAREAS PREVIAS

#### LIMPIEZA DIARIA DE OBRA Y VOLQUETE

El Contratista deberá realizar la limpieza, el desbroce y el destape de las áreas afectadas a las obras de construcción y uso.

La limpieza consistirá en el retiro de toda la remoción de restos de obras existentes: escombros, cercos y demás objetos señalados en el plano de demoliciones, como asimismo vegetación objetable cuando así lo establezca la Inspección.

Estos trabajos deberán efectuarse con anterioridad al comienzo efectivo de las obras a fin de evitar perjuicios en las mismas, producidos por acumulación de aguas pluviales o de otro orden en proximidad con cimentaciones, excavaciones, zanjeos u obradores y depósitos de materiales.

Los residuos producto de los trabajos de limpieza y demolición, serán retirados del recinto de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista debiendo incluir este retiro y transporte en su propuesta.

#### OBRADOR

El Contratista tendrá la obligación de mantener cerrado el recinto de la obra de acuerdo a las exigencias municipales propias del lugar de emplazamiento de las obras en los límites externos en contacto con la vía pública.

El recinto de las obras deberá tener, convenientemente ubicados, portones y puertas de entrada propios suficientemente robustos como para garantizar la seguridad del cerramiento. A través de ellos ingresarán personal y materiales a la obra.

Con la debida antelación el Contratista presentará a la Inspección un plano de la disposición del obrador, con todas sus instalaciones para la aprobación.

Dentro de las construcciones provisionales el Contratista preverá el vestuario y baños para el personal y todo otro local e instalación requeridos por la Ley Nacional de Seguridad e Higiene y sus Decretos Reglamentarios.

Además del equipamiento adecuado de éstos, el Contratista dispondrá las comodidades necesarias para los depósitos a utilizar por los distintos gremios y un recinto con botiquín para primeros auxilios.

Todas las construcciones provisionales serán mantenidas en perfecta higiene y estado de conservación por el Contratista, estando también a su cargo la tramitación y obtención de agua, energía eléctrica, gas y teléfono de las mismas, así como los pagos de derechos pertinentes, debiendo presentar los comprobantes adjuntos al primer certificado de obra.

Dentro de los espacios acondicionados para su propio uso y para su Representante Técnico el Contratista dispondrá un local para uso de la Inspección, pudiendo el servicio sanitario y el equipamiento señalado ser común a ambos, incluyendo lavatorio e inodoro. Dicho local deberá contar con las comodidades mínimas para los fines del uso que tiene destinado.

El Contratista tendrá a su cargo el mantenimiento e higiene y el perfecto estado de conservación de todas las instalaciones, mobiliarios y construcciones asignadas al uso de la Inspección. Deberá asimismo adoptar todas las disposiciones necesarias para que se puedan inspeccionar las obras sin riesgo o peligro. La construcción especificada una vez terminada la obra y recibida ésta definitivamente, deberá ser retirada por el Contratista juntamente con todas las demás construcciones o instalaciones provisionales ejecutadas por el mismo, o existentes, procediendo

asimismo al sellado de conexiones correspondientes a cañerías, cegado de pozos negros y cualquier otro trabajo necesario para eliminar las mencionadas construcciones provisionales.

### BAÑO QUÍMICO

Se deberán instalar sanitarios portátiles provisionales para el personal de obra, guardando las condiciones de salubridad según lo indican las normas y/o reglamentaciones vigentes sobre el tema. Deberá contar con inodoro con asiento y tapa plástica, de 240 litros con taza autolimpiante y sistema de recirculación accionado con bomba a diafragma; mingitorio, porta rollo de papel higiénico, pileta de mano activada con bomba a pedal, tacho de basura, conducto de ventilación, puerta con cierre a resorte tensado y cerradura con indicador de "libre/ocupado". Deberá contar con un mínimo de dos limpiezas semanales y reposición de insumos. De ser necesario, se proveerán baños portátiles para sexos diferenciados.

### DESMONTE DE ESTRUCTURA DOBLE "T" (COLUMNAS)

Se refieren al desmontaje de los elementos correspondientes a las columnas metálicas de perfiles normalizados doble "T". Se cuidará que dichos elementos sean retirados en forma ordenada sin producir daño innecesario en las piezas a ser desmontadas. El personal será provisto de elementos de seguridad necesarios que garanticen su integridad física. Los elementos en mal estado serán desechados, El Inspector será quien defina qué elementos deben ser recuperados para su entrega.

### DESMONTE DE ESTRUCTURA DOBLE "T" (VIGAS)

Se refieren al desmontaje de los elementos correspondientes a vigas metálicas de perfiles normalizados doble "T". Se cuidará que dichos elementos sean retirados en forma ordenada sin producir daño innecesario en las piezas a ser desmontadas. El personal será provisto de elementos de seguridad necesarios que garanticen su integridad física. Los elementos en mal estado serán desechados, El Inspector será quien defina qué elementos deben ser recuperados para su entrega.

### DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERÍA

Esta licitación también incluye las demoliciones necesarias de las construcciones existentes, con el fin de lograr las obras en cuestión. El futuro oferente concurrirá al lugar a fin de constatar en los trabajos previstos en este pliego y ajustar los valores de su oferta.

El Contratista deberá conocer todas las leyes, reglamentaciones, normas y ordenanzas vigentes sobre estos trabajos y asumir la responsabilidad de darle el más estricto cumplimiento. El Contratista realizará, de ser necesarios los trámites previos y ulteriores ante Metrogas, Edesur, Telefónica y todo otro servicio involucrado con el fin de gestionar y obtener los permisos correspondientes. Así también se hará cargo de la ejecución de cercos, de ser necesarios, desratización, retiro, y traslado de los escombros.

Se presentará el plano de demolición en donde se indique la secuencia de la misma y la metodología a emplear firmado por profesional responsable.

Será de exclusiva responsabilidad de la empresa Contratista los daños que pudieran emerger de la tarea encomendada a personas o bienes materiales, por lo cual deberá tener en cuenta tomar las medidas de seguridad preventivas según las reglamentaciones en vigencia con el fin de no provocar daños y/o perjuicios a terceros y/o edificios linderos.

Queda bajo directa y exclusiva responsabilidad del Contratista la adopción de todos los recaudos tendientes a asegurar a) la prevención de accidentes que como consecuencia de los trabajos pudieran acaecer el personal de la obra peatones y vecinos; b) la estabilidad de las preexistencias. A estos fines, serán de obligatorio cumplimiento de disposiciones y leyes vigentes, así como las medidas de protección y seguridad prescritas en el Código de Edificación de Avellaneda.

Los trabajos de demolición no podrán iniciarse hasta no tener aprobados los planos y procesos de demolición mencionados por la Municipalidad. Cuenta a cargo la colocación de cartel de obra como así también los planos de la demolición y los permisos deberán ser aprobados por la Municipalidad de Avellaneda.

Si las obras afectasen a paredes medianeras existentes, su reconstrucción estará a cargo del Contratista; como así también la ejecución de apuntalamientos que se requieran.

La demolición, el retiro de los materiales y las reparaciones que sean necesarias deberán estar realizadas de acuerdo al cronograma presentado, una vez de la aprobación de planos y procedimientos.

El contratista debe conocer y declarar estar en condiciones de cumplir todas las disposiciones contenidas en el Capítulo 5 Punto 5 del Código de Edificación de la Ciudad de Buenos Aires.

El contratista será único y absoluto responsable de las penalidades que pudieran surgir de la inobservancia de las leyes, ordenanzas y reglamentaciones existentes, así como de los daños y perjuicios que pudieran ocasionarse a terceros como consecuencia de la demolición. Igualmente queda obligado a adoptar las previsiones necesarias para evitar molestias innecesarias a vecinos y/o peatones. El retiro de los materiales de demolición deberá realizarse en las primeras horas de la mañana. Cualquier hundimiento en veredas o cordones pertenecientes a linderos de la demolición serán reparados de inmediato. Se pondrá especial cuidado en el estacionamiento de camiones a efectos de no entorpecer el tránsito y los accesos a los linderos. Los materiales cargados sobre camiones deberán cubrirse con lonas o plásticos a efectos de impedir la caída de escombros. Al término de los trabajos las veredas deberán entregarse en perfectas condiciones de transitabilidad. Quedan incluidas entre las obligaciones del Contratista el cuidado de todos los elementos, caja, cañerías, etc., correspondientes a servicios públicos que pudieran encontrarse en el ámbito de la demolición.

El Contratista deberá cubrir todos sus riesgos por accidente conforme a las disposiciones de la ley 9.588, tanto en lo que se refiere al personal ocupado en la demolición como a los riesgos de Responsabilidad Civil causados a bienes de terceros.

#### EXCAVACIÓN PARA FOSA PARA CAJA DE ASCENSOR

El trabajo consiste en la extracción de todos los materiales en el volumen que abarca la caja de ascensor. Comprende la provisión de todos los elementos necesarios para estos trabajos y el relleno de los excesos de excavación en el caso que los hubiere.

#### PICADO DE PLATEA EXISTENTE PARA TENDIDO CLOACAL Y PLUVIAL

Serán ejecutadas con los trazados niveles y dimensiones determinadas en los planos correspondientes. En los casos que fuesen necesarios, a juicio de la Inspección, se ejecutarán los entibamientos necesarios para el sostén de la tierra.

Tan pronto como las estructuras destinadas a quedar enterradas se hayan concluido, se procederá al relleno de las excavaciones ejecutadas para fundaciones. Todo relleno para tal destino deberá ser hecho con tierra de excavación o similar y compactarse en igual grado que el terreno adyacente mediante pisones metálicos que no deberán tener una superficie de apisonado mayor a 200 cm.2. Las capas de material a compactar deberán tener un espesor máximo de 15 cm. Los trabajos de colocación de rellenos no deberán iniciarse antes de haber recibido la correspondiente autorización. Para estos trabajos se podrá utilizar la tierra proveniente de excavaciones de misma obra siempre y cuando las mismas sean aptas y cuenten con la aprobación de la Inspección, no debiéndose utilizar tierra vegetal, residuos o materiales orgánicos provenientes del destape.

Sobre toda clase de cañería o conductos, se colocará una capa compactada de arena de 0,30 m., el resto del material de relleno para tapado, será igual al terreno adyacente.

#### PICADO DE PLATEA Y EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES

Si durante las operaciones de excavación aparecieran antiguos pozos negros, aljibes o tanques, el Contratista procederá a su vaciado y desinfección con cal viva en toda su profundidad si ésta no excede los 10,00m. En caso de tener mayor profundidad se convendrá con la Inspección el criterio a seguir para la fijación de la cota. Para su relleno se procederá de la siguiente forma.

Si el pozo se encontrara fuera de la zona de cimentación, se procederá a su relleno, con suelo similar al adyacente, en capas de 0,20m debidamente humidificadas y compactadas.

Si en cambio se encontrara dentro de la traza de las construcciones o de la zona de influencia de los cimientos o bases, el Contratista elevará a la Inspección, debidamente fundada en cálculo, la forma de relleno y consolidación propuesta.

## DESMALEZAMIENTO

Las hierbas silvestres y malezas se deberán arrancar de raíz. El deshierbe y desmalezamiento se efectuará mecánicamente a no más de 0,10 m, del nivel del terreno como máximo, debiendo presentar uniformidad en el corte.

El producto de los trabajos será retirado del área afectada a la obra en lo posible dentro de las 48 horas y en un plazo máximo no superior a los cinco días, tomando los recaudos necesarios para evitar daños a personas o instalaciones, tanto propias como de terceros y ser depositado en zonas habilitadas a tal fin.

Queda prohibida la incineración del producido, el que será trasladado y apilado en un lugar adecuado donde serán cargados sobre vehículos apropiados y retirado fuera del sitio de la obra, para la correcta disposición del producido que estará a cargo del Contratista. La zona tratada quedará emparejada y con la suficiente nivelada.

## BOMBEO DE AGUA ACUMULADA

El trabajo comprende la eliminación del agua de todos los recintos de excavación incluyendo fosa de escenario, pozos, sumideros, cañerías, bases y todo el equipo de bombeo requerido para la correcta realización de los trabajos. Deberá eliminarse toda el agua estancada y circulante y sin desagote natural, para permitir que las operaciones de excavación y construcción se realicen en condiciones de terreno seco.

Las operaciones de desagote deberán ser adecuadas para asegurar la integridad de la obra terminada. La responsabilidad de conducir la operación de desagote en una manera que asegure la estabilidad de las estructuras adyacentes será exclusivamente del Contratista.

## 2 - HORMIGÓN ARMADO

El presente capítulo establece los requisitos indispensables para la realización de las Estructuras de Hormigón Armado predimensionadas, cuyo desarrollo figura en los planos que forman parte de la documentación, motivo de esta licitación.

El sistema de fundación indicado en planos (platea ó bases aisladas), responde a características del suelo fijadas a priori y en forma estimada por el comitente, las cuales deberán ser ratificadas por los oferentes en sus respectivas ofertas, según surge del presente pliego. Así, el Contratista deberá revisar y verificar los esquemas de estructura suministrada en el pliego siendo el único responsable del proyecto estructural y de la ingeniería de detalle correspondiente, como así también será el único responsable de la ejecución de las estructuras que se le encomienden, aún cuando los delegue en subcontratistas.

Dichas estructuras deberán ser capaces de resistir todas las acciones previstas tanto en el período de construcción como durante el período en servicio, de tal forma de poder asegurar su uso a lo largo de su vida útil.

El Contratista deberá proveer toda la mano de obra especializada, los materiales, equipos, transporte, ensayos y cualquier otro elemento necesario a efecto de poder cumplimentar los requerimientos señalados.

## CÁLCULOS Y PLANOS

El Contratista deberá elaborar el proyecto estructural ejecutivo siguiendo los lineamientos establecidos por la documentación de este Legajo licitatorio.

Queda establecido que la documentación facilitada por la Inspección no libera al Contratista de su responsabilidad total por la eficiencia de la estructura, responsabilidad que será plena, amplia y excluyente, con arreglo al artículo 1646 del Código Civil.

Toda modificación que el Contratista efectúe durante la marcha de los trabajos, a los cálculos y/o planos ejecutivos aprobados deberá contar nuevamente con la expresa aprobación de la Inspección.

No se aceptarán cambios en la estructura que alteren los lineamientos arquitectónicos del edificio, tales como dimensiones de módulos, fijos, niveles, ejes, fondos de losas, aberturas y perforaciones para pases de instalaciones, etc.

A los fines de disponer de una completa documentación de obra, el Contratista deberá presentar los siguientes planos:

- Plan de trabajos
- Estudio de suelos. El Contratista deberá adjuntar el estudio de suelos correspondiente al cálculo de la estructura que deberá efectuar a su cargo en laboratorio o entes de reconocida solvencia.
- Plantas de encofrados de entresijos. Se definirán en ellos los niveles inferiores de vigas de fundación, refuerzos y losas, y las cotas de ubicación en planta de cada elemento.
- Detalles de armaduras indicando la disposición de las mismas y las distancias de doblado. Asimismo deberá cumplir con las normas de doblado y estribado, así como de armadura mínimas y diámetros reglamentarios, etc.
- Los planos de replanteo de las estructuras serán ejecutados en escala 1:50. El Contratista será responsable del correcto replanteo de las Obras, tarea que deberá ser verificada y aprobada por la Inspección.

El Contratista entregará con la debida anticipación a la Inspección las verificaciones, memorias de cálculo, planos y planillas de doblado de armaduras, para su aprobación. A tal fin se fija un plazo no menor de 10 días hábiles previos a su utilización en obra.

La entrega constará de tres juegos de copias de la documentación, uno de los cuales será devuelto debidamente aprobado o con las observaciones que correspondan, dentro de los cinco días hábiles siguientes a su presentación.

Los planos tendrán los formatos que indique la Inspección y llevarán correctamente dibujadas todas las indicaciones necesarias para apreciar claramente la forma y posición de la estructura y sus partes.

## NORMAS Y REGLAMENTOS

Para la ejecución de las estructuras se deberán cumplimentar en un todo, las condiciones establecidas en todos los Códigos, Ordenanzas, Leyes y Reglamentaciones vigentes, tanto nacionales como municipales.

Por otra parte, las estructuras de Hormigón Armado deberán ser ejecutadas en su totalidad, conforme a las disposiciones del Reglamento CIRSOC 201 y Anexos: "Proyecto, Cálculo y Ejecución de Estructuras de Hormigón Armado".

También serán de aplicación directa las Normas IRAM e IRAM-IAS que se enumeran en el Anexo al Capítulo 1 del Reglamento antes mencionado.

Tanto para las cargas y sobrecargas gravitatorias, como lo referido a la acción del viento serán de aplicación los siguientes:

- Reglamento CIRSOC 101 "Cargas y sobrecargas gravitatorias para el cálculo de las estructuras de edificios".
- Reglamento CIRSOC 102 "Acción del viento sobre las construcciones".

## ENSAYOS

Los ensayos deberán cumplimentar en un todo de acuerdo a lo señalado en el Cap. 7 del Reglamento CIRSOC 201.

El Contratista dispondrá en obra de los elementos necesarios para ensayos de consistencia, toma de muestras y preparación de probetas de hormigón, así como de un recinto cerrado, de humedad y temperatura aproximadamente constantes, para el cerrado y almacenamiento de las probetas.

Se verificará la consistencia del hormigón fresco mediante ensayos de asentamiento por el método del tronco de cono según Norma IRAM 1536. Estos ensayos se realizarán en presencia del Inspector de Obras.

Los ensayos de resistencia a compresión se realizarán sobre probetas cilíndricas de 15 cm de diámetro por 30 cm. de alto, moldeadas y curadas de acuerdo a la Norma IRAM 1524 para condiciones de temperatura y humedad constante y ensayadas a la compresión hasta la rotura según Norma IRAM 1546. Serán efectuados en laboratorio que cumplan con la Norma IRAM 1513.

El Contratista deberá revisar y verificar los planos de anteproyecto de estructura suministrada en el pliego siendo el único responsable del proyecto estructural y de la ingeniería de detalle correspondiente, como así también será el único responsable de la ejecución de las estructuras que se le encomienden, aún cuando los delegue en Subcontratistas.

Para todos los casos el hormigón deberá poseer una resistencia característica de 130 Kg/cm<sup>2</sup>/28 días.

La mezcla tendrá como mínimo 280 Kg/m<sup>3</sup> de cemento, utilizándose barras de acero torsionado en frío tipo III, con una tensión de rotura característica de 4.400 Kg/cm<sup>2</sup>.

La estructura de H<sup>o</sup>A<sup>o</sup> se ejecutará de acuerdo a los correspondientes cálculos particularizados.

Los encofrados podrán ser de tablas de madera, placas metálicas, tablas plásticas o paneles de madera compensada, tratados de forma tal que aseguren una correcta terminación exterior

No se retirarán los encofrados ni moldes sin aprobación de la Inspección de Obra y todos los desencofrados se realizarán sin perjudicar a la estructura de hormigón.

El desarme del encofrado comenzará cuando el hormigón haya fraguado completamente y pueda resistir su propio peso y el de la carga que pueda estar sometida durante la construcción.

Previamente al retiro de los puntales bajo vigas se descubrirán los laterales de columnas, para comprobar el estado de estos elementos.

## DESENCOFRADO

Los plazos mínimos serán:

- Costados de vigas y de columnas **(4 días)**
- Fondo de losas **(10 días)**
- Fondos de Vigas **(20 días)**
- Puntales de seguridad en losas y vigas **(28 días)**

## HORMIGÓN VISTO

Esta terminación es para superficies expuestas a la vista, tanto exterior como interiormente. Para obtener la misma el encofrado estará revestido con madera laminada, tablas machihembradas o en doble manto o con un material equivalente. Los encofrados, juntas y separadores estarán dispuestos en coincidencia con las características arquitectónicas o cambio de dirección de las superficies.

## INSPECCIONES

Todos los trabajos de Hormigón Armado deberán ser aprobados por la Inspección y el Contratista deberá ajustarse a las órdenes impartidas en todo lo referente a la ejecución, uso, terminaciones y calidad de los materiales.

La empresa Contratista no podrá realizar ninguna tarea de hormigonado sin la previa aprobación mediante Orden de Servicio de las armaduras colocadas, encofrados y del hormigón a colocar, debiendo en todos los casos facilitar los medios necesarios para que la Inspección realice las mediciones y toma de muestras necesarias.

Cuarenta y ocho horas antes del hormigonado de cualquier estructura, el Contratista deberá solicitar por escrito, en el libro de Notas de Pedido, la Inspección previa que autorice su ejecución. La Inspección hará por escrito en el libro de Órdenes de Servicio las observaciones pertinentes y en el caso de no ser necesario formularlas, extenderá el correspondiente conforme.

En el caso de existir observaciones, el Contratista deberá efectuar las rectificaciones y correcciones dispuestas por la Inspección, a su exclusivo cargo, sin derecho a reclamación alguna.

El Contratista demostrará, además, que dispone en obra de todos los materiales necesarios y equipos adecuados, en óptimo funcionamiento, como para no interrumpir los trabajos de hormigonado.

Queda terminantemente prohibido hormigonar cualquier sector de la estructura sin tener en el libro de Órdenes de Servicio, la autorización escrita de la Inspección. Esta, a su solo juicio, podrá disponer la demolición de lo ejecutado sin su conformidad a cargo del Contratista, y sin compensación.

Iguales acciones serán dispuestas por la Inspección cuando no se hayan cumplimentado algunos de los requisitos expuestos en los párrafos anteriores o en casos, tales como incumplimiento de las tolerancias constructivas, detalles con mala terminación, fisuraciones y/o deformaciones excesivas, etc. que permitan inferir posibles deficiencias estructurales.

### 3 - CUBIERTA

#### GENERALIDADES

El contratista presentará con la debida anticipación y previamente a la inspección de obras o a la oficina oficial correspondiente, para su aprobación y antes de la realización de cualquier tipo de obras, los cálculos de todos los elementos resistentes y/o a los que hagan a la solidez estabilidad y/o durabilidad de toda las obras que se encomienden realizar y teniendo en cuenta que toda las obras deberán cumplir con las finalidades del proyecto y/o los motivos que se tuvieron en cuenta al concebirlos. Por todo lo cual el contratista ha de presentar: Planillas de cálculo, memorias de cálculo, planos de detalles, secciones, forma y/o tiempo de ejecución.

Para toda la documentación técnica se entenderá que los productos y/o marcas que se especifiquen serán y/o "similares", de igual y/o mayor calidad reconocida, a juicio de la inspección.

#### PANELES AUTOCONFORMADOS CON ALMA DE POLIURETANO

El proceso de fabricación de paneles autoconformados deberá ser ejecutado conforme la especificación general tipo HIANSA® para el sistema. Los paneles de la cubierta estarán conformados por los siguientes elementos:

- **Capa exterior:** chapa de acero conformada ondulada prepintada; espesor 0.54 mm (calibre 24); ancho base o útil 1,010 mm  $\pm$  20 mm; ancho total 1,100 mm; paso 255 mm  $\pm$  3 mm; altura de cresta 16 mayor 28 mm  $\pm$  1.5 mm; altura de cresta menor 5 mm  $\pm$  2 mm; peso nominal 4.01 kg/m, 4.07 kg/m<sup>2</sup>; largos s/dimensiones de planos de cubierta.
- **Capa intermedia:** alma de espuma rígida de poliuretano tipo sistema Elastopor® XBP-049F/Lupranate® M 20S de BASF; densidad media 40 kg/m<sup>3</sup>.
- **Capa interior:** chapa de acero laminada en frío galvanizada en caliente; terminación de cara inferior (visible) con primer epoxi y prepintado con esmalte; terminación de cara superior, no visible, con primer epoxi y pintura de terminación (back); espesor 0.54 mm (calibre 24); espesor promedio de recubrimiento de zinc: 18/20  $\mu$  por cara; espesor de película seca de primer: 4 a 6  $\mu$ ; espesor de película seca de esmalte final: 18 a 23  $\mu$ ; largos s/dimensiones de paneles y/o máximos de fabricación.

#### ACCESORIOS

La técnica de fijación de los paneles autoconformados deberá ajustarse estrictamente a las recomendaciones que al respecto fijen las firmas fabricantes, con el objeto de garantizar el correcto empleo de los materiales. Deberán considerarse todos los accesorios y demás elementos que aseguren la estanqueidad del sistema: babetas, cierres laterales, cierres frontales, canaletas, entre otros.

## MONTAJE

Los paneles se fijarán a las correas mediante tornillos auto perforantes. La separación de los elementos de fijación será cada 1.20 cm en sentido longitudinal, y en sentido transversal igual al paso de la chapa empleada en la capa superior del panel, ( $253 \pm 1.5$  mm para conformado 12 IAS ó 258 mm para conformado 18 IAS).

Tornillo autorroscante: tornillo para la costura de solapes laterales galvanizado con copolímero, arandela de neoprene (para fijar con máquina atornilladora tipo Hilti® ST-18).

Previo a la realización de los cierres de zinguería se procederá a efectuar en todo su perímetro, tres manos de pintura impermeabilizante fibrada de base acuosa, aplicada a pincel sobre la sección o perfil del panel para lograr protección del alma de poliuretano de las radiaciones ultravioletas y deterioros que pudieran ocasionar los factores e inclemencias del clima.

La cubierta de paneles autoconformados, con chapa de acero conformada N° 24 trapezoidal prepintada, alma de poliuretano, chapa lisa prepintada, deberá cumplimentar con las siguientes condiciones:

- La luz entre apoyos a salvar deberá ser no mayor en ningún caso a 2.00 mts., con una sobrecarga promedio de 150 KN/m<sup>2</sup> más el peso del panel.
- La cubierta de panel autoconformado deberá tener un espesor mínimo en el valle de la chapa no menor de 5cm. Los enganches y perforaciones se protegerán con calotines de neopreno y "Plavicon chapa" o similar, como refuerzo de la aislación hidráulica.

## MURO CORTINA

Muro cortina en base a sistema de paneles del tipo Frame de Paneles Modulares (Armados integralmente en Fábrica) de junta abierta con Ecuilibración de Presiones. Conformado por perfiles de aluminio, terminación según planilla de carpinterías, con DVH neutro de altas prestaciones, bajo emisorio y de control solar. Con shadow box realizado en perfilería de aluminio y terminación.

El vidrio estará fijado al bastidor, mediante silicona estructural y contará con todos los burletes necesarios para garantizar la estanqueidad del sistema. El sistema estará compuesto íntegramente por paños fijos.

El montaje del muro cortina se realizará desde adentro del edificio. En caso contrario se deberá indicar a la Inspección, quien decidirá su aprobación.

### **Prestaciones**

El Contratista deberá ejecutar el diseño, fabricación e instalación de sus sistemas de modo de verificar todos los requerimientos de prestación establecidos en este ítem.

### **Aislación térmica**

Los cerramientos deberán cumplir valores de transmitancia térmica iguales o mejores a 2,00 W/m<sup>2</sup>°C.

### **Aislación acústica**

Los cerramientos fijos deberán cumplir valores de aislación acústica iguales o mejores a 32 decibeles.

### **Condensación**

Los cerramientos estarán diseñados de modo de evitar la condensación superficial interior para las peores condiciones ambientales locales. De producirse condensación dentro de los marcos, el sistema deberá ser capaz de re-evaporarla o drenarla al exterior.

### **Infiltración de agua**

Los cerramientos completos, incluyendo las juntas internas, encuentros de perfiles con otros elementos de la obra, muros, vigas, membranas, etc. serán diseñados, fabricados e instalados de modo de prevenir infiltraciones de agua exterior al interior del edificio.

Los sistemas deberán prever drenajes al exterior de cualquier agua que penetre en las juntas abiertas. No se permitirá filtraciones para cualquier combinación de lluvia y viento de hasta 60 kg/m<sup>2</sup> de presión estática durante 5 minutos ni dinámica de 90 kg/m<sup>2</sup> durante 3 segundos.

### Códigos y normas

Los trabajos del presente ítem deberán ser realizados conforme a la última edición de las siguientes normas. En caso de suscitarse conflicto entre normas deberá aplicarse la más estricta.

- IRAM 1605: aptitud de perfiles de aluminio extruido.
- IRAM 60115: requisitos y métodos de ensayo para perfiles de aluminio extruidos y prepintados.
- IRAM 11507: aptitud de aberturas; deflexión máxima admisible; movimientos provocados por cambios de temperatura.
- IRAM 11.523: ensayos de filtración de aire.
- IRAM 11.591: ensayos de estanqueidad al agua de lluvia.
- IRAM 11.590: resistencia a las cargas provocadas por el viento.
- IRAM 11.589: resistencia a la flexión y a la deformación diagonal.
- IRAM 11.573: resistencia de los elementos de fijación.
- Norma U-11543 para burletes estructurales.
- Reglamento CIRSOC 102: resistencia a la acción del viento.

### Materiales

Cuando se indique la marca de un producto sólo podrá ser sustituido por otro de idéntica o superior calidad a criterio de la Dirección de Obra.

- ALUMINIO

Se utilizarán en todos los casos perfiles de extrusión de aleación de aluminio AA 6063 T5 que deberán cumplir con ASTM B-21.

Cuando se utilicen elementos de chapa de aluminio estas serán de aleación AA 1050-H18 con espesores nunca inferiores a 1,5 mm, salvo indicación específica.

- Perfiles de aluminio

Se deberán suministrar las formas y espesores de aluminio, solicitadas para satisfacer los requisitos de rendimiento.

Se deberán utilizar aleaciones adecuadas para las extrusiones, con características estructurales apropiadas y adecuadas para las terminaciones especificadas.

- Aleación

Los perfiles extruidos cumplirán con las exigencias de la norma IRAM 687, para la aleación indicada 6063 en su estado de entrega temple T5.

- Resistencia a la tracción mínima 205 Mpa

- Límite elástico mínimo 170 Mpa

La aleación del aluminio con otros metales en los porcentajes límites se hará de acuerdo a las normas en vigor según proyecto I de la norma IRAM 681.

Los perfiles serán extruidos por los métodos modernos conocidos, con un terminado perfecto, recto, sin poros ni raspaduras y deberán ser de procedencia conocida.

Para los perfiles extruídos se usará la aleación AL-Mg-Si, según designación IRAM N°1605, equivalente a norma ASTM.

Aleación 6063 T5, correspondientes a las aleaciones RA-E 505 de Alcan, AGS de Camea y AA6063 de Kaiser.

- Composición química

La composición química de los perfiles deberá encuadrarse dentro de los siguientes límites:

- Silicio 0,2-0,6%
- Magnesio 0,45-0,90%
- Hierro máximo 0,35%
- Cobre máximo 0,10%
- Zinc máximo 0,10%
- Titanio máximo 0,10%
- Aluminio diferencia

- Temple

Los perfiles tendrán tratamiento térmico T5 con envejecimiento artificial en horno con circulación de gases a temperatura controlada en 180°C +/- 5°C durante un mínimo de 8 horas.

En caso de utilizar chapa de aluminio, la misma será del espesor adecuado para cada uso, de aleación apta para plegar en frío a 90° sin producir grietas en los plegados, con temple semiduro H34 para permitir un anodizado correcto.

El fabricante de perfiles de aluminio deberá contar con la certificación de calidad ISO 9001.

### **Acero**

Para las estructuras se utilizarán perfiles laminados de acero, planchuelas, barras y chapas de acero calidad F24 o superior.

### **Soldaduras**

Todas las soldaduras deberán efectuarse por arco eléctrico, de acuerdo con las estipulaciones de la norma DIN 4100, ó AWS.

### **Terminación superficial del acero**

Protección: pintura, color a definir por la Inspección.

#### a) Preparación:

Las superficies deberán ser convenientemente preparadas antes de proceder a pintarlas, para lo cual se seguirá el siguiente procedimiento:

Los posibles defectos serán corregidos antes de proceder a pintarlos.

1. Se deberá proceder a revisar las soldaduras para la eliminación de todo vestigio de escorias.
2. Se eliminará totalmente la pintura de protección antióxido aplicada en taller, mediante abrasión mecánica o aplicación de removedor.
3. Se eliminará por medio de arenado todo tipo de laminación y pintura.

4. Se eliminará todo tipo de suciedad, especialmente grasas o aceites, por medio de limpieza manual o lavado de alta presión con productos detergentes y agua.

5. El Contratista podrá bajo su responsabilidad, adoptar un método de preparación de superficie cuyo resultado final cubra los puntos antedichos.

b) Pintado:

1. Aplicación en dos manos de pintura epoxi autoimprimante de muy altos sólidos, tipo Amerlock 400 de Revesta.

2. Aplicación de mínimo 100 micrones de poliuretano alifático, tipo Amercoat 450GL de Revesta.

### **Burletes y espumas soporte**

Se asegurará la compatibilidad entre los distintos burletes, calzos, espumas soporte y las siliconas en contacto con ellas. Se usarán burletes de silicona, EPDM o PVC compatibles y las espumas soporte respaldo serán de poliuretano compatible.

### **Accesorios**

Las especificaciones siguientes son el requisito mínimo a ser cumplido.

- Burletes: EPDM, PVC compatible, Siliconas. Los burletes de vidrio serán de siliconas.
- Piezas de cierre, hermeticidad, terminación: EPDM, Poliamida 6/6.
- Tornillos, bulones, elementos de ensamble y fijación: Aluminio, Acero Inoxidable serie 300 sin excepción.
- Remaches: Acero Inoxidable serie 300.
- Fijaciones mecánicas al hormigón: Brocas de 1/4" de acero inoxidable, mínimo.

### **Selladores**

Se utilizarán sellador climático de siliconas de curado neutro y sellador estructural de siliconas de dos componentes.

El sellado se hará de acuerdo a las normas y procedimientos del fabricante del sellador. El producto deberá cumplir con las normas FS TT-S-001543-A, FS TT-T-00230-C, ASTM G-23, ASTM D-412, ASTM D-624, ASTM C-24, ASTM C-510 y ASTM C-639. La junta debe estar dimensionada para admitir los movimientos esperados.

El sellador de silicona estructural debe cumplir con las especificaciones ASTM C-920 Clase A, FS TT-S-0022-E y ASTM C-719.

### **Sellado de uniones**

Los trabajos contratados en este rubro incluyen toda la mano de obra, materiales y accesorios necesarios para ejecutar las operaciones de sellado de las juntas, de modo que las carpinterías queden en perfectas condiciones de funcionalidad y acabado, en un todo de acuerdo con los planos de conjunto, de detalles y estas especificaciones.

Se consideran comprendidos dentro de la contratación todos los elementos específicos, indicados o no, conducentes a la perfecta funcionalidad, necesarios para asegurar la perfecta estanqueidad del conjunto, que el Contratista deberá garantizar.

### **Sellador climático**

Se utilizará sellador climático de siliconas de módulo medio y curado neutro. El sellado se hará de acuerdo a las normas y procedimientos del fabricante del sellador. El producto deberá cumplir con las normas FS TT-S-001543-A, FS TT-T-00230-C, ASTM G-23, ASTM D-412, ASTM D-624, ASTM C-24, ASTM C-510 y ASTM C-639.

### **Calificación de los operarios**

Toda tarea será realizada por operarios expertos, específicamente capacitados y experimentados en los trabajos de sus respectivos gremios, y en total conformidad con las disposiciones aplicables de las Referencias y/o Estándares citados en este documento y/o de acuerdo con las exigencias anotadas en los planos de Arquitectura o mencionadas aquí.

### **Requerimientos especiales**

Se deberán limpiar cuidadosamente los vidrios y el aluminio que recibirá el sellador utilizando para los vidrios alcohol isopropílico y para el aluminio, tolueno o xileno.

El operario deberá contar con la posibilidad de utilizar aire comprimido y/o agua a presión. A su vez, se deberán respetar las especificaciones de curado del sellador emitidas por el fabricante del mismo.

### **Procedimiento general de aplicación del sellador**

Es esencial que el sellador llene toda la junta o cavidad, y que contacte firmemente todas las superficies que deban recibirlo. Previamente a la colocación del sellador, deberá ubicarse el respaldo de sellos de modo de obtener una junta de forma y tamaño según el presente pliego.

#### **A. Pasos a seguir:**

1. Se debe utilizar cinta de enmascarar para evitar que el excedente de sellador tome contacto con áreas adyacentes.
2. A continuación, debe aplicarse el sellador con pistola o bomba para calafateo. Emplear una presión positiva suficiente para llenar todo el ancho de la junta, esto se logra empujando el sellador por delante del pico de aplicación.
3. Posteriormente debe prolijarse la aplicación con una presión suave antes que comience a formar piel (normalmente 10 a 20 minutos). Este procedimiento debe empujar el sellador hasta el respaldo y las superficies de las juntas. NO utilizar líquidos como agua, jabón o alcohol isopropílico para el prolijado ya que éstos pueden interferir con el curado y la adherencia del sellador.
4. Finalmente, se retira la cinta de enmascarado antes que el sellador haya formado piel.

B. Tamaño de la junta: el espesor del sellado debe ser igual a la mitad del ancho, pero nunca menor a 4 mm ni mayor a 13 mm. El ancho mínimo a sellar es de 4 mm y el máximo de 30 mm. El sellador no podrá estar adherido a más de 2 superficies.

### **Ensayo de adherencia de campo**

Se deberá ejecutar el ensayo de adherencia en obra según IRAM 11981-3.16 y la posterior reparación según IRAM 11981-3.17. Los puntos a ensayar serán determinados al azar por la Inspección y podrán corresponder a sectores donde no se haya reparado o colocado sello nuevo.

### **Descripción del ensayo de adherencia de campo**

El ensayo de adherencia en obra es un simple procedimiento de inspección que puede ayudar a detectar problemas de aplicación, como limpieza incorrecta, uso inadecuado, mala aplicación o inadecuada configuración de la junta. Para verificar la adherencia se debe realizar un simple ensayo de arranque manual en el lugar de trabajo después de que el sellador haya curado por completo. Se ejecutará al menos un ensayo por fachada de carpintería:

- a. Realizar un corte de cuchillo en forma horizontal desde un lado a otro de la junta.
- b. Ejecutar dos cortes verticales de aproximadamente 75mm a ambos lados de la junta.
- c. Colocar una marca de 25mm sobre la aleta del sellador.
- d. Tomar firmemente un pedazo de 50mm de sellador justo después de la marca de 25mm y tirar formando un ángulo de 90°.
- e. Los criterios de falla o aprobación se deben verificar de acuerdo a las características del sellador empleado. Si el sellador no pasa el ensayo de acuerdo con las pautas dadas se

debe realizar dos nuevos ensayos. Si alguno de éstos confirma el resultado del primero, se debe proceder a retirar el sellador, comenzando nuevamente la operación.

- f. Se debe constatar el perfecto llenado de las juntas y sus medidas, que deben coincidir con las que se muestran en los detalles del proyecto.
- g. Se deben registrar todos los resultados del ensayo de adherencia en campo y se deben notificar a las autoridades de control correspondientes.

### **Pruebas de selladores por el fabricante**

1. Entregar al fabricante de selladores, muestras de todos los substratos de importancia, aluminio con acabado, materiales de marcos, vidrio pintado, y materiales de respaldo que estarán en contacto con el sellador. Dichas muestras deberán entregarse etiquetadas para identificarlas como pertenecientes a este Proyecto.
2. El fabricante de selladores hará los ensayos para verificar la compatibilidad química y de adhesión. Utilizar selladores y substratos solamente en combinaciones para las cuales se haya verificado una adecuada compatibilidad química y de adhesión.
3. Suministrar los informes del fabricante de selladores, para confirmar la adecuada adhesión del sellador a todos los substratos previstos. La adhesión será evaluada, y se requiere que sea aceptable, después del fraguado inicial y después de inmersión en agua durante 7 días. Evaluar la adhesión de las muestras inmediatamente después de ser retiradas del agua.
4. Inmediatamente realizar pruebas adicionales y suministrar informes sobre cualquier ítem revisado y hallado incorrecto o incompleto.
5. Sólo para constancia de archivo, someter los informes escritos del fabricante de selladores, así como sus recomendaciones con respecto a limpieza e imprimación.
6. De no poder realizarse las pruebas descritas, el Contratista deberá presentar, junto al programa de sellados, una garantía escrita de compatibilidad química y de adhesión a los substratos del sellador a utilizar.

### **Cristales**

Los vidrios deberán ser elaborados por industria "Saint Gobain", "Glaverbel", "PPG", "Guardian", "Lof", "Pilkington", "Viracon" o VASA. La Dirección de Obras se reserva el derecho de rechazar cualquier otro fabricante.

### **Opacificado de borde**

Donde lo requiera y lo indique la planilla de carpinterías, el opacificado de bordes se realizara en cara #2, previo realizar el pelado de coating correspondiente. El opacificado se realizara con silicona estructural de color negro de modo de ocultar los mullions y travesaños interiores. El ancho del opacificado será el mínimo necesario para lograr dicho efecto y sus bordes deberán ser perfectamente rectos y prolijos.

### **Especificación de vidrios**

Los espesores indicados son primarios, los definitivos deberán ajustarse a un cálculo de acuerdo a su tamaño y las cargas de viento en cada punto del edificio, así como a las cargas térmicas, sísmicas, etcétera.

Todos los cristales aquí descriptos llevaran los bordes rectificadas y con bordes pulidos.

Visión: DVH 6/12/4+4 compuesto por:

- Exterior: Cool Lite KBT 140 #2, de 6 mm termoendurecido.
- Cámara de aire: estructural de 12 mm (plateado o negro)
- Interior: laminado 4+4 Incoloro, compuesto por doble cristal float de 4 mm más lámina incolora de PVB de 0.38 mm.

Prestaciones

- $K = 1.81 \text{ W/m}^2\text{C}$  Transmitancia térmica
- $CS = 0.34$  Coeficiente de sombra
- $TL = 35\%$  Transmisión de luz visible
- $R_{ext} = 24\%$  Reflexión externa

Descripción de los trabajos objeto de la presente licitación

Comprenden la provisión de todos los tipos de vidrios detallados, verificación del cálculo de espesores y composición más las instrucciones al fabricante / instalador de las carpinterías acerca de las precauciones para el almacenamiento, manipuleo, colocación y protección de los vidrios en obra.

### **Documentos técnicos**

Sólo se aceptarán procedimientos y tecnologías confiables y probadas para fabricar y manufacturar los componentes de vidrio a suministrar, de modo que su calidad esté asegurada y se facilite su control. Con dicho objetivo, el diseño, los materiales y el montaje deberán cumplir las especificaciones de las normas arriba mencionadas en su versión más actualizada, salvo indicación en contrario, o conflicto con este documento, en cuyo caso se deberá hacer expresa mención durante el proceso de licitación.

### **Control de medidas**

Para controlar las medidas y rectangularidad de los paños de vidrio se procederá de la siguiente manera: Se dispondrán los vidrios acostados sobre una superficie plana marcada con dos rectángulos concéntricos y paralelos. El rectángulo de referencia más pequeño tendrá largo y ancho iguales a los valores del diseño disminuidos cada uno en los valores de tolerancia especificados. El rectángulo de referencia más grande tendrá largo y ancho igual a los valores del diseño aumentados en los valores de tolerancia especificados. Los bordes de cada uno de los paños de vidrio fabricado, ubicado sobre la superficie de control, deberán caer dentro del espacio entre los dos rectángulos.

### **Control de planitud**

Se controlará la planitud de los vidrios en la manera y orientación en la que irán colocados en la carpintería. El control se hará refiriéndolo a una estructura rígida plana un poco más grande que la del paño de vidrio y montada enfrente del mismo y paralela a su superficie. Se utilizará una regla para medir las distancias en los puntos más altos y bajos del paño a lo largo del marco de referencia. Las variaciones fuera de plano así obtenidas no deberán exceder la tolerancia especificada.

### **Cargas**

- Resistencia a la carga por gravedad

Los vidrios estarán calculados para soportar su propio peso y transmitir dicho peso en forma segura al marco de soporte.

- Resistencia a la carga por presión de viento

Los vidrios estarán dimensionados para soportar las cargas por presión del viento y transmitir estas cargas en forma segura a la carpintería o estructura de soporte.

La presión de diseño de viento a considerar será la que surja de la aplicación de la normativa descrita en 1.4 del presente Pliego. A los efectos del cálculo se considera que las ráfagas de viento tendrán una duración de 60 segundos. La probabilidad de roturas ante la carga de diseño de viento será de 8/1000. Los cálculos, determinando que los vidrios cotizados resisten las cargas debidas al peso propio y la presión del viento, deberán ser presentados formando parte de la oferta.

- Resistencia a cargas temporarias

Los vidrios deben soportar las cargas temporarias que surjan de su manipuleo en obra y/o en taller, y/o como consecuencia de sollicitaciones térmicas inducidas por la presencia de andamios o estructuras auxiliares de obra que puedan generar fracturas por estrés térmico.

### **Prestaciones de los vidrios**

- El montaje e instalación de los vidrios en las aberturas deberá asegurar la hermeticidad del cerramiento ante los agentes climáticos.
- Los vidrios tendrán las medidas adecuadas para que el paño pueda ser instalado con las luces de colocación recomendadas o indicadas en los planos de carpintería.
- Los cantos de los vidrios deberán presentar sus bordes pulidos libres de defectos o escallas.
- Los componentes de doble vidriado hermético de visión y/o de antepecho no deberán experimentar signos de condensación de humedad en el interior de la cámara de aire.

### **Productos**

- Las dimensiones de la cobertura de bordes, luces perimetrales de colocación, y dimensiones y posición de los tacos de asentamiento estarán de acuerdo lo especificado en el manual "Glazing" publicado por GANA (Glass Association of North America).
- Los espesores y dimensiones de vidrio indicadas en los planos de los Proyectistas, son solamente indicativos. El Contratista deberá verificar el cálculo de los espesores propuesto en un todo de acuerdo con las recomendaciones de la Norma IRAM 12565 y la ASTM 1300.

### **Criterio de aceptación visual**

Todos los vidrios serán del tipo Float, libres de distorsión, estarán prolijamente cortados, sin defectos significativos de bordes (incluyendo escallas) y no presentarán burbujas, inclusiones y otros defectos. Cuando los bordes de los vidrios estén expuestos a la vista, los mismos estarán pulidos y presentarán el efecto "congelado".

### **Estrés térmico**

El Contratista asegurará que ningún cristal o configuración de cristales estará sujeto a tensiones de origen térmico que puedan llegar a fracturar el vidrio y/o dañar sus componentes de colocación. El Contratista hará una evaluación de las posibilidades de ocurrencia de estrés térmico y preverá el empleo de vidrios térmicamente procesados cuando sea necesario.

### **Dimensiones y envío a obra**

Todos los cristales serán enviados a obra aplicados sobre bastidores, ya con sus medidas definitivas, identificados con su posición de colocación. En ningún caso se aceptará el envío a obra de cristales sueltos ni el corte de cristales en obra.

### **Vidrio recocido básico**

El Contratista empleará exclusivamente vidrio plano fabricado mediante el proceso "float" en un todo de acuerdo con las especificaciones de la norma IRAM 12574 Vidrio Flotado.

### **Vidrio templado**

El Contratista utilizará vidrio templado cuando necesite satisfacer requerimientos de tipo estructural u otras solicitudes mecánicas. Todas las operaciones de corte, maquinado y agujereado deberán ser realizadas antes de proceder al templado. Se deberá cumplir con lo especificado en IRAM 12572 y 12559, ASTM C 1048, y ANSI Z 97.1.

El templado se realizará empleando un horno de tipo horizontal y el vidrio no tendrá marcas de pinzas. La orientación de las marcas de rodillos inherentes al proceso de templado deberá ser horizontal cuando el cristal se encuentre instalado en su posición definitiva.

Las tolerancias de alabeo estarán de acuerdo con lo especificado en ASTM C 1048.

Todos los bordes estarán pulidos con apariencia de "congelado".

Las escallas de borde deberán ser pulidas antes del templado. El tamaño de las escallas no será mayor a 2 mm y no habrá más de 4 en cada vidrio.

El efecto denominado “piel de leopardo”, siempre está asociado con el vidrio templado cuando es observado bajo condiciones de luz polarizada. Esto no será considerado un defecto salvo que sea visible cuando es observado con luz normal.

### **Vidrio térmicamente endurecido**

El vidrio deberá ser procesado empleando un horno de tipo horizontal y no tendrá marcas de pinzas. La orientación de las marcas de rodillos inherentes al proceso de endurecido deberá ser horizontal cuando el cristal se encuentre instalado en su posición definitiva. Esta precaución es especialmente importante cuando el vidrio es coloreado en su masa y/o tiene un revestimiento reflectivo sobre una de sus caras.

Las tolerancias de alabeo estarán de acuerdo con lo especificado en ASTM C 1048.

Todos los bordes estarán pulidos con apariencia de “congelado”.

Las escallas de borde deberán ser pulidas antes del termo endurecido. El tamaño de las escallas no será mayor a 2 mm y no habrá más de 4 en cada vidrio.

### **Vidrio laminado**

Estará compuesto por dos vidrios recocidos, endurecidos o templados, según corresponda, unidos entre sí mediante la interposición de una lámina de polivinil de butiral (PVB) aplicando calor y presión en una autoclave. El PVB será incoloro y tendrá un espesor de 0.76 mm como mínimo, salvo especificación en contrario indicada en los planos del proyectista. Cumplirán con las Normas IRAM 12573. Cuando se especifique vidrio endurecido o templado laminado, se entiende que ambos vidrios estarán térmicamente procesados.

Cuando el borde del vidrio laminado quede expuesto se deberán tomar los recaudos necesarios para impedir la absorción de humedad por la lámina de PVB.

La tolerancia de desfasaje entre los vidrios en cada borde será de 1 mm. La variación total de espesor tendrá una tolerancia de  $\pm 1$  mm.

### **Componentes de Doble Vidriado Hermético**

Todas las unidades de Doble Vidriado Hermético (DVH) de visión tendrán un doble sellado de estanquidad ante el paso de la humedad y el vapor de agua. Estará compuesto por dos hojas de vidrio cuyo espesor se indica en planos, separadas entre sí por una cámara de aire de 12 mm de ancho. Todos los paños deberán, según se indique, presentar sus bordes pulidos en una máquina del tipo rectilínea.

El espaciador metálico será en todos los casos de aluminio anodizado color plateado o negro según se indique en los planos y/o en las especificaciones. Tendrá la rigidez adecuada para su función y deberá estar diseñado para recibir los selladores y alojar en su interior el tamiz molecular deshumectante.

El doble sellado estará constituido por un sellador primario a base de butilo aplicado en caliente, que constituye la barrera de vapor, y el sellador secundario, que brinda hermeticidad y estructura al DVH, a base de siliconas.

El sellador primario tendrá un espesor mínimo de 2 mm y deberá ser continuo. Los componentes de DVH que tengan un ancho de butilo menor y/o sean discontinuos serán rechazados.

El bite de sellador secundario en el perímetro no será menor a 12 mm cuando la unidad de DVH sea instalada con sus cuatro bordes capturados, y/o su dimensión estará expresamente indicada cuando el bite requerido sea mayor y/o cuando se utilice sellador de silicona estructural.

Los vidrios empleados en su manufactura podrán ser monolíticos y/o laminados con PVB. Según las exigencias térmicas, estructurales y para satisfacer la presión de diseño de viento podrán ser de vidrio recocido, endurecido y/o templado.

Los bordes de los vidrios constitutivos de los componentes de DVH serán inspeccionados antes y después de su instalación en los marcos. Cualquier borde con defectos que pueda dar inicio a

rajaduras tales como escallas mayores a 6 mm, bordes con dientes de tiburón o serrados mayores a la mitad del espesor de los vidrios, no deberán ser colocados en los cerramientos.

Todos los componentes de DVH deberán cumplir con lo especificado en las Normas IRAM 12574, 12577, 12580, 12599, 12597 y 12598 partes 1 y 2.

La instalación de los DVH se hará de acuerdo con las instrucciones de su fabricante y con las normas y recomendaciones de la FGMA y SIGMA (EE.UU.)

La acumulación de agua en contacto con el borde del DVH no está permitido.

El Contratista garantizará que los vidrios y cristales objeto de su provisión están de acuerdo con todos los documentos del contrato y libres de defectos de fabricación por un período de 5 (Cinco) años contados a partir de la fecha de sellado de las unidades de doble vidriado hermético o entrega de los paños vidriados, según corresponda. El Contratista aceptará la reparación o reemplazo sin cargo alguno de cualquier material defectuoso durante la duración del período de garantía. La garantía no incluye daños por vandalismo u otra acción intencional.

- Definición de defectos y fallas

La siguiente es una lista informativa pero no limitativa de los defectos y fallas que se pueden detectar:

- a. Rotura de cristales debido a fallas de fabricación o estrés térmico.
- b. Delaminación de vidrios laminados.
- c. Rotura espontánea de vidrios templados.
- d. Excesivo cambio de tonalidad, opacado del vidrio.
- e. Condensación de humedad en el interior de la cámara de aire de las unidades de DVH.
- f. Fallas en el cumplimiento de los requerimientos de prestación expresados en este documento.

- Reposición de materiales por roturas

El Contratista se compromete a proveer dentro de los términos del contrato, los materiales requeridos por posibles roturas o daños durante la construcción.

- Despacho, manipuleo y almacenamiento de materiales

Los vidrios objeto de esta licitación serán despachados por el Contratista a la obra y/o al taller del fabricante de carpinterías en caballetes debidamente acondicionados identificados con una etiqueta que indique el nombre del fabricante, calidad y marca. Además deberá indicarse el tipo y número de vidrio y la carpintería a la cual pertenecen.

- Almacenaje y manipuleo

Los materiales deberán ser estibados de acuerdo con las instrucciones de su fabricante para evitar daños o deterioros debidos a contaminantes, humedad, u otras causas que puedan afectar su integridad, aspecto y propiedades.

- Vidrios dañados

Los materiales dañados durante las operaciones de transporte, manipuleo, descarga y almacenamiento deberán ser inmediatamente reemplazados.

#### Condiciones en obra

- Coordinación:

El Contratista deberá coordinar con la Inspección de la Obra todas aquellas condiciones y aspectos que puedan afectar el cumplimiento en tiempo y forma de los plazos de entrega. Deberá coordinar los horarios de descarga y/o entrega con el Fabricante de Carpinterías y con la Inspección.

- Diferencias:

El Contratista deberá estudiar y analizar todos los planos de arquitectura y las especificaciones para asegurarse que el trabajo especificado está completo y se deberán enviar notas indicando cualquier discrepancia y/o pedido de aclaración.

- Trabajos relacionados:

El Contratista deberá estudiar y analizar todos los planos de arquitectura y especificaciones relacionados con las superficies y estructuras a las cuales sean anclados los trabajos especificados en el presente documento. Se deberá remitir un escrito especificando cualquier deficiencia o factor que pueda afectar la correcta instalación en plazo de los trabajos especificados.

En coordinación con el Fabricante de las carpinterías se deberán verificar todas las dimensiones que afecten a los trabajos aquí especificados y contar con la aprobación de la Dirección de Obra. Cualquier variación respecto de la planilla contractual deberá ser inmediatamente comunicada a la Dirección de Obra.

- Tiempos y programación:

El Contratista deberá cooperar con el Fabricante / Instalador de carpinterías y con la Inspección en la coordinación y programación de los trabajos especificados en este documento a fin de evitar retrasos en el avance de la obra. Se deberá organizar el trabajo de modo de permitir los necesarios tiempos de curado de los selladores. Se deberá cumplir estrictamente con el plan general de trabajo de la obra y en particular con el contrato de provisión de carpinterías y vidrios. La entrega de los vidrios deberá ser realizada dentro de los plazos y tiempos previstos para que las tareas ni plazos de entrega del Fabricante / Instalador de las carpinterías no sufran atrasos ni demoras.

### **Colocación**

La colocación de los vidrios será realizada teniendo en cuenta lo siguiente:

a) Se deberá tener en cuenta las recomendaciones y precauciones establecidas por sus fabricantes y las especificaciones de este documento.

b) Se deberán respetar las instrucciones del fabricante en lo que respecta al empleo de tacos de apoyo, materiales de sellado y posición de los agujeros de drenaje de agua de las aberturas en las cavidades de vidriado.

c) Previo a proceder a la instalación del vidrio se deberán verificar las condiciones de la abertura y que el del canal de colocación y los bordes de los vidrios estén libres de grasa, suciedad y otras materias extrañas. En caso necesario se deberá proceder a limpiarlos empleando solvente y un trapo seco.

d) Verificar que los bordes de los vidrios no presenten daños y estén en un todo de acuerdo con lo especificado.

e) No se deberá colocar vidrios ni selladores cuando la temperatura ambiente sea menor a 5 °C y/o se verifique la presencia de escarcha en los bordes del vidrio y/o en el canal de colocación de la abertura.

f) No se deberá pulir o rebajar ningún vidrio templado o termoendurecido.

g) Se tratará de unificar la colocación de series de vidrios adyacentes ubicando juntos los vidrios de igual aspecto y orientar su ondulación del mismo modo y/o dirección en todos los paños.

h) Todos los vidrios deberán mantener sin deterioro las etiquetas del fabricante consignando sus características, las que sólo podrán ser removidas con la autorización expresa de la Inspección previo a la recepción provisoria de la obra.

### **Protección de los vidrios**

Una vez que los vidrios ya están colocados en las aberturas; el Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para protegerlos de roturas y coordinar con los contratistas de otros gremios para que, como consecuencia de sus tareas, no se produzcan daños irremediables sobre la superficie de los vidrios. Como ejemplos, no limitativos, de situaciones no deseadas

mencionamos: rayas producidas por elementos metálicos, las salpicaduras de cemento mezclado con agua, chispas de soldadura, ácidos que puedan atacar al vidrio y/o a su coating reflectivo, etc.

### **Acero inoxidable**

Calidad: AISI = 18% Cr y 8% Ni antimagnético.

Terminación superficial: la terminación superficial del acero inoxidable será pulida semibrillo satinado, en grano 120 a 250 con paño y óxido de cromo.

Soldaduras: las terminaciones se soldarán en anhídrido carbónico con varillas de aporte 308 L o 316 L y se desbastarán al ras, según normas AWS. Si por alguna razón deben colocarse chapas de Acero Inoxidable a tope esta se pegaran con Araldit AW 106 o equivalente.

### **Repuestos**

El Oferente deberá incluir en su propuesta una lista de los elementos de repuesto que considere necesarios para mantener el normal funcionamiento del cerramiento por un plazo de 10 años. Por cada elemento de repuesto se indicará su precio y la marca. La Inspección indicará cuales son los elementos que se desean adquirir, los que deberán ser entregados a la finalización del montaje del cerramiento o no más de 60 días después de ésta.

### **Garantía**

La garantía sobre los elementos instalados deberá cubrir los siguientes problemas, durante un período de tres años contados desde la Recepción Final de las Obras:

- Fallas de materiales o componentes
- Fallas de diseño
- Fallas de fabricación
- Fallas de montaje
- Infiltración de agua o aire fuera de normas
- Deformación de elementos de aluminio fuera de normas y/o bases de cálculo
- Fallas estructurales
- Falla de adherencia de los selladores
- Defectos en accesorios
- Quiebres térmicos en cristales
- Condensación interior en termo paneles
- Aparición de manchas (staining) en paneles y cristales
- Daños y desprendimientos de perfiles cosméticos o parasoles exteriores por causas térmicas

La solución incluirá la reparación o reemplazo de los elementos que han fallado, sin ningún costo para el cliente y en el menor plazo de acuerdo a los tiempos habituales para fabricarlos, los que serán pactados con la Dirección de Obra, quien supervisará los trabajos.

## **4 - CONTRAPISOS Y CARPETAS**

### **DISPOSICIONES GENERALES**

En general, previo a su ejecución se procederá a la limpieza de materiales sueltos y al eventual rasqueteo de incrustaciones extrañas, mojando con agua antes de colocarlo.

Al ejecutarse los contrapisos, en aquellos lugares donde sea necesario efectuar una junta de dilatación, se deberán dejar los intersticios previstos para el libre juego de dilatación. Se concederá especial atención a la clausura transitoria de las ranuras a fin de garantizar su limpieza.

las que conforman el solado y se colocarán en forma tal que sea innecesaria la colocación de piezas cortadas.

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

Como norma general, todos los placares, nichos, muebles, etc. en que no esté específicamente indicado, el piso a colocar llevará el mismo solado que el local al cual pertenece

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

Con el mínimo de antelación necesaria, el Contratista presentará a aprobación de la Inspección, las muestras de cada una de las piezas especificadas para esta obra. Las muestras aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de contraste a los efectos de decidir en la recepción de otras piezas de su tipo cada vez que lleguen partidas para su incorporación a la obra. Aparte el Contratista ejecutará a su entero costo, paños de muestras de cada tipo de solados, incluso pulido en los casos que corresponda, a fin de establecer en la realidad los perfeccionamientos y ajustes que resulten conducentes a una mejor realización y resolución de detalles constructivos no previstos.

Todas las piezas de solados, etc., deberán llegar a la obra y ser colocados en perfectas condiciones, enteros y sin escalladuras ni otro tipo de defecto. A tal fin, el Contratista arbitrará los medios conducentes apelando incluso al embalaje de las piezas si esto fuera necesario, como así también protegerlos con lonas, arpilleras, fieltros adecuados una vez colocados y hasta la recepción de las obras.

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

#### CONTRAPISO SOBRE PLATEA

Se procederá a la ejecución de un contrapiso de 12 cm de espesor de hormigón pobre 1:1/8:4:8 de cal, cemento, arena y cascotes, u hormigón liviano 1:8 de cemento y perlas de EPS.

Llevarán juntas de dilatación según se indique por poliestireno expandido de 1,5 cm. De ancho y sellador elastoplástico, de marca reconocida.

#### CONTRAPISO LIVIANO SOBRE LOSA

Se procederá a la ejecución de un contrapiso de 12 cm de espesor de hormigón pobre 1:1/8:4:8 de cal, cemento, arena y cascotes u hormigón liviano 1:8 de cemento y perlas de EPS con pendiente hacia los desagües. Sobre este se realizará una carpeta de nivelación de espesor variable según haga falta, compuesto por mortero de cal reforzado 1:1/8:3, que se terminará fratazado, quedando así preparado para la colocación del revestimiento.

Llevarán juntas de dilatación según se indique por poliestireno expandido de 1,5 cm. De ancho y sellador elastoplástico, de marca reconocida.

#### CARPETA DE CONCRETO

Sobre el contrapiso o capa de compresión y antes que fragüe se extenderá una carpeta con mezcla de cemento: 1:3 de 2cm de espesor como mínimo. El mortero se ejecutará con la cantidad mínima de agua y una vez extendido, será ligeramente comprimido y alisado hasta que el agua comience a fluir por la superficie, nivelado convenientemente.

Cuando este tenga la resistencia necesaria, se acabará de alisar con cemento puro.

Luego de seis horas de fabricada la última capa de su ejecución, se regará al solo efecto de conservar la humedad, especialmente en días de alta temperatura.

## JUNTAS DE TRABAJO

Las presentes especificaciones se refieren a juntas que deberá ejecutar el Contratista, estén o no indicadas en los planos o sean necesarias para el mejor comportamiento de los solados, para la libre expansión y retracción a los efectos de tener en cuenta los movimientos o trabajos de los solados, durante su construcción como así también a través de la vida útil de los mismos por acción de las variaciones en la temperatura. La técnica de aplicación de los materiales deberá ajustarse estrictamente a las recomendaciones que al respecto fijen las firmas fabricantes, con el objeto de garantizar el correcto empleo de los materiales. En cuanto corresponde al material de relleno para la capa superficial, aparente, debiendo emplearse en este caso polímeros líquidos polisulfurados del tipo Tiokol o equivalente.

## 5- PINTURA

### DISPOSICIONES GENERALES

Cuando se trate de aplicar pinturas, el Contratista ejecutará los trabajos especificados en este capítulo interpretando que los mismos se ajustarán estrictamente a su fin, entendiéndose por tal la ejecución completa del acabado superficial del conjunto en todos sus componentes: paramentos exteriores e interiores, estructuras visibles, cielorrasos, carpinterías, etc., preparando las superficies a pintar de forma que el resultado final, en todos los casos sea firme, prolijo y homogéneo, a juicio de la Inspección, según el tipo correspondiente, aunque éste no se halle expresamente indicado. En los casos que la Inspección lo indique, el Contratista aplicará tratamientos antihumedad y antihongos de ser necesarios.

Todas las pinturas se deberán aplicar siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante y de la Inspección.

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

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

Los materiales a emplear deberán responder a las normas en vigencia que correspondan, aceptadas por la Inspección.

Las pinturas serán de primera calidad y de los tipos que indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezclas de clase alguna de pintura de diferentes calidades. De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrás, etc., el Contratista entregará muestras a la Inspección para su elección y aprobación.

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

Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pinturas y su aplicación. El no cumplimiento de los establecidos en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificación previa a la Inspección de la aplicación de cada mano de pintura, será motivo suficiente para el rechazo de lo realizado. En los casos en que se indique número de manos a aplicar será considerado a título ilustrativo. El Contratista deberá aplicar la cantidad de manos que requiera el perfecto acabado de los pintados, a juicio de la Inspección.

No se admitirá luego de efectuados los trabajos de pintura la existencia de manchas o salpicaduras en otros elementos o materiales.

Una vez ejecutados los trabajos, el Contratista tomará las precauciones para preservar los mismos de los agentes climáticos o daños hasta la Recepción Provisoria.

## PROTECCIÓN ANTICORROSIVA EN ESTRUCTURAS METÁLICAS

Todas las estructuras metálicas recibirán el tratamiento protector que se describe a continuación:

- a. Desengrasado de las superficies metálicas, se procederá a nivelar las imperfecciones, salientes y rebabas mediante abrasión metálica (discos o piedras esmeriles, cepillo de alambre, etc.).
- b. Arenado a presión, a efectos de eliminar los restos de material abrasivo y pinturas de taller.
- c. Sopleteado mediante aire comprimido, de todas las superficies para garantizar superficies secas y exentas de polvo.
- d. Aplicación, inmediatamente a la conclusión de c), de una mano de imprimación vinílica (wash-primer) bi-componente, a base de resina polivinil butiral, tetraxicromato de zinc y ácido fosfórico.
- e. Primera mano de esmalte sintético en vehículo tipo alquídico, con un mínimo de 22% de bióxido de titanio, de color a elección de la Inspección. Se realizará a pincel o a soplete, en cuyo caso se empleará el diluyente especificado por el fabricante. El espesor de esta mano no será inferior a 20 micras.
- f. Segunda mano de esmalte sintético ídem a la anterior. El pintado de la última mano se dará cuando toda

## SINTÉTICO SOBRE CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA

Todas las estructuras de carpintería y herrería se pintarán con esmalte sintético brillante en exteriores, satinado en interiores, de primera calidad y marca aceptada por la Inspección, empleando el siguiente procedimiento:

- a. Limpieza de las superficies metálicas mediante solventes a fin de eliminar el antióxido de fábrica.
- b. Remoción de óxido, si lo hubiere, mediante solución desoxidante, abrasión mecánica, cepillado profundo, etc.
- c. Aplicación de fondo antióxido al cromato cubriendo la totalidad de las superficies.
- d. Masillar con masilla al aguarrás, en capas delgadas, en las zonas donde fuere menester.
- e. Una vez fraguada la masilla, aplicar fondo antióxido ídem sobre las partes masilladas.
- f. Lijar adecuadamente a fin de obtener superficies suaves y tersas.
- g. Sobre las superficies así preparadas, se aplicará una mano de fondo sintético y luego tres manos de esmalte sintético como mínimo.

## 6- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

### DISPOSICIONES GENERALES

Comprende toda la ejecución de los trabajos, provisión de materiales y mano de obra especializada, y tareas que, sin estar específicamente detalladas, sean necesarias para la

terminación de las obras de acuerdo a su fin, y en forma tal que permitan librarlas al servicio íntegramente y de inmediato a su recepción provisional.

Estas tareas podrán ser desde las instalaciones propiamente dichas hasta la apertura de canaletas, pase de muros, ejecución de nichos para tableros, empotramiento de tacos, cajas; provisión y colocación de todas las cañerías y de todos los elementos integrantes de las canalizaciones eléctricas.

Las modificaciones o adaptaciones que pudieran surgir como necesarias para la correcta ejecución deberán ser ejecutadas según orden de Inspección de Obra.

Todo trabajo (previsto o no en estas especificaciones) que por su índole sea de imprescindible ejecución para el correcto y normal funcionamiento de las instalaciones será llevado a cabo por cuenta del contratista a su cargo, o sea todo gasto directo o indirecto, conexo con las obras mencionadas, que sea necesario para entregar todas las instalaciones completas bajo tensión y en perfecto estado de funcionamiento.

Las instalaciones se entienden completas, desde la caja de entrada de la Compañía. Para ello el Contratista proveerá los caños de P.V.C. de Ø 102 mm para acceso a los ramales de electricidad necesarios desde el exterior del edificio hasta el medidor.

El adjudicatario de la obra se responsabilizará por el buen funcionamiento de la instalación durante el plazo de garantía, quedando a su cargo todo arreglo o modificación debido a las deficiencias de la instalación.

## NORMAS Y REGLAMENTOS

La instalación se adecuará a la reglamentación para la ejecución de la Asociación Electrotécnica Argentina y deberá cumplimentar la reglamentación 207/98 del Ente de Regulación de Electricidad, para lo cual el Contratista tendrá a su cargo la realización de los planos y cálculos de nivel de iluminación necesarios, los entregará para su aprobación a la Inspección de Obra.

El Contratista deberá obligatoriamente realizar las pruebas necesarias, las que deberán quedar asentadas en un protocolo. Dichas pruebas deberán contar con la aprobación de la Inspección previo a la ejecución de los trabajos, siendo las siguientes las mínimas indispensables:

- a) Presentación de planos y materiales. Además de los planos que se deberán ejecutar para presentar a las autoridades, se entregara con antelación para su aprobación y observaciones, tres juegos de copias en escala 1:100 a la inspección.
- b) Verificación de continuidad de cañerías, cajas y gabinetes, las cuales serán a la vista con puerta y llave.
- c) Inspección de tablero de acuerdo a pliegos y planos.

La ubicación de la toma de alimentación, medidores, tableros, cañerías boca de conexión para centros, brazos, tomacorrientes, llaves, etc., se realizará de acuerdo a los Planos de Obra y con la aprobación de la Inspección.

Conjuntamente con el pedido de Recepción Provisional de los trabajos, el Contratista deberá presentar los Planos de Construcción conforme a la obra, de todas las instalaciones, con las características, medidas y detalles coincidentes con las obras realizadas. Dichos planos serán dibujados de acuerdo a la reglamentación municipal. Se deberán añadir las copias necesarias para su aprobación.

## BOCAS: INSTALACIÓN DE CAÑERÍAS Y CAJAS

Como boca completa se considera la provisión de elementos y ejecución de los siguientes trabajos:

- Canalizaciones. Deberá contener a los caños de manera tal que la parte más saliente de los mismos quede a 2cm de profundidad.

- Las cañerías ( $\varnothing$  mínimo 3/4") y los accesorios (curvas y cuplas) deberán ser de acero semipesado IRAM-IAS U500-2005. Cajas de acero semipesados responderán a la Norma IRAM 2005/72, con conectores roscados galvanizados. Se unirán entre sí mediante accesorios roscados que no disminuyan su sección interna asegurando la protección mecánica de los conductores. Se asegurarán por metro con clavos de gancho, en tramos horizontales sin derivación deberá colocarse como mínimo una caja cada 12m.
- Las cajas de centro serán octogonales de 100x100x40mm de 1.5mm de espesor.
- Las cajas de llaves interruptoras y tomacorriente serán de 50x100x50mm de 1.5mm de espesor. Las mismas, salvo indicación en contrario del proyecto, se colocarán de la siguiente manera:
  - Las cajas de paso y/o derivación deberán instalarse de tal modo que sean siempre accesibles; serán cuadradas de 100x100x40mm de 1.5mm de espesor con tapa.
  - Cada circuito tendrá un máximo de bocas de acuerdo a la tabla 771.7.I.

## 7 - INSTALACIÓN SANITARIA

### DISPOSICIONES GENERALES

En el presente capítulo se especifican los trabajos de instalación sanitaria que comprenden las obras de provisión e instalación de agua fría, agua caliente, desagües cloacales y desagües pluviales, con sus artefactos y accesorios.

Los trabajos a ejecutar son los indicados en los planos adjuntos y se ajustarán a lo que señala al respecto la documentación. Se deberá ejecutar las instalaciones en la forma más correcta, especialmente en uniones, puntos de apoyo y/o sostén de cañerías y la más acabada terminación en revestimientos y aislaciones de cañerías, cuidando en todos los casos el aspecto estético de la instalación.

Todo trabajo (previsto o no en los planos y/o especificaciones) que por su índole sean de imprescindible ejecución para el correcto y normal funcionamiento de las instalaciones, será llevado a cabo por el Contratista a su cargo. El contratista deberá presentar los cálculos para determinar la capacidad del tanque de reserva y bombeo con sus correspondientes sistemas de impulsión. No pudiendo ser menores a lo establecido en planos y planillas. Los desagües cloacales se resuelven dentro del sector con la reparación de las cámaras de inspección existentes.

### NORMAS Y REGLAMENTOS

Para la ejecución de estas instalaciones regirán las disposiciones y reglamentaciones siguientes:

- Pliego de Bases y Condiciones Generales del Ministerio de Obras Públicas de la Pcia. de Bs.As.
- Normas y Reglamentaciones para las instalaciones Sanitarias de la Empresa A y SA.
- Normas IRAM.

El Contratista deberá ejecutar los planos y cálculos definitivos reglamentarios que deberá someter a la aprobación del Ente que por jurisdicción corresponda y/o empresa prestataria del servicio. Dichos planos deberán presentarse bajo responsabilidad de la Empresa a través de un Representante Técnico habilitado.

Cualquier modificación u observación introducida por esa Repartición a estos planos deberá ser comunicada a la Inspección acompañada de la correspondiente boleta de observación y una vez corregidos los originales, el Contratista entregará cuatro copias heliográficas de cada uno de los planos aprobados para ser conformados por la Inspección de Obra.

Los planos necesarios para documentar cualquier modificación que se introdujera al proyecto, sea cual fuere la causa de la modificación, deberán ser confeccionados en forma digital con colores reglamentarios, acompañando para su aprobación por la Inspección copia de los mismos.

El Contratista deberá presentar para su visado por la Inspección los originales y copias de los planos Conforme a Obra, acompañados de archivo digital en formato AutoCAD.

Serán por cuenta del Contratista los trámites y la gestión de los permisos que sean necesarios para la conexión y habilitación de las instalaciones a las redes públicas de abastecimiento de agua y de desagües cloacales y pluviales. Los gastos que tales conexiones y habilitaciones eroguen estarán a su exclusivo cargo.

Las modificaciones o adaptaciones que pudieran surgir como necesarias para la correcta ejecución de las obras serán por cuenta del Contratista, sin que por ello pueda justificarse una disminución de la cantidad o calidad de tales trabajos. Tampoco dará lugar el reconocimiento de pago adicional alguno.

## MATERIALES EQUIPOS Y ARTEFACTOS

Los materiales equipos y artefactos a emplear en estas instalaciones serán de marca acreditada, de óptima calidad, libres de todo defecto de fabricación y de clase expresamente aprobado por AySA y/o por el I.N.T.I (INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL), y responderán en todo a las normas IRAM.

Los accesorios a emplear serán en la instalación de agua fría y caliente, polipropileno copolímero randón (apto termofusión) tipo AquaSystem. Los desagües cloacales y pluviales de P.V.C reforzado 3,2mm tipo Duratop. Todas las cañerías enterradas o eventualmente sobre terreno natural se colocarán sobre una banquina de hormigón de cascotes de 0.10m de espesor mínimo.

## CÁMARAS DE INSPECCIÓN, BOCAS DE INSPECCIÓN Y PILETAS DE PATIO

- Serán de mampostería, hormigón armado o P.V.C, de espesores adecuados a sus dimensiones. En caso de que se resuelvan en albañilería, las caras interiores se terminarán con un alisado de cemento puro a cucharón, se asentarán sobre una base de hormigón de cascotes de 0,20m de espesor.
- En todos los casos llevarán contratapa formada por una losa de hormigón de 0,60mx0,60m de lado y 4cm de esp. Y luego marco y tapa en chapa de hierro reforzada de 0,63mx0,63m de lado.
- Las rejas de los embudos, al igual que las bocas de los desagües abiertas serán de acero inoxidable, con su marco correspondiente.
- La boca de acceso llevará tapa lisa de acero inoxidable, de 2mm de esp. Mínimo, con marco.
- La fijación se hará con tornillos de igual material.
- Las piletas de patio llevarán rejas de acero inoxidable reforzada de 5mm de diámetro, con marco, fijado a este con tornillos de igual material o de accionamiento con bisagras.
- Las bocas de desagüe tapadas estarán constituidas por marco de acero en perfil L de 5mm de espesor. mínimo, con la terminación superior de igual material que el del solado.

## 8 - INSTALACIÓN DE GAS

### DISPOSICIONES GENERALES

Se consideran comprendidas todas las tareas necesarias para ejecutar las instalaciones de Gas indicadas en los planos que sirven de base a la licitación, incluso la provisión y colocación de cañerías, piezas, accesorios, artefactos y todo otro material necesario para la correcta terminación de las obras.

Se incluyen en la obra que se licita, los trabajos de excavación, relleno, apertura, acarreo, descarga, estiba en obra y cuidado de los materiales y todo otro trabajo y materiales que sean necesarios para la perfecta terminación de las obras contratadas aún cuando ello no estuviese explícitamente especificado.

El Contratista deberá prever todos aquellos materiales y partes integrantes de las instalaciones, todos aquellos trabajos y elementos que, aunque no se detallen e indiquen expresamente, forman parte de los mismos o sean necesarios para su correcta terminación o se requieran para asegurar su perfecto funcionamiento o máximo rendimiento.

Además de los gastos de ejecución, provisión y montaje que incluyan estas instalaciones correrán por cuenta del Contratista los que se originen en concepto de transportes, pruebas, inspecciones, ensayos y demás erogaciones, pago de derechos de conexión, colocación de medidor, etc.

Todo trabajo (previsto o no en estas especificaciones) que por su índole sea de imprescindible ejecución para el correcto y normal funcionamiento de las instalaciones será llevado a cabo por cuenta del Contratista a su cargo.

## NORMAS Y REGLAMENTOS

Para la ejecución de las instalaciones de gas regirán las especificaciones de este pliego, las establecidas en "DISPOSICIONES Y NORMAS MÍNIMAS PARA LA EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE GAS" y toda otra reglamentación vigente en el Empresa Prestataria del servicio, en el Ente Nacional de Regulación del Gas (ENARGAS), en el Código de la Edificación de la Ciudad de Buenos Aires y en las disposiciones municipales que correspondan.

Solo podrán ejecutar la construcción de Instalaciones de Gas, Empresas o Construcciones de la 1º categoría matriculados en la Empresa Prestataria del servicio, que deba intervenir en las obras que se liciten. Asimismo deberán haber llenado los requisitos exigidos por aquella para actuar como tales y encontrarse en pleno ejercicio, con matrícula y demás requerimientos al día. En todos los casos asumirá la responsabilidad de la ejecución de las obras un constructor matriculado quien intervendrá como representante ante las reparticiones que correspondan, siempre bajo la responsabilidad absoluta del Contratista.

## COMPLETAMIENTO DEL PROYECTO, CÁLCULOS Y PLANOS

Una vez aprobados por la Inspección, el Contratista deberá ejecutar los planos reglamentarios que deberá someter a la Empresa Prestataria del servicio, bajo responsabilidad de su firma o de un representante técnico habilitado.

Una vez finalizados los trabajos correspondientes a estas instalaciones, entregará a la Inspección previo a la recepción provisoria, el original y las copias de planos debidamente legalizados por la Empresa Prestataria del Servicio conjuntamente con el formulario del pedido de Inspección Final aprobado.

## TRÁMITES, PERMISOS Y HABILITACIONES

Estarán a cargo del Contratista todos los trámites y gestión de permisos que sean necesarios para la conexión y habilitación de las instalaciones del edificio a la red de abastecimiento de la distribuidora del servicio, así como los gastos que demande la presentación de planos e inspecciones, derechos por pago de solicitud de gas, medidores y todos los originados en gestiones de práctica ante la Empresa Prestataria del servicio.

## ENSAYOS, PRUEBAS E INSPECCIONES

El Contratista solicitará a la Empresa Prestataria del servicio las inspecciones de instalación descubierta y final, además del correspondiente pedido de habilitación, sin perjuicio de efectuar en cualquier momento las pruebas que estime conveniente la Inspección de hermeticidad, obstrucción y ventilación.

La realización y aprobación de pruebas de las instalaciones no eximirán al Contratista de su responsabilidad por defectos de ejecución y/o funcionamiento, roturas o inconvenientes que se produzcan, ya sea durante el período de construcción o hasta la Recepción Definitiva, tanto si las deficiencias fueran ocasionadas por el empleo de material inapropiado o en malas condiciones, o por mano de obra defectuosa. En tales casos, la responsabilidad del Contratista no se limitará a lo conforme a las reparaciones que la instalación demandara, sino también a las estructuras u obras que, como consecuencia de las deficiencias observadas o de su reparación, fuesen afectadas.

Todas las pruebas y ensayos que se practiquen para verificar la eficiencia de la obra no eximirán a la empresa Contratista de la prueba final de funcionamiento de todos los artefactos en forma simultánea antes de la Recepción Provisoria, siendo por su exclusiva cuenta los gastos que ello demande, debiendo tener los elementos necesarios, obviar posibles inconvenientes y facilitar el personal que sea requerido por la Inspección.

El trabajo se entregará en las condiciones exigidas para la Inspección Final por la Empresa Prestataria del servicio, debiendo presentar el Contratista el formulario debidamente sellado por dicha Repartición.

## MATERIALES, EQUIPOS Y ARTEFACTO

Los materiales, equipos y artefactos a emplear deberán ser de marcas reconocidas y aprobadas por METROGAS y/o el ENTE NACIONAL DE REGULACIÓN DEL GAS (ENARGAS), debiendo cumplir estrictamente las necesidades de la obra. Asimismo, será rechazado por la Inspección, todo material o artefacto que no estuviera en perfectas condiciones y que sus defectos perjudicaran el funcionamiento de los mismos.

## CAÑERÍAS

Las cañerías serán de hierro negro con revestimiento epoxi roscadas.

Responderán íntegramente a la Norma IRAM 2502.

Los accesorios serán del tipo de borde reforzado y responderán a la Norma IRAM 2548.

El trazado y diámetros interiores estarán de acuerdo con lo indicado en los planos del proyecto definitivo aprobado.

Deberá tenerse en cuenta principalmente en la colocación de cañerías que:

- a) Todos los desvíos de cañerías, se harán por intermedio de piezas roscadas, no admitiéndose en ningún caso curvaturas de fragua.
- b) Las uniones de los caños con las piezas se ejecutarán a rosca con un mínimo tallado de 10 filetes.
- c) Las cañerías que van bajo tierra serán colocadas a una profundidad mínima de 0,30mts. sobre una cama de arena. Una vez tendida la cañería se colocará una hilera de ladrillos comunes sobre ésta y por último se recubrirá con una malla de advertencia de P.V.C. con leyenda reglamentaria.

## LLAVE DE PASO Y GRIFO

Deberán ser de óptima calidad. Tendrán cierre a cuarto de vuelta con tope y su hermeticidad estará asegurada con una empaquetadora mediante prensa estopa a resorte en las llaves de paso, debiendo en los grifos tener un resorte para tensión del cono.

Deberán venir lubricadas con grasa grafitada especial para gas.

## VENTILACIONES

En los artefactos a instalar que deban llevar ventilación, esta tendrá las siguientes cualidades:

- 1 - Resistencia mecánica suficiente
- 2 - Sistema de acople de los módulos que asegure estanqueidad de juntas y continuidad interna de superficies.
- 3 - Rugosidad interior pequeña.
- 4 - Resistencia a la temperatura de los gases de combustión (en general inferior a 250°)
- 5 - Impermeabilidad.
- 6 - Baja conductibilidad térmica.

7 - Con diámetro siempre igual al diámetro de la salida de gases quemados que tiene el artefacto a instalar.

8 - Terminación del conducto llevará un sombrerete del tipo aprobado.

9 - PANELERÍA

## DISPOSICIONES GENERALES

Este rubro contempla la provisión de los materiales, mano de obra y equipos para ejecutar las nuevas panelerías interiores planteadas en los planos.

## PLACAS

Las placas macizas de roca de yeso serán de yeso bihidratado 1,20 x 2,40 m revestido en papel de celulosa especial sobre ambas caras, espesor 12,5 mm para junta tomada. Serán resistentes a la humedad (RH verdes).

## ESTRUCTURA METÁLICA

Estructura de sistema steel frame. Estará compuesta por perfiles de chapa galvanizada N°24 con montantes colocadas con una separación de 0,40 m. entre sí y llevará perforaciones en el alma para el paso de la cañería de electricidad e instalación sanitaria, y soleras que unirán perpendicularmente montantes encastrándose y fijándose mediante remaches.

- Alma: se usarán paneles de lana de vidrio rígidos, de 50 Kg. /m<sup>3</sup>, de 50 mm. De espesor. Los parantes de este sistema, se tomarán de piso a fondo de losa para las oficinas ubicadas debajo de ésta, y en los casos de no llegar a ese nivel incluirán en el alma los rigidizadores necesarios para mantener el tabique estable.
- Materiales complementarios: se utilizarán guardacantos o esquineros de chapa galvanizada doblada de calibre BWG N° 24, de 32x32 mm. con nariz redondeada. Para terminaciones especiales, se utilizarán ángulos de ajuste del mismo material de 10x25 mm con una cara lisa y otra perforada, y estarán fabricados con chapa galv° BWG N° 26.

A estos elementos se agregan los tornillos tipo Parker, con cabeza Phillips, chatos, fresados, autorroscantes, galvanizados, de dos medidas (28,7 y 38,1 mm) que sirven para fijar las placas a la estructura metálica.

## EJECUCIÓN

Se ejecutará una estructura modulada, con parantes cada 40 cm. Las parantes estarán formados por montantes acopladas de a dos y remachadas a las soleras inferior y superior que estarán a su vez fijadas al piso y a la losa o cabriadas metálicas (en los casos que se ubiquen debajo de éstas) mediante brocas, bulones o disparos. Se incluirán en el alma los rigidizadores necesarios para mantener el tabique estable.

Asimismo se alojarán todas las cañerías y cajas de las instalaciones complementarias que deben quedar embutidas.

Antes del doble emplacado se colocara los paneles rígidos de lana de vidrio. Se fijarán las placas de yeso cuidando los siguientes detalles:

- a. Se iniciará la colocación de las placas de un solo lado. Se dejará una luz de 10 mm entre el piso y la placa.
- b. Se fijará a la estructura una primera capa de placas en sentido vertical con tornillos cortos. La segunda capa se fijará con tornillos largos para que atraviesen la primera capa y se atornillen a la estructura, cada 20 cm. Esta segunda capa se colocará en sentido horizontal, trabándolas cuidando que las juntas no coincidan.

Luego de colocar las placas de ambos lados, los guardacantos y elementos de terminación, de realizar los recortes necesarios en las placas, se procederá a tomar las juntas con cintas de celulosa y masilla vinílica, hasta tener un perfecto acabado y sellado.

Será competencia del Contratista colocar dentro de la estructura todos los refuerzos necesarios, de madera o metálicos, para la fijación a los paramentos de todos los elementos de acuerdo a lo indicado en planos y a las órdenes impartidas por la Inspección de obra.

## **ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES**

### **OBRA: NUEVO MUSEO AUDIOVISUAL MUNICIPAL – ETAPA 4**

**SUPERFICIE TOTAL:** 1340 m2.

**UBICACIÓN DE OBRA:** Colón N°1133 esq. Arenales, Avellaneda Centro, Partido de Avellaneda.

**PLAZO DE OBRA:** 120 (Ciento Veinte) días corridos

### **MEMORIA DESCRIPTIVA**

La presente licitación tiene como objetivo la ejecución de la cuarta etapa del Nuevo Museo Audiovisual Municipal, un espacio destinado a la preservación y difusión del patrimonio audiovisual de la ciudad, con un fuerte impacto social y cultural. Esta etapa abarca trabajos fundamentales para definir la estética y funcionalidad del edificio, garantizando su correcta puesta en valor y uso público.

Se ejecutará la explanada de acceso con escalinatas, rampas y solados; se aplicarán revestimientos y solados en el Microcine; se instalarán tabiques divisorios de melamina en baños; y se realizará el tratamiento con pintura siliconada en los ladrillos originarios del edificio restaurado. También se incorporará un sistema de iluminación integral con artefactos en Microcine, sala de Streaming y exteriores con iluminación de tipo bañadores RGB, junto con la instalación de una pantalla de proyección eléctrica.

Entre las intervenciones más relevantes, se ejecutará la instalación de un sistema de climatización integral, compuesto por equipos de aire acondicionado, conductos de distribución y extractores, asegurando el confort térmico y la correcta ventilación de los espacios. Este sistema es clave para preservar las condiciones óptimas de conservación del material audiovisual y mejorar la experiencia de los visitantes.

El Museo Audiovisual Municipal no solo será un espacio de conservación y exhibición, sino también un punto de encuentro para la comunidad, promoviendo el acceso a la cultura, la educación y la memoria histórica a través de exposiciones, proyecciones y actividades interactivas. Todos los trabajos deberán ejecutarse conforme a las normativas vigentes, asegurando la integración armónica de estas mejoras en el conjunto del edificio.



### **CAPÍTULO 1 – EXPLANADA DE ACCESO**

#### **MOVIMIENTO DE SUELO**

##### **01.01- LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DE TERRENO, INCLUYE DESMONTE DE TERRENO, VOLQUETES Y RETIRO DE ESCOMBROS.**

Se establece que al iniciar los trabajos el Contratista deberá efectuar la limpieza y preparación del terreno. Durante la ejecución de los trabajos y diariamente, el Contratista deberá mantener limpio y libre de residuos el recinto de la obra, estando obligado además a efectuar limpiezas periódicas de eliminación de hierbas y malezas en todos los sectores comprendidos dentro de las zonas cercadas de la obra.

La Inspección está facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.

Los residuos producto de los trabajos de limpieza y nivelación del terreno, serán retirados del recinto de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista debiendo incluir este retiro y transporte en su propuesta.

Para realizar dicha tarea, el contratista deberá seguir los lineamientos y protocolo establecidos por la documentación Técnicas Generales de este Legajo licitatorio.

#### **01.02- EXCAVACIÓN MANUAL PARA PLATEA Y RAMPA**

Se efectuará en los sectores en los que se realizará la fundación estructural de la explanada de acceso. La disposición, dimensiones y profundidad de las excavaciones deberán ser elaboradas en el proyecto estructural ejecutivo.

Para realizar dicha tarea, el contratista deberá seguir los lineamientos, protocolos, materiales y calidad establecidos en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES ADJUNTAS. El costo de esta tarea incluye gastos por retiro de los escombros, desperdicios y alquiler de volquete. Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.

#### **01.03- ENTOSCADO INFERIOR BAJO PLATEA Y RAMPA, INCLUYE COMPACTADO EN 3 CAPAS**

Se llevará a cabo en los sectores en los que se realizará la fundación estructural de la explanada de acceso. La empresa deberá realizar la compactación en 3 capas de manera mecánica.

Para realizar dicha tarea, el contratista deberá seguir los lineamientos, protocolos, materiales y calidad establecidos en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES ADJUNTAS. El costo de esta tarea incluye gastos por retiro de los escombros, desperdicios y alquiler de volquete. Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.

### **HORMIGÓN ARMADO**

#### **01.04- ESCALONES EN ACCESO**

Se llevará a cabo en los sectores en los que se realizará la fundación estructural de la explanada de acceso.

La disposición, dimensionamiento, armaduras y refuerzos de la estructura deberá ser elaborada en el proyecto estructural ejecutivo. Dicha estructura deberá ser capaz de resistir todas las acciones previstas tanto en el período de construcción como el servicio, de tal forma de poder asegurar su uso durante toda su vida útil.

La armadura correspondiente deberá ser verificada por la Inspección de Obra, previo a ser incorporada al encofrado y previo al colado del hormigón. En caso que la misma haya sido colocada, sin autorización e inspección de las autoridades de la municipalidad, la empresa deberá realizar las tareas necesarias para que la armadura sea visible y tener dicha aprobación aunque esto implique picado o demolición de las tareas realizadas. Los costos correrán por cuenta de la empresa y no serán motivo de modificación del valor del contrato.

Para realizar dicha tarea, el contratista deberá seguir los lineamientos, protocolos, materiales y calidad establecidos en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES ADJUNTAS. Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.

#### **01.05- PLATEA EN ACCESO**

Se llevará a cabo en los sectores en los que se realizará la fundación estructural de la explanada de acceso.

La disposición, dimensionamiento, armaduras y refuerzos de la estructura deberá ser elaborada en el proyecto estructural ejecutivo. Dicha estructura deberá ser capaz de resistir todas las acciones previstas tanto en el período de construcción como el servicio, de tal forma de poder asegurar su uso durante toda su vida útil.

La armadura correspondiente deberá ser verificada por la Inspección de Obra, previo a ser incorporada al encofrado y previo al colado del hormigón. En caso que la misma haya sido colocada, sin autorización e inspección de las autoridades de la municipalidad, la empresa deberá realizar las tareas necesarias para que la armadura sea visible y tener dicha aprobación aunque esto implique picado o demolición de las tareas realizadas. Los costos correrán por cuenta de la empresa y no serán motivo de modificación del valor del contrato.

Para realizar dicha tarea, el contratista deberá seguir los lineamientos, protocolos, materiales y calidad establecidos en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES ADJUNTAS. Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.

### 01.06- RAMPA EN ACCESO

Se llevará a cabo en los sectores en los que se realizará la fundación estructural de la explanada de acceso.

La disposición, dimensionamiento, armaduras y refuerzos de la estructura deberá ser elaborada en el proyecto estructural ejecutivo. Dicha estructura deberá ser capaz de resistir todas las acciones previstas tanto en el período de construcción como el servicio, de tal forma de poder asegurar su uso durante toda su vida útil.

La armadura correspondiente deberá ser verificada por la Inspección de Obra, previo a ser incorporada al encofrado y previo al colado del hormigón. En caso que la misma haya sido colocada, sin autorización e inspección de las autoridades de la municipalidad, la empresa deberá realizar las tareas necesarias para que la armadura sea visible y tener dicha aprobación aunque esto implique picado o demolición de las tareas realizadas. Los costos correrán por cuenta de la empresa y no serán motivo de modificación del valor del contrato.

Para realizar dicha tarea, el contratista deberá seguir los lineamientos, protocolos, materiales y calidad establecidos en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES ADJUNTAS. El costo de esta tarea incluye gastos por retiro de los escombros, desperdicios y alquiler de volquete. Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.

### 01.07- CONTRAPISO SOBRE EXPLANADA ESP. 7CM

Se procederá a realizar contrapiso sobre la explanada de acceso al edificio, según indicación en planos adjuntos y de la Inspección de Obra.

Para realizar dicha tarea, el contratista deberá seguir los lineamientos, protocolos, materiales y calidad establecidos en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES ADJUNTAS. Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.

## SOLADO

### 01.08- PLACAS LISAS PREMOLDEADAS DE CEMENTO PORTLAND TIPO "TABLOCK - PREMOLDECK" (LARGO 1,20 ANCHOS 10, 15, 20 Y 26 CM) ESPESOR 2CM

Se colocarán Placas lisas premoldeadas de cemento portland tipo Tablock de Premoldeck, en la explanada de acceso, según indicación en planos y de la Inspección de Obra. El diseño de modulación de tabloneros de distintos anchos será definido por la inspección de obra.

Las placas a utilizar serán de alto tránsito, antideslizantes y de primera calidad, de una misma marca de fabricación y partida, de color y medidas uniformes. El Contratista deberá presentar muestras ante la Inspección para su aprobación *incluyendo el color*.

Para realizar dicha tarea, el contratista deberá seguir los lineamientos, protocolos, materiales y calidad establecidos en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES ADJUNTAS. Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.



*Imagen ilustrativa*

## 02.01- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA SOPORTE DE BANNERS Y PANTALLA PARA PROYECTOR EXTERIOR EN FACHADA SUR

La empresa contratista deberá realizar la provisión y colocación de la estructura metálica para soporte de Banners, carteles de difusión y pantalla de proyección.

La disposición, dimensionamiento, tipo de perfiles y refuerzos de la estructura deberá ser elaborada en el proyecto estructural ejecutivo. Dicha estructura deberá ser capaz de resistir todas las acciones previstas tanto en el período de construcción como el servicio, de tal forma de poder asegurar su uso durante toda su vida útil.

Se deberán tomar todas las precauciones para que durante las tareas de montaje no resulten dañados ningún componente propio de la estructura, ni elementos circundantes en el recinto de obra, tales como mamposterías o estructura resistente del edificio. La empresa contratista será responsable si producto de las maniobras de montaje se producen daños en el edificio.

Se deberá informar con antelación a la inspección de obra la fecha precisa cuando se realizará el montaje, y deberá contar con una descripción concreta del proceso de montaje, incluyendo tiempos estimados de ejecución, y orden detallado de las partes a montar. Se realizará todas las tareas necesarias para garantizar el correcto ensamblaje entre las partes, por lo que se deberá contemplar todos los materiales que se precisan para tal fin. Las tareas serán aprobadas por la inspección de obra

Para realizar dicha tarea, el contratista deberá seguir los lineamientos, protocolos, materiales y calidad establecidos en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES ADJUNTAS. Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.



Imagen ilustrativa

## 02.02- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA SOPORTE DE LUCES Y SISTEMA DE SONIDO EN SALA STREAMING

La empresa contratista deberá realizar la provisión y colocación de la estructura metálica para soporte de Sistema de luces y sonido en la Sala de Streaming.

La disposición, dimensionamiento, tipo de perfiles y refuerzos de la estructura deberá ser elaborada en el proyecto estructural ejecutivo. Dicha estructura deberá ser capaz de resistir todas las acciones previstas tanto en el período de construcción como el servicio, de tal forma de poder asegurar su uso durante toda su vida útil.

Se deberán tomar todas las precauciones para que durante las tareas de montaje no resulten dañados ningún componente propio de la estructura, ni elementos circundantes en el recinto de obra, tales como mamposterías o estructura resistente del edificio. La empresa contratista será responsable si producto de las maniobras de montaje se producen daños en el edificio.

Se deberá informar con antelación a la inspección de obra la fecha precisa cuando se realizará el montaje, y deberá contar con una descripción concreta del proceso de montaje, incluyendo tiempos estimados de ejecución, y orden detallado de las partes a montar. Se realizará todas las tareas necesarias para garantizar el correcto ensamblaje entre las partes, por lo que se deberá contemplar todos los materiales que se precisan para tal fin. Las tareas serán aprobadas por la inspección de obra

Para realizar dicha tarea, el contratista deberá seguir los lineamientos, protocolos, materiales y calidad establecidos en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES ADJUNTAS. Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.

## 02.03- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA TARIMA EN MICROCINE. INCLUYE ESCALONES LATERALES Y PISO FENÓLICO

La empresa contratista deberá realizar la provisión y colocación de la estructura metálica para tarima en Microcine.

La disposición, dimensionamiento, tipo de perfiles y refuerzos de la estructura deberá ser elaborada en el proyecto estructural ejecutivo. Dicha estructura deberá ser capaz de resistir todas las acciones previstas tanto en el período de construcción como el servicio, de tal forma de poder asegurar su uso durante toda su vida útil.

Se deberán tomar todas las precauciones para que durante las tareas de montaje no resulten dañados ningún componente propio de la estructura, ni elementos circundantes en el recinto de obra, tales como mamposterías o estructura resistente del edificio. La empresa contratista será responsable si producto de las maniobras de montaje se producen daños en el edificio.

Se deberá informar con antelación a la inspección de obra la fecha precisa cuando se realizará el montaje, y deberá contar con una descripción concreta del proceso de montaje, incluyendo tiempos estimados de ejecución, y orden detallado de las partes a montar. Se realizará todas las tareas necesarias para garantizar el correcto ensamblaje entre las partes, por lo que se deberá contemplar todos los materiales que se precisan para tal fin. Las tareas serán aprobadas por la inspección de obra

Para realizar dicha tarea, el contratista deberá seguir los lineamientos, protocolos, materiales y calidad establecidos en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES ADJUNTAS. Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.

#### **02.04- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BARANDAS DE HIERRO EN GRADAS DE MICROCINE. INCLUYE PARANTES**

La empresa contratista deberá realizar la provisión y colocación de barandas de hierro en las gradas del Microcine. El diseño de las mismas será realizado por la Inspección.

La disposición, dimensionamiento, tipo de perfiles y refuerzos de la estructura deberá ser elaborada en el proyecto estructural ejecutivo. Dicha estructura deberá ser capaz de resistir todas las acciones previstas tanto en el período de construcción como el servicio, de tal forma de poder asegurar su uso durante toda su vida útil.

Se deberán tomar todas las precauciones para que durante las tareas de montaje no resulte dañado ningún componente propio de la estructura, ni elementos circundantes en el recinto de obra, tales como mamposterías o estructura resistente del edificio. La empresa contratista será responsable si producto de las maniobras de montaje se producen daños en el edificio.

Se deberá informar con antelación a la inspección de obra la fecha precisa cuando se realizará el montaje, y deberá contar con una descripción concreta del proceso de montaje, incluyendo tiempos estimados de ejecución, y orden detallado de las partes a montar. Se realizará todas las tareas necesarias para garantizar el correcto ensamblaje entre las partes, por lo que se deberá contemplar todos los materiales que se precisan para tal fin. Las tareas serán aprobadas por la inspección de obra

Para realizar dicha tarea, el contratista deberá seguir los lineamientos, protocolos, materiales y calidad establecidos en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES ADJUNTAS. Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.

#### **02.05- ESCALERA DE HIERRO PARA DEPÓSITOS Y ESTANTERÍAS. ESTRUCTURA REFORZADA, CON RUEDAS, PARA ALTURA MÁXIMA DE 3,00M**

Se deberán proveer escaleras de hierro diseñadas para el acceso a depósitos y estanterías, con una estructura reforzada y una altura máxima de 3,00 metros. La construcción se realizará en perfilera de hierro, asegurando resistencia y estabilidad para un uso seguro y duradero.

Las escaleras serán fabricadas a medida, adaptándose a las necesidades del espacio y garantizando una integración funcional con el entorno. Contarán con ruedas de giro 360°, permitiendo su fácil desplazamiento y maniobrabilidad, con un sistema de freno para asegurar estabilidad durante su uso. Se aplicará un tratamiento de protección contra la corrosión y un acabado resistente para prolongar su vida útil en condiciones de uso intensivo.

Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.



Imagen ilustrativa

#### **02.06- ESTANTERÍAS METÁLICAS REFORZADAS, ALTURA REGULABLE (0,90X0,45X3,00) DE CHAPA LAMINADA PINTADA AL HORNO**

Se deberán proveer estanterías metálicas reforzadas, con dimensiones de 0,90 x 0,45 x 3,00 metros, confeccionadas en chapa laminada en frío y pintadas al horno, otorgándole una alta durabilidad en el tiempo y asegurando su resistencia ante el uso continuo.

Su diseño deberá permitir una capacidad de almacenamiento adaptable a productos de todo tipo, optimizando el espacio disponible. Los estantes deberán ser aptos para soportar cargas variables, con un amplio registro de resistencia. La altura de los estantes deberá ser regulable, permitiendo ajustar la luz libre entre niveles según las necesidades específicas de almacenamiento, con el objetivo de generar un sistema dinámico y eficiente.

Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.



Imagen ilustrativa

### **CAPÍTULO 3 – CONSTRUCCIÓN EN SECO**

#### **03.01- PLACA 12,5MM CON AISLACIÓN DE LANA DE VIDRIO Y ESTRUCTURA DE CHAPA GALVANIZADA, CON MONTANTES CADA 48CM. SOLERA INFERIOR Y SUPERIOR DE 70CMM. Y TERMINACIÓN CON BASE DE ENDUIDO.**

Se ejecutará como emplacado sobre muros de ladrillo existente en el sector de Archivo. Contará con aislamiento de lana de vidrio, a fin de generar un ambiente óptimo para un archivo.

Las tareas incluyen la provisión y colocación de placas, elementos de anclaje y refuerzos estructurales que garanticen la estabilidad y funcionalidad del sistema.

El Contratista realizará la verificación de medida, ángulos y niveles antes de realizar su oferta, debiendo absorber cualquier diferencia o discrepancia con la realidad. Cualquier variación advertida por la empresa

podrá ser modificada en la oferta, de no adherir a esta opción no se admitirá variación de ningún tipo. La empresa deberá realizar las tareas complementarias y necesarias, con el fin de llevar a cabo el objeto de esta licitación, sin que esto significará alguna variación del valor de contrato.

Todas las especificaciones expresadas en la licitación, se consideran las mínimas a utilizar, debiendo recalcularse y absorber diferencias o discrepancias que pueda tener en cada uno de los ítems para cumplir con los dimensionamientos finales y reglamentos vigentes.

Todos los trabajos del rubro se ejecutarán de modo tal que permitan obtener tareas prolijas y correctamente ejecutadas tanto funcional como estéticamente. Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.

Para realizar dicha tarea, el contratista deberá seguir los lineamientos, protocolos, materiales y calidad establecidos en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES ADJUNTAS. El costo de esta tarea incluye gastos por retiro de los escombros, desperdicios y alquiler de volquete. Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo. Todas las medidas deberán ser verificadas en obra.

## **CAPÍTULO 4 – REVESTIMIENTOS**

### **04.01- REVESTIMIENTO EN PAREDES Y CIELORRASO DE MICROCINE. INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE**

Se ejecutará en Paredes y como cielorraso en Microcine, el diseño será el que indique la Inspección. Las tareas incluyen la provisión y colocación de placas, elementos de anclaje y refuerzos estructurales que garanticen la estabilidad y funcionalidad del sistema.

El Contratista realizará la verificación de medida, ángulos y niveles antes de realizar su oferta, debiendo absorber cualquier diferencia o discrepancia con la realidad. Cualquier variación advertida por la empresa podrá ser modificada en la oferta, de no adherir a esta opción no se admitirá variación de ningún tipo. La empresa deberá realizar las tareas complementarias y necesarias, con el fin de llevar a cabo el objeto de esta licitación, sin que esto significará alguna variación del valor de contrato.

Todas las especificaciones expresadas en la licitación, se consideran las mínimas a utilizar, debiendo recalcularse y absorber diferencias o discrepancias que pueda tener en cada uno de los ítems para cumplir con los dimensionamientos finales y reglamentos vigentes.

Todos los trabajos del rubro se ejecutarán de modo tal que permitan obtener tareas prolijas y correctamente ejecutadas tanto funcional como estéticamente. Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.

Para realizar dicha tarea, el contratista deberá seguir los lineamientos, protocolos, materiales y calidad establecidos en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES ADJUNTAS. El costo de esta tarea incluye gastos por retiro de los escombros, desperdicios y alquiler de volquete. Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo. Todas las medidas deberán ser verificadas en obra.

## **CAPÍTULO 5 – SOLADOS**

### **MICROCINE**

#### **05.01- SOLADO EN MICROCINE, TARIMA Y GRADAS**

Se ejecutará el Solado en el Microcine, Tarima y gradas del mismo, según indicaciones de la Inspección. El mismo deberá ser resistente al agua y de alto tránsito.

La empresa contratista deberá presentar muestras de los diferentes tipos de solados adecuados a la finalidad de uso del Microcine ante la inspección de obra para su definición. Deberá ser un material de primera marca y calidad, con stock asegurado en la cantidad necesaria para el proyecto.

Para realizar dicha tarea, el contratista deberá seguir los lineamientos, protocolos, materiales y calidad establecidos en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES ADJUNTAS. El costo de esta tarea incluye gastos por retiro de los escombros, desperdicios y alquiler de volquete. Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo. Todas las medidas deberán ser verificadas en obra.

## **CAPÍTULO 6 – CARPINTERIAS**

### **TABIQUES. ESTRUCTURA DE ALUMINIO TIPO ALUAR (COLOR A DEFINIR) Y TABIQUES DE PLACAS DE MELAMINA. INCLUYE CERRADURA**

**06.01- TM- TABIQUES DE MELAMINA Y ESTRUCTURA DE ALUMINIO SOLDADA A ESTRUCTURA DE HORMIGÓN. INCLUYE UNA PUERTA DE RETRETE, Y HERRAJES SEGÚN DETALLES. (1-MODULO: FRENTE 20 CON PUERTA 75 Y LATERAL 145)**

Se colocará en los *baños*, como divisores de retretes, según lo especificado en los planos e indicaciones del Inspector de Obra. Todas las carpinterías llevarán herrajes y accesorios. Especificaciones según planilla de carpinterías y planos.

La empresa contratista deberá presentar muestras de material ante la inspección de obra para su aprobación.

**CAPÍTULO 7 – PINTURA****07.01 - PROTECTOR ACRÍLICO CON PELÍCULA SATINADA PARA LADRILLOS (INTERIOR Y EXTERIOR)**

La empresa deberá realizar las tareas de pintura con protector acrílico con película satinada sobre la totalidad de los muros de ladrillo existente que quedarán a la vista, tanto la cara interior como la exterior, según plano de detalles de terminaciones adjunto e indicaciones de la inspección de Obra.

Para realizar dicha tarea, el contratista deberá seguir los lineamientos y protocolo establecidos por la documentación Técnicas Generales de este Legajo licitatorio. Todas las medidas serán verificadas en obra. Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.

**07.02 - LÁTEX SOBRE MUROS INTERIORES, INCLUYE BASE CON ENDUIDO**

Se realizará pintura látex sobre los muros interiores de los archivos, según plano de detalles de terminaciones adjunto e indicaciones de la inspección de Obra.

Para realizar dicha tarea, el contratista deberá seguir los lineamientos y protocolo establecidos por la documentación Técnicas Generales de este Legajo licitatorio. Todas las medidas serán verificadas en obra. Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.

**CAPÍTULO 8 – INSTALACIÓN ELÉCTRICA****MICROCINE****08.01 - ARTEFACTO\_A\_LED EMBUTIDO DIMERIZABLE Ø22CM (18W). NEGRO. INTERIOR**

Este tipo de artefacto DIMERIZABLE se colocará en el MICROCINE, como luz de sala, según indican los planos de instalación eléctrica.

Se deberán presentar distintas alternativas de artefactos para la iluminación adecuada en cada local, para la posterior aprobación de la Inspección de Obra. Todos los elementos serán provistos en condiciones de funcionamiento.

Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.



*Imagen ilustrativa*

**08.02 - ARTEFACTO\_B\_LED EMBUTIDO Ø22CM (18W). NEGRO. INTERIOR**

Este tipo de artefacto se colocará en el MICROCINE, como luz general, según indican los planos de instalación eléctrica.

Se deberán presentar distintas alternativas de artefactos para la iluminación adecuada en cada local, para la posterior aprobación de la Inspección de Obra. Todos los elementos serán provistos en condiciones de funcionamiento.

Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.



*Imagen ilustrativa*

#### **08.03 - ARTEFACTO\_C\_VARILLA TIRA LED 100CM EMBUTIDO (15W). INTERIOR**

Este tipo de artefacto se colocará en paredes y cielorraso de MICROCINE, según indicaciones de la Inspección de Obra.

Se deberán presentar distintas alternativas de artefactos para la iluminación adecuada en cada local, para la posterior aprobación de la Inspección de Obra. Todos los elementos serán provistos en condiciones de funcionamiento.

Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.



*Imagen ilustrativa*

### **SALA DE STREAMING**

#### **08.04 - ARTEFACTO\_D\_LED APLIQUE DIMERIZABLE Ø22CM (18W). NEGRO. INTERIOR**

Este tipo de artefacto DIMERIZABLE se colocará en la estructura de luces de la Sala de Stream, según indican los planos de instalación eléctrica.

Se deberán presentar distintas alternativas de artefactos para la iluminación adecuada en cada local, para la posterior aprobación de la Inspección de Obra. Todos los elementos serán provistos en condiciones de funcionamiento.

Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.



*Imagen ilustrativa*

### **INTERIOR EXTERIOR**

#### **08.05 - ARTEFACTO\_E\_BAÑADOR LED RGB ALTA POTENCIA 100CM (36W). ALUMINIO. INTERIOR - EXTERIOR**

Este tipo de artefacto se colocará por fuera de la sala inmersiva y en el exterior del edificio, según indicaciones de la Inspección y los planos de instalación eléctrica .

Se deberán presentar distintas alternativas de artefactos para la iluminación adecuada en cada sector, para la posterior aprobación de la Inspección de Obra. Todos los elementos serán provistos en condiciones de funcionamiento.



*Imagen ilustrativa*

## **CAPÍTULO 9 – INSTALACIÓN TERMOMECAÁNICA**

### **UNIDADES EXTERIORES**

#### **09.01 - PROVISIÓN DE EQUIPO ROOF TOP 5 TR F/C POR BOMBA TIPO MIDEA**

Provisión de equipo para sistema de climatización tipo roof top de 5 TR con capacidad para operar en modo frío y calor, por bomba de calor, tipo Midea. El equipo deberá garantizar un funcionamiento eficiente en las condiciones particulares del museo y sus espacios adyacentes.

Deberá cumplir con los estándares de eficiencia energética establecidos, incluyendo clasificación energética mínima A+. El equipo deberá contar con compresores de alta eficiencia con sistema de arranque suave y protección contra sobrecarga térmica. Además, deberá incluir un sistema de control digital con termostato programable para regular la temperatura de manera eficiente según las necesidades de los espacios.

Será instalado en la azotea del edificio, con soporte estructural adecuado para la unidad y aislamiento térmico/acústico. El equipo debe ser accesible para su mantenimiento y reparación, garantizando facilidad de acceso a los componentes clave. Se deberán realizar todas las conexiones necesarias a las redes de energía eléctrica y redes de drenaje de condensado, con cables y tuberías de calidad adecuada para garantizar el correcto funcionamiento a largo plazo.

Deberá cumplir con todas las normativas y regulaciones vigentes en materia de seguridad, eficiencia energética, y protección al medio ambiente, incluyendo la norma ISO 9001 de calidad y las certificaciones de seguridad eléctrica. Todos los elementos serán provistos en condiciones de funcionamiento.

#### **09.02 - PROVISIÓN DE EQUIPO ROOF TOP 12 TR F/C POR BOMBA TIPO MIDEA**

Provisión de equipo para sistema de climatización tipo roof top de 12 TR con capacidad para operar en modo frío y calor, por bomba de calor, tipo Midea. El equipo deberá garantizar un funcionamiento eficiente en las condiciones particulares del museo y sus espacios adyacentes.

Deberá cumplir con los estándares de eficiencia energética establecidos, incluyendo clasificación energética mínima A+. El equipo deberá contar con compresores de alta eficiencia con sistema de arranque suave y protección contra sobrecarga térmica. Además, deberá incluir un sistema de control digital con termostato programable para regular la temperatura de manera eficiente según las necesidades de los espacios.

Será instalado en la azotea del edificio, con soporte estructural adecuado para la unidad y aislamiento térmico/acústico. El equipo debe ser accesible para su mantenimiento y reparación, garantizando facilidad de acceso a los componentes clave. Se deberán realizar todas las conexiones necesarias a las redes de energía eléctrica y redes de drenaje de condensado, con cables y tuberías de calidad adecuada para garantizar el correcto funcionamiento a largo plazo.

Deberá cumplir con todas las normativas y regulaciones vigentes en materia de seguridad, eficiencia energética, y protección al medio ambiente, incluyendo la norma ISO 9001 de calidad y las certificaciones de seguridad eléctrica. Todos los elementos serán provistos en condiciones de funcionamiento.

#### **09.03 - PROVISIÓN DE EQUIPO ROOF TOP 15 TR F/C POR BOMBA TIPO MIDEA**

Provisión de equipo para sistema de climatización tipo roof top de 15 TR con capacidad para operar en modo frío y calor, por bomba de calor, tipo Midea. El equipo deberá garantizar un funcionamiento eficiente en las condiciones particulares del museo y sus espacios adyacentes.

Deberá cumplir con los estándares de eficiencia energética establecidos, incluyendo clasificación energética mínima A+. El equipo deberá contar con compresores de alta eficiencia con sistema de arranque suave y protección contra sobrecarga térmica. Además, deberá incluir un sistema de control digital con termostato programable para regular la temperatura de manera eficiente según las necesidades de los espacios.

Será instalado en la azotea del edificio, con soporte estructural adecuado para la unidad y aislamiento térmico/acústico. El equipo debe ser accesible para su mantenimiento y reparación, garantizando facilidad de acceso a los componentes clave. Se deberán realizar todas las conexiones necesarias a las redes de energía eléctrica y redes de drenaje de condensado, con cables y tuberías de calidad adecuada para garantizar el correcto funcionamiento a largo plazo.

Deberá cumplir con todas las normativas y regulaciones vigentes en materia de seguridad, eficiencia energética, y protección al medio ambiente, incluyendo la norma ISO 9001 de calidad y las certificaciones de seguridad eléctrica. Todos los elementos serán provistos en condiciones de funcionamiento.

#### **09.04 - PROVISIÓN DE EQUIPO VRV 30TR F/C**

Provisión de sistema de climatización tipo VRV de 30 TR con capacidad para operar en modo frío y calor, utilizando tecnología de bomba de calor. El equipo deberá garantizar un funcionamiento eficiente en las condiciones particulares del museo y sus espacios adyacentes, con control independiente de temperatura en diferentes áreas.

Deberá cumplir con los estándares de eficiencia energética establecidos, incluyendo clasificación energética mínima A+. El sistema, compuesto por unidades exteriores e interiores, deberá incluir compresores de alta eficiencia, con tecnología de control de velocidad variable (inverter) para optimizar el consumo energético. El equipo deberá contar con un sistema de control digital con termostatos programables para regular la temperatura de forma eficiente en cada zona, de acuerdo con las necesidades del edificio

Será instalado en la azotea del edificio, con soporte estructural adecuado para la unidad y aislamiento térmico/acústico. El equipo debe ser accesible para su mantenimiento y reparación, garantizando facilidad de acceso a los componentes clave. Se deberán realizar todas las conexiones necesarias a las redes de energía eléctrica y redes de drenaje de condensado, con cables y tuberías de calidad adecuada para garantizar el correcto funcionamiento a largo plazo.

Deberá cumplir con todas las normativas y regulaciones vigentes en materia de seguridad, eficiencia energética, y protección al medio ambiente, incluyendo la norma ISO 9001 de calidad y las certificaciones de seguridad eléctrica. Todos los elementos serán provistos en condiciones de funcionamiento.

#### **09.05 - PROVISIÓN DE ANTIVIBRATORIOS DE ROOF TOP Y CONDENSADORAS**

Provisión de antivibratorios para los sistemas de climatización tipo Roof Top y Condensadoras del sistema VRV, a fin de reducir las vibraciones generadas durante su operación y evitar daños en las estructuras del edificio, garantizando una operación silenciosa y segura. Los antivibratorios deberán ser adecuados para soportar las cargas de los equipos de climatización y cumplir con las normativas vigentes. Deberán estar diseñados para soportar el peso y las cargas dinámicas de los sistemas de climatización, con un margen de seguridad adecuado según las especificaciones del fabricante. Deben ofrecer propiedades de aislamiento acústico para minimizar el ruido transmitido por las vibraciones de los equipos, contribuyendo a un funcionamiento más silencioso

Deberán instalarse en la base de las unidades exteriores, asegurando que estén correctamente alineados para una distribución uniforme de la carga y una efectiva absorción de vibraciones. La instalación debe permitir el acceso para su inspección, mantenimiento o sustitución, sin comprometer la estabilidad o funcionamiento de los equipos. Los antivibratorios deben ser compatibles con los puntos de contacto entre los equipos y la estructura del edificio, sin interferir con otras instalaciones.

Deberán cumplir con las normativas nacionales e internacionales de seguridad, calidad y protección ambiental aplicables, incluyendo las regulaciones para la reducción de vibraciones y ruido en ambientes urbanos.

### **UNIDADES INTERIORES**

#### **09.06 - PROVISIÓN DE EQUIPO PISO-TECHO 3.3 TR**

Provisión de equipo de climatización tipo Piso-Techo de 3.3 TR en SALA DE STREAM, con capacidad para operar en modo frío y calor. El equipo deberá garantizar un funcionamiento eficiente y una distribución uniforme del aire.

Deberá cumplir con los estándares de eficiencia energética establecidos, incluyendo clasificación energética mínima A+. El equipo deberá contar con compresor de alta eficiencia tipo inverter, con sistema de arranque progresivo y protección contra sobrecarga térmica.

Deberá contar con panel digital con termostato programable para regulación automática según requerimientos de confort. Se deberán realizar todas las conexiones necesarias a la red eléctrica y al sistema de drenaje de condensado, utilizando materiales de calidad para garantizar su durabilidad.

Deberá cumplir con todas las normativas y regulaciones vigentes en materia de seguridad, eficiencia energética, y protección al medio ambiente, incluyendo la norma ISO 9001 de calidad y las certificaciones de seguridad eléctrica. Todos los elementos serán provistos en condiciones de funcionamiento.

**09.07 - PROVISIÓN DE EQUIPO PISO-TECHO 4.5 TR**

Provisión de equipo de climatización tipo Piso-Techo de 4.5 TR en el sector de CONSULTA DE MATERIAL, con capacidad para operar en modo frío y calor. El equipo deberá garantizar un funcionamiento eficiente y una distribución uniforme del aire.

Deberá cumplir con los estándares de eficiencia energética establecidos, incluyendo clasificación energética mínima A+. El equipo deberá contar con compresor de alta eficiencia tipo inverter, con sistema de arranque progresivo y protección contra sobrecarga térmica.

Deberá contar con panel digital con termostato programable para regulación automática según requerimientos de confort. Se deberán realizar todas las conexiones necesarias a la red eléctrica y al sistema de drenaje de condensado, utilizando materiales de calidad para garantizar su durabilidad.

Deberá cumplir con todas las normativas y regulaciones vigentes en materia de seguridad, eficiencia energética, y protección al medio ambiente, incluyendo la norma ISO 9001 de calidad y las certificaciones de seguridad eléctrica. Todos los elementos serán provistos en condiciones de funcionamiento.

**09.08 - PROVISIÓN DE EQUIPO BAJO SILUETA 3.2 TR**

Provisión de equipo de climatización tipo Bajo Silueta de 3.2 TR en el sector de OFICINAS, con capacidad para operar en modo frío y calor, diseñado para instalación oculta en cielorrasos o espacios reducidos. El equipo deberá garantizar un funcionamiento eficiente y una distribución uniforme del aire.

Deberá cumplir con los estándares de eficiencia energética establecidos, incluyendo clasificación energética mínima A+. El equipo deberá contar con compresor de alta eficiencia tipo inverter, con sistema de arranque progresivo y protección contra sobrecarga térmica.

Deberá contar con panel digital con termostato programable para regulación automática según requerimientos de confort. Se deberán realizar todas las conexiones necesarias a la red eléctrica y al sistema de drenaje de condensado, utilizando materiales de calidad para garantizar su durabilidad.

Deberá cumplir con todas las normativas y regulaciones vigentes en materia de seguridad, eficiencia energética, y protección al medio ambiente, incluyendo la norma ISO 9001 de calidad y las certificaciones de seguridad eléctrica. Todos los elementos serán provistos en condiciones de funcionamiento.

**09.09 - PROVISIÓN DE EQUIPO BAJO SILUETA 7 TR**

Provisión de equipo de climatización tipo Bajo Silueta de 7 TR en el sector de S.U.M., con capacidad para operar en modo frío y calor, diseñado para instalación oculta en cielorrasos o espacios reducidos. El equipo deberá garantizar un funcionamiento eficiente y una distribución uniforme del aire.

Deberá cumplir con los estándares de eficiencia energética establecidos, incluyendo clasificación energética mínima A+. El equipo deberá contar con compresor de alta eficiencia tipo inverter, con sistema de arranque progresivo y protección contra sobrecarga térmica.

Deberá contar con panel digital con termostato programable para regulación automática según requerimientos de confort. Se deberán realizar todas las conexiones necesarias a la red eléctrica y al sistema de drenaje de condensado, utilizando materiales de calidad para garantizar su durabilidad.

Deberá cumplir con todas las normativas y regulaciones vigentes en materia de seguridad, eficiencia energética, y protección al medio ambiente, incluyendo la norma ISO 9001 de calidad y las certificaciones de seguridad eléctrica. Todos los elementos serán provistos en condiciones de funcionamiento.

**CONDUCTOS****09.10 - PROVISIÓN DE CONDUCTOS, LONAS, AROS, BOCAS DE REDUCCIÓN Y MANGAS**

Provisión e instalación de conductos de aire y sus accesorios, incluyendo lonas, aros, bocas de reducción y mangas, para el sistema de climatización (ya sea por Roof Top como por Sistema VRV). Los materiales deberán garantizar una adecuada distribución del aire, minimizar pérdidas de carga y cumplir con los estándares de eficiencia energética y seguridad.

Los **Conductos** serán de chapa galvanizada, con un espesor adecuado según su dimensión y caudal. Se deberá garantizar la hermeticidad mediante uniones con sellado específico para evitar fugas de aire. El Interior deberá ser liso para reducir pérdidas de carga y facilitar el mantenimiento.

Las **Lonas y Mangas** deberán estar compuestas por materiales flexibles, ignífugos y de alta resistencia mecánica, diseñadas para absorber vibraciones y movimientos estructurales sin comprometer la hermeticidad.

Los **Aros y Bocas de Reducción** estarán fabricados en chapa galvanizada o material plástico de alta resistencia. Y diseñados para garantizar transiciones suaves y minimizar turbulencias en el flujo de aire.

La instalación deberá realizarse asegurando la correcta distribución del aire. Su fijación será mediante soportes adecuados para evitar vibraciones y deformaciones. Se deberá ejecutar la unión segura entre los componentes para garantizar la continuidad del sistema sin pérdidas ni filtraciones.

Los materiales deberán cumplir con las normativas vigentes en seguridad, eficiencia energética y calidad del aire, garantizando su resistencia al fuego y durabilidad.

#### 09.11 - PROVISIÓN DE REJAS DE INYECCIÓN Y DIFUSORES DE PLACA DE INYECCIÓN Y RETORNO.

Provisión de rejas de inyección y difusores de inyección y retorno para los conductos del sistema de climatización. Los elementos deberán garantizar una distribución uniforme del aire, optimizando la eficiencia del sistema y asegurando el confort térmico en los espacios acondicionados.

Las **Rejas de Inyección** deberán estar fabricadas en aluminio anodizado o acero con pintura epoxi. Contarán con Aletas regulables para direccionar el flujo de aire según las necesidades del espacio.

Los **Difusores de Placa de Inyección y Retorno** estarán fabricados en aluminio o acero con terminación en pintura a fuego, y contarán con un diseño de bajo perfil para la integración estética con cielorrasos modulares o continuos. Los *difusores de inyección* deberán contar con patrón de distribución homogéneo para evitar estratificación térmica, y los *difusores de retorno* con diseño que minimice la generación de ruido y pérdida de carga.

Se ejecutará una fijación segura mediante soportes o anclajes apropiados según el tipo de cielorraso o pared. Deberá garantizarse una integración eficiente con los conductos de distribución para evitar fugas de aire y garantizar un rendimiento óptimo.

Los materiales deberán cumplir con las normativas vigentes en seguridad, eficiencia energética y calidad del aire, asegurando su resistencia y durabilidad en condiciones de uso intensivo.

#### 09.12 - PROVISIÓN DE REJAS LINEALES (INCLUYE CAJÓN PARA EXTRACCIONES)

Provisión de rejas lineales para inyección y retorno de aire, incluyendo cajones para extracciones. Estos elementos deberán asegurar una distribución eficiente del aire, con un diseño funcional y estético acorde a los espacios donde serán instalados.

Las **Rejas Lineales** estarán fabricadas en aluminio anodizado o acero con pintura epoxi. Diseño de aletas fijas o móviles según requerimiento del proyecto. Las dimensiones serán según cálculo de la Contratista, con integración estética en muros o cielorrasos.

El **cajón para extracciones** será ejecutado en chapa galvanizada con refuerzos estructurales. El interior estará diseñado para minimizar turbulencias y pérdidas de carga. La conexión deberá ser compatible con los conductos de extracción para garantizar el rendimiento del sistema.

Se ejecutará una fijación segura mediante soportes o anclajes apropiados según el tipo de cielorraso o pared. Deberá garantizarse una integración eficiente con los conductos de distribución para evitar fugas de aire y garantizar un rendimiento óptimo.

Los materiales deberán cumplir con las normativas vigentes en seguridad, eficiencia energética y calidad del aire, asegurando su resistencia y durabilidad en condiciones de uso intensivo.

#### 09.13 - PROVISIÓN Y CABLEADO DE CONTROLADOR ELECTRÓNICO

Provisión y cableado de controlador electrónico para la gestión del sistema de climatización. El equipo deberá permitir la regulación automática de temperatura, humedad y flujo de aire, garantizando un funcionamiento eficiente y optimizado del sistema.

**Controlador Electrónico:** Deberá tener capacidad para gestionar equipos de climatización tipo VRV, Roof Top y Bajo Silueta. Contará con programación digital con pantalla táctil o LCD, y funciones de ajuste automático de temperatura y control horario programable.

**Cableado:** Instalación de cableado eléctrico y de datos según requerimientos del sistema. Se usarán cables apantallados para evitar interferencias electromagnéticas. Se ejecutará la canalización y protección del cableado conforme a normas de seguridad eléctrica.

**Ubicación:** Instalación en tablero de control o pared deberá ser accesible según especificaciones del proyecto e indicaciones de la inspección de obra. Deberá garantizarse la integración con la red de climatización y la compatibilidad con sensores de temperatura y humedad.

**Pruebas y Configuración:** Se llevará a cabo la verificación del correcto funcionamiento y calibración de parámetros según necesidades del edificio.

El controlador y sus componentes deberán cumplir con normativas de seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética, asegurando su funcionamiento estable y eficiente. Deberá contar con Soporte técnico inicial y revisión periódica para garantizar el correcto desempeño del sistema.

#### 09.14 - PROVISIÓN DE PERSIANAS PARA REGULACIÓN DE RETORNO

Provisión de persianas para regular el retorno de aire en el sistema de climatización. Las persianas deberán permitir ajustar el caudal y la dirección del aire de retorno, contribuyendo a un ambiente controlado y optimizado en términos de confort térmico y eficiencia energética.

**Deberán estar** Fabricadas en aluminio o material resistente a la corrosión, con acabado anodizado o pintura epoxi, para garantizar durabilidad y un mantenimiento sencillo. Sus dimensiones estarán adaptadas a las especificaciones del sistema y capacidad de regulación manual o automatizada del flujo de aire.

**El Funcionamiento** deberá contar con un mecanismo de ajuste preciso para regular el retorno de aire, reduciendo pérdidas de carga y asegurando una distribución uniforme del flujo.

Se ejecutará una fijación segura mediante soportes o anclajes adecuados, asegurando el correcto funcionamiento y evitando vibraciones o desplazamientos. La Conexión deberá ser compatible con el sistema de control de climatización, en caso de optar por una regulación automatizada.

Los materiales deberán cumplir con las normativas vigentes en seguridad, eficiencia energética y calidad del aire, asegurando su resistencia y durabilidad en condiciones de uso intensivo.

Los componentes deberán cumplir con las normativas vigentes en materia de seguridad, eficiencia energética y calidad del aire, garantizando su resistencia y durabilidad en condiciones de operación continuada.

### EXTRACTORES

#### 09.15 - PROVISIÓN DE EXTRACTOR EN HALL CENTRAL

Provisión de extractor destinado al Hall Central del Edificio. El equipo deberá asegurar la extracción adecuada de aire, contribuyendo a la renovación y calidad del ambiente, y deberá integrarse armónicamente en el espacio.

El extractor deberá contar con una capacidad que garantice la renovación del aire en el Hall Central, manteniendo niveles adecuados de presión y flujo para el confort de los usuarios. Contará con motor de alta eficiencia con bajo consumo energético, preferentemente de velocidad variable para ajustar el caudal según las necesidades del espacio.

Deberá estar ejecutado en materiales resistentes a la corrosión y desgaste, asegurando una larga vida útil y mínimas necesidades de mantenimiento. Será diseñado para su instalación en el Hall Central, con sistema de fijación seguro y discreto, que permita un fácil acceso para mantenimiento sin afectar la estética del lugar. Se deberán realizar las conexiones eléctricas y de montaje necesarias, cumpliendo con las normativas de seguridad eléctrica y estructural vigentes.

Se deberá proporcionar un plan de mantenimiento preventivo durante el primer año de operación, incluyendo limpieza y revisión periódica del extractor para asegurar su rendimiento óptimo.

El equipo deberá cumplir con las normativas vigentes en materia de eficiencia energética, seguridad eléctrica y protección ambiental, garantizando su idoneidad para un uso continuo en espacios públicos.

#### 09.16 - PROVISIÓN DE EXTRACTOR PARA BAÑOS CON SISTEMA EÓLICO Ø30

Provisión de extractor destinado a los núcleos sanitarios del Edificio, equipado con un sistema eólico, con un diámetro de 30 cm (Ø30), destinado a garantizar una adecuada extracción de aire y renovación en ambientes húmedos, y contribuir a mantener las condiciones de confort y salubridad.

El extractor deberá contar con sistema eólico, aprovechando la energía natural del viento para optimizar la extracción del aire. Diámetro Ø30 cm, adecuado para la instalación en baños, permitiendo un flujo de aire suficiente para renovar el ambiente. Contará con motor de alta eficiencia con bajo consumo energético, preferentemente de velocidad variable para ajustar el caudal según las necesidades del espacio.

Deberá estar ejecutado en materiales resistentes a la corrosión y humedad, garantizando una larga vida útil y reduciendo la necesidad de mantenimiento. Contará con Diseño compacto y discreto, de fácil integración en los espacios de baño, con sistema de fijación seguro que facilite el mantenimiento. Se deberán realizar las conexiones de integración con la red eléctrica (en caso de requerir asistencia adicional al sistema eólico) y adecuada canalización para el drenaje de condensados, cumpliendo con las normativas de seguridad eléctrica vigente.

El extractor deberá cumplir con las normativas vigentes en materia de eficiencia energética, seguridad y protección ambiental, garantizando su idoneidad para un uso prolongado en ambientes de alta humedad.

**09.17 - PROVISIÓN DE EXTRACTOR PARA ESCALERAS CON SISTEMA EÓLICO Ø40**

Provisión de extractor destinado a las escaleras del Edificio, equipado con un sistema eólico, con un diámetro de 40 cm (Ø40). El equipo debe garantizar la adecuada extracción y renovación del aire en zonas de tránsito, contribuyendo a mantener condiciones de salubridad y confort.

El extractor deberá contar con sistema eólico, aprovechando la energía natural del viento para optimizar la extracción del aire. Diámetro Ø40 cm, dimensionado para cubrir las necesidades de ventilación en áreas de escaleras y garantizar un flujo de aire eficiente. Contará con motor de alta eficiencia con bajo consumo energético, apto para operar de manera continua y en condiciones variables de viento.

Deberá estar ejecutado en materiales resistentes a la corrosión y exposición a condiciones climáticas adversas, asegurando una larga vida útil y bajo mantenimiento. Contará con Diseño compacto y discreto, que se integre estéticamente en el entorno arquitectónico de las escaleras, con sistema de fijación robusto y seguro. Se deberán realizar las conexiones de integración con la red eléctrica (en caso de requerir asistencia adicional al sistema eólico) y adecuada canalización para el drenaje de condensados, cumpliendo con las normativas de seguridad eléctrica vigente.

El extractor deberá cumplir con las normativas vigentes en materia de eficiencia energética, seguridad y protección ambiental, garantizando su idoneidad para un uso continuo en áreas de alto tránsito.

**09.18 - EXTRACTOR FORZADO EN DEPÓSITO VINAGRE (INCLUYE CONDUCTO DE VENTILACIÓN)**

Provisión de extractor forzado para el depósito de vinagre. El equipo, que incluye conducto de ventilación, deberá asegurar la extracción continua y eficiente de aire, eliminando vapores y garantizando condiciones seguras y óptimas en el área de almacenamiento. Contará con motor de alta eficiencia con bajo consumo energético, con capacidad de manejo de flujos de aire adecuados para la remoción de vapores, evitando concentraciones excesivas

El Conducto de Ventilación deberá ser ejecutado con materiales resistentes a la corrosión y químicos, apto para la exposición a vapores de vinagre. Las dimensiones y diseño del mismo deberán asegurar una adecuada extracción y evacuación del aire sin pérdidas ni turbulencias excesivas.

Se deberá garantizar la Integración del extractor con el conducto de ventilación, asegurando sellos herméticos y fijación robusta, de acuerdo a las normativas de seguridad y calidad.

El sistema deberá cumplir con las normativas vigentes en materia de seguridad, eficiencia energética y compatibilidad química, garantizando la integridad del equipo en ambientes de almacenamiento de vinagre.

**PUESTA EN MARCHA****09.19 - MONTAJE E IZAJE DE EQUIPOS, CONDUCTOS Y COMPONENTES**

Se deberá realizar el montaje e izaje de los equipos de climatización, conductos y demás componentes necesarios para la instalación de climatización del Edificio. Estas tareas incluirán el traslado, posicionamiento y fijación de cada elemento, asegurando su correcta instalación y cumplimiento con las especificaciones técnicas del proyecto.

El proceso abarcará la elevación y colocación de los equipos en su ubicación definitiva mediante el uso de grúas u otros medios adecuados, considerando el peso y las dimensiones de cada unidad. Los conductos serán ensamblados y fijados a la estructura mediante soportes y anclajes adecuados, garantizando estabilidad y alineación para una distribución eficiente del aire. Se incluirá la integración de los accesorios correspondientes, como lonas, rejillas, difusores y persianas de regulación, asegurando un correcto sellado y aislamiento para evitar pérdidas de rendimiento.

Se implementarán todas las medidas de seguridad necesarias para la manipulación de los equipos, con personal capacitado y el uso de elementos de protección adecuados. Una vez finalizado el montaje, se procederá a la verificación de la correcta sujeción e integración de todos los componentes, asegurando su óptimo funcionamiento y durabilidad dentro del sistema de climatización.

**09.20 - INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y CONDUCTOS (INCLUYE COMPONENTES, LONAS, REJAS Y DIFUSORES)**

Se realizará la instalación integral de equipos y conductos para el sistema de climatización del Edificio. El proyecto abarca la instalación de los equipos de climatización, los conductos de distribución y sus accesorios, incluyendo lonas, rejillas y difusores, asegurando un funcionamiento eficiente y una distribución uniforme del aire en todos los espacios.

Los equipos, conductos, y sus componentes deberán instalarse conforme a las especificaciones del fabricante y ajustarse a la capacidad requerida. La instalación incluirá todas las conexiones eléctricas y mecánicas necesarias para el funcionamiento integral del sistema, asegurando la fijación adecuada de equipos y conductos de acuerdo con las normativas vigentes de seguridad y calidad. Se garantizará la correcta canalización e integración de lonas, rejas y difusores para evitar fugas y minimizar ruidos y vibraciones.

Todos los materiales y equipos utilizados deberán cumplir con las normativas vigentes en materia de seguridad, eficiencia energética y protección ambiental, asegurando una instalación segura y duradera.

#### **09.21 - CONTROL Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS**

Se realizará el control y la puesta en funcionamiento de los equipos de climatización instalados en el Edificio. Este proceso incluirá la verificación de cada equipo, asegurando que su instalación y conexiones eléctricas y mecánicas se encuentren correctamente ejecutadas y cumplan con las especificaciones técnicas del proyecto.

El procedimiento abarcará la calibración y configuración de los sistemas de control y termostatos, garantizando su correcto desempeño en las condiciones de operación previstas. Se comprobará el funcionamiento de los compresores, ventiladores y demás componentes, verificando la circulación adecuada del refrigerante y el flujo de aire en los espacios a climatizar. También se revisará el sistema de drenaje de condensado para evitar posibles obstrucciones o filtraciones.

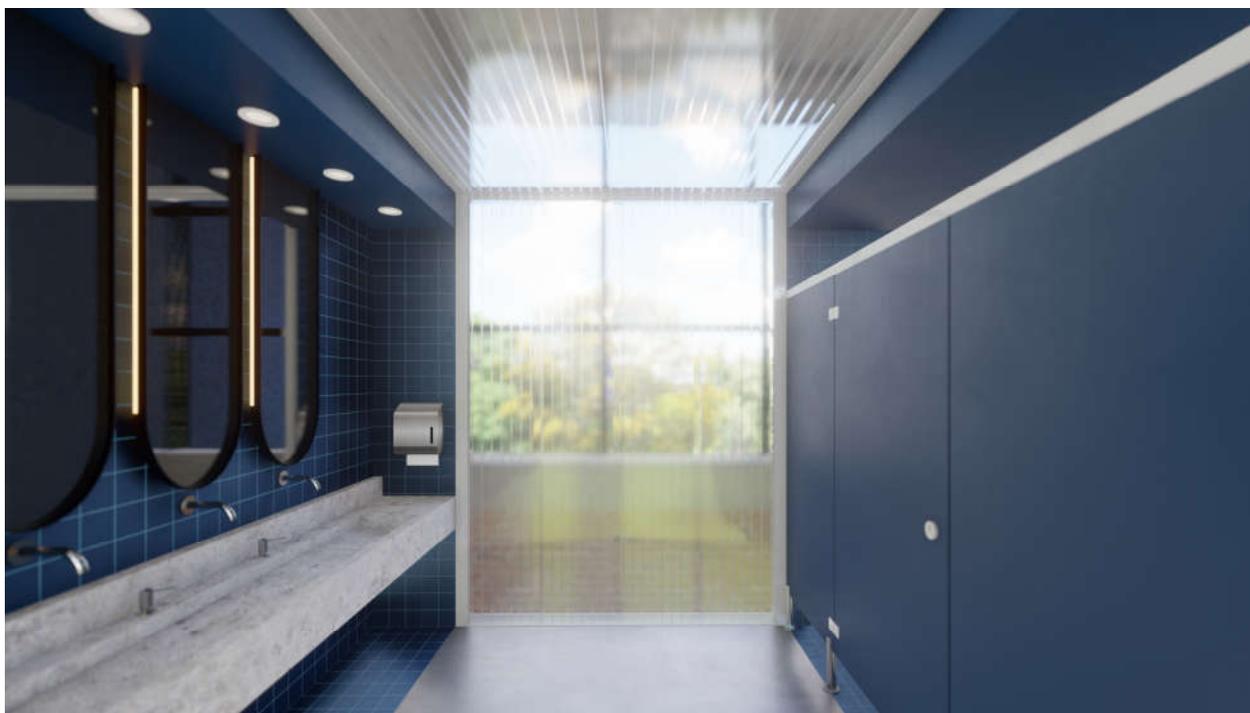
Como parte del control, se realizarán pruebas de carga y medición de parámetros eléctricos y térmicos, verificando la eficiencia y estabilidad del sistema. Se efectuará la puesta en marcha progresiva de cada unidad para asegurar que responda correctamente a los comandos de operación y que no presente fallas. Una vez finalizado el proceso, se elaborará un informe detallado con los valores registrados y se brindarán las indicaciones necesarias para el uso y mantenimiento de los equipos.

### **CAPÍTULO 10 – VIDRIOS Y ESPEJOS**

#### **10.01 - ESPEJOS FLOAT 6 MM. INCLUYE TERMINACIÓN Y MARCO CURVO CON TIRA LED LATERAL TRASERA**

Se deberá ejecutar espejos float de 6 mm de espesor, diseñados para garantizar una superficie reflectante de alta calidad y durabilidad. Cada espejo contará con una terminación curva, asegurando un acabado estético y seguro, sin bordes filosos ni irregularidades que puedan comprometer su resistencia o apariencia.

La instalación incluirá el montaje de un marco perimetral, fabricado en material resistente y acorde a las especificaciones del proyecto, que brinde soporte estructural y un acabado estético adecuado. Se garantizará una fijación segura, con anclajes adecuados según el tipo de superficie de apoyo, asegurando estabilidad y durabilidad en el tiempo.



*Imagen ilustrativa*

## 10.02 - ESPEJO BASCULANTE PARA BAÑOS DE DISCAPACITADOS

Se colocarán en los recintos de baños inclusivos. Será elaborado con vidrios planos flotados e insumos de alta calidad aplicados por proceso de depósito electrostático en líneas automáticas de plateo, con capa de protección de pintura de adecuada resistencia al rayado, la humedad y el ataque de sustancias químicas, espesor 6mm.

Su diseño será presentado por la empresa y aprobado por la inspección de obra. Las medidas serán verificadas en obra.

## CAPÍTULO 11 – MESADAS

### OFFICE 2° PISO

#### 11.01 - MESADA DE GRANITO BLANCO SELLADO (2,45X0,60M). INCLUYE ZÓCALO, FRENTÍN Y PILETA DE COCINA CON GRIFERÍA MONOCOMANDO TIPO FV

La empresa contratista deberá colocar una mesada de granito blanco sellado de 2,5 cm de espesor, 2,45 m de longitud y 0,60m de profundidad, apoyada sobre ménsulas de hierro doble T" de 50x50x3.8 mm y amuradas. Se ubicará según los planos correspondientes. Incluye piletta simple de cocina y grifería monocomando de pico alto tipo FV Arizona.

Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.

## CAPÍTULO 12 – VARIOS

### OFFICE 2° PISO

#### 12.01 - MUEBLE BAJO MESADA Y ALACENA (CON COMPARTIMIENTOS PARA HELADERA BAJO MESADA Y PARA TERMOTANQUE ELECTRICO) EN MELAMINA COLOR A DEFINIR, CON ARISTAS METALICAS Y MANIJAS DE ALUMINIO ANODIZADO

Se colocará mueble bajo mesada (largo 2,45 h: 80cm y prof. 60cm c/estructura, alacena h: 70, Prof. 30cm) aglomerado enchapado con melamina y cantos de aluminio, ubicación según indicación de la inspección de obra.

La empresa deberá presentar una muestra de forma que su calidad sea aprobada por la inspección de obra.



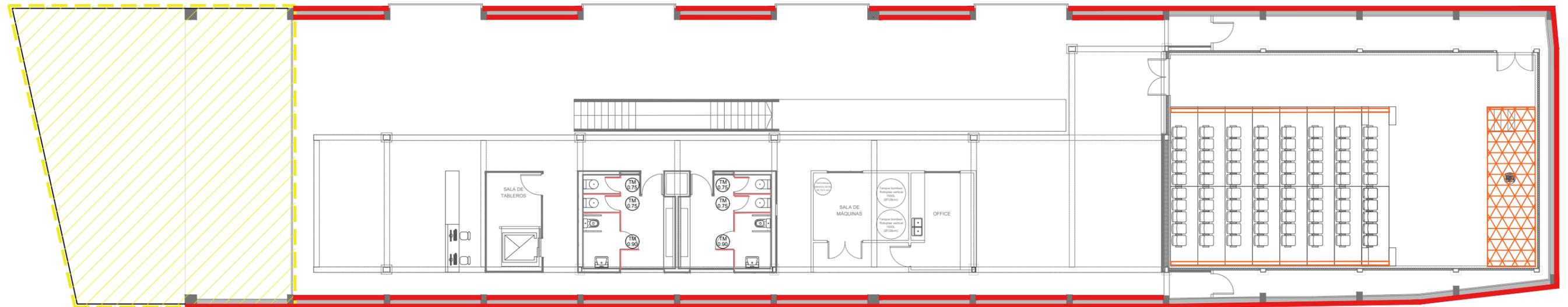
*Imagen ilustrativa*



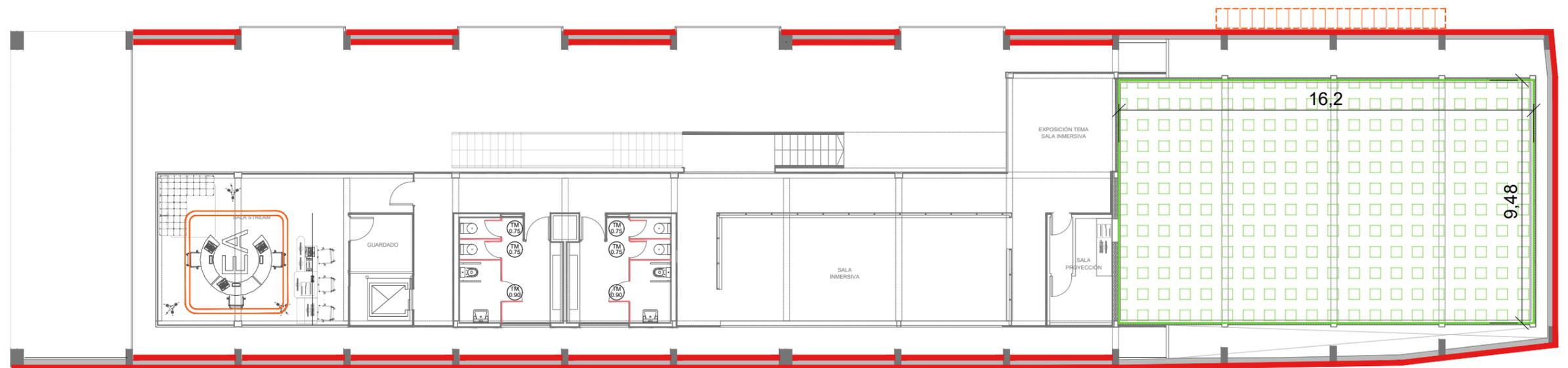
TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA

PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

FOLIO  
65



PLANTA BAJA



PRIMER PISO

EXPLANADA DE ACCESO



**MOVIMIENTO DE SUELO**

- 01.01 Limpieza y nivelación de terreno, incluye desmonte de terreno volquetes y retiro de escombros
- 01.02 excavación manual para platea y rampa
- 01.03 entoscado inferior bajo platea y rampa, incluye compactado en 3 capas

**HORMIGON ARMADO**

- 01.04 escalones en acceso
- 01.05 platea en acceso
- 01.06 rampa en acceso
- 01.07 contrapiso sobre platea esp. 7cm

**SOLADO**

- 01.08 placas lisas premoldeadas de cemento con micro-hormigón 1.20 x 0.60m (1cm espesor)

ESTRUCTURA METÁLICA



- 02.01 Provisión y colocación de estructura metálica para soporte de banners y pantalla para proyector exterior en fachada sur



- 02.02 Provisión y colocación de estructura metálica para soporte de luces y sistema de sonido en sala Streaming



- 02.03 provisión y colocación de estructura metálica para tarima en microcine. Incluye escalones laterales y piso fenólico



- 02.04 provisión y colocación de barandas de hierro en gradas de microcine. incluye parantes

REVESTIMIENTOS



- 04.01 Revestimiento en paredes y cielorraso de microcine. Incluye estructura de soporte

PINTURA



- 07.01 Protector acrílico con película satinada para ladrillos (interior y exterior)

**NUEVO MUSEO AUDIOVISUAL MUNICIPAL - ETAPA 4**

PLANTAS CON TAREAS

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN  
Dirección General de Arquitectura

Fecha: MARZO 2025

Escala: S/E

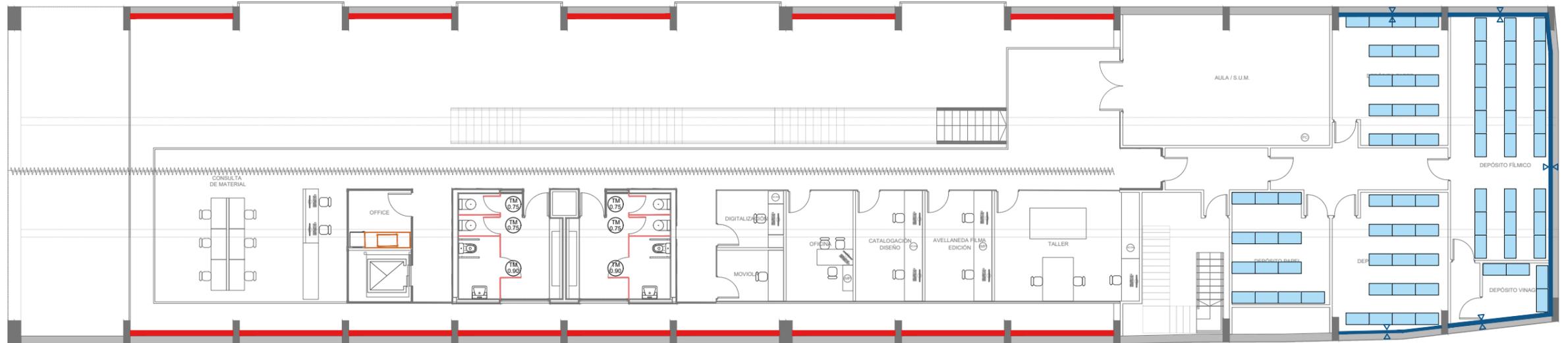




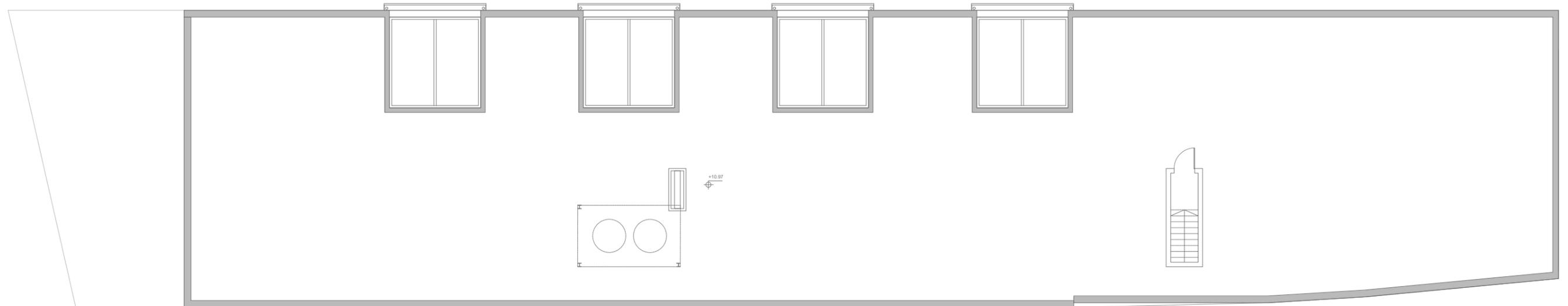
TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA

PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

FOLIO  
66



SEGUNDO PISO



PLANTA DE TECHOS

**ESTRUCTURA METÁLICA**

02.06 Estanterías metálicas reforzadas, altura regulable

 (0,90 x 0,45 x 3,00) de chapa laminada pintada al horno

**CONSTRUCCIÓN EN SECO**

 03.01 Placa 12,5mm con aislación de lana de vidrio y estructura de chapa galvanizada con montantes cada 48 cm. Solera inferior y superior de 70cm y terminación con base de enduido

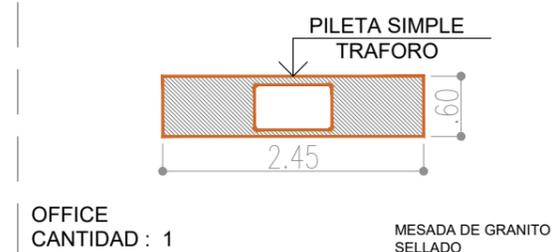
**PINTURA**

 07.01 Protector acrílico con película satinada para ladrillos (interior y exterior)

 07.02 latex sobre muros interiores, incluye base con enduido

**MESADAS**

MESADA  
Granito blanco



**NUEVO MUSEO AUDIOVISUAL MUNICIPAL - ETAPA 4**

PLANTAS CON TAREAS

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN  
Dirección General de Arquitectura

Fecha: MARZO 2025

Escala: S/E

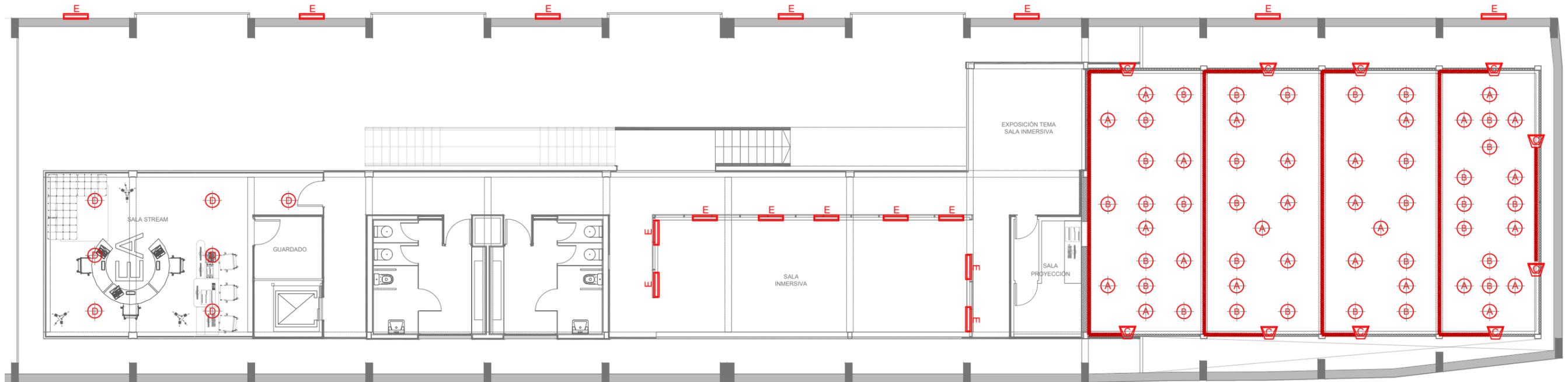




TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA

PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

FOLIO  
67

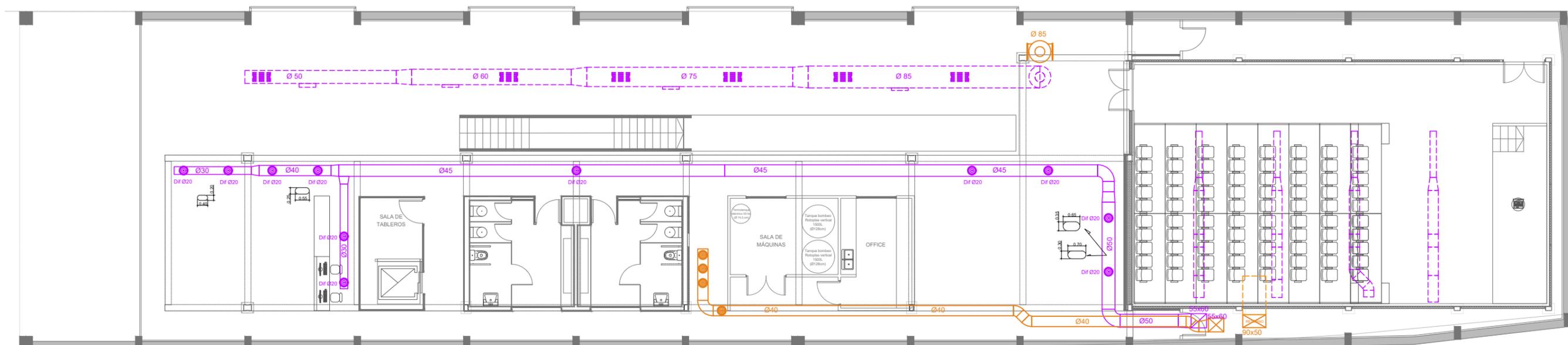


### PRIMER PISO

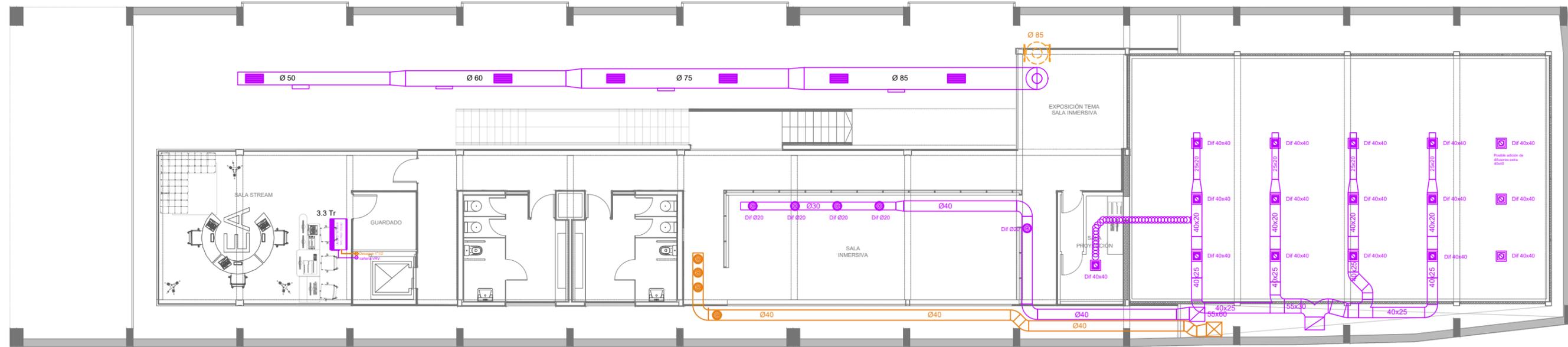
-  ARTEFACTO\_A\_LED EMBUTIDO DIMERIZABLE Ø 22 (18W) NEGRO. INTERIOR / **CANTIDAD: 30**
-  ARTEFACTO\_B\_LED EMBUTIDO Ø 22 (18W) NEGRO. INTERIOR / **CANTIDAD: 30**
-  ARTEFACTO\_C\_VARILLA TIRA LED 100CM EMBUTIDO (15W). INTERIOR / **CANTIDAD: 200**
-  ARTEFACTO\_D\_LED EMBUTIDO DIMERIZABLE Ø 22 (18W) NEGRO. INTERIOR / **CANTIDAD: 7**
-  ARTEFACTO\_E\_BAÑADOR LED RGB ALTA POTENCIA 100CM (36W) ALUMINIO. INTERIOR / EXTERIOR / **CANTIDAD: 16**

<b>NUEVO MUSEO AUDIOVISUAL MUNICIPAL - ETAPA 4</b>	
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Dirección General de Arquitectura
	Fecha: MARZO 2025 <span style="float: right;">Escala: S/E</span>





PLANTA BAJA



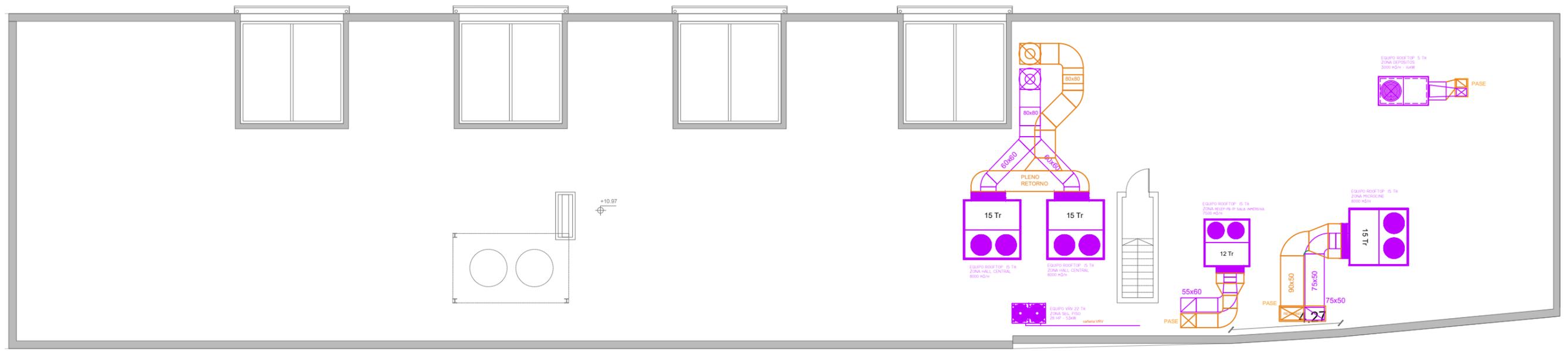
PRIMER PISO

TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA  
PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

<b>NUEVO MUSEO AUDIOVISUAL MUNICIPAL - ETAPA 4</b>		
<b>INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO</b>	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Dirección General de Arquitectura	
		Fecha: MARZO 2025      Escala: S/E



SEGUNDO PISO



PLANTA DE TECHOS

TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA  
PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

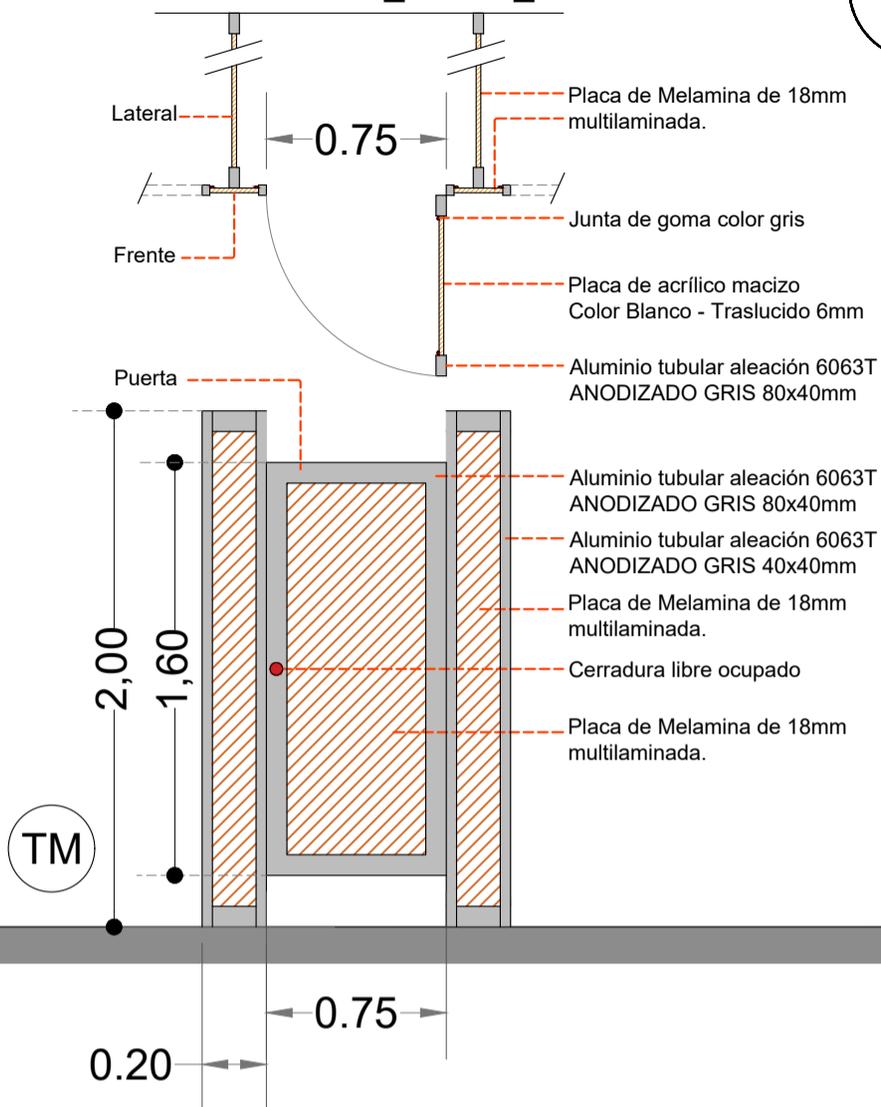
<b>NUEVO MUSEO AUDIOVISUAL MUNICIPAL - ETAPA 4</b>		
<b>INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO</b>	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Dirección General de Arquitectura	
	Fecha: MARZO 2025 Escala: S/E	

TABIQUE DE RETRETE

Modulo: Frente\_Lateral\_Puerta

FOLIO  
70

Pasador/Cerradura  
Libre ocupado



DESIGNACIÓN	TM
HOJAS	Estructura de aluminio tubular de aleacion 6063 T 6 de primera calidad con terminación ANODIZADO GRIS. 80X40mm
LATERAL	Estructura de aluminio tubular de aleacion 6063 T 6 de primera calidad con terminación ANODIZADO GRIS. 80X40mm Y 40X40mm
FRENTE	Estructura de aluminio tubular de aleacion 6063 T 6 de primera calidad con terminación ANODIZADO GRIS. 80X50mm
HERRAJES	Bisagras tipo encolizadas a través de correderas. Cerrojos a tipo "libre/ocupado".
ACABADO	Marco: 2 m/ de antióxido, 3 m/ de esmalte satinado color a definir. Hoja: Enchapado en melamina, color a definir por inspección.
VIDRIOS	—
CANTIDAD	18

TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA

PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

<b>NUEVO MUSEO AUDIOVISUAL MUNICIPAL - ETAPA 4</b>	
DETALLE DE CARPINTERÍAS TM	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Dirección General de Arquitectura
Fecha: MARZO 2025	Escala: S/E



ANEXO I

REDETERMINACION PROVISORIA

Datos Generales:  
EXPEDIENTE:  
LICITACIÓN:

FORMULARIO DE SOLICITUD

Datos Particulares:

OBJETO DE LA LICITACION  
CONTRATISTA  
CUIT  
DOMICILIO CONSTITUIDO DENTRO DEL  
T.E.  
DOMICILIO ELECTRONICO LEGAL

"NOMBRE DE OBRA"  
"RAZÓN SOCIAL"

\_\_\_\_\_ (nombre completo, DNI), en mi carácter de \_\_\_\_\_, con facultades suficientes para suscribir la presente en nombre y representación del Contratista \_\_\_\_\_ de la obra \_\_\_\_\_ objeto de la Licitación N° \_\_\_\_/\_\_\_\_, con domicilio constituido en \_\_\_\_\_, domicilio electrónico \_\_\_\_\_, vengo a solicitar la redeterminación de precios del Anticipo Financiero y de la totalidad de la obra, conforme lo establecido por el Decreto N° 290/2021.-

REDETERMINACIÓN N°	
Fecha de Apertura de Ofertas	
Fecha de firma del Contrato	
Plazo Contractual	
Fecha de Inicio de Obra	
Factor de Redeterminación (FRi)	
Mes y Año de Variación	
VALOR REDETERMINADO A PERCIBIR	

Manifiesto con carácter de Declaración Jurada la veracidad de los datos consignados

Saludo a Ud. muy atentamente

Firma y Sello Contratista

.....

Arq. ALAN FISCHER  
Director General de Arquitectura  
Secretaría de Planificación  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

**ANEXO II**

**REDETERMINACION PROVISORIA**

Datos Generales:  
EXPEDIENTE:  
LICITACIÓN:

**NOTA DE RENUNCIA A CUALQUIER TIPO DE RECLAMO**

Datos Particulares:  
OBJETO DE LA LICITACION            "**NOMBRE DE OBRA**"  
CONTRATISTA                            "**RAZÒN SOCIAL**"  
CUIT  
DOMICILIO CONSTITUIDO DENTRO  
T.E.  
DOMICILIO ELECTRONICO LEGAL

(\*) Avellaneda, ..... De ..... De 2025

..... (*nombre completo, DNI*), en mi carácter de  
....., con facultades suficientes en nombre y representación del Contratista ..... de la obra  
..... objeto de la Licitación N° / \_\_, con domicilio constituido en ....., domicilio electrónico  
....., por la presente renunciamos de forma expresa a efectuar cualquier reclamo por mayores costos, intereses,  
compensaciones, gastos improductivos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza resultantes del proceso de  
redeterminación de precios efectuado en el marco del Decreto N° 290/2021.-

Manifiesto con carácter de Declaracion Jurada la veracidad de los datos consignados

Saludo a Ud. muy atentamente

*(\*) La fecha debe estar dentro de los 30 dias a partir de la publicación del ultimo salto*

*Firma y Sello Contratista*

.....

Arq. ALAN FISCHER  
Director General de Arquitectura  
Secretaría de Planificación  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

ANEXO III (a)

REDETERMINACIÓN PROVISORIA N°

Datos Generales:

EMPRESA: "RAZÓN SOCIAL"  
OBJETO: "NOMBRE DE LA OBRA"  
EXPEDIENTE:  
LICITACIÓN:

CALCULO DEL FACTOR DE REDETERMINACION

Datos Particulares:  
VALOR DE OBRA SIN ACTUALIZAR:  
FECHA DE APERTURA :  
MES BASE :  
MES REDETERMINACIÓN :

REDETERMINACIÓN N°X	PERIODO N°1 (CERT N° 1) (Mes 1)			FECHA	FECHA	Fri (Factor)
	INSUMOS	FUENTE	REFERENCIA	$\alpha$	Índice Mes Base Rn0	
1 (Dato)	2 (Dato)	3 (Fuente INDEC)	4 (%) (Coef. Ponderación)	5 (Índice variación INDEC)	6 (Índice variación INDEC)	7(%) (6 / 5 x 4)
a	MANO DE OBRA	INDEC	Decreto N°1295/02 inc. a)	30,00%		
b						
c						
d						
e						
f						
g						
h						
				$\Sigma$ (Columna 4)		$\Sigma$ (Columna 7)
					Redet. N°1 (Fri)	$\Sigma$ (Columna 7) - 1

Firma y Sello Contratista

(\*) LA PLANILLA CONTEMPLA PERIODOS SUPUESTO PARA EJEMPLIFICAR LA CONFECCIÓN, LA EMPRESA DEBERÁ ADAPTAR LOS PERIODOS PARTICULARES DE CADA OBRA.  
(\*\*) EL FORMATO DE LA PLANILLA NO PODRÁ SER MODIFICADO, CUALQUIER ACLARACIÓN SE REALIZARÁ EN UN ANEXO INDEPENDIENTE

ANEXO III (b)

REDETERMINACIÓN PROVISORIA N°

Datos Generales:

EMPRESA: "RAZÓN SOCIAL"  
OBJETO: "NOMBRE DE LA OBRA"  
EXPEDIENTE:  
LICITACIÓN:

CUADRO RESUMEN BALANCE DE REDETERMINACIONES

Datos Particulares:  
VALOR DE OBRA SIN ACTUALIZAR:  
FECHA DE APERTURA :  
MES BASE :

1	2	3	4 (\$)	5 (\$)	6 (\$)	7 (%)	8 (%)	9 (\$)	10 (\$)	11 (\$)
PERIODO REDETERMINADO	N° DE CERTIFICADO/S	FECHAS DE PERIODO	IMPORTE BRUTO DE CERTIFICADO	IMPORTE NETO DE CERTIFICADO	IMPORTE ACUMULADO BRUTO A LA FECHA	FACTOR DE REDETERMINACION	PORCENTAJE DE INCREMENTO (F1 al 95%)	IMPORTE CERTIFICADO DE AJUSTE PROVISORIO	IMPORTE AJUSTE PROVISORIO ACUMULADO ANTERIOR	IMPORTE AJUSTE PROVISORIO ACUMULADO A LA FECHA
PERIODO 1 (REDETERMINACIÓN N°1)	CERT 1 (Mes 1)	0/0/2024	\$ -	- \$	- \$	0,00%	0,00%	\$ -	- \$	- \$
PERIODO 2 (REDETERMINACIÓN N°2)	CERT 2 (Mes 2)	0/0/2024	\$ -	- \$	- \$	0,00%	0,00%	\$ -	- \$	- \$
PERIODO 3 (REDETERMINACIÓN N°3)	CERT 3 (Mes 3)	0/0/2024	\$ -	- \$	- \$	0,00%	0,00%	\$ -	- \$	- \$

Firma y Sello Contratista  
.....

(\*) LA PLANILLA CONTEMPLA PERIODOS SUJETO PARA EJEMPLIFICAR LA CONFECCIÓN. LA EMPRESA DEBERÁ ADAPTAR LOS PERIODOS PARTICULARES DE CADA OBRA.  
(\*\*) EL FORMATO DE LA PLANILLA NO PODRÁ SER MODIFICADO, CUALQUIER ACLARACIÓN SE REALIZARÁ EN UN ANEXO INDEPENDIENTE

Arq. ALAN FISCHER  
Director General de Arquitectura  
Secretaría de Planificación  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

ANEXO III (C)

REDETERMINACIÓN PROVISORIA N°

Datos Generales:

EMPRESA: "RAZÓN SOCIAL"  
OBJETO: "NOMBRE DE LA OBRA"  
EXPEDIENTE:  
LICITACIÓN:

CUADRO COMPARATIVA DE AVANCE DE OBRA

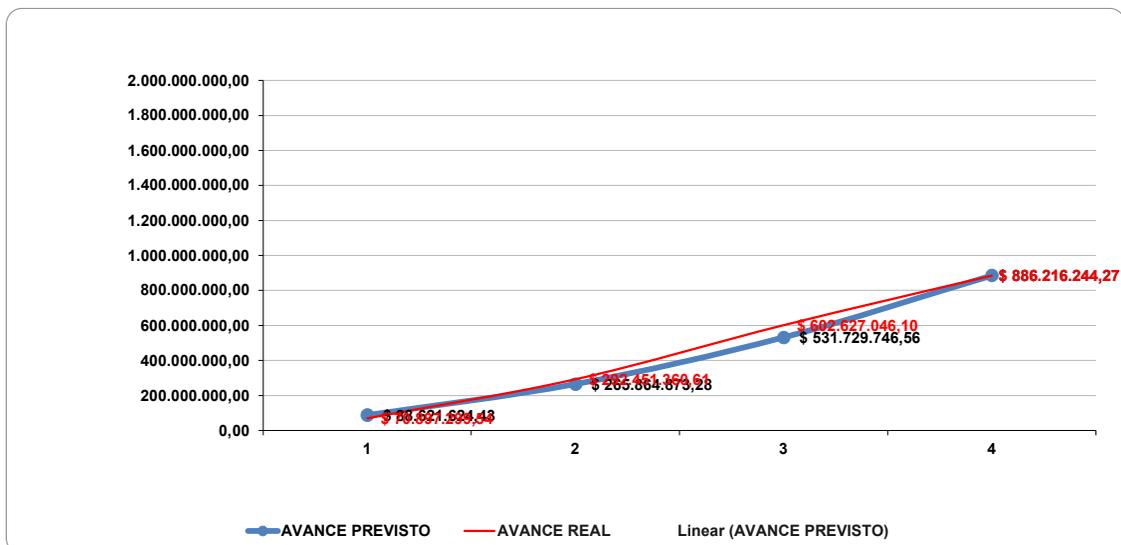
Datos Particulares:

VALOR DE OBRA SIN ACTUALIZAR:  
FECHA DE APERTURA :  
MES BASE :

AVANCE PREVISTO (OFERTA)	MES N° XX DÍAS	MES N° XX DÍAS	MES N° XX DÍAS	MES N° XX DÍAS
Mensual Previsto (%)	10,000%	20,000%	30,000%	40,000%
Acumulado previsto (%)	10,000%	30,000%	60,000%	100,000%
Mensual Previsto (\$)	\$ 88.621.624,43	\$ 177.243.248,85	\$ 265.864.873,28	\$ 354.486.497,71
Acumulado Previsto (\$)	\$ 88.621.624,43	\$ 265.864.873,28	\$ 531.729.746,56	\$ 886.216.244,27

AVANCE REAL (MEDICIÓN MENSUAL)	30 DÍAS	60 DÍAS	90 DÍAS	120 DÍAS
Mensual Real (%)	8,000%	25,000%	35,000%	32,000%
Acumulado Real (%)	8,000%	33,000%	68,000%	100,000%
Mensual Real (\$)	\$ 70.897.299,54	\$ 221.554.061,07	\$ 310.175.685,49	\$ 283.589.198,17
Acumulado Real (\$)	\$ 70.897.299,54	\$ 292.451.360,61	\$ 602.627.046,10	\$ 886.216.244,27

CURVA COMPARATIVA DE AVANCE DE OBRA



Arq. ALAN FISCHER  
Director General de Arquitectura  
Secretaría de Planificación  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

ANEXO III (d)

**MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA**

SECRETARIA

DEPENDENCIA

REDETERMINACION PROVISORIA N°: 1 (UNO)

**DATOS DE LA OBRA**

OBRA: NOMBRE OBRA SEGÚN ORDEN DE COMPRA

CONTRATISTA:

Lic. Pública N° XX/20XX

Exp. N° XX/20XX

**DESCUENTOS Y GARANTÍAS**

(I) Importe Obra Basica	\$	-
(II) Descuento de Anticipo financiero (30%) (II) = 0,30*(I)	\$	-
(III) Importe Neto Obra Basica (III) = (I) - (II)	\$	-
(IV) Porcentaje de Incremento (Fri al 95%)		X,XX %
(V) Importe bruto Certificado de Redeterminación Provisoria	\$	-
Retención garantía Deducción por 5% Fondo de Reparó (*)	\$	-
Importe neto a pagar	\$	-

Importe neto a pagar: *(Importe en letras)*

**BALANCE ACTUAL DE LA OBRA**

Garantías	Retenida anteriores	\$	-	Importe presente Reterminación	\$	-
	Retenida en presente	\$	-	importe Rederterminado anteriores	\$	-
	Total de lo retenido en garantía	\$	-	Total Rederterminado a la fecha	\$	-

Observaciones: (\*) *Sustituida por póliza de seguro de caución (Nombre del seguro) Póliza N° .....*

**RELACIÓN AVANCE DE OBRA**

Avance	Avance Previsto Acumulado del Presente periodo	X,XX %
	Avance Real Acumulado del Presente periodo	X,XX %
	Comparativa	X,XX %

Observaciones:

Firma \_\_\_\_\_

Inspector de Obras

Firma \_\_\_\_\_

Contratista

Firma \_\_\_\_\_

Representante Técnico

Fecha:

Firma \_\_\_\_\_

Fecha:

ANEXO IV(a)

REDETERMINACION DEFINITIVA

Datos Generales:  
EXPEDIENTE:  
LICITACIÓN:

FORMULARIO DE SOLICITUD

Datos Particulares:  
OBJETO DE LA LICITACION  
CONTRATISTA  
CUIT  
DOMICILIO CONSTITUIDO DENTRO DEL  
T.E.  
DOMICILIO ELECTRONICO LEGAL

"NOMBRE DE OBRA"  
"RAZÓN SOCIAL"

\_\_\_\_\_, (nombre completo, DNI), en mi carácter de \_\_\_\_\_, con facultades suficientes para suscribir la presente en nombre y representación del Contratista \_\_\_\_\_ de la obra \_\_\_\_\_ objeto de la Licitación N° \_\_\_\_ / \_\_, con domicilio constituido en \_\_\_\_\_, domicilio electrónico \_\_\_\_\_, vengo a solicitar la redeterminación de precios del Anticipo Financiero y de la totalidad de la obra, conforme lo establecido por el Decreto N° 290/2021.-

REDETERMINACIÓN N°	
Fecha de Apertura de Ofertas	
Fecha de firma del Contrato	
Plazo Contractual	
Fecha de Inicio de Obra	
Factor de Redeterminación (FRi)	
Mes y Año de Variación	
VALOR REDETERMINADO A PERCIBIR	

Manifiesto con carácter de Declaración Jurada la veracidad de los datos consignados

Saludo a Ud. muy atentamente

Firma y Sello Contratista

.....

Arq. ALAN FISCHER  
Director General de Arquitectura  
Secretaría de Planificación  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA



Secretaría de Planificación  
Dirección General de Arquitectura

**ANEXO IV (b)**

**REDETERMINACION DEFINITIVA**

Datos Generales:  
EXPEDIENTE:  
LICITACIÓN:

**NOTA DE RENUNCIA A CUALQUIER TIPO DE RECLAMO**

Datos Particulares:  
OBJETO DE LA LICITACION            *"NOMBRE DE OBRA"*  
CONTRATISTA                            *"RAZÓN SOCIAL"*  
CUIT  
DOMICILIO CONSTITUIDO DENTRO  
T.E.  
DOMICILIO ELECTRONICO LEGAL

(\*) Avellaneda, ..... De ..... De 2024

..... (*nombre completo, DNI*) , en mi carácter de \_\_\_\_\_  
, con facultades suficientes en nombre y representación del Contratista \_\_\_\_\_ de la obra \_\_\_\_\_ objeto de la Licitación  
N° \_/ \_ con domicilio constituido en \_\_\_\_\_ domicilio electrónico  
\_\_\_\_\_, por la presente renunciamos de forma expresa a efectuar cualquier reclamo por mayores costos, intereses,  
compensaciones, gastos improductivos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza resultantes del proceso de  
redeterminación de precios efectuado en el marco del Decreto N° 290/2021.-

Manifiesto con carácter de Declaración Jurada la veracidad de los datos consignados

Saludo a Ud. muy atentamente

*(\*) La fecha debe estar dentro de los 30 días a partir de la publicación del último salto*

*Firma y Sello Contratista*

.....

Arq. ALAN FISCHER  
Director General de Arquitectura  
Secretaría de Planificación  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

**ANEXO V(a)**
**REDETERMINACIÓN DEFINITIVA**

Datos Generales:  
 OBRA: PLAN HIDRAULICO - VILLA INLFAMABLE  
 CONTRATISTA: LUROVIAL S.R.L.  
 Lic. Pública N° 24/2023  
 Exp. N° 106.035/2023

**CUADRO BALANCE DE REDETERMINACIONES**

Datos Particulares:  
 VALOR DE OBRA SIN ACTUALIZAR: \$ 2.686.462.587,58  
 FECHA DE APERTURA : 01-03-2023  
 MES BASE : MARZO 2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PERIODO REDETERMINADO	N° DE CERTIFICADOS	FECHAS DE PERIODO	IMPORTE BRUTO DE CERTIFICADO	IMPORTE NETO DE CERTIFICADO	PORCENTAJE DE INCREMENTO PROVISORIO (Fri al 95%)	IMPORTE REDETERMINACION PROVISORIA	FACTOR DE REDETERMINACION DEFINITIVO	IMPORTE REDETERMINACION DEFINITIVA	IMPORTE A RECONOCER FRENTE A REDETERMINACION PROVISORIA
PERIODO 1 (REDETERMINACION N°1)	CERT 1 (Noviembre)	00/2024	\$ -	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%	\$ -	\$ -
PERIODO 2 (REDETERMINACION N°2)	CERT 2 (Diciembre)	00/2024	\$ -	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%	\$ -	\$ -
								Σ(Columna 9)	Σ(Columna 10)

 Firma y Sello Contratista  
 .....

(\*) LA PLANILLA CONTEMPLA PERIODOS SUPUESTO PARA EJEMPLIFICAR LA CONFECCIÓN. LA EMPRESA DEBERÁ ADAPTAR LOS PERIODOS PARTICULARES DE CADA OBRA.  
 (\*\*) EL FORMATO DE LA PLANILLA NO PODRÁ SER MODIFICADO. CUALQUIER ACLARACIÓN SE REALIZARÁ EN UN ANEXO INDEPENDIENTE

 Arq. ALAN FISCHER  
 Director General de Arquitectura  
 Secretaría de Planificación  
 MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

ANEXO V(b)

REDETERMINACIÓN DEFINITIVA

Datos Generales:

EMPRESA: "RAZÓN SOCIAL"  
OBJETO: "NOMBRE DE LA OBRA"  
EXPEDIENTE:  
LICITACIÓN:

RESUMEN PONDERACIÓN MENSUAL PROVISORIA

Datos Particulares:

VALOR DE OBRA SIN ACTUALIZAR:  
FECHA DE APERTURA :  
MES BASE :

REDETERMINACIÓN N°1	PERIODO N°1 (CERT N° 1) (Mes 1)			FECHA	FECHA	Fri (Factor)	
	INSUMOS	FUENTE	REFERENCIA	αr	Índice Mes Base Rn0		Índice Mes en Análisis Rni
	1 (Dato)	2 (Dato)	3 (Fuente Indec)	4 (%) (Coef. Ponderación)	5 (Índice variación Indec)		6 (Índice variación Indec)
a	MANO DE OBRA	INDEC	Decreto N°1295/02 inc. a)	30,00%			
b							
c							
d							
e							
f							
g							
h							
				Σ(Columna 4)			Σ(Columna 7)
						Redet. N°1 (Fri)	Σ(Columna 7) - 1

REDETERMINACIÓN N°2	PERIODO N°2 (CERT N° 2) (Mes 2)			FECHA	FECHA	Fri (Factor)	
	INSUMOS	FUENTE	REFERENCIA	αr	Índice Mes Base Rn0		Índice Mes en Análisis Rni
	1 (Dato)	2 (Dato)	3 (Fuente Indec)	4 (%) (Coef. Ponderación)	5 (Índice variación Indec)		6 (Índice variación Indec)
a	MANO DE OBRA	INDEC	Decreto N°1295/02 inc. a)	30,00%			
b							
c							
d							
e							
f							
g							
h							
				Σ(Columna 4)			Σ(Columna 7)
						Redet. N°1 (Fri)	Σ(Columna 7) - 1

(\*) LA PLANILLA CONTEMPLA PERIODOS SUPUESTO PARA EJEMPLIFICAR LA CONFECCIÓN, LA EMPRESA DEBERÁ ADAPTAR LOS PERIODOS PARTICULARES DE CADA OBRA.  
(\*\*) EL FORMATO DE LA PLANILLA NO PODRÁ SER MODIFICADO, CUALQUIER ACLARACIÓN SE REALIZARÁ EN UN ANEXO INDEPENDIENTE

Firma y Sello Contratista

.....

Arq. ALAN FISCHER  
Director General de Arquitectura  
Secretaría de Planificación  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

**ANEXO V (c)**
**REDETERMINACIÓN DEFINITIVA**
**Datos Generales:**
**EMPRESA: "RAZÓN SOCIAL"**
**OBJETO: "NOMBRE DE LA OBRA"**
**EXPEDIENTE:**
**LICITACIÓN:**
**RESUMEN PONDERACIÓN MENSUAL DEFINITIVA**
**Datos Particulares:**
**VALOR DE OBRA SIN ACTUALIZAR:**
**FECHA DE APERTURA :**
**MES BASE :**

<b>REDETERMINACIÓN N°1</b>		<b>PERIODO N°1 (CERT N° 1) (Mes 1)</b>			<b>FECHA</b>	<b>FECHA</b>	<b>Fri (Factor)</b>
<b>INSUMOS</b>	<b>FUENTE</b>	<b>REFERENCIA</b>	<b>Gr</b>	<b>Índice Definitivo Mes Base Rn0</b>	<b>Índice Definitivo Mes en Análisis Rni</b>		
<b>1 (Dato)</b>	<b>2 (Dato)</b>	<b>3 (Fuente Indec)</b>	<b>4 (%) (Coef. Ponderación)</b>	<b>5 (Índice variación Indec)</b>	<b>6 (Índice variación Indec)</b>	<b>7(% (6 / 5 x 4)</b>	
a	<b>MANO DE OBRA</b>	<b>INDEC</b>	<b>Decreto N°1295/02 inc. a)</b>	<b>30,00%</b>			
b							
c							
d							
e							
f							
g							
h							
				<b>Σ(Columna 4)</b>			<b>Σ(Columna 7)</b>
						<b>Redet. N°1 (Fri)</b>	<b>Σ(Columna 7) - 1</b>

<b>REDETERMINACIÓN N°2</b>		<b>PERIODO N°2 (CERT N° 2) (Mes 2)</b>			<b>FECHA</b>	<b>FECHA</b>	<b>Fri (Factor)</b>
<b>INSUMOS</b>	<b>FUENTE</b>	<b>REFERENCIA</b>	<b>Gr</b>	<b>Índice Definitivo Mes Base Rn0</b>	<b>Índice Definitivo Mes en Análisis Rni</b>		
<b>1 (Dato)</b>	<b>2 (Dato)</b>	<b>3 (Fuente Indec)</b>	<b>4 (%) (Coef. Ponderación)</b>	<b>5 (Índice variación Indec)</b>	<b>6 (Índice variación Indec)</b>	<b>7(% (6 / 5 x 4)</b>	
a	<b>MANO DE OBRA</b>	<b>INDEC</b>	<b>Decreto N°1295/02 inc. a)</b>	<b>30,00%</b>			
b							
c							
d							
e							
f							
g							
h							
				<b>Σ(Columna 4)</b>			<b>Σ(Columna 7)</b>
						<b>Redet. N°1 (Fri)</b>	<b>Σ(Columna 7) - 1</b>

(\*) LA PLANILLA CONTEMPLA PERIODOS SUPUESTO PARA EJEMPLIFICAR LA CONFECCIÓN, LA EMPRESA DEBERÁ ADAPTAR LOS PERIODOS PARTICULARES DE CADA OBRA.  
 (\*\*) EL FORMATO DE LA PLANILLA NO PODRÁ SER MODIFICADO, CUALQUIER ACLARACIÓN SE REALIZARÁ EN UN ANEXO INDEPENDIENTE

**Firma y Sello Contratista**  
 .....

 Arq. ALAN FISCHER  
 Director General de Arquitectura  
 Secretaría de Planificación  
 MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

ANEXO V(d)

MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

SECRETARIA

DEPENDENCIA

REDETERMINACION DEFINITIVA N°: 1 (UNO)

DATOS DE LA OBRA

OBRA: NOMBRE OBRA SEGÚN ORDEN DE COMPRA

CONTRATISTA:

Lic. Pública N° XX/20XX

Exp. N° XX/20XX

DESCUENTOS Y GARANTÍAS

(I) Importe Obra Basica	\$	-
(II) Descuento de Anticipo financiero (30%) (II) = 0,30*(I)	\$	-
(III) Importe Neto Obra Basica (III) = (I) - (II)	\$	-
(IV) Factor de Redeterminación Definitivo		X,XX %
(V) Importe bruto Certificado de Redeterminación Provisoria	\$	-
(VI) Retención garantía Dedución por 5% Fondo de Reparó (*)	\$	-
(VII) Descuento Importe Redeterminación Provisoria	\$	-
(VIII) Importe neto a pagar	\$	-

Importe neto a pagar: *(Importe en letras)*

BALANCE ACTUAL DE LA OBRA

Garantías	Retenida anteriores	\$	-	Importe presente Reterminación	\$	-
	Retenida en presente	\$	-	importe Rederterminado anteriores	\$	-
	Total de lo retenido en garantía	\$	-	Total Rederterminado a la fecha	\$	-

Observaciones: (\*) Sustituida por póliza de seguro de caución (Nombre del seguro) Póliza N° .....

RELACIÓN AVANCE DE OBRA

Avance	Avance Previsto Acumulado del Presente periodo	X,XX %
	Avance Real Acumulado del Presente periodo	X,XX %
	Comparativa	X,XX %

Observaciones:

Firma \_\_\_\_\_  
Inspector de Obras

Firma \_\_\_\_\_  
Contratista

Firma \_\_\_\_\_  
Representante Técnico

Fecha:

Firma \_\_\_\_\_

Fecha:

Arq. ALAN FISCHER  
Director General de Arquitectura  
Secretaría de Planificación  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

ANEXO VI

REDETERMINACIÓN DEFINITIVA

Datos Generales:

EMPRESA: "RAZÓN SOCIAL"  
OBJETO: "NOMBRE DE LA OBRA"  
EXPEDIENTE:  
LICITACIÓN:

INFORME DE INSPECCIÓN DE OBRA

Ítem	Descripción	CONTRATO ORIGINAL	Certificado ANTERIOR	Certificado PRESENTE	ACUMULADO A LA FECHA	ACUMULADO A LA FECHA
		Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	%
1	2	3	4	5	6=4+5	7=6/3
1	<b>Nombre Rubro N°1</b>					
01.01	Nombre Ítem 01.01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01.02	Nombre Ítem 01.02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01.03	Nombre Ítem 01.03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	<b>Nombre Rubro N°2</b>					
02.01	Nombre Ítem 02.01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02.02	Nombre Ítem 02.02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02.03	Nombre Ítem 02.03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Firma y Sello Contratista

Firma Autoridad

DOCUMENTACIÓN INTEGRANTE DE LA OFERTA  
ANEXO VII

FÓRMULA DE PROPUESTA

EMPRESA:  
DIRECCIÓN:  
PRESIDENTE:  
REPRESENTANTE TÉCNICO:  
E-MAIL:  
OBRA:  
LICITACION:  
PLAZO DE OBRA:

Avellaneda, \_\_\_\_\_ de 2025

El/Los Sres. \_\_\_\_\_ que suscribe(n), con domicilio legal en \_\_\_\_\_ con pleno conocimiento del legajo licitatorio, se compromete(n) a efectuar la obra que se licita, en caso que resultara adjudicataria, proveyendo todos los materiales, mano de obra y trámites necesarios para cumplir satisfactoriamente esta oferta, dentro del plazo de \_\_\_\_\_ días corridos, de acuerdo a las bases y condiciones, memoria descriptiva, planos y demás documentos que integran el contrato por un total de Pesos \_\_\_\_\_ que representan un \_\_\_\_\_ % de aumento o rebaja del presupuesto oficial.

Declaro que me someto a los Tribunales Contencioso Administrativo de la Justicia de la Provincia de Buenos Aires que corresponden a la jurisdicción del Partido de Avellaneda, renunciando expresamente a todo otro fuero o jurisdicción incluso Federal.

Como garantía de esta oferta, se ha efectuado en la Tesorería de la Municipalidad de Avellaneda y a orden del Sr. Intendente Municipal, un depósito por Pesos \_\_\_\_\_ equivalente al uno por ciento (1%) del Presupuesto Oficial.

Saludo al Sr. Intendente muy Atte.

Firma y sello del proponente

ANEXO VIII

CÓMPUTO Y PRESUPUESTO

MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA  
SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA

SUPERFICIE TOTAL: 1340m2  
PLAZO DE OBRA: 120 (CIENTO VEINTE) DÍAS

NUEVO MUSEO AUDIOVISUAL MUNICIPAL - ETAPA 4

Item	Rubro	Un. Med.	Cant.	Precio unitario	Importe parcial	Importe total Rubro	% Incidencia
<b>1</b>	<b>EXPLANADA DE ACCESO</b>					\$ -	
<i>Movimiento de suelo</i>							
01.01	Limpieza y Nivelación de terreno, incluye desmonte de terreno, volquetes y retiro de escombros.	m3	25,00				
01.02	Excavación manual para platea y rampa	m3	9,00				
01.03	Entoscado inferior <b>bajo platea y rampa</b> , incluye compactado en 3 capas	m3	40,00				
<i>Hormigón Armado</i>							
01.04	Escalones en acceso	m3	3,50				
01.05	Platea en acceso	m3	4,60				
01.06	Rampa en acceso	m3	4,50				
01.07	Contrapiso sobre explanada esp. 7cm.	m2	150,00				
<i>Solado</i>							
01.08	Placas lisas premoldeadas de cemento portlando tipo "Tablock - Premoldeck" (largo 1,20 anchos 10 , 15 , 20 y 26 cm) espesor 2cm	m2	150,00				
						\$ -	
<b>2</b>	<b>ESTRUCTURA METÁLICA</b>					\$ -	
02.01	Provisión y colocación de estructura metálica para soporte de <i>banners y pantalla para proyector exterior</i> en fachada Sur	m2	45,00				
02.02	Provisión y colocación de estructura metálica para soporte de luces y sistema de sonido en <i>Sala Streaming</i>	m2	40,00				
02.03	Provisión y colocación de estructura metálica para tarima en Microcine. Incluye escalones laterales y piso fenólico	m2	15,00				
02.04	Provisión y colocación de barandas de hierro en gradas de Microcine. Incluye parantes	ml	35,00				
02.05	Escalera de hierro para depósitos y estanterías. Estructura reforzada, con ruedas, para altura máxima de 3,00m	un	4,00				
02.06	Estanterías metálicas reforzadas, altura regulable (0,90x0,45x3,00) de chapa laminada pintada al horno	un	76,00				
						\$ -	
<b>3</b>	<b>CONSTRUCCIÓN EN SECO</b>					\$ -	
03.01	Placa 12,5mm con Aislación de Lana de Vidrio y Estructura de chapa galvanizada, con montantes cada 48cm. Solera inferior y superior de 70cmm. y terminación con base de enduido.	m2	110,00				
						\$ -	
<b>4</b>	<b>REVESTIMIENTOS</b>					\$ -	
04.01	Revestimiento en paredes y cielorraso de Microcine. Incluye estructura de soporte	m2	495,00				
						\$ -	
<b>5</b>	<b>SOLADOS</b>					\$ -	
<i>Microcine</i>							
05.01	Solado en Microcine, Tarima y gradas	m2	255,00				
						\$ -	
<b>6</b>	<b>CARPINTERIAS</b>					\$ -	
<i>Tabiques. Estructura de aluminio tipo Aluar (color a definir) y tabiques de placas de melamina. Incluye cerradura</i>							
06.01	TM- Tabiques de melamina y estructura de Aluminio soldada a estructura de hormigón. Incluye una puerta de retrete, y herrajes según detalles. (1-MODULO: Frente 20 con puerta 75 y Lateral 145)	u	18,00				
						\$ -	
<b>7</b>	<b>PINTURA</b>					\$ -	
07.01	Protector acrílico con película satinada para ladrillos (interior y exterior)	m2	1210,00				
07.02	Látex sobre muros interiores, incluye base con enduido	m2	110,00				
						\$ -	

8		INSTALACIÓN ELÉCTRICA				\$	-
<i>Microcine</i>							
08.01	ARTEFACTO_A_Led embutido DIMERIZABLE Ø22cm (18w). Negro. Interior	un.	30,00				
08.02	ARTEFACTO_B_Led embutido Ø22cm (18w). Negro. Interior	un.	30,00				
08.03	ARTEFACTO_C_Varilla tira Led 100CM embutido (15w). Interior	un.	200,00				
<i>Sala de Streaming</i>							
08.04	ARTEFACTO_D_Led aplique DIMERIZABLE Ø22cm (18w). Negro. Interior	un.	7,00				
<i>Interior - Exterior</i>							
08.05	ARTEFACTO_E_Bañador Led RGB Alta Potencia 100cm(36w). Aluminio. Interior - Exterior	un.	16,00				
						\$	-

9		INSTALACIÓN TERMOMECÁNICA				\$	-
<i>Unidades exteriores</i>							
09.01	Provisión de equipo <b>Roof Top 5 TR</b> F/C por bomba tipo Midea	un.	1,00				
09.02	Provisión de equipo <b>Roof Top 12 TR</b> F/C por bomba tipo Midea	un.	1,00				
09.03	Provisión de equipo <b>Roof Top 15 TR</b> F/C por bomba tipo Midea	un.	3,00				
09.04	Provisión de equipo <b>VRV 30TR</b> F/C	un.	1,00				
09.05	Provisión de antivibratorios de Roof Top y Condensadoras	gl	1,00				
<i>Unidades interiores</i>							
09.06	Provisión de equipo <b>Piso-techo 3.3 TR</b>	un.	1,00				
09.07	Provisión de equipo <b>Piso-techo 4.5 TR</b>	un.	1,00				
09.08	Provisión de equipo <b>Bajo Silueta 3.2 TR</b>	un.	2,00				
09.09	Provisión de equipo <b>Bajo Silueta 7 TR</b>	un.	1,00				
<i>Conductos</i>							
09.10	Provisión de conductos, lonas, aros, bocas de reducción y mangas	gl	1,00				
09.11	Provisión de rejillas de inyección y difusores de placa de inyección y retorno.	gl	1,00				
09.12	Provisión de rejillas lineales (incluye cajón para extracciones)	gl	1,00				
09.13	Provisión y cableado de controlador electrónico	gl	1,00				
09.14	Provisión de persianas para regulación de retorno	gl	1,00				
<i>Extractores</i>							
09.15	Provisión de extractor en Hall central	un.	1,00				
09.16	Provisión de extractor para baños con sistema eólico Ø30	un.	2,00				
09.17	Provisión de extractor para escaleras con sistema eólico Ø40	un.	1,00				
09.18	Extractor forzado en Depósito Vinagre (Incluye conducto de ventilación)	un.	2,00				
<i>Puesta en marcha</i>							
09.19	Montaje e izaje de equipos, conductos y componentes	gl	1,00				
09.20	Instalación de equipos y conductos (incluye componentes, lonas, rejillas y difusores)	gl	1,00				
09.21	Control y puesta en funcionamiento de equipos	gl	1,00				
						\$	-

10		VIDRIOS Y ESPEJOS				\$	-
10.01	Espejos float 6 mm. Incluye terminación y marco curvo con tira LED lateral trasera	m2	14,00				
10.02	Espejo basculante para baños de discapacitados	un	6,00				
						\$	-

11		MESADAS				\$	-
<i>Office 2º piso</i>							
11.01	Mesada de granito blanco sellado (2,45x0,60m). Incluye zócalo, frentín y pileta de cocina con grifería monocomando tipo FV	un.	1,00				
						\$	-

12		VARIOS				\$	-
<i>Office 2º piso</i>							
12.01	Mueble bajo mesada y alacena (con compartimientos para heladera bajomesada y para termotanque eléctrico) en melamina color a definir, con aristas metálicas y manijas de aluminio anodizado	ml	2,45				
						\$	-

EL IMPORTE ASCIENDE A LA SUMA TOTAL DE						\$	-
--	--	--	--	--	--	----	---

ANEXO IX

RESUMEN DE OFERTA

Datos Generales:  
EMPRESA: "RAZÓN SOCIAL"  
OBJETO: "NOMBRE DE LA OBRA"  
EXPEDIENTE:  
LICITACIÓN:

OBRA: "NOMBRE DE LA OBRA"

ÍTEM RUBRO	TOTAL RUBRO
### RUBRO N°1 (EJEMPLO: TAREAS PREVIAS) (TOTAL RUBRO EN LETRAS)	\$ .....
### RUBRO N°2 (TOTAL RUBRO EN LETRAS)	\$ .....
### RUBRO N°3 (TOTAL RUBRO EN LETRAS)	\$ .....
4 RUBRO N°4 (TOTAL RUBRO EN LETRAS)	\$ .....
5 RUBRO N°5 (TOTAL RUBRO EN LETRAS)	\$ .....
6 RUBRO N°6 (TOTAL RUBRO EN LETRAS)	\$ .....
7 RUBRO N°7 (TOTAL RUBRO EN LETRAS)	\$ .....
8 RUBRO N°8 (TOTAL RUBRO EN LETRAS)	\$ .....
9 RUBRO N°9 (TOTAL RUBRO EN LETRAS)	\$ .....
10 RUBRO N°10 (TOTAL RUBRO EN LETRAS)	\$ .....
(TOTAL OFERTA EN LETRAS)	

ANEXO X - a

COEFICIENTE DE PASE

<b>COSTO-COSTO</b>	<b>1,000</b>
GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	
BENEFICIO	
IMPUESTOS A LAS GANANCIAS	
<b>SUBTOTAL 1</b>	
GASTOS FINANCIEROS	
<b>SUBTOTAL 2</b>	
<b>IVA+ INGRESOS BRUTOS</b>	
<b>TOTAL COEFICIENTE RESUMEN</b>	

ANEXO X - b

ANÁLISIS DE PRECIOS

OBRA: "NOMBRE DE LA OBRA"

RUBRO:

LICITACIÓN Nº: XX/XX

EXPEDIENTE Nº: XX/XX

1		"NOMBRE RUBRO Nº1"			
01.01	ITEM '01.01	(Ej: Limpieza de terreno)		"Unidad item."	
DESIGNACIÓN:		Uni.	Cant.	\$ Unitario.	\$ Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>					
	Oficial	Hs	1,00	\$ -	\$ -
	medio oficial	Hs	1,00	\$ -	\$ -
	Ayudante	Hs	1,00	\$ -	\$ -
	Mano de obra Especializada	Hs	1,00	\$ -	\$ -
<b>MATERIALES</b>					
	Material Nº1	uni.	1,00	\$ -	\$ -
	Material Nº2	uni.	1,00	\$ -	\$ -
	Material Nº3	uni.	1,00	\$ -	\$ -
	Material Nº4	uni.	1,00	\$ -	\$ -
<b>EQUIPOS</b>					
	Herramientas Menores	uni.	1,00	\$ -	\$ -
				UNIDAD	1,00 \$ -
	GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	%	%		
	BENEFICIO	%	%		
SUBTOTAL 1					
	GASTOS FINANCIEROS	%	%		
SUBTOTAL 2					
	GASTOS IMPOSITIVOS.	%	%		
				COEF	X \$ -

\*La empresa deberá presentar análisis de precio por cada item, según planilla anexa.

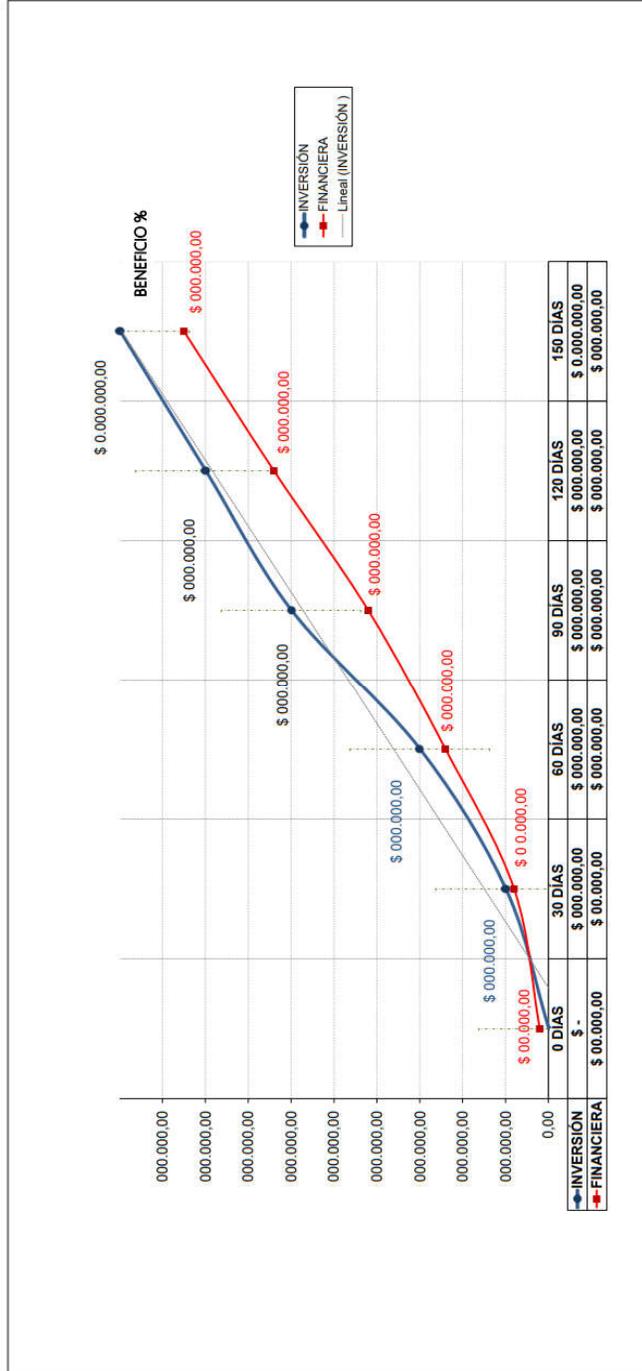
ANEXO XI

CURVA DE INVERSIÓN

EMPRESA:  
DIRECCIÓN:  
PRESIDENTE:  
REPRESENTANTE TÉCNICO:  
MAIL:  
OBRA:  
LICITACIÓN:  
PLAZO DE OBRA:

CURVA DE INVERSIÓN Y FINANCIERA

OBRA: "NOMBRE DE LA OBRA".



\*La empresa deberá completar la planilla considerando el plazo de obra según Art. N°6 de Bases y Condiciones Legales Particulares.

ANEXO XII

PLAN DE TRABAJO

EMPRESA:  
DIRECCIÓN:  
PRESIDENTE:  
REPRESENTANTE TÉCNICO:  
MAIL:  
OBRA:  
LICITACIÓN:  
PLAZO DE OBRA:

PLAN DE TRABAJO

OBRA: "NOMBRE DE LA OBRA"												
RUBRO	ITEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UN	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	
1	RUBRO N°1 (EJEMPLO TAREAS PREVIAS)											
	01.01	ITEM '01.01 (E: Limpieza de terreno)	u/h	1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	100%					
	01.02	ITEM '01.02	u/h	1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	100%					
2	RUBRO N°2											
	02.01	ITEM '02.01	u/h	1,00	\$ 1,00	\$ 1,00		50%		50%		
	02.02	ITEM '02.02	u/h	1,00	\$ 1,00	\$ 1,00		100%			0.50	
3	RUBRO N°3											
	03.01	ITEM '03.01	u/h	1,00	\$ 1,00	\$ 1,00				100%		
	03.02	ITEM '03.02	u/h	1,00	\$ 1,00	\$ 1,00					100%	
TOTALES							\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PLAZO DE OBRA							MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	
Mensual Previsto (%)							%	%	%	%	%	
Acumulado Previsto (%)							%	%	%	%	%	
Mensual Previsto (\$)							\$	\$	\$	\$	\$	
Acumulado Previsto (\$)							\$	\$	\$	\$	\$	

\*La empresa deberá completar la planilla considerando el plazo de obra según Art. N°6 de Bases y Condiciones Legales Particulares.

ANEXO XIII

PLANILLA MANO DE OBRA

CÓDIGO	CATEGORÍA	SALARIO BÁSICO	PREMIO POR (3)x17%	JORNAL DIRECTO (3+4)	CARGAS SOCIALES (5x107,89)	SEGURO OBRERO (5x14%)	JORNAL TOTAL (5+6+7)	OTROS ADICIONALES (8x%)	COSTO TOTAL DE JORNAL A APLICAR	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
MO-001	OFICIAL ESPECIALIZADO	\$/Dia							\$/Dia	\$/Hora
MO-002	OFICIAL	\$/Dia							\$/Dia	\$/Hora
MO-003	MEDIO OFICIAL	\$/Dia							\$/Dia	\$/Hora
MO-004	AYUDANTE	\$/Dia							\$/Dia	\$/Hora

PERSONAL AFECTADO A LA OBRA

CÓDIGO	CATEGORÍA	CANTIDAD	TAREAS ASIGNADAS
PERSONAL GENERAL OFICINA	PRSDENTE		
	ADMINISTRATIVO		
	REPRESENTANTE TÉCNICO		
PERSONA GRAL. OBRA	CAPATAZ		
	SERENO		
CUADRILLA 1	OFICIAL ESPECIALIZADO		
	OFICIAL		
	AYUDANTE		
CUADRILLA 2	OFICIAL		
	AYUDANTE		
CUADRILLA 3	OFICIAL ESPECIALIZADO		
	AYUDANTE		

ANEXO XIV

PLANILLA DE MATERIALES Y TRANSPORTE

CÓDIGO	DESIGNACIÓN	UNIDAD	COSTO UNITARIO EN ORIGEN \$	PÉRDIDAS %	COSTO UNITARIO PÉRDIDAS (4x5)	COSTO UNITARIO TRANSPORTE ORIGIN (4+6)	COSTO UNITARIO \$/km	DISTANCIA km	PÉRDIDAS %	COSTO UNITARIO TRANSPORT (8x9)	COSTO UNITARIO TOTAL PÉRDIDAS (10x11)	COSTO UNITARIO TOTAL TRANS.+ (10x11)	COSTO TOTAL MATERIAL (7+13)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
MAT-001													
MAT-002													
MAT-003													
MAT-004													
MAT-005													
MAT-006													
MAT-007													
MAT-008													

PLANILLA DE EQUIPOS

CÓDIGO	DESIGNACIÓN	POTENCIA HP	VALOR ACTUAL \$	VALOR RESIDUAL (4x20%)	VIDA ÚTIL hs	USO ANUAL hs	AMORTIZACIÓN \$/hs	INTERESES \$/hs	SUMA (8+9)	REPARACIÓN Y \$/hs	TIPO	COMBUSTIBLES Precio unitario \$/l	CONSUMO (l/hs)xHP (13x14x3)	LUBRICANTES Costo (\$/hs) (15x.....%)	TOTAL C + L (16+17)	COSTO TOTAL EQUIPO \$/hs (10+11+17)	
1	2	3	4	5	6	7	8*	9**	10	11	12	13	14	15	16	17	18
EQ-001																	
EQ-002																	
EQ-003																	
EQ-004																	
EQ-005																	
EQ-006																	
EQ-007																	
EQ-008																	

(\*) Amortización = (Valor Actual - Valor Residual) / Vida útil (4) - (5)/(6)  
 (\*\*) Intereses = (Valor Actual x 0.5 x i) / (Uso Anual x 100) i = .....%

**ANEXO XV**
**EQUIPOS CLAVE**

<b>Equipo</b>			
<b>Información sobre el Equipo</b>	Nombre del fabricante:	Modelo y potencia:	
	Capacidad:	Año de fabricación:	
<b>Estado actual del Equipo</b>	Ubicación actual:		
	Detalle de compromisos vigentes:		
<b>Origen del Equipo</b>	(Indicar el origen del equipo)		
	<input type="checkbox"/> Propio <input type="checkbox"/> Alquilado <input type="checkbox"/> Tomado en leasing <input type="checkbox"/> Fabricado especialmente		
<b>Propietario actual</b>	Nombre del propietario:		
	Domicilio del propietario:		
	Teléfono:		
	Fax:		
<b>Acuerdos</b>	(Detallar los acuerdos de alquiler/leasing/fabricación específica del proyecto)		

Indicar la experiencia técnica y de dirección específica que resulte relevante para el proyecto

**ANEXO XVI**

**LISTADO DE OBRAS EJECUTADAS**

UBICACIÓN	DENOMINACIÓN	CONTRATANTE	MONTO CONTRACTUAL		FECHA DE TERMINACIÓN		PERSONERÍA	OBSERVACIONES
			Original	Final	Original	Final		
a	b	c	d					

Para completar el cuadro se deberá:

- 1) Incluir las obras ejecutadas cuya fecha de terminación real haya operado en los últimos diez (10) años, entendiéndose como terminación real a aquella en que se haya suscripto el acta de recepción provisoria.
- 2) Clasificar las obras que se incluyen en:
  - (i) Similares y de magnitud técnica equivalente a la obra que se licita.
  - (ii) Otras obras.
- 3) Adjuntar para cada obra las siguientes referencias:
  - (a) Localidad, provincia y país donde se encuentre ubicada la obra.
  - (b) Memoria descriptiva de los aspectos principales de la obra, del equipamiento y demás recursos utilizados.
  - (c) Dirección y teléfono del Contratante.
  - (d) Personería legal del Contratista, mediante indicación de:
    - (i) El contratista como empresa individual
    - (ii) El contratista como empresa asociada a una UTE, adjuntando el instrumento legal de asociación en el que conste el porcentaje de participación del oferente en la misma.

**ANEXO XVII**

**FACTURACIÓN ANUAL MEDIA EN CONSTRUCCIÓN**

	AÑO	MONTO Y MONEDA
<b>DATOS DE FACTURACIONES ANUALES SÓLO EN CONSTRUCCIÓN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS</b>	2014	
	2015	
	2016	
	2017	
	2018	
	2019	
	2020	
	2021	
	2022	
	2023	
	<b>FACTURACIÓN ANUAL MEDIA EN CONSTRUCCIÓN *</b>	

(\*) Facturación Anual Media de Ingresos en Construcción, calculado como el total de los pagos certificados recibidos por Obras en progreso o completadas, dividido por el número de años detallado en esta planilla.

**ANEXO XVIII**
**EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN CONSTRUCCIÓN**
**NÚMERO DE CONTRATO SIMILAR:**  
 ..... de ..... requeridos

**INFORMACIÓN**

Identificación del Contrato		
Fecha de Adjudicación		
Fecha de Terminación		
Función en el Contrato	Contratista	Subcontratista
Monto total del Contrato	\$	\$
Si es miembro de una APCA o subcontratista, especificar la participación en el monto del contrato*	%	%
Nombre del Contratante		
Dirección		
Número de teléfono		
Correo electrónico		

(\*) Monto actualizado al mesa anteriori a la fecha de apertura de la licitación, expresada en moneda constante, utilizando índices del INDEC Nivel General.

**ANEXO IXX**

**DESEMPEÑO EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS**

NOMBRE DEL PROYECTO	CONTRATANTE Y PERSONA DE REFERENCIA	TIPO DE TRABAJOS	PLAZO DE OBRA		MONTO DEL CONTRATO	MONTO CERTIFICADO EN EL LAPSO DE 12 MESES*
			Inicio	Finalización		
<b>TOTAL</b>						

[\*] Montos excluidos los Anticipos Financieros y Acopios

Período de tiempo (12 meses) indicado: ..... de ..... de 20....., hasta ..... de ..... de 20.....

Arq. ALAN FISCHER  
Director General de Arquitectura  
Secretaría de Planificación  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

ANEXO XX

OBRAS EN EJECUCIÓN ADJUDICADAS O PREADJUDICADAS

NOMBRE DEL PROYECTO	CONTRATANTE	TIPO DE TRABAJOS	PLAZO DE OBRA			MONTO DEL CONTRATO	MONTO DE CERTIFICACIÓN PENDIENTE*	MONTO PENDIENTE ANUALIZADO*
			Inicio	Finalización	Pendiente al cierre del mes anterior a la fecha de apertura			

TOTAL

[\*] Sin acopios ni anticipos.

[\*\*] Si el plazo pendiente fuera inferior a un año, el monto pendiente será anualizado.

ANEXO XXI

PERSONAL CLAVE

1	Cargo
	Nombre
2	Cargo
	Nombre
3	Cargo
	Nombre
4	Cargo
	Nombre
5	Cargo
	Nombre

Los Oferentes deben suministrar los cargos y nombres de las personas calificadas propuestas. La información sobre la experiencia de cada candidato deberá suministrarse utilizando el formulario "Currículum Vitae del Personal Clave" (Anexo)

**ANEXO XXII**

**CURRÍCULUM VITAE DEL PERSONAL CLAVE**

<b>Cargo</b>			
<b>Información Personal</b>	Nombre:		Fecha de nacimiento:
	Calificaciones Profesionales:		
<b>Empleo Actual</b>	Nombre del Empleador:		
	Domicilio del Empleador:		
	Teléfono:	Contacto: (gerente/encargado de personal)	
	Fax:	Dirección de correo electrónico:	
	Cargo:	Años de antigüedad con el empleo actual:	
<b>Desde / Hasta</b>	Empresa / Proyecto / Cargo / Experiencia técnica / Experiencia técnica y de dirección relevante		

Indicar la experiencia técnica y de dirección específica que resulte relevante para el proyecto

Arq. ALAN FISCHER  
 Director General de Arquitectura  
 Secretaría de Planificación  
 MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

ANEXO XXIII

EQUIPOS CLAVE

<b>Equipo</b>			
<b>Información sobre el Equipo</b>	Nombre del fabricante:	Modelo y potencia:	
	Capacidad:	Año de fabricación:	
<b>Estado actual del Equipo</b>	Ubicación actual:		
	Detalle de compromisos vigentes:		
<b>Origen del Equipo</b>	(Indicar el origen del equipo)		
	<input type="checkbox"/> Propio <input type="checkbox"/> Alquilado <input type="checkbox"/> Tomado en leasing <input type="checkbox"/> Fabricado especialmente		
<b>Propietario actual</b>	Nombre del propietario:		
	Domicilio del propietario:		
	Teléfono:		
	Fax:		
<b>Acuerdos</b>	(Detallar los acuerdos de alquiler/leasing/fabricación específica del proyecto)		

Indicar la experiencia técnica y de dirección específica que resulte relevante para el proyecto

## DOCUMENTACIÓN INTEGRANTE DE LA OFERTA

### ANEXO XXIV

#### DECLARACIÓN JURADA DE SERVICIOS

OBRA: "nombre de la obra"  
LICITACION: "xxx/20xx"  
EXPEDIENTE: "xxxxxx/20xx"

Avellaneda, \_\_\_\_\_ de 2025

El/Los Sres. \_\_\_\_\_ que suscribe(n), con domicilio legal en \_\_\_\_\_ con pleno conocimiento del legajo licitatorio; declaro que asumo conocimiento sobre las exigencias, aranceles y gestiones de las empresas prestatarias de servicios públicos (redes de agua, desagüe cloacal, red de gas, red eléctrica, etc.) para la ejecución y terminación de las obras a mi cargo.

Saludo muy Atte.

Firma y sello del proponente.