

“CONSTRUCCIÓN DE AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA II”

BASES Y CONDICIONES LEGALES PARTICULARES

ARTÍCULO 1º: OBJETO DE LA LICITACIÓN. La presente licitación tiene por objeto la construcción de la segunda etapa para el auditorio municipal en el predio del Parque y Museo del Fútbol – Avellaneda Centro, Partido de Avellaneda.

ARTÍCULO 2º: PRESUPUESTO OFICIAL. El presupuesto oficial al mes de junio de 2024 asciende a la suma de \$1.527.572.472,03 (Pesos mil quinientos veintisiete millones quinientos setenta y dos mil cuatrocientos setenta y dos con 03/100).

ARTÍCULO 3º: SISTEMA DE CONTRATACIÓN. La obra se ejecutará por sistema de Ajuste Alzado, sin perjuicio de lo dispuesto en el ARTÍCULO 12º del presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

ARTÍCULO 4º: DEPÓSITO 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.

ARTÍCULO 5º: 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.

ARTÍCULO 6º: PLAZO DE EJECUCIÓN. El plazo de ejecución de la obra será de 120 (CIENTO VEINTE) DÍAS CORRIDOS, no aceptándose propuestas que establezcan otro plazo.

ARTÍCULO 7º: 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.

ARTÍCULO 8º: 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 cuya inscripción esté en trámite o sin actualizar, en caso de resultar adjudicatario, deberá completar su legajo en carácter obligatorio antes de la adjudicación. Caso contrario, la oferta será desestimada perdiendo el adjudicatario la Garantía de Oferta depositada.

ARTÍCULO 9º: 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, 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 10º: ANTICIPO FINANCIERO. La presente licitación prevé el otorgamiento de un 20% 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.

ARTÍCULO 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:

1. Nota dirigida al Intendente Municipal
2. 4 (cuatro) copias del certificado firmadas (en azul) y selladas por el presidente/Socio Gerente de la Empresa y Representante Técnico.
3. 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
4. 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
5. Comprobante de pago de Aportes (Caja de Previsión Social para Agrimensores, Arquitectos, Ingenieros y Técnicos de la Provincia de Buenos Aires – CAAITBA)
6. 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)

7. 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.
8. Nómina de Personal afectado a la obra (Listado de la Empresa, con log, sellado y firmado)
9. Nómina de Personal AFIP (afectado según el mes que se está certificando)
10. DDJJ FORMULARIO 931 AFIP (afectado según el mes que se está certificando)
11. Volante de Pago Electrónico (VEP) de 931
12. Factura
13. 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.

ARTÍCULO 12º: 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 MYSPGP 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 estandarizada aplicable a la presente contratación será la siguiente:

OBRAS DE ARQUITECTURA			
Insumo	Fuente	Referencia	Ponderación
Mano de obra	INDEC Cuadro 1.4	Decreto N°1295/02 inc. a)	35,00%
Hormigón elaborado	INDEC Cuadro 1.9	Decreto N°1295/02 inc. s)	14,00%
Hierros y aceros	INDEC CPC 27101	Decreto N°1295/02 inc. m)	22,00%
Vidrios para construcción	INDEC CPC 26101	-	10,00%
Amortización de equipos	INDEC	Decreto N°1295/02 inc. j)	10,00%
Gastos generales	INDEC	Decreto N°1295/02 inc. p)	6,00%
Costo financiero	BNA	TNA (día 15 o hábil posterior)	3,00%
			100,00%

La expresión matemática del factor de redeterminación será graficada de la siguiente forma:

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

Donde:

Fri: factor de redeterminación del período en análisis.

α: coeficiente de ponderación asignado a cada rubro.

R1i; R2i; R3i, ... Rni: índices del mes de 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 se podrá introducir 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 iniciarse 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 Comparativa de Avance de Obra – Anexo IIIc
6. Carátula Redeterminación Provisoria – Anexo IIId
7. Copia de Índices de Referencias Utilizados

Redeterminación **DEFINITIVA:**

1. Formulario de Solicitud – Anexo I
2. Nota de Renuncia a cualquier tipo de reclamo – Anexo II
3. Cuadro Resumen Balance de Redeterminaciones – Anexo IVa
4. Resumen Ponderación Mensual Provisorio – Anexo IVb
5. Redeterminación de Insumos – Anexo IVc
6. Redeterminación de Ítems – Anexo IVd
7. Informe De Inspección – Anexo V
8. Copia de Índices de Referencias Utilizados.

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.

ARTÍCULO 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 fuere 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 existieran retrasos 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.

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 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 otorgando elementos de protección 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.

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 19: IDENTIFICACIÓN DE MÁQUINAS 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.

ARTÍCULO 20: VISITA DE OBRA. La visita de Obra podrá realizarse hasta 24 horas antes de la apertura, de Lunes a Viernes de 9:00hs a 15:00Hs, previa coordinación con la Dirección de Planificación Urbana de la Municipalidad de Avellaneda, comunicándose al +54 (011) 5227-7809 o a través del siguiente mail: planeamiento.mda@gmail.com

ARTÍCULO 21: ACLARACIÓN. El pliego de consulta es el del expediente y se encuentra a resguardo de la Jefatura de Compras y Suministros. 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.

ARTÍCULO 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 la 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:

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

ARTÍCULO 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 VI).
 - b. Cómputo y presupuesto (Anexo VII).
 - c. Resumen de oferta con los rubros y totales en número y letra (Anexo VIII).
2. **Coefficiente de pase** (Anexo IXa).
3. **Análisis de precios** (Anexo IXb).
4. **Curva de inversión** (Anexo X).
5. **Plan de Trabajos** (Anexo XI). 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. (Anexo XII).
7. **Listado de Profesionales en Obra**. Se realizará en calidad de declaración jurada de profesionales autorizados. (Anexo XII).
8. **Planilla de materiales**, deberá incluir código y fuente de INDEC y costo por unidad COMERCIAL de cada material. (Anexo XIII).
9. **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 XIII).
10. **Situación financiera** que incluye información histórica correspondiente a los tres (3) años anteriores a la fecha de apertura (Anexo XIV)
11. **Listado de obras ejecutadas** (Anexo XV)
12. **Facturación anual media en construcción** (Anexo XVI)
13. **Experiencia específica en construcción** (Anexo XVII)
14. **Desempeño en los últimos 10 años** (Anexo XVIII)
15. **Obras en ejecución adjudicadas o preadjudicadas** (Anexo XIX)
16. **Planilla de personal clave** (Anexo XX)
17. **Currículum vitae del personal clave** (Anexo XXI)
18. **Planilla de equipos clave** (Anexo XXII)
19. **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 XXIII).
20. **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. (Ver Art. N°24)

La falta de presentación de la documentación exigida en tiempo y forma facultará al municipio a rechazar la oferta.

ARTÍCULO 24: VISITA A OBRA. La visita a obra podrá realizarse hasta 48 horas anteriores a la fecha de apertura de ofertas, sin excepción. El Oferente deberá solicitarla anticipadamente a la Secretaría de Planificación a través del e-mail secretariadeplanificacion.mda@gmail.com, quien coordinará fecha y hora de la misma.

ARTÍCULO 25: 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 Secretaría de Planificación, sita en Güemes 835 1° piso, la documentación siguiente:

1. Documentación técnica apta para construir que aplicará 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 y firmados por el representante técnico.
 - 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.

ARTÍCULO 26: 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.

ARTÍCULO 27: 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 Órdenes 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 28: 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 de Planificación Urbana, 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.

ARTÍCULO 29: 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.

ARTÍCULO 30: 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 determinarán 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.

ARTÍCULO 31: 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 de los 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.

ARTÍCULO 32: 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.

ARTÍCULO 33: RESCISIÓN DEL CONTRATO. El Municipio se 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 registrará 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 pactarse 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.

ARTÍCULO 34: 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 de la Inspección 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 aún 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 35: 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:

$$M = 0,50 \times \frac{C}{P} \times D \times \frac{J}{J0}$$

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 hacersele pasible de nuevas penalidades en virtud de la demora.

ARTÍCULO 36: 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 37: CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS. A fin de que pueda adjudicarse 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 \$1.230.000.000,00

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 XVIII), 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 XIX), 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 período. 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**

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 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.

ARTÍCULO 38: 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.

ARTÍCULO 30: 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 40: 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.

ARTÍCULO 41: 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).

ARTÍCULO 42: 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.

ARTÍCULO 43: 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 aún parcialmente – con el pretexto de que existan divergencias pendientes, aplicándose en este 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 de Buenos Aires.

OSCAR J. GUTIÉRREZ
Subsecretario de Desarrollo
Territorial y Hábitat
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

“CONSTRUCCIÓN DE AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA II”

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 provisionales 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 costeados por el Contratista, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisionales, 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 provisional.

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 - ENVOLVENTE

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.

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 emisivo y de control solar. Con shadow box realizado en perfilera 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/m²C.

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/m² de presión estática durante 5 minutos ni dinámica de 90 kg/m² 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 extruidos 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 couting 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 rectificados 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 solicitudes 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 ± 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.

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 envolvente 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/m²; largos s/dimensiones de planos de fachadas.
- **Capa intermedia:** alma de espuma rígida de poliuretano tipo sistema Elastopor® XBP-049F/Lupranate® M 20S de BASF; densidad media 40 kg/m³.
- **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 μ por cara; espesor de película seca de primer: 4 a 6 μ ; espesor de película seca de esmalte final: 18 a 23 μ ; 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 autoperforantes. 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 envolvente 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/m² más el peso del panel.
- La envolvente 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.

PANEL DE POLICARBONATO

ACCESORIOS Y MONTAJE

La técnica de fijación de los paneles de policarbonato 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.

PARASOLES HORIZONTALES DE ALUMINIO

ACCESORIOS Y MONTAJE

La técnica de fijación de los parasoles de aluminio 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.

3- RED DE DESAGÜE PLUVIAL

DISPOSICIONES GENERALES

En el presente ítem se especifican los trabajos de instalación sanitaria que comprenden las obras de provisión e instalación de 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. Estos deberán estar aprobados por la Inspección de Obra.

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.

NORMAS Y REGLAMENTOS

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

- a) Pliego de Bases y Condiciones Generales del Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos de la Provincia de Bs.As.
- b) Normas y Reglamentaciones para las instalaciones Sanitarias de la Empresa A y SA.
- c) Normas IRAM.

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 TECNOLOGIA INDUSTRIAL), y responderán en todo a las normas IRAM. La consiguiente aprobación no eximirá al contratista de su responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de la instalación.

Los materiales y los accesorios a emplear serán de P.V.C reforzado 3,2mm. Todas las cañerías enterradas o eventualmente sobre terreno natural se colocarán sobre una banqueta de Ho de cascotes de 0.10m de espesor mínimo.

CÁMARAS DE INSPECCIÓN

Serán de mampostería u hormigón armado, de espesores adecuados a sus dimensiones. 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.

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.

3- RED PARA 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.

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.

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.

INSTALACIÓN DE CAÑERÍAS

Comprende 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 50cm de profundidad.
- Las cañerías (\emptyset mínimo $\emptyset 110$) y los accesorios (curvas y cuplas) deberán ser de 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

- 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 0,30mx0,30m de lado y 4cm de esp.

EXCAVACIONES PARA CANALIZACIONES

Las mismas podrán ejecutarse por cualquier procedimiento aprobado y mediante el empleo de cualquier equipo de excavación y transporte adecuado para la realización del trabajo. Durante el curso de las excavaciones el Contratista tomará todas las medidas necesarias para desagotar los sitios de excavación de ser ello necesario.

Deberá tenerse especial cuidado de que las superficies y los taludes excavados no sean poceadas, aplastadas o en alguna forma dañadas por el paso repetido de equipos de construcción. Cualquiera de estos daños deberá ser reparado por el Contratista.

Serán ejecutadas con los trazados niveles y dimensiones determinadas en los planos correspondientes a cada instalación. El fondo de las mismas se preparará con las pendientes establecidas y en forma tal que cada caño repose en toda su longitud, con excepción del enchufe, alrededor del cual se formará un hueco para facilitar la ejecución de la junta.

En el caso de que el fondo de alguna excavación resulte dudoso, a juicio exclusivo de la Inspección, para la capacidad portante a que está destinado, esta podrá disponer la necesaria investigación a los efectos de decidir si correspondiere profundizar la excavación, o bien el ensanchamiento o modificación de la fundación.

En los casos que fuesen necesarios, a juicio de la Inspección, se ejecutarán los entubamientos necesarios para el sostén de la tierra.

4- RED DE AGUA

DISPOSICIONES GENERALES

En el presente capítulo se especifican los trabajos de instalación sanitaria que comprende la obra de extensión de red de agua 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 erogan 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. Todas las cañerías enterradas o eventualmente sobre terreno natural se colocarán sobre una banquina de hormigón de cascotes de 0.10m de espesor mínimo.

EXCAVACIONES PARA CANALIZACIONES

Las mismas podrán ejecutarse por cualquier procedimiento aprobado y mediante el empleo de cualquier equipo de excavación y transporte adecuado para la realización del trabajo. Durante el curso de las excavaciones el Contratista tomará todas las medidas necesarias para desagotar los sitios de excavación de ser ello necesario.

Deberá tenerse especial cuidado de que las superficies y los taludes excavados no sean poceadas, aplastadas o en alguna forma dañadas por el paso repetido de equipos de construcción. Cualquiera de estos daños deberá ser reparado por el Contratista.

Serán ejecutadas con los trazados niveles y dimensiones determinadas en los planos correspondientes a cada instalación. El fondo de las mismas se preparará con las pendientes establecidas y en forma tal que cada caño repose en toda su longitud, con excepción del enchufe, alrededor del cual se formará un hueco para facilitar la ejecución de la junta.

En el caso de que el fondo de alguna excavación resulte dudoso, a juicio exclusivo de la Inspección, para la capacidad portante a que está destinado, esta podrá disponer la necesaria investigación a los efectos de decidir si correspondiere profundizar la excavación, o bien el ensanchamiento o modificación de la fundación.

En los casos que fuesen necesarios, a juicio de la Inspección, se ejecutarán los entubamientos necesarios para el sostén de la tierra.

5- TAREAS COMPLEMENTARIAS

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.

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 provisorios 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.

RELLENO CON SUELO SELECCIONADO Y COMPACTACIÓN

Los terrenos a utilizar se deberán rellenar hasta los niveles indicados según los planos de obra y de acuerdo al uso que se especifique en los mismos, ya sea para espacios verdes, bajo plateas, bajo patios, etc.

En todos los casos se encuentran incluidos los fletes necesarios para el transporte de tierra.

En los terrenos bajo edificaciones, patios, etc, y sea necesario el relleno del mismo, se procederá al aporte de tosca, la cual se colocará en capas no mayores a 30cm por vez y con su correspondiente compactado entre capa y capa hasta llegar al nivel especificado en los planos. Este aporte de suelo deberá estar supervisado por personal idóneo a cargo de la contratista y surgirá de los estudios de suelos correspondientes. Siempre que se tome la decisión de rellenar un terreno por parte de la contratista deberá justificarse el mismo mediante planos de niveles que serán supervisados por la inspección.

En el caso en donde se debieran construir espacios verdes como plazas y/o veredas y/o fondos libres, se deberá efectuar una limpieza general del terreno de todo resto de obra, materiales, restos con cal o cemento, residuos de pastones, hierros, alambres y cualquier otro material residual de solados y/o pavimentos.

Luego se realizará un relleno con tierra negra de textura arenosa, 50% de porosidad total, capacidad de retención hídrica mayor de 15%, absolutamente libre de malezas como, por ejemplo, la "lagunilla" o el "cebollín"; se rechazará cualquier tipo de tierra que los tuviere, cualquiera que fuera el uso al que se destinare la parquización.

En el caso contrario al uso de otro material para relleno, las tierras a utilizarse deberán contar con un análisis físico-químico, sujeto a la aprobación de la Inspección de Obra.

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 el 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 antes 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/cm²/28 días.

La mezcla tendrá como mínimo 280 Kg/m³ de cemento, utilizándose barras de acero torsionado en frío tipo III, con una tensión de rotura característica de 4.400 Kg/cm².

La estructura de H^ºA^º 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.

Iguals 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.

“CONSTRUCCIÓN DE AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA II”

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1 - ENVOLVENTE.....	45
1.1 - MURO CORTINA DVH LAMINADO 3+3 / CÁMARA 12 / TEMPLADO 6.....	45
1.2 - PANEL AUTOCONFORMADO DE CHAPA LISA NERVURADA Y ALMA DE ESPUMA DE POLIURETANO TIPO XIPRE. EXTERIOR EN CHAPA LISA COLOR GRIS, INTERIOR COLOR BLANCO.....	46
2 - RED DE DESAGÜE PLUVIAL.....	48
2.1 - EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 1,00 M.....	48
2.2 - CAÑERÍA DE H° A° Ø = 300.....	48
2.3 - CANALETA CON MEDIDAS INTERNAS DE (B:0,50M X H:0,30M). INCLUYE GUARDAGANADO CON BISAGRAS ANTIVANDÁLICAS.....	48
2.4 - CANALETA CON MEDIDAS INTERNAS DE (B:0,30M X H:0,30M). INCLUYE GUARDAGANADO CON BISAGRAS ANTIVANDÁLICAS.....	49
2.5 - CANALETA CON MEDIDAS INTERNAS DE (B:0,30M X H:0,25M). INCLUYE GUARDAGANADO CON BISAGRAS ANTIVANDÁLICAS.....	49
2.5 - CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA 0,60MX0,60M.....	49
2.6 - EMPALME A CÁMARAS EXISTENTES.....	50
2.8 - REACONDICIONAMIENTO DE RED CAÑERIA DE H°A° Ø = 300.....	50
3 - RED PARA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	51
3.1 - EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 0,60 M.....	51
3.2 - CAÑERÍA DE PVC Ø110.....	51
3.3 - CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA 0,30MX0,30M.....	51
3.4 - EMPALME A CÁMARAS EXISTENTES.....	52
4 - RED DE AGUA.....	52
4.1 - EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 1,50 M.....	52
4.2 - EXTENSIÓN RED DE AGUA: CAÑERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) DN 50MM. INCLUYE PIEZAS ESPECIALES: TÉS, CODOS, ETC.....	53
5 - TAREAS COMPLEMENTARIAS.....	54
5.1 - RELLENO DE FOSA CON SUELO SELECCIONADO Y COMPACTACIÓN.....	54
5.2 - PLATEA DE FUNDACIÓN.....	54
5.3 - TABIQUE DE H°A°.....	54
5.4 - VIGA PERIMETRAL DE H°A° PARA ANCLAJE DE PANELES Y MURO CORTINA.....	55
5.5 - LIMPIEZA DIARIA DE OBRA Y VOLQUETE.....	55

1 - ENVOLVENTE

1.1 - MURO CORTINA DVH LAMINADO 3+3 / CÁMARA 12 / TEMPLADO 6

El Muro Cortina estará conformado por un sistema de piel de vidrio tipo Technal MXSG o similar con perfil intercalario, terminación anodizado natural o según indique la Inspección.

Los perfiles serán de aluminio FM 158 (140 mm) en pieles continuas. Según cálculo de inercia (a verificar s/presión de viento), con travesaños intermedios, también de aluminio, FM 155 (60 mm) en pieles continuas.

11El cierre superior e inferior serán de aluminio FM 158 (140 mm). Todas las secciones deberán ser verificadas según cálculos, tanto por el viento como por pesos propios de vidrios.

Los anclajes serán con planchuelas de aluminio o acero galvanizado, brocas de anclaje tipo hilti HDI o similar con bulones de Aºº de alta resistencia fijados a la estructura de HºAº previamente ejecutada.

Tendrá módulos que, de acuerdo a la composición y ubicación de los frentes del edificio, contarán con las siguientes características:

Doble vidriado hermético: Exterior: vidrio termoendurecido de 6mm

Cámara de aire: 12 mm.

Interior: Laminado 3+3.

Perfiles de piel de vidrio: terminación anodizado natural.

Perfil para fijación mecánica del DVH a la piel de vidrio.

No se utilizará pegamento de ningún tipo. Debe permitir el cambio individual del DVH en caso de rotura o mantenimiento.

1.2 - PANEL AUTOCONFORMADO DE CHAPA LISA NERVURADA Y ALMA DE ESPUMA DE POLIURETANO TIPO XIPRE. EXTERIOR EN CHAPA LISA COLOR GRIS, INTERIOR COLOR BLANCO.

Los paneles se fijarán a las columnas reticuladas y las correas mediante tornillos autoperforantes. 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 ± 1.5 mm para conformado 12 IAS ó 258 mm para conformado 18 IAS).

La cubierta irá asentada y fijada sobre la estructura preexistente. Todos los elementos que componen la estructura de sostén llevarán esmalte 3 en 1 para metales (convertidor+antioxido+esmalte). Primero se limpiarán con cepillo de cerda dura, de forma tal de eliminar las partículas de óxido pulverulento, laminar y de descamación superficial, hasta alcanzar la superficie firme. Luego, se darán 3 manos aplicadas a pincel y con intervalos de 3 horas de secado entre mano y manos.

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.

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 en plaza, a juicio de la Inspección.

Se colocarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante para garantizar la estanqueidad de las fijaciones.

Tornillo autorroscante de cabeza hexagonal de 14x4" para fijación y costura de solapes. Será galvanizado con copolímero y arandela de neoprene (para fijar con máquina atornilladota tipo).

Se colocarán, además, las zinguerías necesarias para materializar las uniones de cubierta y muro de acuerdo a las especificaciones del fabricante, como así también las uniones entre los paneles autoconformados y otros materiales que conforman el frente. Los enganches y perforaciones se protegerán con calotines de neopreno y “plavicon chapa” o similar, como refuerzo de la aislación hidráulica de ser necesario.

1.3 - PANEL DE POLICARBONATO CELULAR TRANSLÚCIDO TIPO SKYPANEL XIPRE

En los sectores señalados en planos, se ejecutará un sistema modular de paneles de policarbonato celular translúcido como parte de la envolvente del edificio. Dicho sistema deberá ser montado machihembrado y con fijación oculta. Tendrá no menos de 50 mm de espesor y estará conformado por distintas paredes de células (cámaras de aire) para garantizar un buen aislamiento térmico y de resistencia a los esfuerzos. El Contratista deberá proveer muestras del material y folletería a la Inspección para evaluar sus propiedades: aislamiento térmico, resistencia mecánica, resistencia al impacto (para cuerpo duro pequeño y cuerpo grande blando), reacción al fuego, protección UV, etc.

Una vez el material sea aprobado y acopiado en el sitio de la obra, se deberán tapar las celdillas para evitar la entrada de polvo en el interior de la lámina, mediante cinta de aluminio en los extremos, siendo cerrada en la parte superior y quedando tapada por remates de coronación, y porosa en la parte inferior quedando oculta por el pie de plancha.

Para su fijación, se realizarán pretaladros en la zona correspondiente con un diámetro entre 5 y 7 mm mayor que el del tornillo. Además, se deberá acompañar el sistema de un casquillo de poliamida para evitar la presión excesiva del tornillo sobre el policarbonato.

Durante su montaje, la separación admisible para las correas en ningún caso será mayor de 2,00m. En cualquier caso nunca se superarán los valores de carga máxima admisibles según las indicaciones del fabricante.

Durante la manipulación para el montaje, se deberá tener precaución de no arrastrar el panel sobre otras superficies, no izar con cadenas o eslingas que puedan deformar las pestañas de solape en los extremos del panel y no golpear para ajustar el machihembrado a fin de evitar defectos en el acabado final de la fachada. Si el panel debiera ser cortado para ajustes, se realizará con sierras circulares (con cuchillas de diente pequeño), mecánicas o sierras para metales (en estos casos habrá que sujetar la placa para evitar vibraciones). Asimismo, se eliminarán los restos de virutas alojados en las celdas de la placa.

1.4 - CIERRE DE CHAPA BWG N°18 PARA PÓRTICOS RETICULADOS Y PÓRTICO DE ACCESO. INCLUYE PINTURA EPOXI.

Se deberán materializar los cierres para los pórticos reticulados señalados en planos utilizando para ello chapa BWG N°18. Este ítem incluye las soldaduras, marcos y contramarcos necesarios. La terminación deberá ser continua y libre de imperfecciones, no admitiendo abolladuras ni costuras sin rebajar.

Como terminación, deberán ser pintados con pintura epoxi de marca reconocida en el mercado para garantizar la máxima protección ante la exposición a los diferentes agentes climáticos. Se aplicará un mínimo de 3 manos para garantizar el máximo recubrimiento. El color deberá ser el mismo que la chapa exterior de los paneles autoconformados.

Este ítem incluye la construcción y revestimiento de la estructura para conformar el pórtico de acceso desde la fachada sur del edificio. Será conformado por perfiles metálicos según cálculo estructural y revestidos en la misma chapa BWG N°18.

1.5 - PARASOLES HORIZONTALES DE ALUMINIO

Se colocarán parasoles horizontales de aluminio en la fachada norte del edificio, en sector señalado en planos. Serán tipo Hunter Douglas Quadrobrise 40x60 o similar. Deberá estar

conformado por dos componentes: un perfil de sustentación en forma de C y un panel de geometría rectangular. El panel deberá estar insertado a presión en el perfil de sustentación, formando el parasol de sección rectangular, con una base de 40 mm y una longitud de 60 mm como mínimo. Serán conformados en aluzinc en espesor 0.5/0.6mm y aluminio 0.7mm, respectivamente.

La terminación deberá ser lisa y en color a definir por la Inspección de obra, en pintura Poliéster o PVDF2.

Se instala mediante sistema de escuadras de anclaje (ancladas directamente a la estructura principal) y perfiles mulion corridos. La fijación de los paneles a la subestructura se realizará mediante tornillos autopercutores o según las indicaciones del fabricante.

2 - RED DE DESAGÜE PLUVIAL

2.1 - EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 1,00 M

Comprende la ejecución de los distintos tipos o categorías de excavaciones, incluirán entibaciones y apuntalamientos, provisión, hinca, extracción de tablestacas, apuntalamientos de estas en caso necesario, las medidas de seguridad a adoptar, la conservación y reparación de instalaciones existentes de propiedad de repartición o ajenas a la misma. Incluye el movimiento de tierra de cualquier clase de material natural que se encuentre en los lugares en que deban practicarse las excavaciones ya sea que se trate de arena, fango, arcilla, tosca, relleno, etc; como así también los cateos exploratorios para la instalación de las cañerías, canaletas y cámaras de inspección, en cualquier clase de terreno

Se ejecutarán las excavaciones de acuerdo a los niveles y dimensiones señaladas en los planos o en las instrucciones especiales dadas por la Inspección.

Donde el terreno no presente en el fondo de la excavación la consistencia necesaria a juicio de la Inspección se consolidará el mismo según el procedimiento que la Inspección indique. En caso de encontrar paredes o fondos de zanja en estado inestable, se deberá regularizar esta condición antes de tender las cañerías.

De acuerdo con la gravedad del problema, el Contratista podrá elegir usar tablestacados, entibados completos, wellpoint, drenes inferiores, retirar la tierra inestable y reemplazarla con material apropiado o una combinación de métodos.

2.2 - CAÑERÍA DE H° A° Ø = 300

Comprende la ejecución de cañerías de H° A° machihembrados para conexión del sistema de desagüe pluvial a la red existente. Deberán responder a las Normas IRAM 11.503 y serán de Clase II. Las juntas serán de aros de goma (caucho sintético) según normas IRAM 113.047.

Las verificaciones y/o correcciones de los niveles de cañería serán propuestas por la contratista y aprobadas por la Inspección. La Contratista deberá realizar una prueba hidráulica antes de conectarlo a los demás tramos existentes. En caso que los desagües pluviales existentes no cubran el caudal a evacuar solicitado, la Contratista deberá diseñar y/o construir los tramos necesarios.

2.3 - CANALETA CON MEDIDAS INTERNAS DE (B:0,50M X H:0,30M). INCLUYE GUARDAGANADO CON BISAGRAS ANTIVANDÁLICAS.

Se ejecutarán canaletas, las cuales poseerán unas medidas internas de 0,50 m de ancho por 0,30 m de alto como mínimo, y de 5 cm de espesor. Cabe destacar que la altura de la canaleta será variable, y se irá adecuando con el fin de cubrir las pendientes mínimas necesarias, según se indica en el plano. La provisión comprende materiales, transporte al lugar de entrega y acopio.

Se deja expresa constancia que el proveedor será el único responsable del flete, acarreo y descarga de los materiales en el lugar que se determine.

Las canaletas contarán con guardaganados con marco de perfil ángulo de 1 1/2" x 1/8" y rejilla conformada por planchuelas laterales y transversales del mismo material de 1 1/4" x 1/8" con una separación entre planchuelas de 25mm. Los marcos se anclarán a los laterales de la canaleta de hormigón mediante varillas de acero aletado de 8mm. Poseerán, a su vez, bisagras conformadas por caño de 3/4" y perno redondo de 1/2".

2.4 - CANALETA CON MEDIDAS INTERNAS DE (B:0,30M X H:0,30M). INCLUYE GUARDAGANADO CON BISAGRAS ANTIVANDÁLICAS.

Se ejecutarán canaletas, las cuales poseerán unas medidas internas de 0,30 m de ancho por 0,30 m de alto como mínimo, y de 5 cm de espesor. Cabe destacar que la altura de la canaleta será variable, y se irá adecuando con el fin de cubrir las pendientes mínimas necesarias, según se indica en el plano. La provisión comprende materiales, transporte al lugar de entrega y acopio. Se deja expresa constancia que el proveedor será el único responsable del flete, acarreo y descarga de los materiales en el lugar que se determine.

Las canaletas contarán con guardaganados con marco de perfil ángulo de 1 1/2" x 1/8" y rejilla conformada por planchuelas laterales y transversales del mismo material de 1 1/4" x 1/8" con una separación entre planchuelas de 25mm. Los marcos se anclarán a los laterales de la canaleta de hormigón mediante varillas de acero aletado de 8mm. Poseerán, a su vez, bisagras conformadas por caño de 3/4" y perno redondo de 1/2".

2.5 - CANALETA CON MEDIDAS INTERNAS DE (B:0,30M X H:0,25M). INCLUYE GUARDAGANADO CON BISAGRAS ANTIVANDÁLICAS.

Se ejecutarán canaletas, las cuales poseerán unas medidas internas de 0,30 m de ancho por 0,25 m de alto como mínimo, y de 5 cm de espesor. Cabe destacar que la altura de la canaleta será variable, y se irá adecuando con el fin de cubrir las pendientes mínimas necesarias, según se indica en el plano. La provisión comprende materiales, transporte al lugar de entrega y acopio. Se deja expresa constancia que el proveedor será el único responsable del flete, acarreo y descarga de los materiales en el lugar que se determine.

Las canaletas contarán con guardaganados con marco de perfil ángulo de 1 1/2" x 1/8" y rejilla conformada por planchuelas laterales y transversales del mismo material de 1 1/4" x 1/8" con una separación entre planchuelas de 25mm. Los marcos se anclarán a los laterales de la canaleta de hormigón mediante varillas de acero aletado de 8mm. Poseerán, a su vez, bisagras conformadas por caño de 3/4" y perno redondo de 1/2".

2.5 - CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA 0,60MX0,60M

Este ítem consiste en la colocación de cama de arena de espesor suficiente, ejecución de hormigón de limpieza de 0,10 m de espesor como mínimo, ejecución de cámara de mampostería según las dimensiones indicadas en planos y por la Inspección, y altura variable, tapada, compactación (con provisión de suelo seleccionado y reemplazo de suelo no apto si fuera necesario) hasta el nivel de vereda, y retiro del suelo sobrante a los lugares que indique la Inspección.

Las cotas y trazas definitivas del conducto se fijarán en obra conjuntamente con la Inspección, estas dependerán de los sondeos previos que deberá realizar la Contratista para localizar los servicios que le indique la Inspección. Una vez realizado el sondeo se harán los replanteos correspondientes para comenzar con los trabajos.

Todas las cámaras deberán calcularse para que actúen como anclaje de la cañería frente a los esfuerzos no compensados para la condición de válvula cerrada. Estas fuerzas se determinarán

en base a la presión de prueba y serán equilibradas por el suelo mediante empuje pasivo tomando un coeficiente de seguridad igual a 2 y, de ser necesario, el rozamiento del fondo tomando un coeficiente de seguridad igual a 1,5.

La colocación de cajas y marcos se hará en forma de asegurar su completa inmovilidad. En las calzadas y veredas de tierra se construirá un macizo de hormigón alrededor de las cajas y marcos. Este macizo tendrá un ancho de 30 cm y alcanzará una profundidad de 30 cm.

Queda expresamente aclarado que no se permitirá que dentro de las cámaras queden cañerías de gas, conductores eléctricos, fibra óptica u otro tipo de conductores, cañería de agua potable u otro tipo de servicio cualquiera sea este.

En estos casos se realizarán los trabajos necesarios para el corrimiento de los mismos, pasando con el servicio por arriba o por debajo del desagüe a ejecutar según corresponda.

2.6 - EMPALME A CÁMARAS EXISTENTES

La ejecución de las tareas de empalme a cámaras, deberán ser programadas con la Empresa Operadora que conjuntamente con la Inspección de obras determinarán la fecha y horario más conveniente para ejecutar los trabajos, a fin de afectar en un mínimo la prestación del servicio.

Será responsabilidad del Contratista comunicar con tiempo y forma cualquier intervención sobre las instalaciones existentes de la Empresa Operadora, no pudiendo realizar ningún trabajo sin la aprobación previa de dicha empresa.

Los trabajos de empalme a cámaras existentes comprenderán:

- La excavación en torno a la cámara existente, la materialización del boquete de ingreso a la misma por medio mecánico (herramienta de corte con corona diamantada) o por medios manuales.
- El tratamiento de la superficie del boquete con adhesivo epoxídico del tipo Sikadur 32 Gel o equivalente para garantizar la unión monolítica entre los distintos hormigones, el encofrado de ambas superficies para su posterior relleno con hormigón; el sellado de ambas caras de la pieza de acometida a filo con el hormigón con un material elástico y resistente al ataque de los líquidos tipo Escutan o equivalente.
- El tratamiento superficial del lado interno del hormigón ejecutado de similares características al existente.
- Verificación de las condiciones originales de estanquidad de la cámara de inspección.

2.8 - REACONDICIONAMIENTO DE RED CAÑERÍA DE H° A° Ø = 300

La Contratista deberá realizar la reparación y o recambio, de la cañería existente de acuerdo a lo señalado por la Inspección de Obra, asegurando de esta manera los niveles que garanticen el correcto funcionamiento del mismo.

Se trata de cañerías de H° A° en estado original, que deberán ser detectadas en un relevamiento, y posterior evaluación en el caso de que estos desagües hayan visto mermada la capacidad de evacuación del pluvial.

Basados en el diagnóstico por imágenes, las cañerías tapadas se normalizarán utilizando los sistemas de desobstrucción tradicionales (Cintas destapa cañerías, cables rotativos, máquinas eléctricas con cables rotativos, resortes rotativos, sistemas Hidro Jet de agua a presión, de modo de barrer las basuras, barros, desperdicios depositadas en las cañerías).

Las verificaciones y/o correcciones de los niveles de cañería serán propuestas por la contratista y aprobadas por el comitente.

Conectarlo a los demás tramos existentes. En caso que los desagües pluviales existentes reparados / renovados na Contratista deberá realizar una prueba hidráulica, en los tramos a reconstruir antes de o satisfagan el caudal a evacuar solicitado, la Contratista deberá diseñar y/o construir los tramos necesarios.

3 - RED PARA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

3.1 - EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 0,60 M

Comprende la ejecución de los distintos tipos o categorías de excavaciones, incluirán entibaciones y apuntalamientos, provisión, hinca, extracción de tablestacas, apuntalamientos de estas en caso necesario, las medidas de seguridad a adoptar, la conservación y reparación de instalaciones existentes de propiedad de repartición o ajenas a la misma. Incluye el movimiento de tierra de cualquier clase de material natural que se encuentre en los lugares en que deban practicarse las excavaciones ya sea que se trate de arena, fango, arcilla, tosca, relleno, etc; como así también los cateos exploratorios para la instalación de las cañerías, canaletas y cámaras de inspección, en cualquier clase de terreno

Se ejecutarán las excavaciones de acuerdo a los niveles y dimensiones señaladas en los planos o en las instrucciones especiales dadas por la Inspección.

Donde el terreno no presente en el fondo de la excavación la consistencia necesaria a juicio de la Inspección se consolidará el mismo según el procedimiento que la Inspección indique. En caso de encontrar paredes o fondos de zanja en estado inestable, se deberá regularizar esta condición antes de tender las cañerías.

De acuerdo con la gravedad del problema, el Contratista podrá elegir usar tablestacados, entibados completos, wellpoint, drenes inferiores, retirar la tierra inestable y reemplazarla con material apropiado o una combinación de métodos.

3.2 - CAÑERÍA DE PVC Ø110

Comprende la ejecución de cañerías de PVC para distribución de futuros conductores eléctricos para el sistema de iluminación de las fachadas. En todos los casos, las cañerías deberán ser alojadas con una profundidad máxima de 60 cm, quedando el nivel superior del caño a 50 cm del nivel de vereda.

Las uniones entre caños se realizarán con aros de goma (caucho sintético) según normas IRAM 113.047, debiendo existir en la espiga y enchufe alojamiento para su encastre. En casos en que resultase necesario, se podrá exigir el sellado exterior de la junta con pegamento especial. Se proyectarán de tal manera que los caños sean autocentrantes, es decir que el aro de goma deberá ser solamente un elemento de obturación y no deberá soportar el peso del caño. Además, la junta deberá diseñarse de tal manera que el aro de goma no se desprenda ni ruede al colocarse el caño.

Las verificaciones y/o correcciones de los niveles de cañería serán propuestas por la contratista y aprobadas por la Inspección.

3.3 - CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA 0,30MX0,30M

Este ítem consiste en la colocación de cama de arena de espesor suficiente, ejecución de hormigón de limpieza de 0,10 m de espesor como mínimo, ejecución de cámara de mampostería según las dimensiones indicadas en planos y por la Inspección, tapada, compactación (con provisión de suelo seleccionado y reemplazo de suelo no apto si fuera necesario) hasta el nivel de vereda, y retiro del suelo sobrante a los lugares que indique la Inspección.

La colocación de cajas y marcos se hará en forma de asegurar su completa inmovilidad. En las calzadas y veredas de tierra se construirá un macizo de hormigón alrededor de las cajas y marcos. Este macizo tendrá un ancho de 30 cm y alcanzará una profundidad de 30 cm.

Queda expresamente aclarado que no se permitirá que dentro de las cámaras queden cañerías de gas, conductores eléctricos, fibra óptica u otro tipo de conductores, cañería de agua potable u otro tipo de servicio cualquiera sea este.

En estos casos se realizarán los trabajos necesarios para el corrimiento de los mismos, pasando con el servicio por arriba o por debajo del desagüe a ejecutar según corresponda.

3.4 - EMPALME A CÁMARAS EXISTENTES

La ejecución de las tareas de empalme a cámaras, deberán ser programadas con la Empresa Operadora que conjuntamente con la Inspección de obras determinarán la fecha y horario más conveniente para ejecutar los trabajos, a fin de afectar en un mínimo la prestación del servicio.

Será responsabilidad del Contratista comunicar con tiempo y forma cualquier intervención sobre las instalaciones existentes de la Empresa Operadora, no pudiendo realizar ningún trabajo sin la aprobación previa de dicha empresa.

Los trabajos de empalme a cámaras existentes comprenderán:

- La excavación en torno a la cámara existente, la materialización del boquete de ingreso a la misma por medio mecánico (herramienta de corte con corona diamantada) o por medios manuales.
- El tratamiento de la superficie del boquete con adhesivo epoxídico del tipo Sikadur 32 Gel o equivalente para garantizar la unión monolítica entre los distintos hormigones, el encofrado de ambas superficies para su posterior relleno con hormigón; el sellado de ambas caras de la pieza de acometida a filo con el hormigón con un material elástico y resistente al ataque de los líquidos tipo Escutan o equivalente.
- El tratamiento superficial del lado interno del hormigón ejecutado de similares características al existente.
- Verificación de las condiciones originales de estanquidad de la cámara de inspección.

4 - RED DE AGUA

4.1 - EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 1,50 M

Comprende la ejecución de los distintos tipos o categorías de excavaciones, incluirán entibaciones y apuntalamientos, provisión, hincas, extracción de tablestacas, apuntalamientos de estas en caso necesario, las medidas de seguridad a adoptar, la conservación y reparación de instalaciones existentes de propiedad de repartición o ajenas a la misma. Incluye el movimiento de tierra de cualquier clase de material natural que se encuentre en los lugares en que deban practicarse las excavaciones ya sea que se trate de arena, fango, arcilla, tosca, relleno, etc; como así también los cateos exploratorios para la instalación de las cañerías, canaletas y cámaras de inspección, en cualquier clase de terreno

Se ejecutarán las excavaciones de acuerdo a los niveles y dimensiones señaladas en los planos o en las instrucciones especiales dadas por la Inspección.

Donde el terreno no presente en el fondo de la excavación la consistencia necesaria a juicio de la Inspección se consolidará el mismo según el procedimiento que la Inspección indique. En caso

de encontrar paredes o fondos de zanja en estado inestable, se deberá regularizar esta condición antes de tender las cañerías.

De acuerdo con la gravedad del problema, el Contratista podrá elegir usar tablestacados, entibados completos, wellpoint, drenes inferiores, retirar la tierra inestable y reemplazarla con material apropiado o una combinación de métodos.

4.2 - EXTENSIÓN RED DE AGUA: CAÑERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) DN 50MM. INCLUYE PIEZAS ESPECIALES: TÉS, CODOS, ETC.

El Contratista ejecutará la extensión de la red de agua mediante cañería de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) para conducciones con presión interna completa, con los accesorios que ésta requiera para asegurar el correcto funcionamiento del servicio.

Se deberá cumplir con las Normas IRAM 13485 “Tubos de polietileno (PE) para suministro de agua y/o conducción de líquidos bajo presión, con los diámetros establecidos en los planos adjuntos dentro de la vigente documentación.

Todos los caños suministrados en virtud de esta Especificación se marcarán en la forma exigida por la Norma IRAM 13485. Los caños serán fabricados con polietileno de alta densidad (PEAD) y con alto peso molecular (es decir bajo índice de fluidez) según Norma IRAM 13485. El diámetro nominal (DN) será coincidente con el diámetro externo. El material base tendrá un MRS (Minimum Required Strength) de 8 MPa o 10 MPa, más conocido como PE80 o PE100 (según ISO 9080) ver tabla N° 1 de Norma IRAM 13485. Tanto los caños como las piezas especiales deberán tener una superficie suave y densa, libre de fracturas e irregularidades. El color de los caños será negro con un mínimo de tres franjas azules según Norma IRAM 13485. La clase de presión y el SDR mínimo para los tubos de diámetros DN ≤ 250 mm será el que se detalla a continuación (ver tabla 4 de Norma IRAM 13485):

Diámetro Nominal	Presión Nominal	Tipo de Polietileno	Standard Dimensional Rate
DN 25 A DN 250	PN10	PE80	SDR 13,6

Los caños deberán ser del diámetro y la clase indicada en los planos de proyecto, y deberán ser suministrados completos con empaque de acuerdo a lo indicado en los documentos del contrato así como también todas las piezas especiales y accesorios necesarios para el completamiento de la Obra.

En ningún caso podrá utilizarse para este rango de diámetro, tubos con PN < 8 (bar)

Nota: cuando se utilice cañería de PEAD para instalaciones con equipos de tunelería o para rehabilitación de viejos conductos (bursting-cracking) además de las verificaciones indicadas más arriba se deberán presentar también, según el caso, el cálculo de las tracciones máximas a que se verá sometida la cañería y su correspondiente comparativa con las tensiones admisibles del material utilizado, tanto para el tubo como para los accesorios y las uniones que intervengan.

5 - TAREAS COMPLEMENTARIAS

5.1 - RELLENO DE FOSA CON SUELO SELECCIONADO Y COMPACTACIÓN

Primeramente, se procederá a la limpieza de la zona de ejecución de los trabajos. Los productos provenientes de la limpieza, deberán ser retirados de la obra, cuidando de no causar perjuicios a terceros.

El relleno se efectuará por capas, debiendo tener cada una de ellas un espesor compactado máximo de 20 cm. Durante el proceso de compactación se deberá cuidar que el contenido de humedad sea el óptimo, el cual se determinará las veces que la Inspección lo estime necesario. Cada capa de suelo colocada será compactada hasta lograr un peso específico aparente del suelo seco no inferior al 95 % del resultado obtenido con el Ensayo Proctor.

El material a utilizar no deberá contener, ramas, raíces, hierbas u otras sustancias putrescibles, como asimismo todo material que se encuentre en él y entorpezca los trabajos. Contará con las condiciones óptimas de humedad y desmenuzamiento que permita la correcta ejecución de los trabajos.

El contenido de humedad será ajustado a un valor que se halle comprendido entre el ochenta (80%) y el ciento diez por ciento (110%) del contenido óptimo de la humedad de compactación. Si el contenido de humedad del suelo sobrepasa el límite superior, el mismo será trabajado con rastras u otros equipos o dejado en reposo hasta que se pierda el exceso de humedad por evaporación.

Si el contenido de humedad se encuentra por debajo del mínimo establecido anteriormente, deberá agregarse la cantidad de agua necesaria para lograr el contenido de humedad óptimo.

5.2 - PLATEA DE FUNDACIÓN

Luego de realizados los rellenos y compactaciones necesarias se continuará con la ejecución de los sectores de platea faltante señalados en planos.

La platea será de 0,25 m. Se utilizará hormigón de calidad H21 con un asentamiento de 8 a 12 cm. Se emplearán armaduras compuestas por barras de acero conformadas, de dureza natural ADN 420/500; las que cumplirán con las exigencias de la Norma IRAM-IAS U 500-117.

Para asegurar un recubrimiento inferior mínimo de 5 cm en la parrilla de la platea se utilizarán separadores prefabricados de plástico, sin excepción.

En aquellos casos en que pudieran aplicarse distintos tipos de fundación, el Contratista deberá acordar con la Inspección de obra cuál es el tipo de fundación más conveniente a emplear.

Se preverán todas las canalizaciones necesarias para el pasaje de cañerías, conductores eléctricos y cualquier otro elemento que pudiera interferir con la platea de fundación, ya que no se permitirá que dichos elementos pasen bajo la misma o que se efectúen roturas posteriores para su ejecución.

En el cálculo se deberá considerar la subpresión provocada por el ascenso de la napa hasta el nivel del terreno.

5.3 - TABIQUE DE H°A°

Se utilizará hormigón de calidad H30 con un asentamiento de 8 a 12 cm. Se emplearán armaduras compuestas por barras de acero conformadas, de dureza natural ADN 420/500; las

que cumplirán con las exigencias de la Norma IRAM-IAS U 500-117. Una vez finalizadas las fundaciones, se podrá dar comienzo al armado de los encofrados del tabique. Dicho encofrado deberá tener las dimensiones suficientes a los efectos de poder alojar la armadura correspondiente, la cual deberá ser verificada por la Inspección de obra previa a ser incorporada al encofrado.

Deberán tener los tratamientos y cuidados necesarios para que el hormigón cuente con un asentamiento integral de la mezcla (fluidez, vibración, etc.). De no contar con la terminación deseada, la Inspección podrá ordenar la demolición y reconstrucción de dicha columna. No se admitirán parches, rugosidades y armaduras mal recubiertas.

Se preverán todas las canalizaciones necesarias para el pasaje de cañerías, conductores y cualquier otro elemento que pudiera interferir con el tabique, ya que no se permitirá que dichos elementos lo atraviesen.

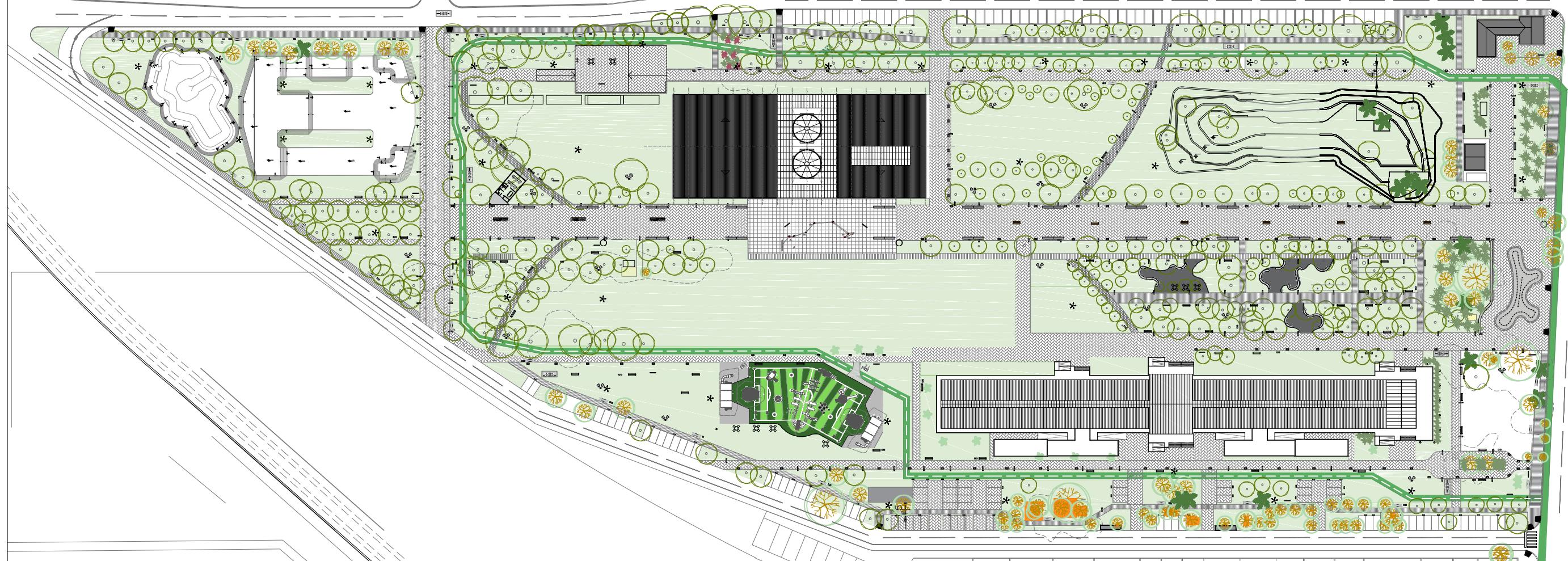
5.4 - VIGA PERIMETRAL DE HºAº PARA ANCLAJE DE PANELES Y MURO CORTINA

Las vigas para anclaje de paneles y muro cortina se ejecutarán en todo el perímetro señalado en planos. El dimensionamiento de las mismas lo determinará el cálculo estructural a cargo de la Contratista.

Deberán preverse los anclajes químicos recomendados por los fabricantes de los sistemas para la envolvente del edificio.

5.5 - LIMPIEZA DIARIA DE OBRA Y VOLQUETE

El Contratista deberá mantener limpia la zona de trabajo durante el transcurso de la obra. Una vez finalizados los trabajos, el Contratista deberá asegurar la limpieza y el descarte de los residuos producidos a su cargo.



OSCAR J. GUTIÉRREZ
Subsecretario de Desarrollo
Territorial y Hábitat
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA

PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"

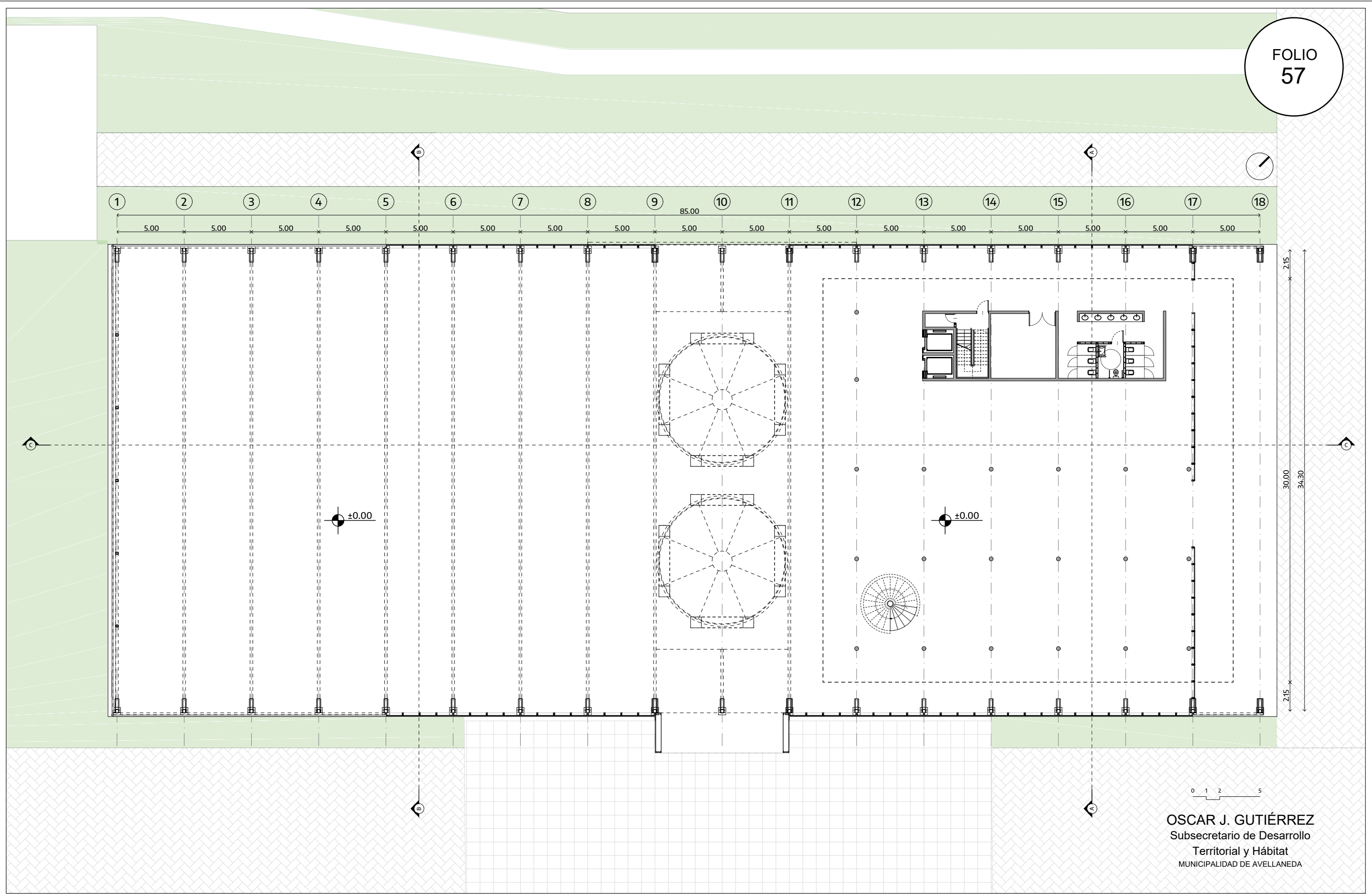
IMPLANTACIÓN

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat

Fecha: Septiembre 2024

Escala: s/e



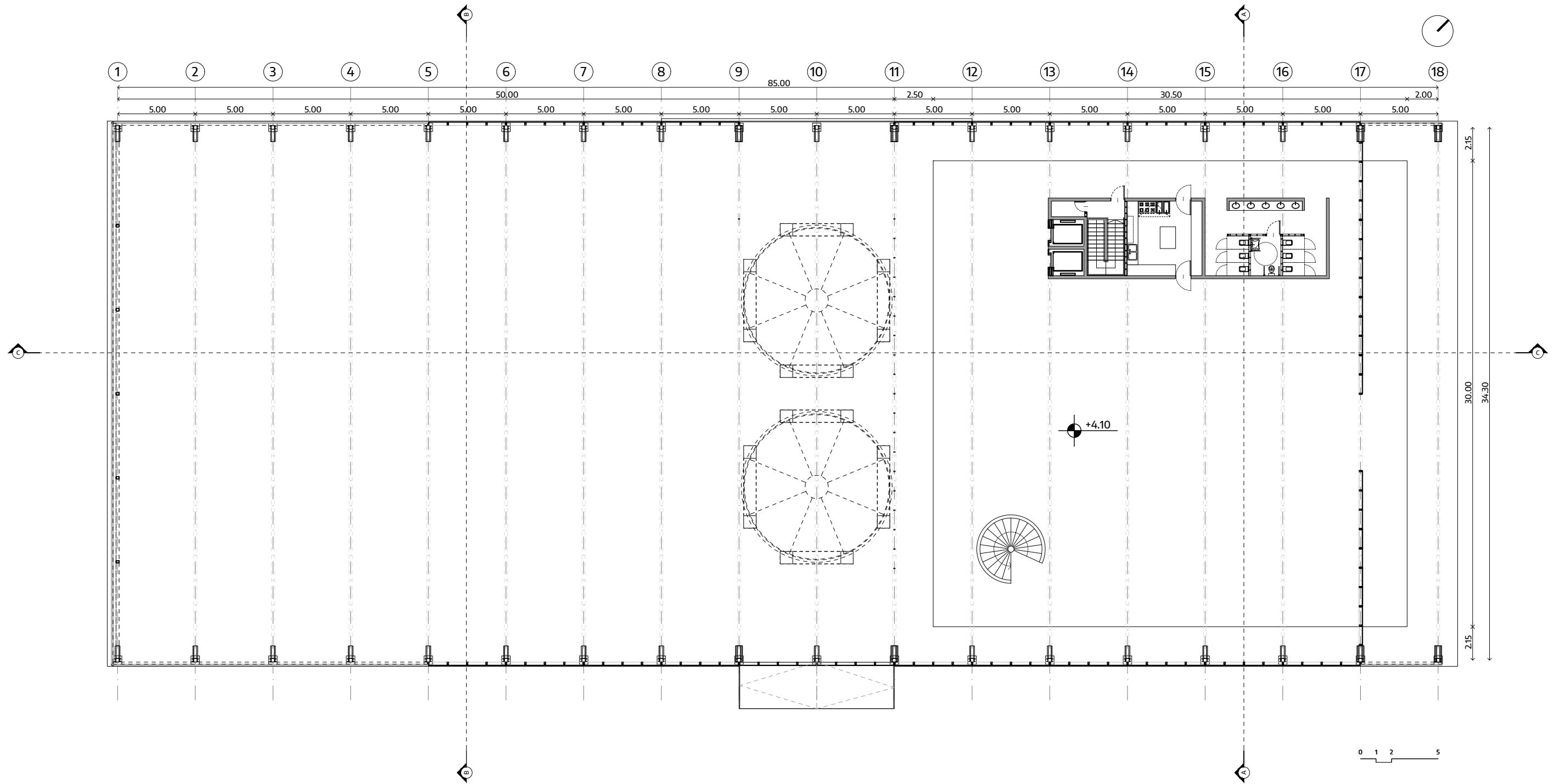


OSCAR J. GUTIÉRREZ
Subsecretario de Desarrollo
Territorial y Hábitat
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA

PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"		 avellaneda
ARQUITECTURA PLANTA BAJA	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat Fecha: Septiembre 2024	
		Escala: s/e



OSCAR J. GUTIÉRREZ
Subsecretario de Desarrollo
Territorial y Hábitat
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA

PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"

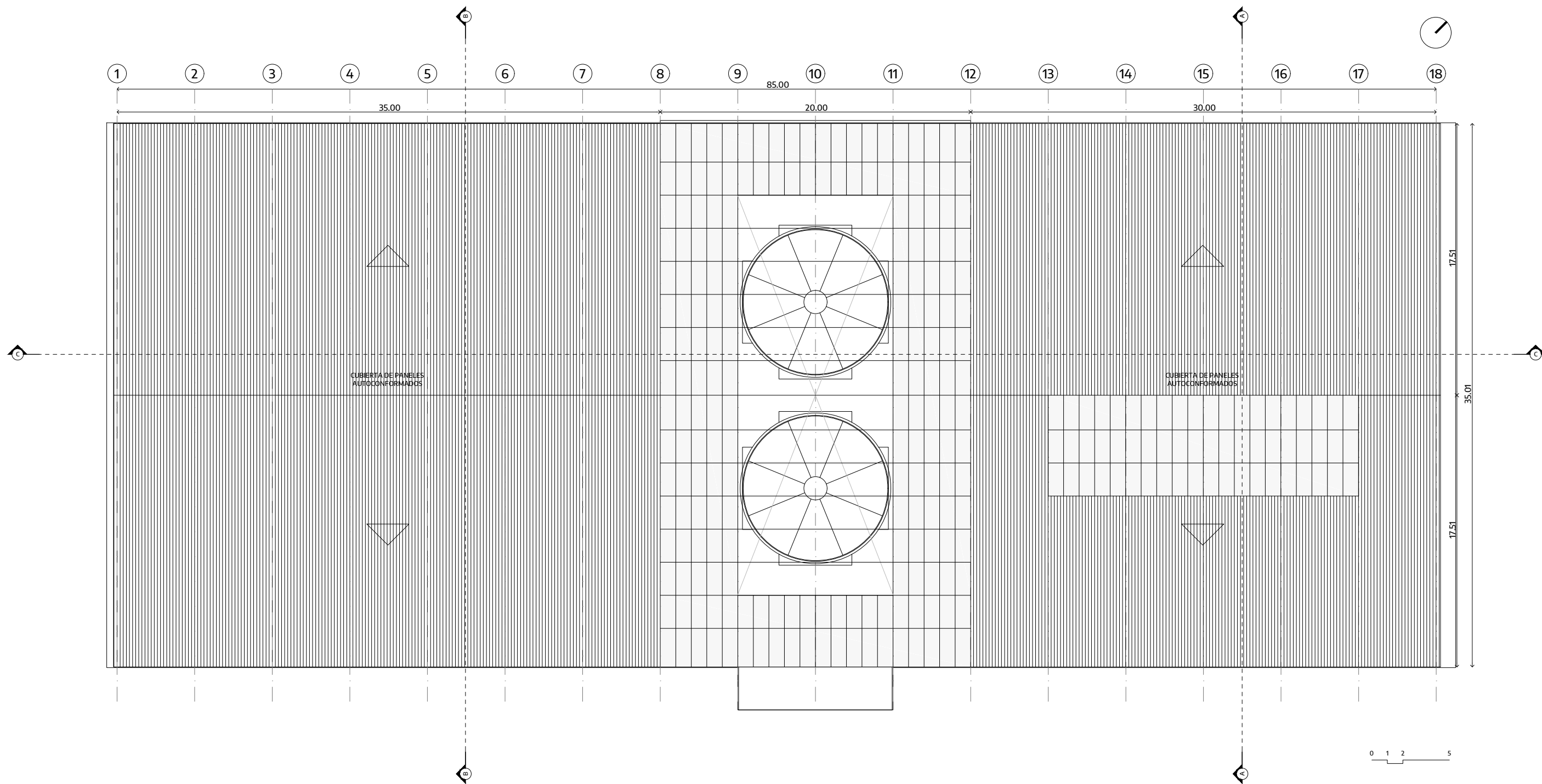
ARQUITECTURA
PLANTA ALTA

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat

Fecha: Septiembre 2024

Escala: s/e





OSCAR J. GUTIÉRREZ
Subsecretario de Desarrollo
Territorial y Hábitat
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA

PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"

ARQUITECTURA
PLANTA DE TECHOS

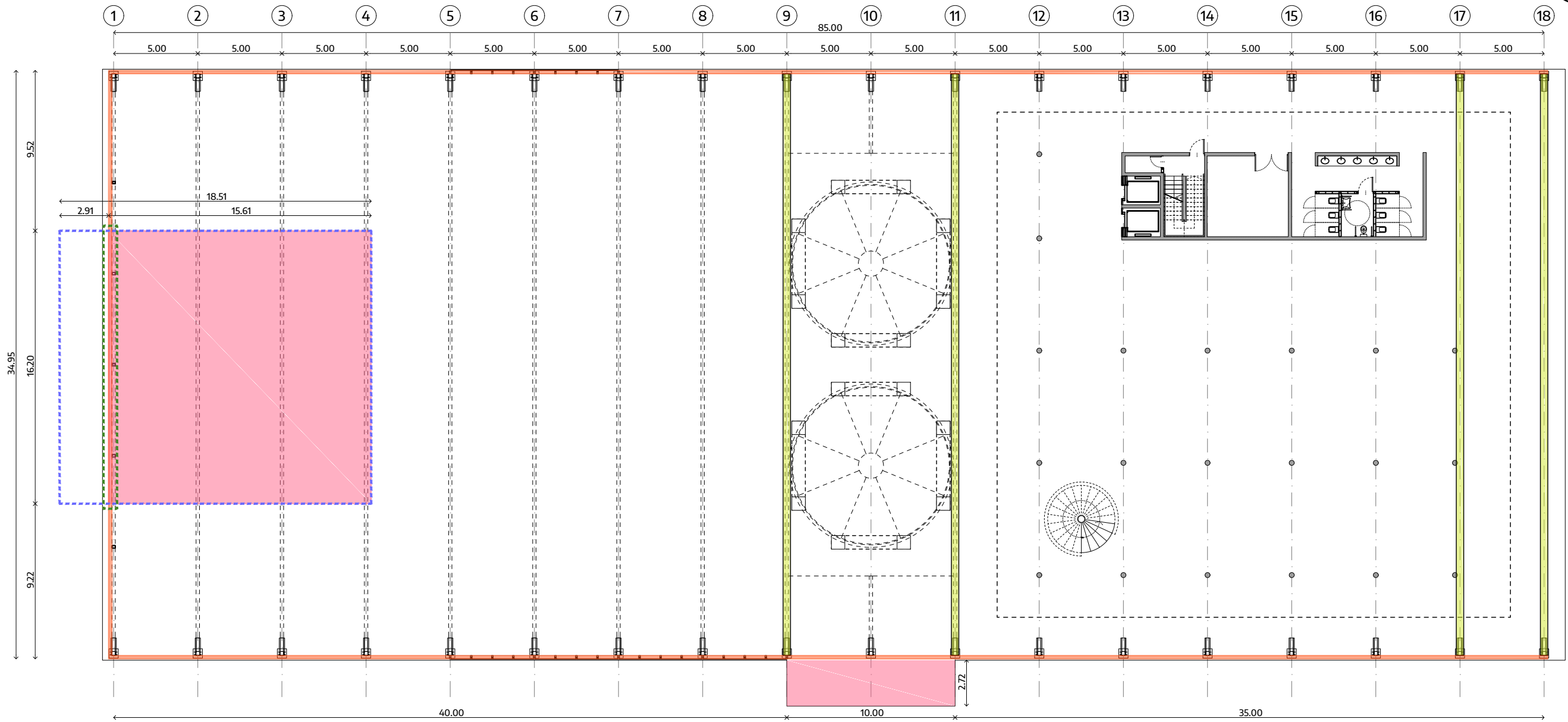
SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat

Fecha: Septiembre 2024

Escala: s/e

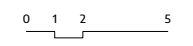


avellaneda



- Relleno de fosa con suelo seleccionado y compactación
- Platea de fundación
- Tabique de H°A°

- Viga perimetral de H°A° para anclaje de paneles y muro cortina
- Cierre de chapa BWG N°18 para pórticos reticulados

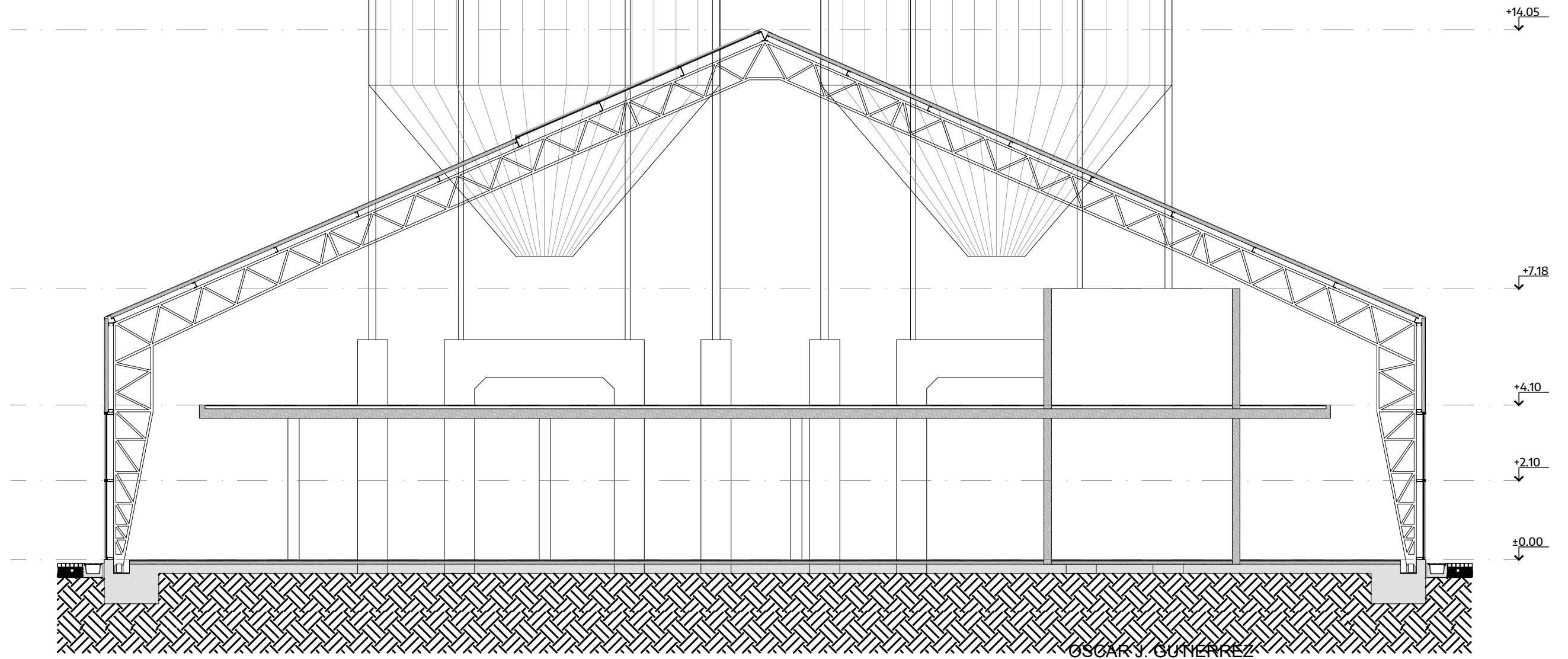


OSCAR J. GUTIÉRREZ
Subsecretario de Desarrollo
Territorial y Hábitat
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

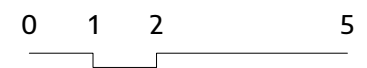
TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA

PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"		
TAREAS COMPLEMENTARIAS	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat Fecha: Septiembre 2024	
		Escala: s/e

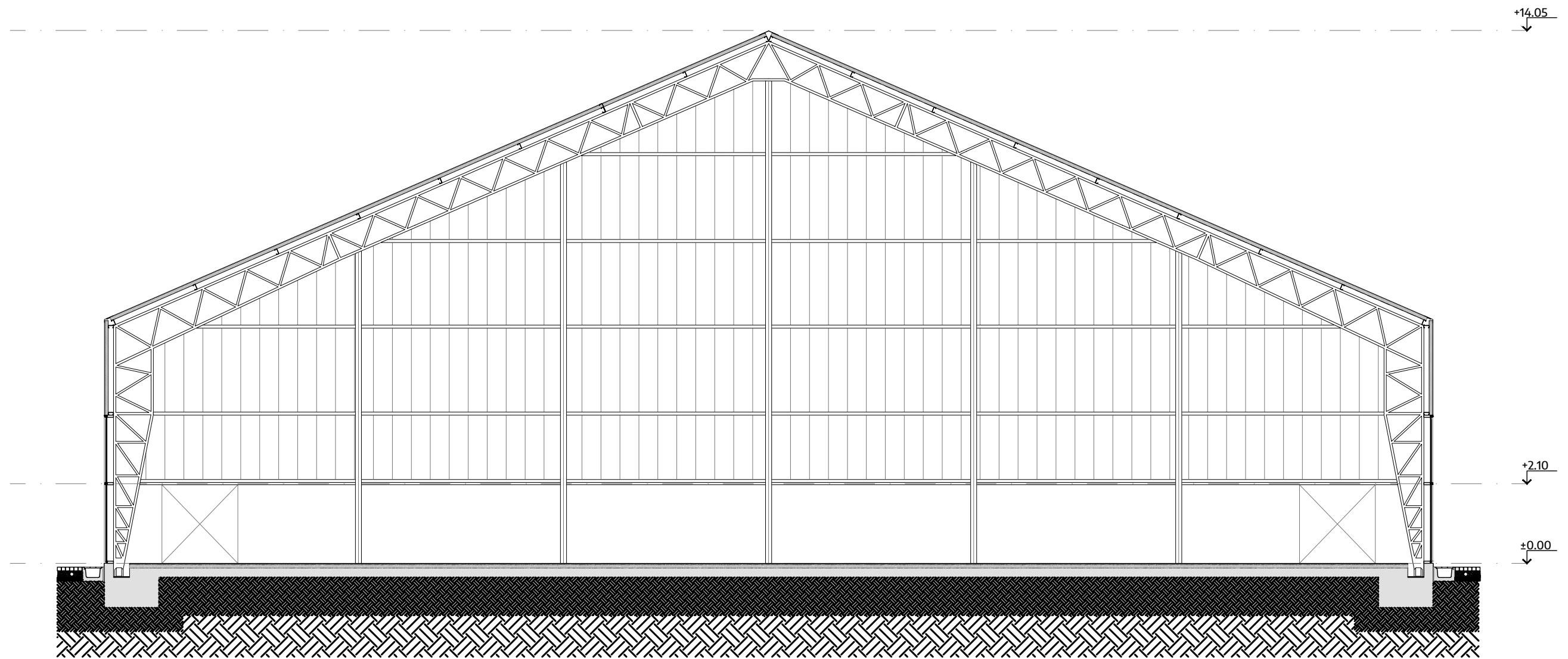


OSCAR Y. GONZÁLEZ
Subsecretario de Desarrollo
Territorial y Hábitat
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

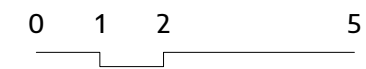


TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA
PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"		
ARQUITECTURA CORTE A-A	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat Fecha: Septiembre 2024	
		Escala: s/e



OSCAR J. GUTIÉRREZ
Subsecretario de Desarrollo
Territorial y Hábitat
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA



TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA

PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"

ARQUITECTURA
CORTE B-B

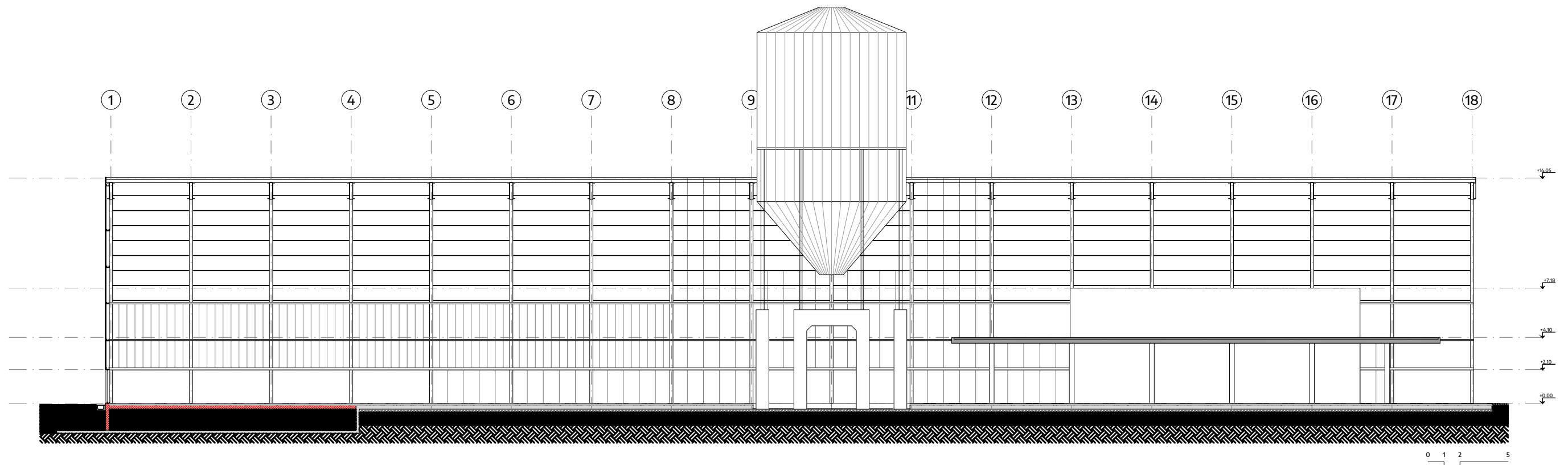
SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat

Fecha: Septiembre 2024

Escala: s/e



avellaneda



OSCAR J. GUTIÉRREZ
Subsecretario de Desarrollo
Territorial y Hábitat
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA

PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"

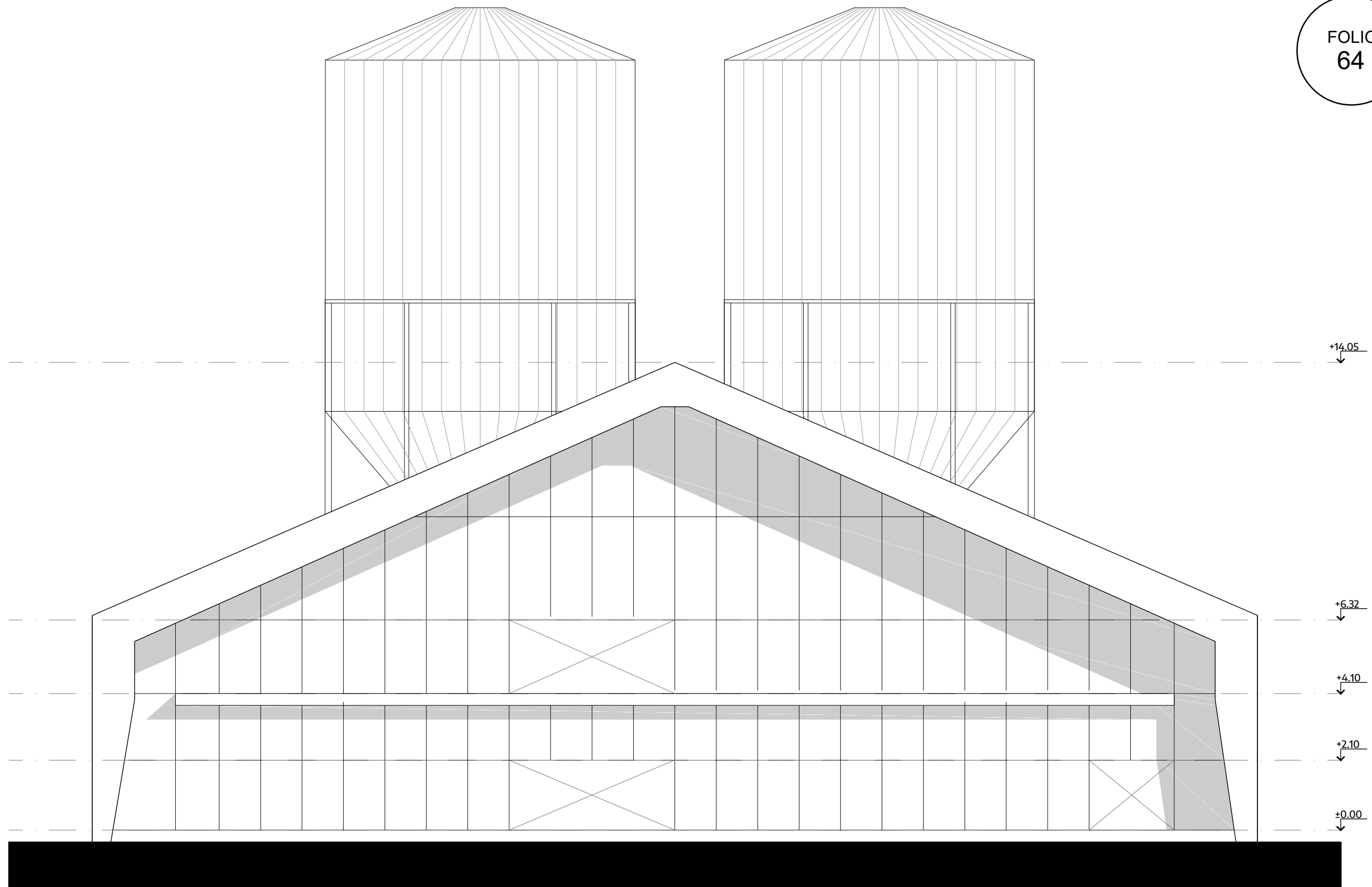
ARQUITECTURA
CORTE C-C

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat

Fecha: Septiembre 2024

Escala: s/e





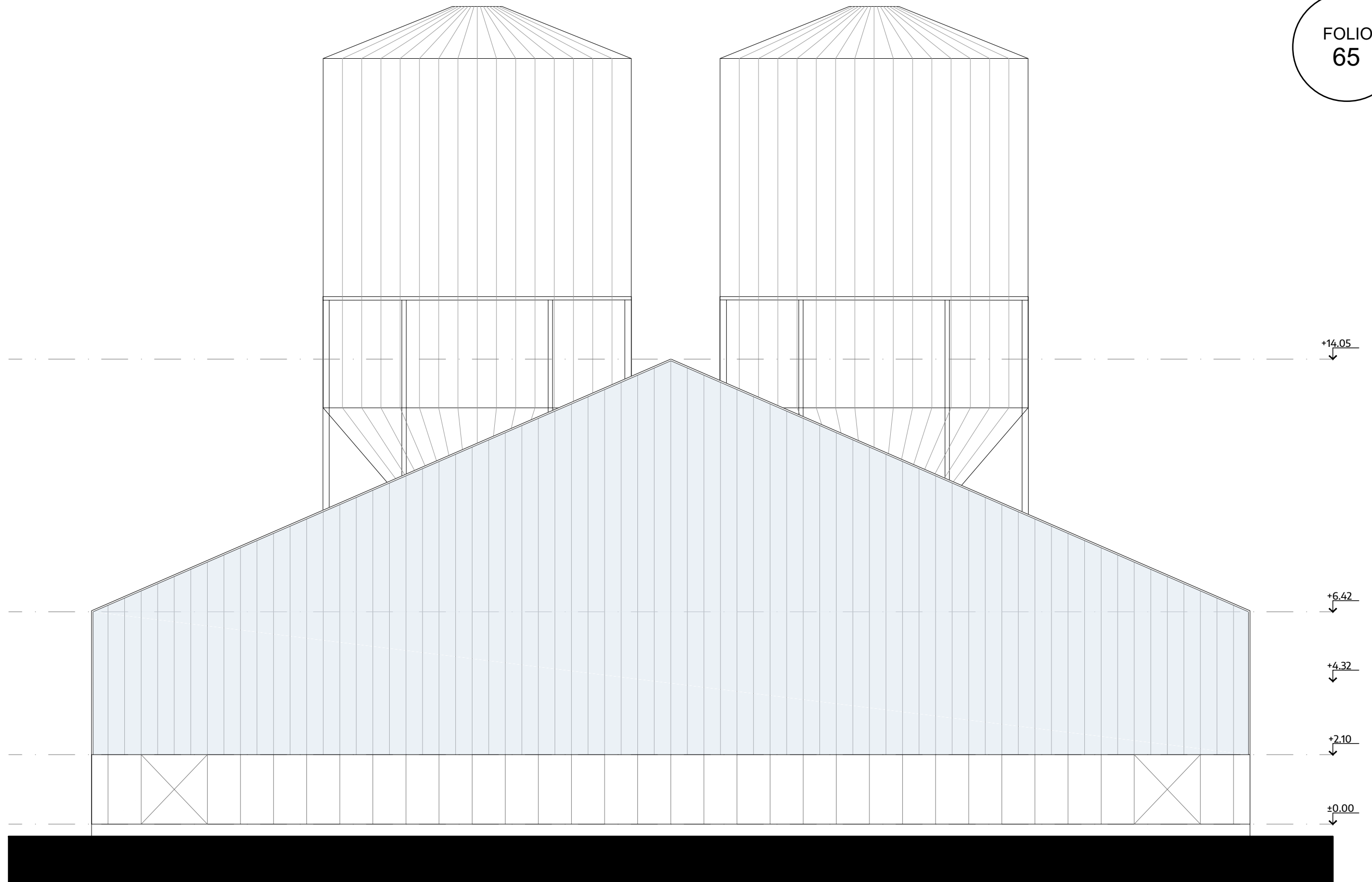
OSCAR J. GUTIÉRREZ
Subsecretario de Desarrollo
Territorial y Hábitat
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

0 1 2 5

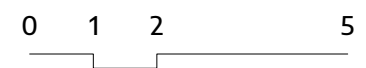
TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA
PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"	
ARQUITECTURA VISTA ESTE	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat
Fecha: Septiembre 2024	Escala: s/e



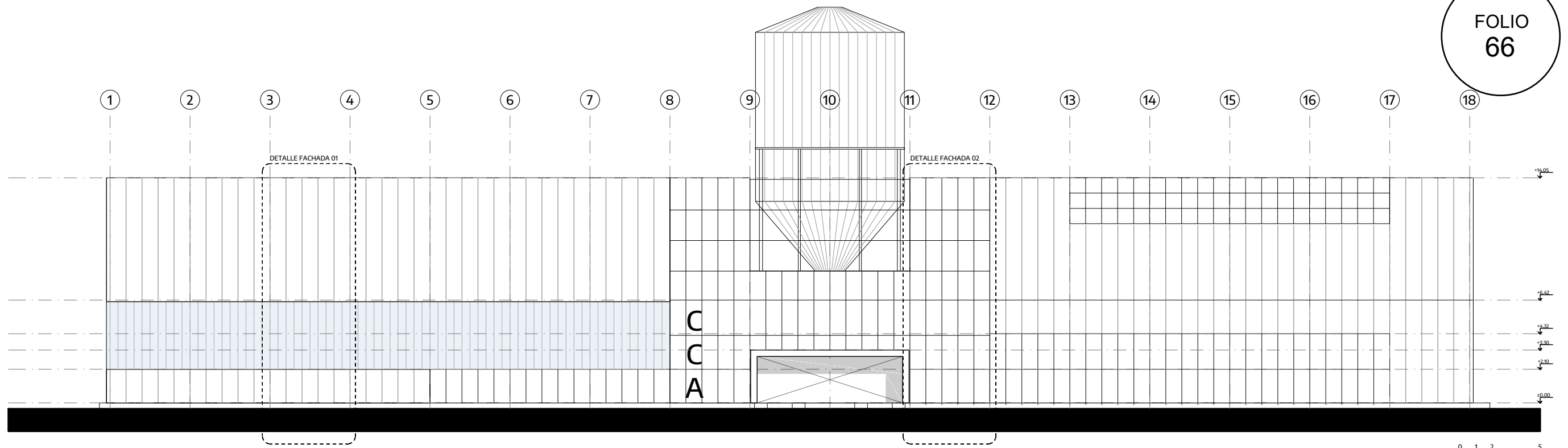


OSCAR J. GUTIÉRREZ
Subsecretario de Desarrollo
Territorial y Hábitat
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

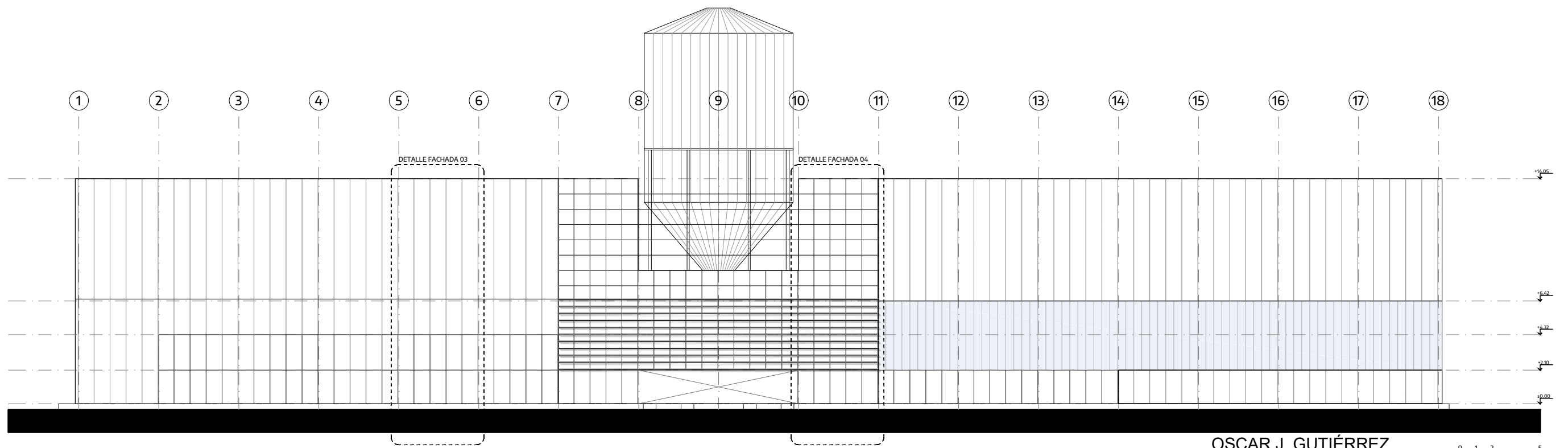


TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA
PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"	
ARQUITECTURA VISTA OESTE	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat
Fecha: Septiembre 2024	Escala: s/e



vista sur

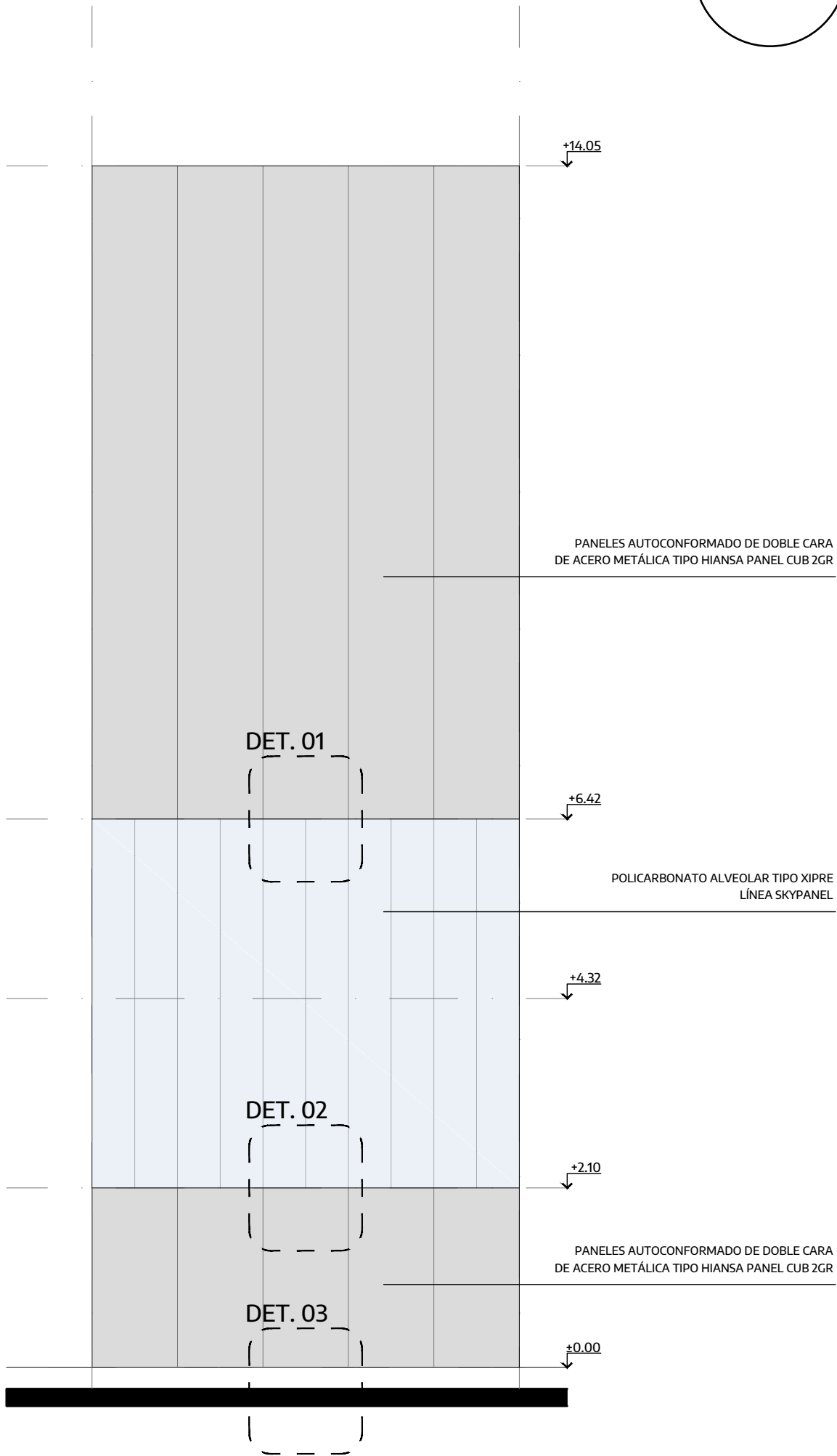


vista norte

OSCAR J. GUTIÉRREZ
Subsecretario de Desarrollo
Territorial y Hábitat
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"		
ARQUITECTURA VISTAS NORTE Y SUR	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat Fecha: Septiembre 2024	
		Escala: s/e



TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA

PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

OSCAR J. GUTIÉRREZ
Subsecretario de Desarrollo
Territorial y Hábitat
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"

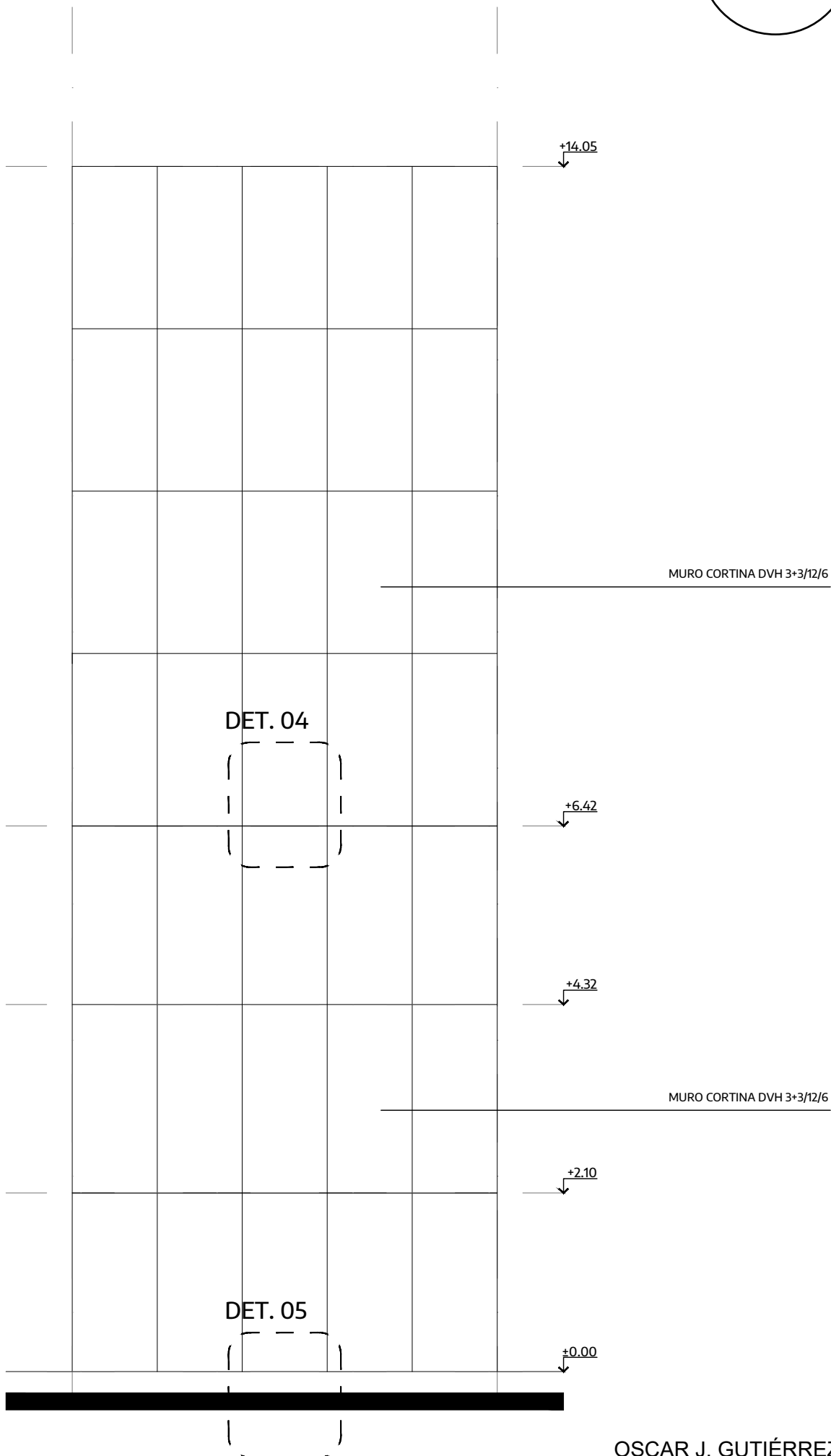
DETALLE FACHADA 01

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat

Fecha: Septiembre 2024

Escala: s/e





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

OSCAR J. GUTIÉRREZ
Subsecretario de Desarrollo
Territorial y Hábitat
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"

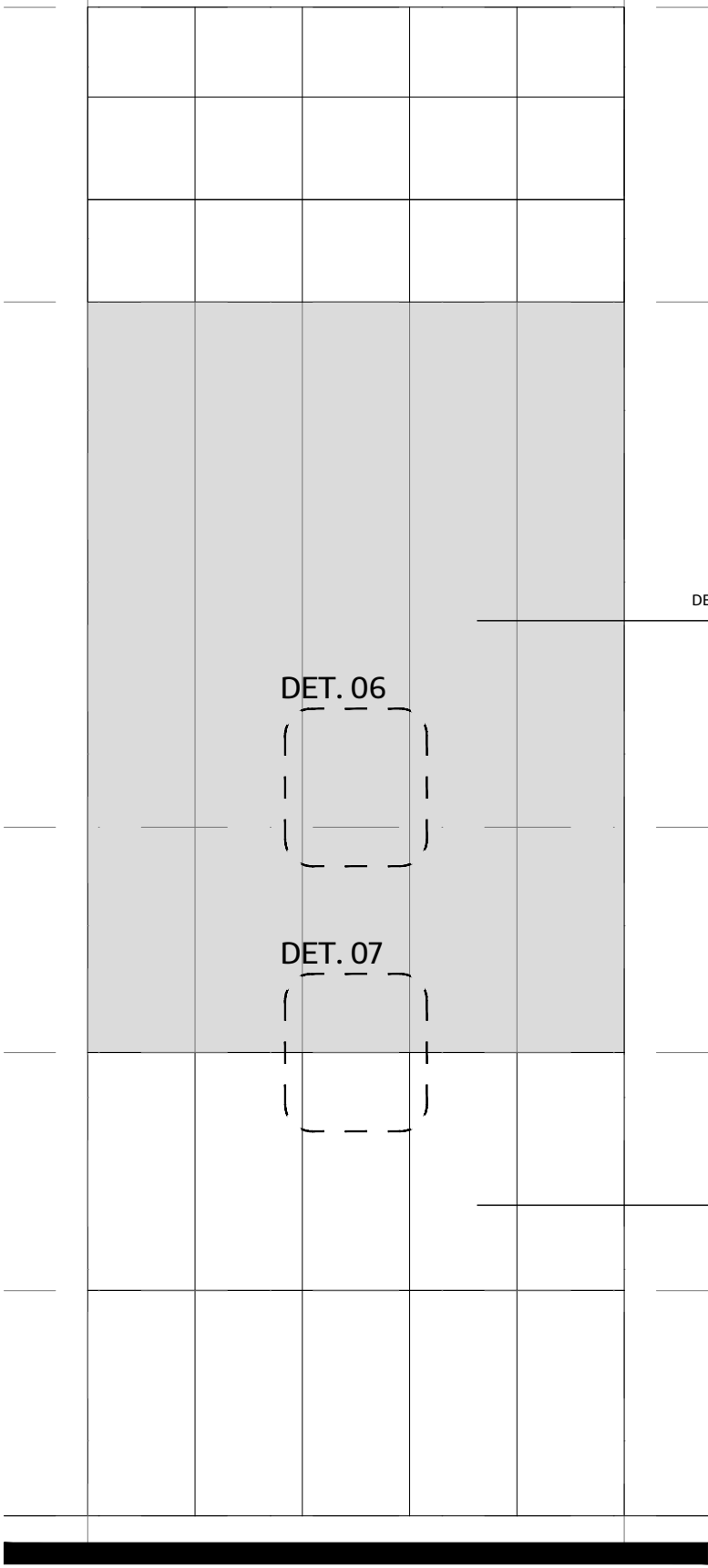
DETALLE FACHADA 02

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat

Fecha: Septiembre 2024

Escala: s/e





PANELES AUTOCONFORMADO DE DOBLE CARA
DE ACERO METÁLICA TIPO HIANSA PANEL CUB 2GR

DET. 06

DET. 07

MURO CORTINA DVH 3*3/12/6

TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA

PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

OSCAR J. GUTIÉRREZ
Subsecretario de Desarrollo
Territorial y Hábitat
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"

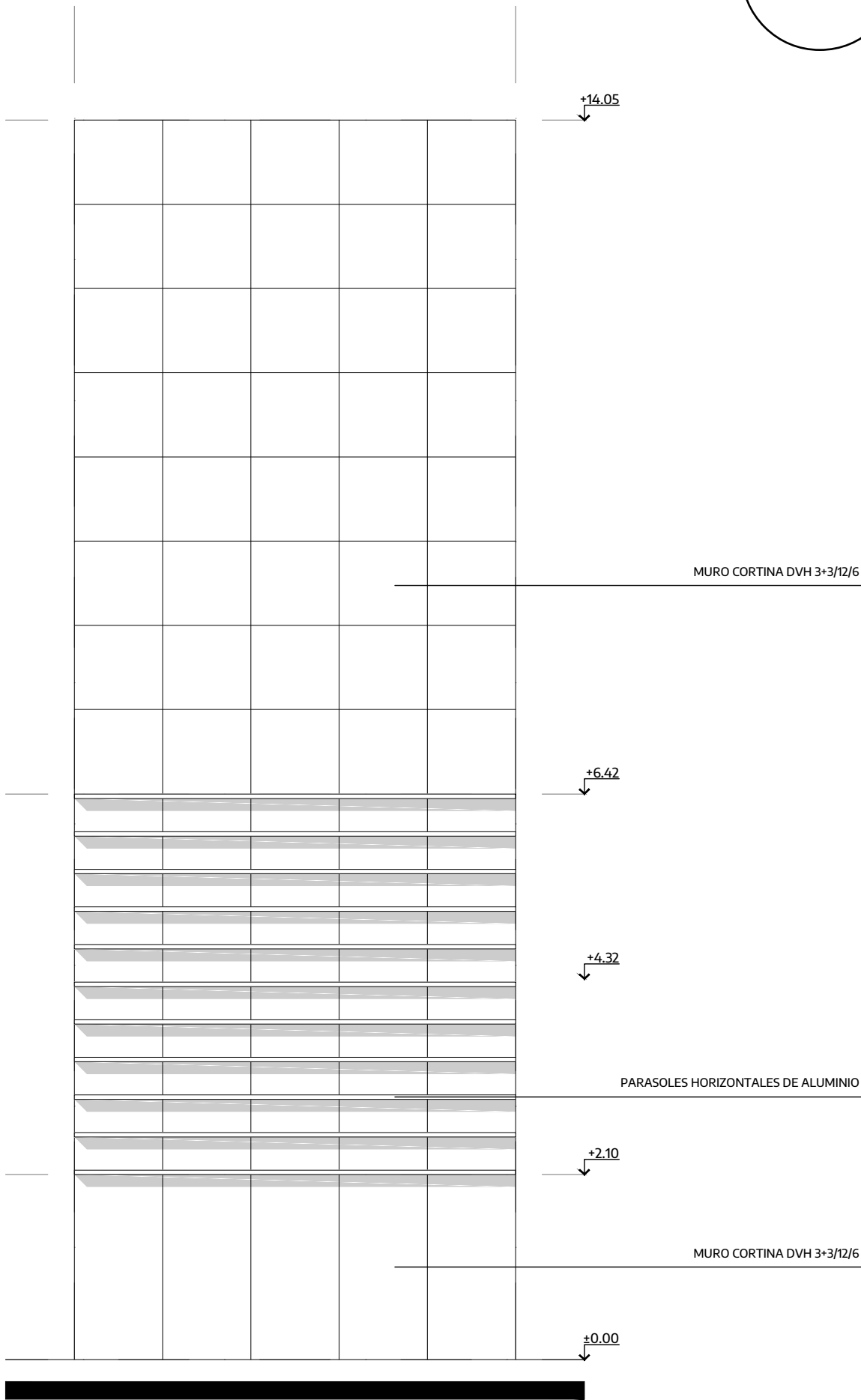
DETALLE FACHADA 03

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat

Fecha: Septiembre 2024

Escala: s/e





TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA

PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

OSCAR J. GUTIÉRREZ
Subsecretario de Desarrollo
Territorial y Hábitat
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"

DETALLE FACHADA 03

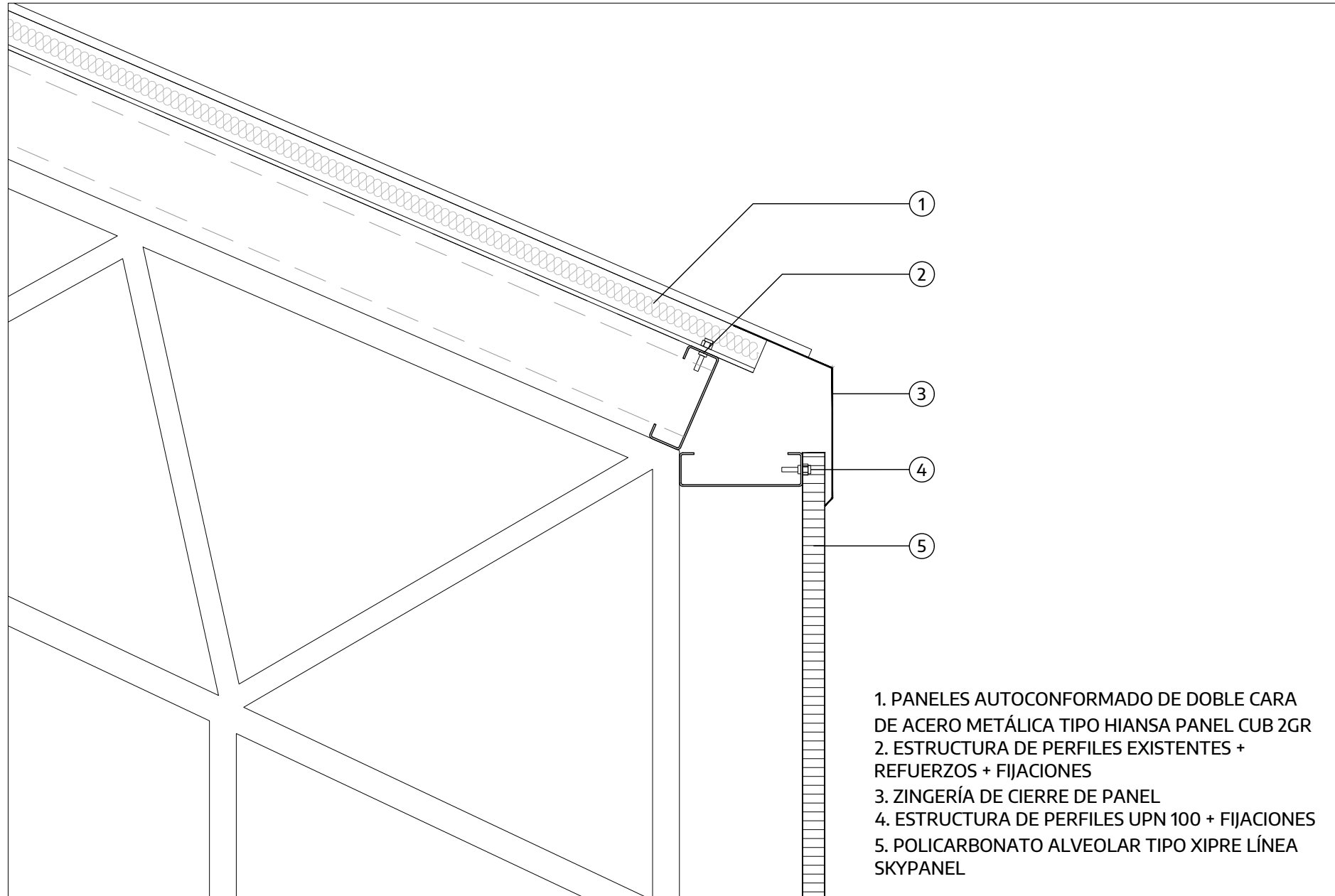
SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat

Fecha: Septiembre 2024

Escala: s/e



DET. 01



OSCAR J. GUTIÉRREZ
Subsecretario de Desarrollo
Territorial y Hábitat
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA

PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"

DET. 01

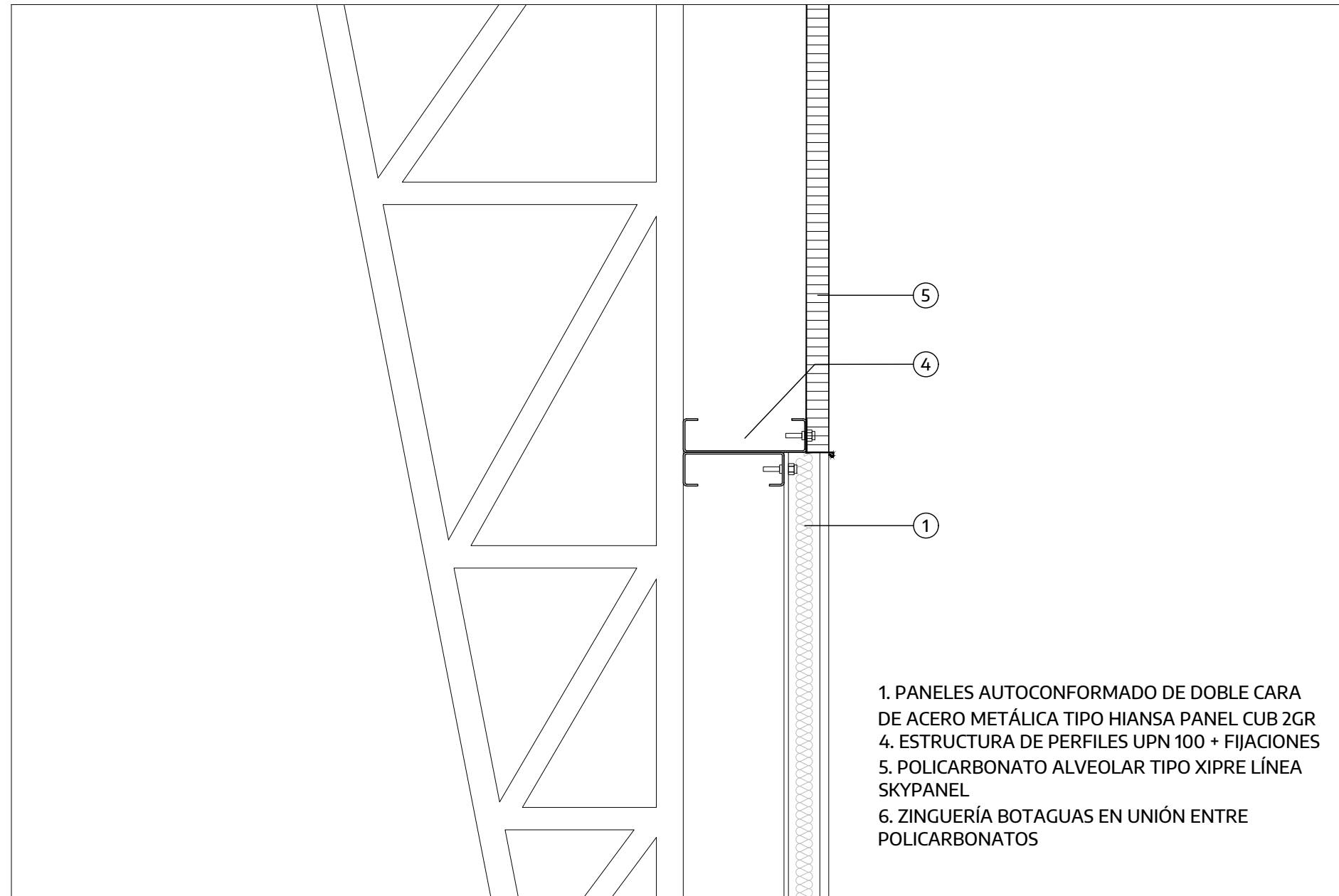
SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat

Fecha: Septiembre 2024

Escala: s/e



DET. 02



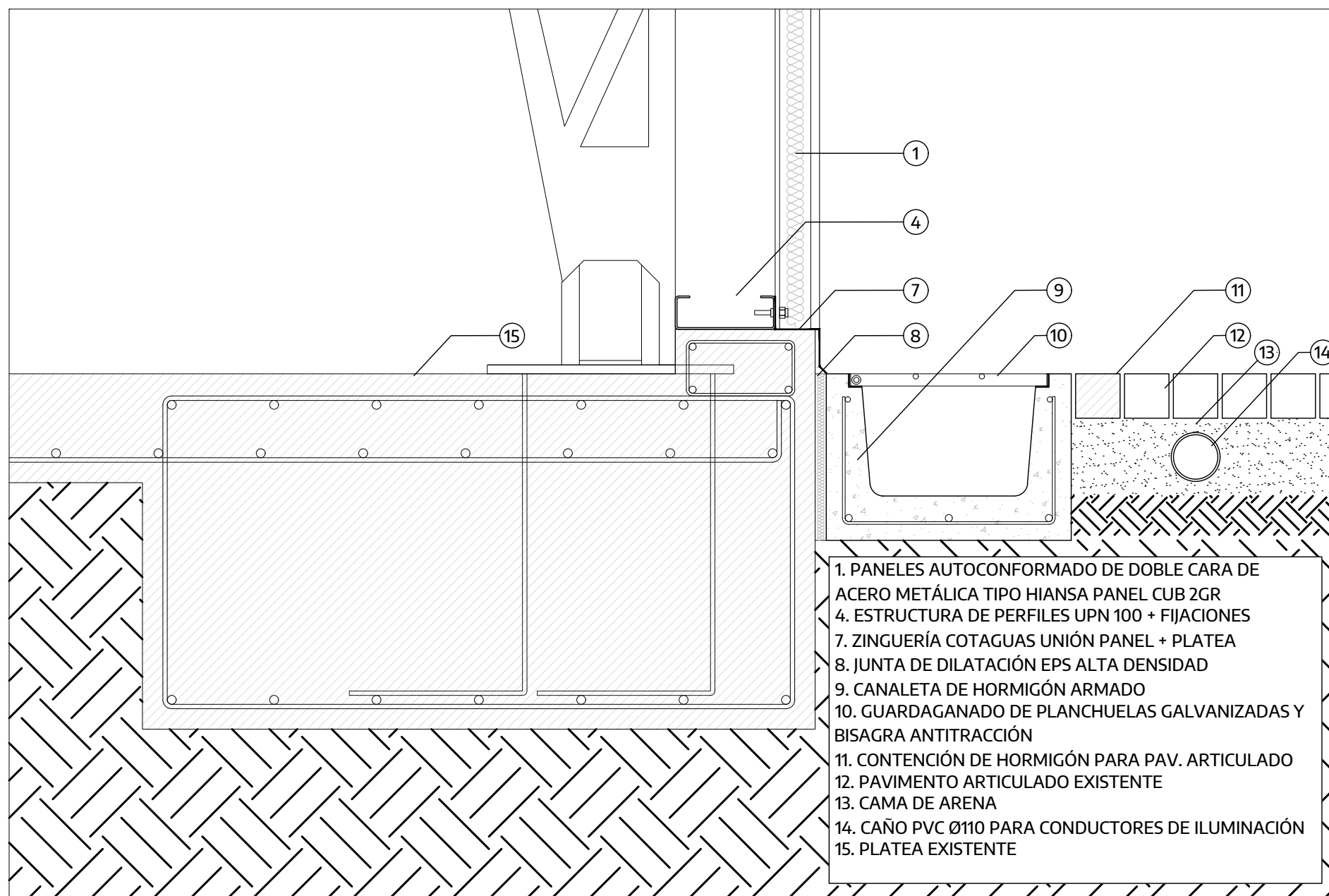
OSCAR J. GUTIÉRREZ
Subsecretario de Desarrollo
Territorial y Hábitat
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA

PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"		 avellaneda
DET. 02	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat	
Fecha: Septiembre 2024		Escala: s/e

DET. 03



OSCAR J. GUTIÉRREZ
 Subsecretario de Desarrollo
 Territorial y Hábitat
 MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA

PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"

DET. 03

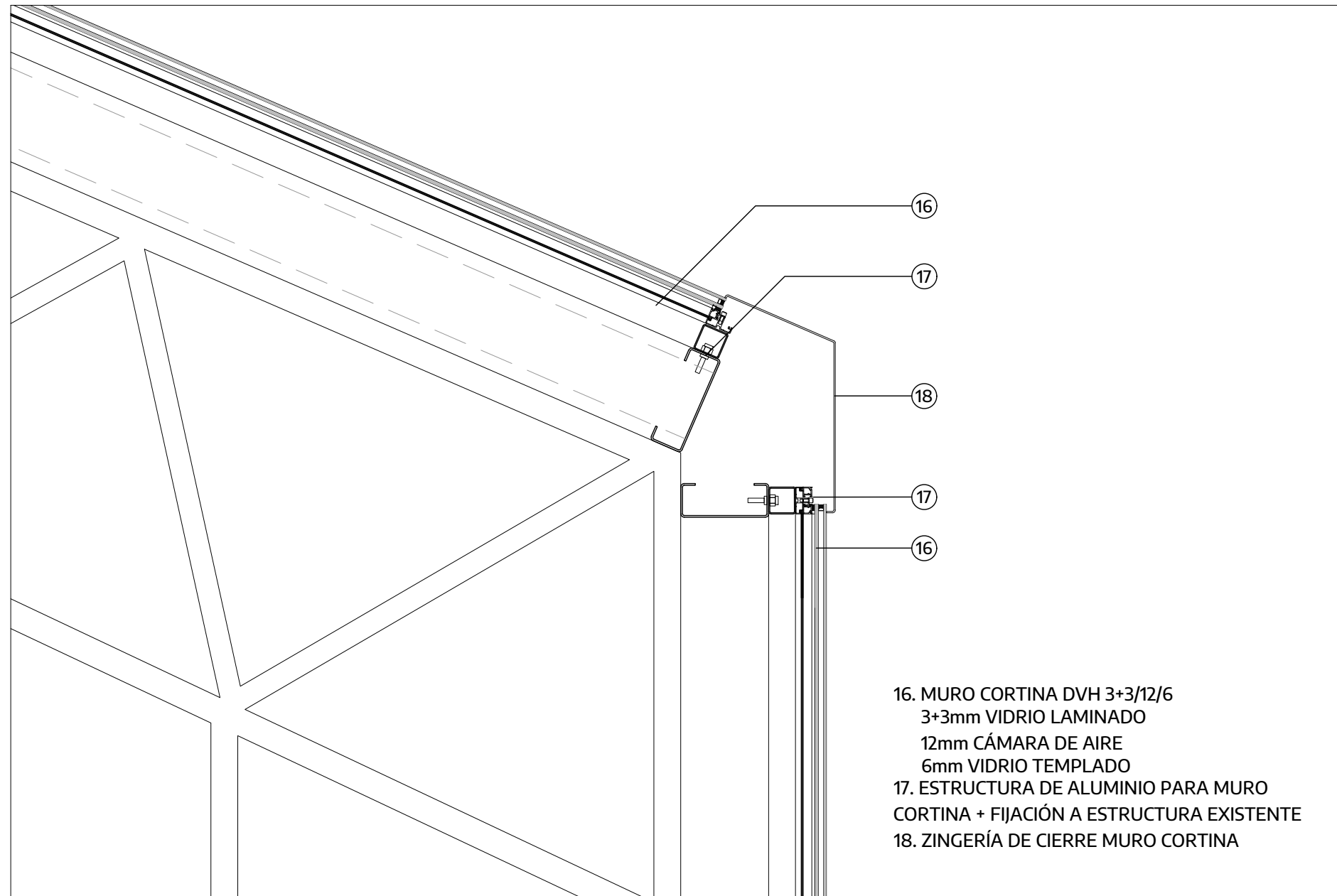
SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
 Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat

Fecha: Septiembre 2024

Escala: s/e



DET. 04



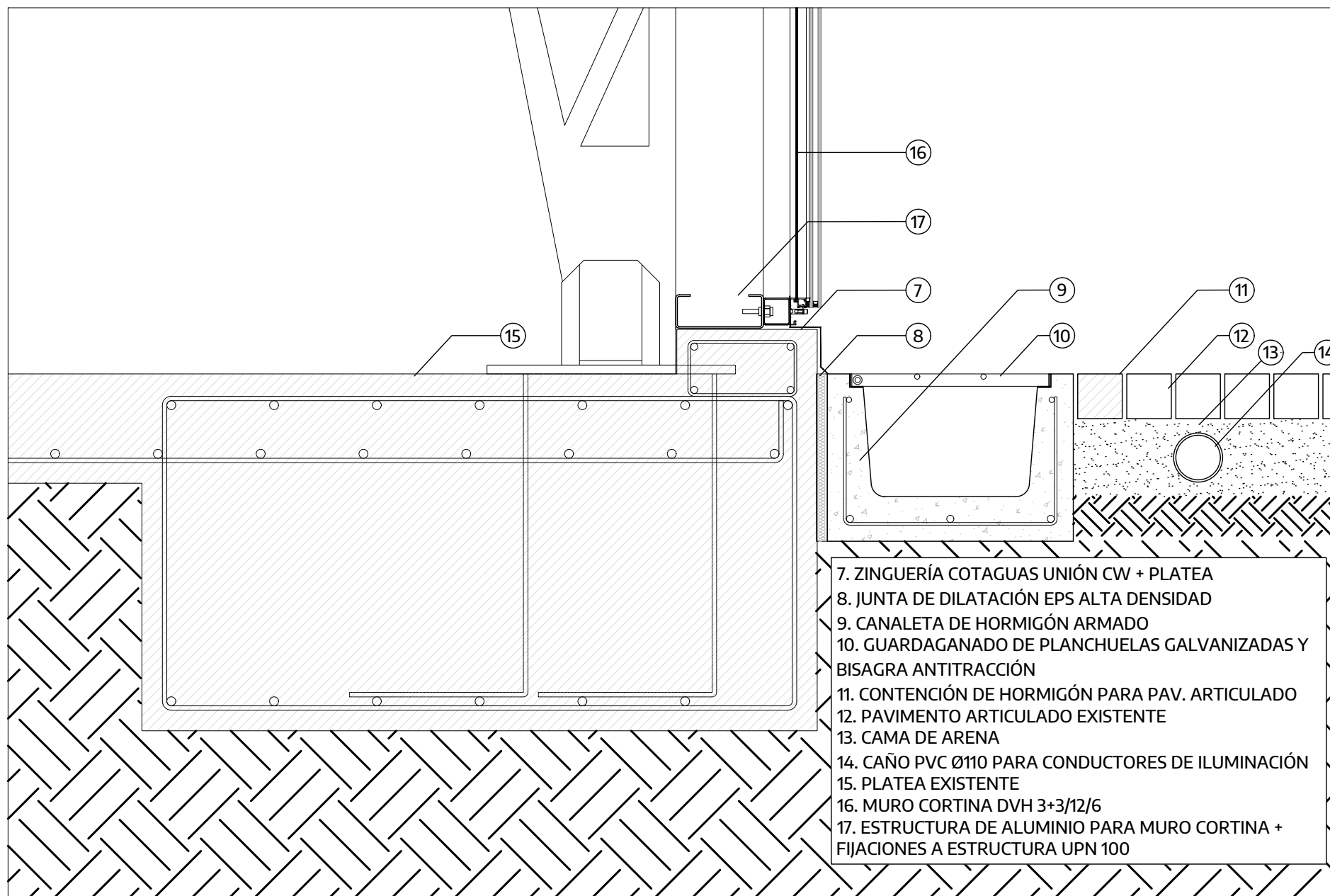
OSCAR J. GUTIÉRREZ
Subsecretario de Desarrollo
Territorial y Hábitat
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA

PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"		
DET. 04	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat	
Fecha: Septiembre 2024		Escala: s/e

DET. 05



OSCAR J. GUTIÉRREZ
 Subsecretario de Desarrollo
 Territorial y Hábitat
 MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA

PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"

DET. 05

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
 Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat

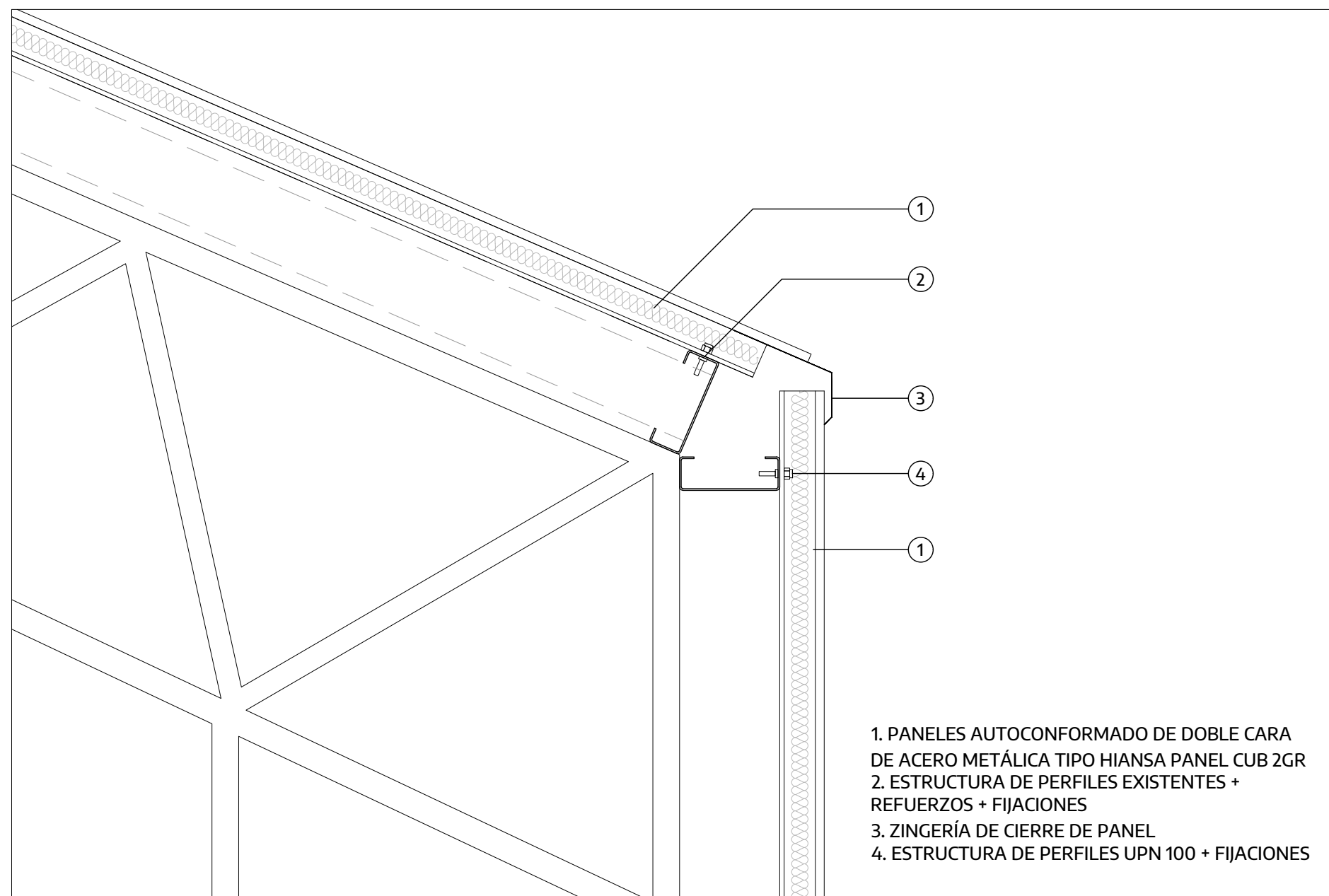
Fecha: Septiembre 2024

Escala: s/e



avellaneda

DET. 06



OSCAR J. GUTIÉRREZ
Subsecretario de Desarrollo
Territorial y Hábitat
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA

PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"

DET. 06

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat

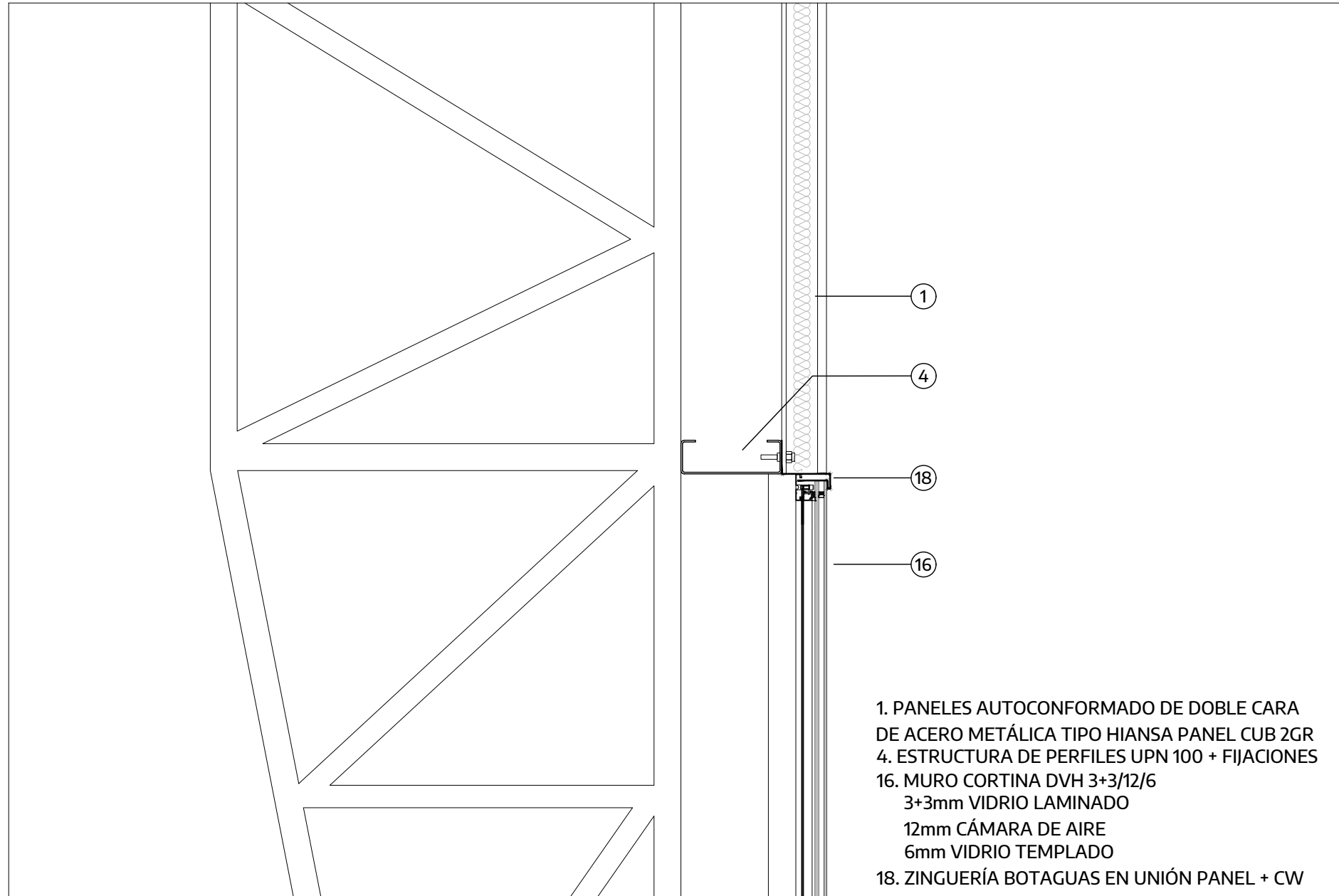
Fecha: Septiembre 2024

Escala: s/e



avellaneda

DET. 07

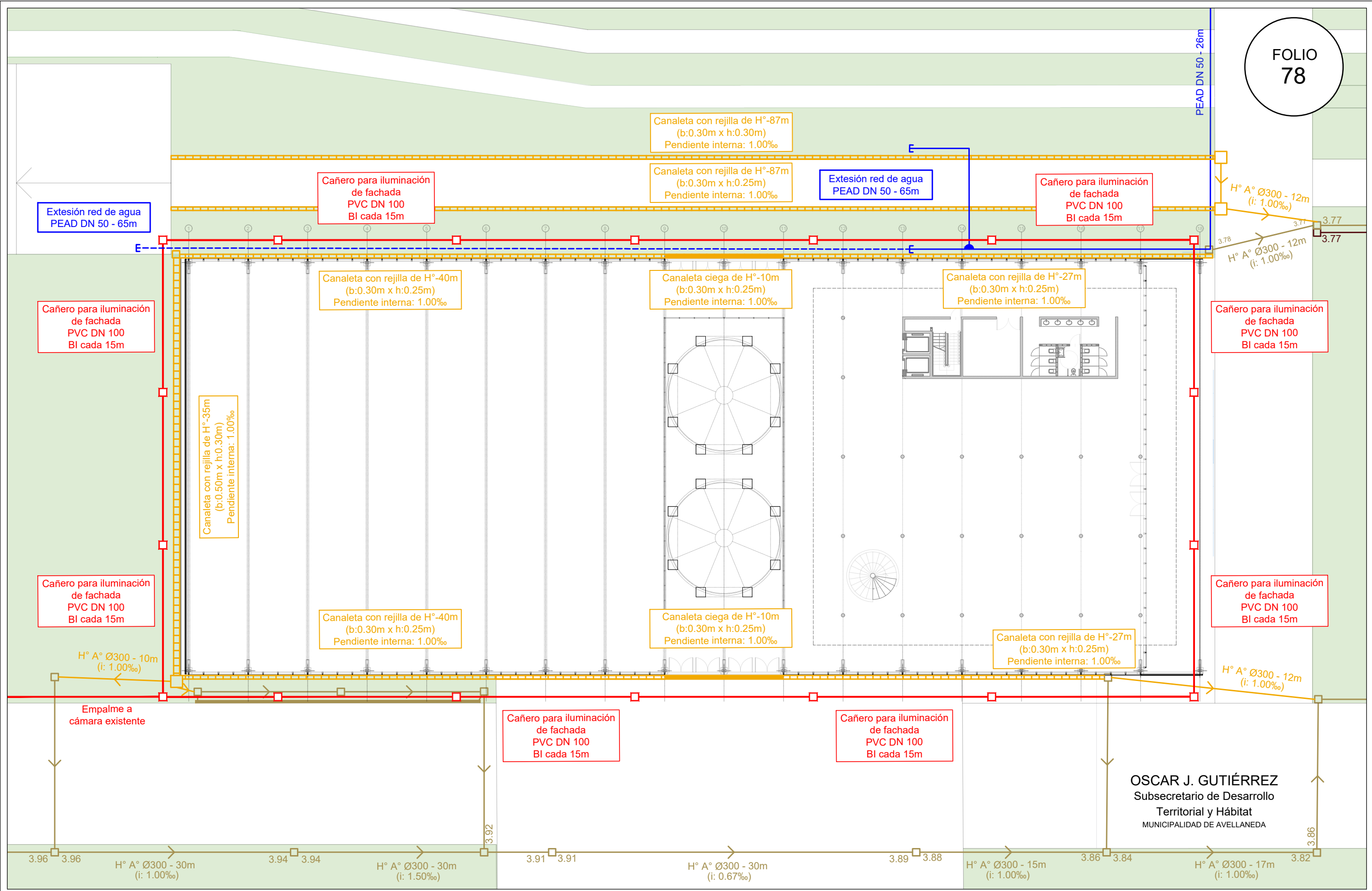


OSCAR J. GUTIÉRREZ
 Subsecretario de Desarrollo
 Territorial y Hábitat
 MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA

PLANO NO APTO PARA CONSTRUIR

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"		
DET. 07	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat	
Fecha: Septiembre 2024		Escala: s/e



- RED PLUVIAL A EJECUTAR
- RED PLUVIAL EXISTENTE
- - - RED DE AGUA
- CAÑERO PARA ILUMINACIÓN

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

"CONSTRUCCIÓN AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA 2"		
RED AGUA + RED PLUVIAL + CAÑERO ILUMINACIÓN	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Hábitat	
	Fecha: Septiembre 2024	Escala: s/e

OSCAR J. GUTIÉRREZ
Subsecretario de Desarrollo
Territorial y Hábitat
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

ANEXO I

REDETERMINACION PROVISORIA / DEFINITIVA

Datos Generales:
EXPEDIENTE:
LICITACIÓN:

FORMULARIO DE SOLICITUD

Datos Particulares:
OBJETO DE LA LICITACION
CONTRATISTA
CUIT
DOMICILIO CONSTITUIDO DENTRO DEL DISTRITO
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

.....

ANEXO II

REDETERMINACION PROVISORIA / 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 DEL
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

.....

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°1	(Mes 1)			FECHA	FECHA	(Factor)
		INSUMOS	FUENTE	REFERENCIA	Ponderación	Índice Mes en	
						Base Rn0	
(Dato)	(Dato)	(Fuente INDEC)	(Coef. Ponderación)	(Índice variación INDEC)	(Índice variación INDEC)	(6 / 5 x 4)	
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

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 CERTIFICADOS	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 ACLARACION SE REALIZARÁ EN UN ANEXO INDEPENDIENTE

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:

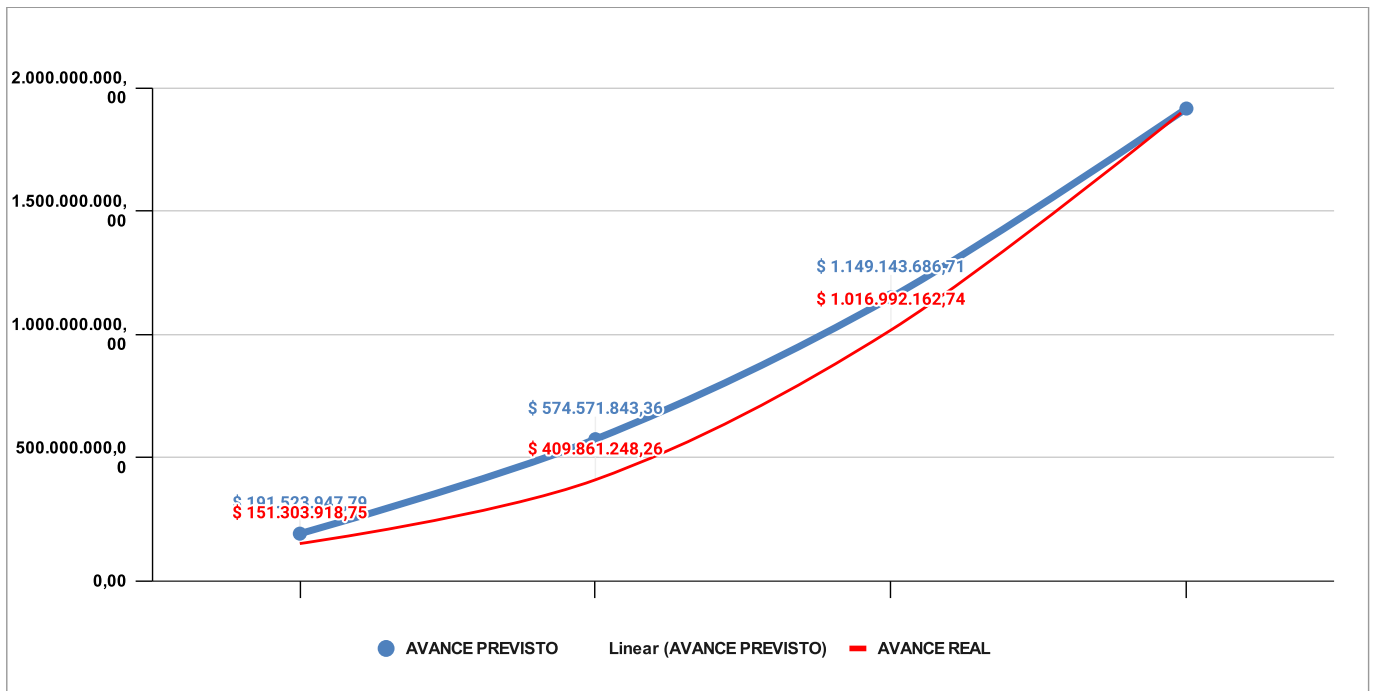
FECHA DE APERTURA :

MES BASE :

AVANCE PREVISTO (OFERTA)	30 DÍAS	60 DÍAS	90 DÍAS	120 DÍAS
Mensual Previsto (%)	10,000%	20,000%	30,000%	40,000%
Acumulado previsto (%)	10,000%	30,000%	60,000%	100,000%
Mensual Previsto (\$)	\$ 191.523.947,79	\$ 383.047.895,57	\$ 574.571.843,36	\$ 766.095.791,14
Acumulado Previsto (\$)	\$ 191.523.947,79	\$ 574.571.843,36	\$ 1.149.143.686,71	\$ 1.915.239.477,85

AVANCE REAL (MEDICIÓN MENSUAL)	30 DÍAS	60 DÍAS	90 DÍAS	120 DÍAS
Mensual Real (%)	7,900%	13,500%	31,700%	47,100%
Acumulado Real (%)	7,900%	21,400%	53,100%	100,200%
Mensual Real (\$)	\$ 151.303.918,75	\$ 258.557.329,51	\$ 607.130.914,48	\$ 902.077.794,07
Acumulado Real (\$)	\$ 151.303.918,75	\$ 409.861.248,26	\$ 1.016.992.162,74	\$ 1.915.239.477,85

CURVA COMPARATIVA DE AVANCE DE OBRA



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%)		0,00%
(V) Importe bruto Certificado de Redeterminación Provisoria	\$	-
Retención garantía Dedución 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 Redeterminado anteriores	\$	-
	Total de lo retenido en garantía	\$	-	Total Redeterminado a la fecha	\$	-

Observaciones: (*) *Sustituída por póliza de seguro de caución (Nombre del seguro) Póliza N°*

RELACIÓN AVANCE DE OBRA

Avance	Avance Previsto Acumulado del Presente periodo	0,00%
	Avance Real Acumulado del Presente periodo	0,00%
	Comparativa	0,00%

Observaciones:

Firma _____
 Inspector de Obras

Firma _____
 Contratista

Firma _____
 Representante Técnico

Fecha: _____

Firma _____

Fecha: _____

ANEXO IV (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

PERIODO REDETERMINADO	N° DE CERTIFICADO/S	FECHAS DE PERIODO	IMPORTE BRUTO DE CERTIFICADO	IMPORTE NETO DE CERTIFICADO	PORCENTAJE DE INCREMENTO PROVISORIO (Ft al 95%)	IMPORTE REDETERMINACION PROVISORIA	FACTOR DE REDETERMINACION DEFINITIVO	IMPORTE REDETERMINACION DEFINITIVA	IMPORTE A RECONOCER FRENTE A REDETERMINACION PROVISORIA
						7	8	9	
PERIODO 1 (REDETERMINACIÓN N°1)	CERT 1 (Noviembre)	0/0/2024	\$ -	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%	\$ -	\$ -
PERIODO 2 (REDETERMINACIÓN N°2)	CERT 2 (Diciembre)	0/0/2024	\$ -	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%	\$ -	\$ -
									Σ(Columna 10)
									Σ(Columna 9)

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 IV (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		<i>(Mes 1)</i>			<i>FECHA</i>	<i>FECHA</i>	
INSUMOS	FUENTE	REFERENCIA	α_r	Mes Base Rn0	mes en Análisis Rni	(Factor)	
<i>(Dato)</i>	<i>(Dato)</i>	<i>(Fuente Indec)</i>	<i>(Coef. Ponderación)</i>	<i>(Índice variación Indec)</i>	<i>(Índice variación Indec)</i>	<i>(6 / 5 x 4)</i>	
a	MANO DE OBRA	INDEC	Decreto N°1295/02 inc. a)	30,00%			
b							
c							
d							
e							
f							
g							
h							
				$\Sigma(\text{Columna 4})$			$\Sigma(\text{Columna 7})$
						Redet. N°1 (Fri)	$\Sigma(\text{Columna 7}) - 1$

REDETERMINACIÓN N°2		<i>(Mes 2)</i>			<i>FECHA</i>	<i>FECHA</i>	
INSUMOS	FUENTE	REFERENCIA	α_r	Mes Base Rn0	mes en Análisis Rni	(Factor)	
<i>(Dato)</i>	<i>(Dato)</i>	<i>(Fuente Indec)</i>	<i>(Coef. Ponderación)</i>	<i>(Índice variación Indec)</i>	<i>(Índice variación Indec)</i>	<i>(6 / 5 x 4)</i>	
a	MANO DE OBRA	INDEC	Decreto N°1295/02 inc. a)	30,00%			
b							
c							
d							
e							
f							
g							
h							
				$\Sigma(\text{Columna 4})$			$\Sigma(\text{Columna 7})$
						Redet. N°1 (Fri)	$\Sigma(\text{Columna 7}) - 1$

(*) 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

ANEXO IV (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 :

REDETERMINACIÓN N°1		(Mes 1)			FECHA	FECHA	(Factor)
INSUMOS	FUENTE	REFERENCIA	αr	Índice Mes Base Rn0	Índice Mes en Análisis Rni		
(Dato)	(Dato)	(Fuente Indec)	(Coef. Ponderación)	(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		(Mes 2)			FECHA	FECHA	(Factor)
INSUMOS	FUENTE	REFERENCIA	αr	Índice Mes Base Rn0	Índice Mes en Análisis Rni		
(Dato)	(Dato)	(Fuente Indec)	(Coef. Ponderación)	(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

ANEXO IV (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		0,00%
(V) Importe bruto Certificado de Redeterminación Provisoria	\$	-
(VI) Retención garantía Deducción 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	0,00%
	Avance Real Acumulado del Presente periodo	0,00%
	Comparativa	0,00%

Observaciones:

Firma _____

Inspector de Obras

Firma _____

Contratista

Firma _____

Representante Técnico

Fecha:

Firma _____

Fecha:

ANEXO V

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	Nombre Rubro N°1					
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	Nombre Rubro N°2					
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 VI

FÓRMULA DE PROPUESTA

EMPRESA:
DIRECCIÓN:
PRESIDENTE:
REPRESENTANTE TÉCNICO:
E-MAIL:
OBRA:
LICITACION:
PLAZO DE OBRA:

Avellaneda, _____ de 2024

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 VII
CÓMPUTO Y PRESUPUESTO

Datos Generales:

EMPRESA: "RAZÓN SOCIAL"

OBJETO: "NOMBRE DE LA OBRA"

EXPEDIENTE:

LICITACIÓN:

RUBRO	ITEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	COMPUTO		PRESUPUESTO		
			UNI.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL	PRECIO RUBRO
1	ENVOLVENTE						
	1.1	Muro cortina DVH LAMINADO 3+3 / CÁMARA 12 / TEMPLADO 6	m2	854,00			
	1.2	Panel autoconformado de chapa lisa nervurada y alma de espuma de poliuretano tipo XIPRE. Exterior en chapa lisa color gris, interior color blanco.	m2	335,00			
	1.3	Panel de policarbonato celular translúcido tipo Skypanel XIPRE	m2	602,00			
	1.4	Cierre de chapa BWG N°18 para pórticos reticulados y pórtico de acceso. Incluye pintura epoxi.	m2	495,00			
	1.5	Parasoles horizontales de aluminio	m2	89,00			
2	RED DE DESAGÜE PLUVIAL						
	2.1	Excavación a cielo abierto - Hasta una profundidad máxima de 1,00 m	m3	232,00			
	2.2	Cañería de H° A° Ø = 300	ml	34,00			
	2.3	Canaleta con medidas internas de (b:0,50m x h:0,30m). Incluye guardaganado con bisagras antivandálicas.	ml	35,00			
	2.4	Canaleta con medidas internas de (b:0,30m x h:0,30m). Incluye guardaganado con bisagras antivandálicas.	ml	87,00			
	2.5	Canaleta con medidas internas de (b:0,30m x h:0,25m). Incluye guardaganado con bisagras antivandálicas.	ml	258,00			
	2.6	Cámara de Inspección de mampostería 0,60mx0,60m	ud	3,00			
	2.7	Empalme a cámaras existentes	ud	6,00			
	2.8	Reacondicionamiento de red cañería de H°A° Ø = 300	ml	15,00			
3	RED PARA INSTALACIÓN ELÉCTRICA						
	3.1	Excavación a cielo abierto - Hasta una profundidad máxima de 0,60 m	m3	68,00			
	3.2	Cañería de PVC Ø110	ml	250,00			
	3.3	Cámara de Inspección de mampostería 0,30mx0,30m	ud	18,00			
	3.4	Empalme a cámaras existentes	ud	1,00			
4	RED DE AGUA						
	4.1	Excavación a cielo abierto - Hasta una profundidad máxima de 1,50 m	m3	58,00			
	4.2	Extensión red de agua: cañería de polietileno de alta densidad (PEAD) DN 50mm. Incluye piezas especiales: té, codos, etc.	ml	65,00			
5	TAREAS COMPLEMENTARIAS						
	5.1	Relleno de fosa con suelo seleccionado y compactación	m3	315,00			
	5.2	Plata de fundación	m3	56,00			
	5.3	Tabique de H°A°	m3	4,80			
	5.4	Viga perimetral de H°A° para anclaje de paneles y muro cortina	m3	9,40			
	5.5	Limpieza diaria de obra y volquete	m2	2140,00			
TOTAL							

ANEXO VIII

RESUMEN DE OFERTA

CONSTRUCCIÓN DE AUDITORIO MUNICIPAL - ETAPA II

ÍTEM RUBRO	TOTAL RUBRO
1 ENVOLVENTE (TOTAL RUBRO EN LETRAS)	\$
2 RED DE DESAGÜE PLUVIAL (TOTAL RUBRO EN LETRAS)	\$
3 RED PARA INSTALACIÓN ELÉCTRICA (TOTAL RUBRO EN LETRAS)	\$
4 RED DE AGUA (TOTAL RUBRO EN LETRAS)	\$
5 TAREAS COMPLEMENTARIAS (TOTAL RUBRO EN LETRAS)	\$
(TOTAL OFERTA EN LETRAS)	\$

ANEXO IX - a

COEFICIENTE DE PASE

COSTO - COSTO	100%	1,000
GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	5,00%	0,050
BENEFICIO	10,00%	0,100
IMPUESTOS A LAS GANANCIAS SOBRE BENEFICIO	3,50%	0,035
	SUBTOTAL 1	1,185
GASTOS FINANCIEROS	5,00%	0,050
	SUBTOTAL 2	1,235
IVA	21,00%	0,210
	COEFICIENTE DE PASE (K)	1,445

ANEXO IX - b

ANÁLISIS DE PRECIOS

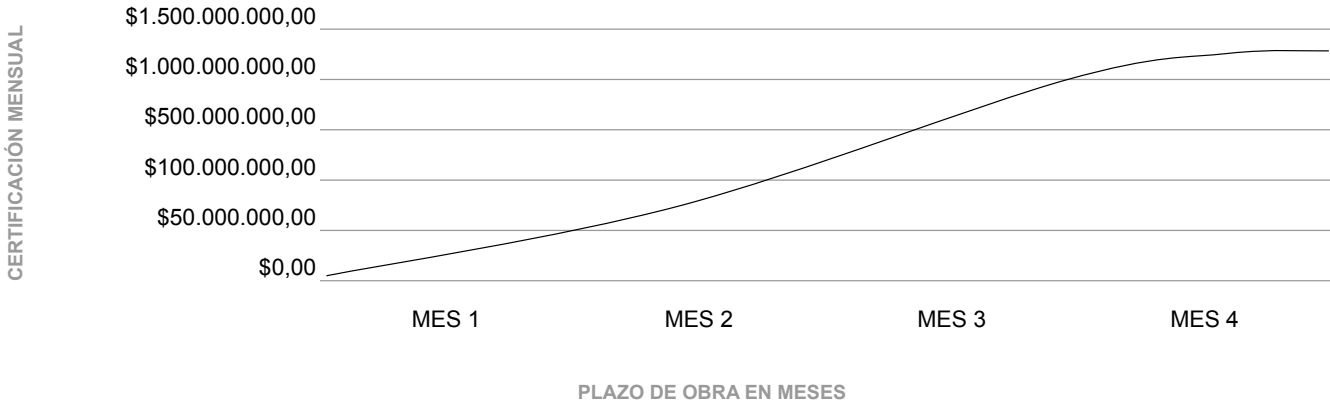
1 ENVOLVENTE

1.1 Muro cortina DVH LAMINADO 3+3 / CÁMARA 12 / TEMPLADO 6

	UNIDAD ITEM		m2			
(A) MANO DE OBRA						
Oficial especializado	MO-001	Hs	_____	\$ _____	\$ _____	
Oficial	MO-002	Hs	_____	\$ _____	\$ _____	
Medio oficial	MO-003	Hs	_____	\$ _____	\$ _____	
Ayudante	MO-004	Hs	_____	\$ _____	\$ _____	
				Subtotal A	\$ _____	
(B) MATERIALES						
_____	MAT-001	—	_____	\$ _____	\$ _____	
_____	MAT-002	—	_____	\$ _____	\$ _____	
_____	MAT-003	—	_____	\$ _____	\$ _____	
				Subtotal B	\$ _____	
(C) EQUIPOS						
_____	EQ-001	Hs	_____	\$ _____	\$ _____	
_____	EQ-002	Hs	_____	\$ _____	\$ _____	
				Subtotal C	\$ _____	
COSTO - COSTO				1,00	\$ (A+B+C)	
GASTOS GENERALES E INDIRECTOS		5,00%		0,050		
BENEFICIO		10,00%		0,100		
IMPUESTOS A LAS GANANCIAS SOBRE BENEFICIO		3,50%		0,035		
SUBTOTAL 1				1,185	\$ _____	
GASTOS FINANCIEROS		5,00%		0,050		
SUBTOTAL 2				1,235	\$ _____	
IVA		21,00%		0,210		
COEFICIENTE PASE				1,45	\$	

ANEXO X

CURVA DE INVERSIÓN



ANEXO XI

PLAN DE TRABAJOS									
RUBRO	ITEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	COMPUTO		PRESUPUESTO	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
			UNI.	CANT.	IMPORTE (\$)				
1 ENVOLVENTE									
	1.1	Muro cortina DVH LAMINADO 3+3 / CÁMARA 12 / TEMPLADO 6	m2	854,00					
	1.2	Panel autoconformado de chapa lisa nervurada y alma de espuma de poliuretano tipo XIPRE. Exterior en chapa lisa color gris, interior color blanco.	m2	335,00					
	1.3	Panel de policarbonato celular translúcido tipo Skypanel XIPRE	m2	602,00					
	1.4	Cierre de chapa BWG N°18 para pórticos reticulados y pórtico de acceso. Incluye pintura epoxi.	m2	495,00					
	1.5	Parasoles horizontales de aluminio	m2	89,00					
2 RED DE DESAGÜE PLUVIAL									
	2.1	Excavación a cielo abierto - Hasta una profundidad máxima de 1,00 m	m3	232,00					
	2.2	Cañería de H° A° Ø = 300	ml	34,00					
	2.3	Canaleta con medidas internas de (b:0,50m x h:0,30m). Incluye guardaganado con bisagras antivandálicas.	ml	35,00					
	2.4	Canaleta con medidas internas de (b:0,30m x h:0,30m). Incluye guardaganado con bisagras antivandálicas.	ml	87,00					
	2.5	Canaleta con medidas internas de (b:0,30m x h:0,25m). Incluye guardaganado con bisagras antivandálicas.	ml	258,00					
	2.6	Cámara de Inspección de mampostería 0,60mx0,60m	ud	3,00					
	2.7	Empalme a cámaras existentes	ud	6,00					
	2.8	Reacondicionamiento de red cañería de H°A° Ø = 300	ml	15,00					
3 RED PARA INSTALACIÓN ELÉCTRICA									
	3.1	Excavación a cielo abierto - Hasta una profundidad máxima de 0,60 m	m3	68,00					
	3.2	Cañería de PVC Ø110	ml	250,00					
	3.3	Cámara de Inspección de mampostería 0,30mx0,30m	ud	18,00					
	3.4	Empalme a cámaras existentes	ud	1,00					
4 RED DE AGUA									
	4.1	Excavación a cielo abierto - Hasta una profundidad máxima de 1,50 m	m3	58,00					
	4.2	Extensión red de agua: cañería de polietileno de alta densidad (PEAD) DN 50mm. Incluye piezas especiales: té, codos, etc.	ml	65,00					
5 TAREAS COMPLEMENTARIAS									
	5.1	Relleno de fosa con suelo seleccionado y compactación	m3	315,00					
	5.2	Plataea de fundación	m3	56,00					
	5.3	Tabique de H°A°	m3	4,80					
	5.4	Viga perimetral de H°A° para anclaje de paneles y muro cortina	m3	9,40					
	5.5	Limpieza diaria de obra y volquete	m2	2140,00					
CERTIFICACIÓN MENSUAL (\$)									
CERTIFICACIÓN ACUMULADA (\$)									
PORCENTAJE DE AVANCE MENSUAL (%)									
PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO (%)									

ANEXO XII

PLANILLA MANO DE OBRA

CÓDIGO	CATEGORÍA	SALARIO BÁSICO	PREMIO POR ASISTENCIA (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	PRSIDENTE		
	ADMINISTRATIVO		
	REPRESENTANTE TÉCNICO		
PERSONA GRAL. OBRA	CAPATAZ		
	SERENO		
CUADRILLA 1	OFICIAL ESPECIALIZADO		
	OFICIAL		
	AYUDANTE		
CUADRILLA 2	OFICIAL		
	AYUDANTE		
CUADRILLA 3	OFICIAL ESPECIALIZADO		
	AYUDANTE		

ANEXO XIII

PLANILLA DE MATERIALES Y TRANSPORTE

CÓDIGO	DESIGNACIÓN	UNIDAD	COSTO UNITARIO EN ORIGEN	PÉRDIDAS	COSTO UNITARIO PERDIDAS	COSTO UNITARIO TOTAL EN ORIGEN	COSTO UNITARIO TRANSPORTE	DISTANCIA	PÉRDIDAS	COSTO UNITARIO TRANSPORTE	COSTO UNITARIO TOTAL PERDIDAS	COSTO UNITARIO TOTAL TRANS. + PERD.	COSTO TOTAL MATERIAL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
			\$	%	(4x5)	(4+6)	\$/km	km	%	(8x9)	(10x11)	(10x11)	(7+13)
IMAT-001													
IMAT-002													
IMAT-003													
IMAT-004													
IMAT-005													
IMAT-006													
IMAT-007													
IMAT-008													

PLANILLA DE EQUIPOS

CÓDIGO	DESIGNACIÓN	POTENCIA	VALOR ACTUAL	VALOR RESIDUAL	VIDA ÚTIL	USO ANUAL	AMORTIZACIÓN	INTERESES	SUMA	REPARACIÓN Y REPUES	COMBUSTIBLES	LUBRICANTES	TOTAL C + L	COSTO TOTAL EQUIPO			
1	2	3	4	5	6	7	8*	9**	10	11	12	13	15	16	17	18	
		HP	\$	(4x20%)	hs	hs	\$/hs	\$/hs	(8+9)	\$/hs	Tipo	\$/l	Consumo (l/hs)xHP	Costo (\$/hs) (13x14x3)	(15x16x17)	(10+11+17)	
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 XIV

SITUACIÓN FINANCIERA

INFORMACIÓN FINANCIERA

Información histórica correspondiente a los tres (3) años anteriores a la fecha de apertura

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO n	Promedio	COEFICIENTE MEDIO
INFORMACIÓN DEL BALANCE	TOTAL DEL PASIVO (TP)						Coefficiente
	TOTAL DEL ACTIVO (TA)						TA/TP
	PATRIMONIO NETO (PN)						PN
	ACTIVO CORRIENTE (AC)						Coefficiente
	PASIVO A CORTO PLAZO (PC)						AC/PC
INFORMACIÓN TOMADA DEL ESTADO DE RESULTADOS	TOTAL INGRESOS (TI)						Coefficiente
	UTILIDADES ANTES DE IMPUESTOS (UAI)						UAI/TI
	ROTACIÓN DE ACTIVOS (RA)						Coefficiente TI/TA

Se adjuntan copias de estados financieros (balances, incluidas todas las notas relacionadas con éstos y estados de resultados), correspondientes a los ejercicios requeridos, los cuales cumplen con las siguientes condiciones:

- Deben reflejar la situación financiera del Oferente o del miembro integrante de una APCA y no de una sociedad matriz u otra perteneciente al mismo grupo.
- Los estados financieros históricos deben estar auditados por un contador certificado.
- Los estados financieros históricos deben estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros.
- Los estados financieros históricos deben corresponder a períodos contables ya completados y auditados (no se solicitarán ni aceptarán estados financieros de períodos parciales).

ANEXO XV

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 XVI**FACTURACIÓN ANUAL MEDIA EN CONSTRUCCIÓN**

	AÑO	MONTO Y MONEDA
DATOS DE FACTURACIONES ANUALES SÓLO EN CONSTRUCCIÓN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS	2.014	
	2.015	
	2.016	
	2.017	
	2.018	
	2.019	
	2.020	
	2.021	
	2.022	
	2.023	
	FACTURACIÓN ANUAL MEDIA EN CONSTRUCCIÓN *	

(*) 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 XVII

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 XVIII

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		

TOTAL

[*] Montos excluidos los Anticipos Financieros y Acopios
 Período de tiempo (12 meses) indicado: de de 20....., hasta de de 20.....

ANEXO XIX

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 XX

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 XXI

CURRÍCULUM VITAE DEL PERSONAL CLAVE

Cargo	
--------------	--

Información Personal	Nombre:	Fecha de nacimiento:
	Calificaciones Profesionales:	
Empleo Actual	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:

Desde / Hasta	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

ANEXO XXII

EQUIPOS CLAVE

Equipo	
---------------	--

Información sobre el Equipo	Nombre del fabricante:	Modelo y potencia:
	Capacidad:	Año de fabricación:
Estado actual del Equipo	Ubicación actual:	
	Detalle de compromisos vigentes:	
Origen del Equipo	(Indicar el origen del equipo) <input type="checkbox"/> Propio <input type="checkbox"/> Alquilado <input type="checkbox"/> Tomado en leasing <input type="checkbox"/> Fabricado especialmente	

Propietario actual	Nombre del propietario:	
	Domicilio del propietario:	
	Teléfono:	
	Fax:	
Acuerdos	(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 XXIII

DECLARACIÓN JURADA DE SERVICIOS

OBRA: "nombre de la obra"
LICITACION: "xxx/20xx"
EXPEDIENTE: "xxxxxx/20xx"

Avellaneda, _____ de 2024

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.