



REPÚBLICA ARGENTINA

MINISTERIO DE CULTURA

BIBLIOTECA NACIONAL MARIANO MORENO

FONPLATA, BANCO DE DESARROLLO

DOCUMENTO DE LICITACIÓN PARA OBRAS

Construcción de un datacenter en el Museo del Libro y de la Lengua y tendido de cañerías para conexión de fibra óptica desde la Biblioteca Nacional Mariano Moreno hasta el Museo del Libro y de la Lengua.

Comparación de Precios Nro. 01/2021

Proyecto: Digitalización del Acervo de la Biblioteca Nacional Mariano Moreno

Préstamo: ARG-37/2018



FONPLATA
Fecha de Apertura

17 de Noviembre de 2021 a las 11:00 horas

REPÚBLICA ARGENTINA
BIBLIOTECA NACIONAL MARIANO MORENO

COMPARACIÓN DE PRECIOS

“Proyecto de Digitalización del Acervo de la Biblioteca Nacional Mariano Moreno”

Proyecto FONPLATA ARG-37/2018

“Construcción de un datacenter en el Museo del Libro y de la Lengua y tendido de cañerías para conexión de fibra óptica desde la Biblioteca Nacional Mariano Moreno hasta el Museo del Libro y de la Lengua.”

Buenos Aires, XX de XXXX de 2021

SRES.

(Indicar nombre del Oferente)

Dirección

Teléfono

Mail

PRESENTE

1. La República Argentina (*en adelante denominado el Prestatario*) ha recibido de FONPLATA, Banco de Desarrollo (*en adelante FONPLATA*) un préstamo para financiar parcialmente el costo del Proyecto de Digitalización del Acervo de la Biblioteca Nacional Mariano Moreno, y el Prestatario se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar pagos de gastos elegibles en virtud del Contrato para el cual se emite esta Comparación de Precios.

2. El Prestatario, ha designado a la Biblioteca Nacional Mariano Moreno (*en adelante BNMM*) como responsable de la implementación, ejecución y control de las actividades previstas en el Proyecto.

3. La presente comparación de precios se realiza de acuerdo al Convenio de Préstamo FONPLATA ARG-37/2018 y las Políticas para la Adquisición de bienes, obras y servicios en Operaciones financiadas por FONPLATA (R.D. 1394/2017 o R.D. 1328/13).

4. Para dar cumplimiento al Convenio de Préstamo y a la Política, vuestra firma deberá tener la nacionalidad de cualquiera de los países miembro de FONPLATA. Los países miembros son Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay. Se considerará que un Oferente tiene la nacionalidad de un país si está constituido, incorporado o registrado y opera de conformidad con las disposiciones legales de ese país.

Los oferentes elegibles, al presentar sus ofertas, declaran y garantizan que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y que no han incurrido o no incurrirán en la comisión de ninguna de ellas durante la selección, adjudicación o ejecución del contrato.

No es elegible un Oferente si él mismo o sus subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o prestadores de servicios que intervienen en alguna parte del Contrato (incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes) son objeto de una suspensión temporal y/o inhabilitación impuesta, la lista de tales firmas e individuos inelegibles podrá consultarse en: <http://lnadbg4.adb.org/oai001p.nsf> y <https://sanctionssearch.ofac.treas.gov/> y <https://scsanctions.un.org/consolidated/> y https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2021.043.01.0014.01.SPA&toc=OJ%3AL%3A2021%3A043%3ATOC

5. La BNMM, como Contratante, invita a todos los interesados a presentar cotización de precios, en el formulario de cotización contenido en el Apéndice I, para la ejecución de la siguiente obra:

Lote	Descripción	Plazo de Entrega	Lugar de Entrega
------	-------------	------------------	------------------

Único	Construcción de un datacenter en el Museo del Libro y de la Lengua y tendido de cañerías para conexión de fibra óptica desde la Biblioteca Nacional Mariano Moreno hasta el Museo del Libro y de la Lengua.	80 días	Biblioteca Nacional Mariano Moreno, Agüero 2502, C.A.B.A. y Museo del Libro y de la Lengua., Av. Las Heras 2555, C.A.B.A.-
-------	---	---------	--

6. Las especificaciones técnicas, personal y equipo clave requeridos se detallan en el Apéndice III

7. El presupuesto oficial para la construcción de la Obra ha sido estimado en: Lote Único: AR\$ 30.214.698,00.

8. Vuestra firma deberá cotizar por lote individual o por la totalidad de los lotes. Las ofertas serán evaluadas por lote. La contratación de la obra se efectuará por el sistema de **ajuste alzado**.

9. Vuestra cotización deberá ser presentada y dirigida a:

<p>Biblioteca Nacional Mariano Moreno Proyecto de Digitalización del Acervo de la Biblioteca Nacional Mariano Moreno Dirección Postal: Agüero Nro. 2502 – C1425EID - C.A.B.A. Tel/Fax: 54 11 4808-6053/6054 “Construcción de un datacenter en el Museo del Libro y de la Lengua y tendido de cañerías para conexión de fibra óptica desde la Biblioteca Nacional Mariano Moreno hasta el Museo del Libro y de la Lengua”. No abrir antes del día 17 de Noviembre de 2021, a las 11:00 horas</p>
--

El sobre deberá entregarse / ingresarse en el buzón de correspondencia de Despacho / Mesa de Entradas ubicado en Agüero 2502 – Nivel H - C1425EID - C.A.B.A.

El número de copias de la oferta que deben entregarse deberá ser: dos (2), una en formato papel y una en formato digital (PENDRIVE). Las mismas deberán contener la totalidad de las fojas de la oferta original.

10. **Documentos que componen la oferta:** todos los documentos deberán ser presentados en idioma castellano, en hoja con membrete de la Empresa, firmada por una persona responsable de la misma; la ausencia del Apéndice I y/o Apéndice II será causal de rechazo de la oferta.

(i) Apéndice I: Formulario de Cotización:

El formulario de cotización deberá estar acompañado de documentación técnica adecuada y una descripción preliminar del método de trabajo propuesto y el calendario de ejecución que deberá ajustarse al plazo máximo previsto para la entrega de la obra.

(ii) Apéndice II: Declaración de Mantenimiento de Cotización;

Asimismo, la cotización deberá incluir la siguiente documentación de respaldo:

- a. Copia simple del Documento Nacional de Identidad para personas físicas o copia simple del Testimonio de Constitución de la empresa para personas jurídicas;
- b. Copia simple del Poder del Firmante de la oferta en caso que la misma no sea presentada por su titular o persona acreditada según testimonio de constitución y
- c. Constancia de Inscripción ante la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) válida y activa (*los oferentes extranjeros que no se encuentren inscriptos podrán adecuarse a la normativa impositiva vigente de manera previa a la firma del contrato*).
- d. Declaración Jurada de especificaciones técnicas de los insumos a utilizar durante la prestación del servicio. De las mismas deberá surgir el impacto ambiental en todas las etapas de su ciclo de vida.
- e. Certificado de entrega de muestras, las que serán evaluadas de acuerdo a lo especificado.

- f. Certificado de visita de las instalaciones.
- g. Declaración Jurada de antecedentes comerciales. La misma deberá contar con la información necesaria para verificar los mismos y evaluar el alcance y la calidad de los trabajos realizados.
- h. Al menos dos (2) cartas de recomendación en donde se acrediten antecedentes.
- i. Acreditar un Responsable Técnico con especialización en conservación.
- j. Acreditar mediante la presentación del Estatuto Constitutivo la antigüedad de la firma.
- k. Últimos dos (2) estados contables, anual o el que correspondiese, si la antigüedad de la empresa fuera menor, suscripto por Contador Público, con su firma debidamente legalizada, con su correspondiente informe de auditoría, el cual debe consignar en el mismo si surgen o no situaciones desfavorables que puedan afectar en forma significativa la situación patrimonial y/o económico-financiera de la empresa, y/o de cada uno de sus miembros, y con la correspondiente Acta de Órgano de Gobierno de la Sociedad de aprobación de los mismos. A criterio de la comisión se le podrá pedir estados contables parciales en caso de corresponder.

A continuación, se detallan los índices financieros que se tendrán en consideración:

- 1. Índice de Rentabilidad $> 0,1$
- 2. Índice de Endeudamiento < 1
- 3. Índice de Solvencia > 1
- 4. Índice de liquidez > 1

11. La fecha límite para presentar vuestra oferta es el día **17 de Noviembre de 2021 a las 10:30 horas**. Si al cierre de la fecha límite no se recibieran un mínimo de tres (3) ofertas, el Contratante podrá requerir nuevas ofertas a ser presentadas **dentro de los 7 (siete) días calendario**. El Contratante, publicará la correspondiente ampliación de plazo de presentación y apertura de ofertas en el sitio web de la Biblioteca Nacional (www.bn.gov.ar). Asimismo, notificará de dicha situación a quienes hayan presentado sus ofertas durante el plazo previsto originalmente y a los interesados en participar que así lo hayan manifestado.

12. Los oferentes podrán alertar al Contratante, con copia a FONPLATA, cuando consideren que: a) las cláusulas y/o especificaciones técnicas incluidas en la presente Solicitud de Cotización restringen la competencia y/o que b) otorgan una ventaja injusta a uno o varios oferentes.

13. El Contratante, llevará a cabo el acto de apertura de las ofertas en sesión pública en la fecha, hora y lugar mencionados en el Punto 10, en presencia de los responsables de la Comisión de Apertura y todos los interesados en participar de dicho acto. El Contratante, preparará un acta del acto de apertura de las ofertas que incluirá como mínimo: el nombre de los oferentes y el precio de la oferta por lote, si corresponde, y toda otra circunstancia relacionada con el acto que se estime oportuno consignar. El acta deberá encontrarse firmada por los miembros de la Comisión de Apertura y los representantes de los oferentes que hayan asistido al acto.

14. Las otras condiciones son las siguientes:

- a. **PRECIOS:** los precios deberán ser cotizados en Pesos Argentinos (AR\$) bajo el sistema de ajuste alzado, en este sentido, el Oferente cotizará un precio único y global para la ejecución de la obra contratada bajo este sistema. Por lo tanto, al cotizar por "ajuste alzado", el Oferente se compromete a ejecutar la obra completa por la suma única y global que haya establecido en su oferta y acepta que la misma no variará cualquiera sea la cantidad de provisiones, obras o trabajos realmente ejecutados para terminar totalmente la obra que se contrate y para que esta funcione de acuerdo al fin para el que fue proyectada.

Salvo que en el Apéndice III se especifique otra cosa, todas las partidas o ítems cuya medición se especifique como global en la Planilla de Oferta, se considerarán contratadas por "ajuste alzado", mientras que aquellos que se midan por cantidades de obra realmente ejecutada, se considerarán contratadas por "unidad de medida".

Se entiende que la contratación por "unidad de medida y/o ajuste alzado" no significa la contratación de tantas obras independientes como ítems se coticen por este sistema, sino que lo que el Contratante contratará es una obra completa, que debe funcionar de acuerdo con el fin para el que fue proyectada y cuyo pago total resultará de aplicar el método explicado precedentemente. El Contratante verificará si las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos contienen errores aritméticos. Dichos errores serán corregidos por el Contratante de la siguiente manera:

cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en cifras y en palabras, prevalecerán los indicados en palabras.

El Contratante ajustará el monto indicado en la Oferta de acuerdo con el procedimiento antes señalado para la corrección de errores y, con la anuencia del Oferente, el nuevo monto se considerará de obligatorio cumplimiento. Si el mismo no estuviera de acuerdo con el monto corregido, la Oferta será rechazada.

Los precios indicados precedentemente son fijos y no serán objeto de ajuste durante la ejecución del contrato.

- b. **UNA OFERTA POR OFERENTE:** Cada Oferente podrá presentar solamente una oferta, ya sea por sí solo o como integrante de una asociación o grupo. Si un Oferente presenta más de una oferta o participa en más de una de ellas (a menos que sea en calidad de Subcontratista), quedarán descalificadas todas las ofertas que incluyan la participación de dicho Oferente.
- b. **EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS:** las ofertas que se determinen que responden sustancialmente a los requisitos estipulados en el documento de licitación, serán evaluadas por comparación de sus precios. Del total de ofertas recibidas, con un mínimo de 3 (tres), por lo menos 2 (dos) de ellas deben encontrarse válidas a fin de permitir una razonable comparación, en caso contrario, se declarará fracasado el proceso licitatorio.
- c. **CONFIDENCIALIDAD:** No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación, información relacionada con la revisión, evaluación y comparación de las ofertas, ni sobre la recomendación de adjudicación del Contrato hasta que no se hayan publicado los resultados. Cualquier intento por parte de un oferente para influenciar al Comprador en la revisión, evaluación y comparación de las ofertas o en la adjudicación del Contrato podrá resultar en el rechazo de su oferta.
- d. **SOLICITUDES DE ACLARACIONES:** si una Oferta se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Contratante podrá dispensar inconformidades que no constituyan una desviación, reserva u omisión significativa.
Cuando la Oferta se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Contratante podrá solicitar al Oferente que presente, dentro de un plazo razonable, la información o documentación necesaria para rectificar inconformidades no significativas en la Oferta, relacionadas con requisitos referentes a la documentación.
La solicitud de información o documentación relativa a dichas inconformidades no podrá estar relacionada de ninguna manera con el precio de la Oferta. Si el oferente no cumple la solicitud, podrá rechazarse su Oferta.
- e. **ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO:** la adjudicación recaerá en la firma que ofrezca el precio total evaluado como el más bajo.
- f. **RECURSOS Y PROTESTAS:** la determinación del régimen de solución de controversias, como también para la atención y resolución de protestas que el prestatario reciba, será resuelta mediante la aplicación de las respectivas previsiones de la Legislación Local del Prestatario sobre esta materia.
- g. **DOCUMENTACIÓN PARA FIRMA DE CONTRATO:** dentro de los **10 (diez)** días calendario de notificado de la adjudicación, el Contratista seleccionado deberá presentar, en la dirección mencionada en el Punto 8, la documentación de respaldo suficiente para suscribir el Contrato contemplado en el Apéndice III. La misma consiste en:

Copia simple del Documento Nacional de Identidad para personas físicas o copia simple del Testimonio de Constitución de la empresa para personas jurídicas;

Copia simple del Poder del Firmante de la oferta en caso que la misma no sea presentada por su titular o persona acreditada según testimonio de constitución

DNI del firmante

En caso de Uniones Transitorias de Empresas deberá presentarse, de forma individual, la totalidad de la documentación señalada para cada una de las empresas integrantes.

- h. **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO:** a los efectos de la firma del contrato, el oferente seleccionado deberá proporcionar una Garantía de Cumplimiento de Contrato por un monto equivalente al 10% (diez por ciento) del precio del Contrato. La Garantía deberá adoptar la forma de: Garantía Bancaria o Póliza de Seguro de Caucción.
- i. **CONTRATO:** dentro de los 10 días de notificado de la adjudicación, el Contratista seleccionado deberá suscribir el Formulario de Contrato cuyo modelo se indica en el Apéndice III. **La ley que gobernará el contrato es la ley de la República Argentina aplicable en la materia.**
- j. **FACTURACIÓN:**
- Deberá facturar a Nombre y N° de Proyecto.
 - Deberá emitir factura Tipo B o C.
 - Otros requisitos de facturación.
- k. **ANTICIPO:** El Contratante abonará al Contratista hasta un 30% del monto total adjudicado para la presente obra en concepto de adelanto dentro de los treinta (30) días contados a partir de la suscripción del contrato de referencia. A tal fin, el Contratista deberá presentar de forma previa una Garantía de Correcta Inversión de Anticipo equivalente al monto total del anticipo solicitado. La Garantía deberá adoptar la forma de: Garantía Bancaria o Póliza de Seguro de Caucción.
- l. **PAGO:** El Contratante pagará al Contratista, en caso de que el Certificado final de obra no haya sido observado por la Inspección de las Obras, dentro de los treinta (30) días contados a partir de la fecha de aprobación del Certificado por el Contratante. El pago correspondiente deberá efectuarse, a más tardar, dentro de un plazo máximo de sesenta (60) días de presentado el Certificado para su aprobación.
Los pagos se realizarán mediante transferencia bancaria. El pago de todos los impuestos, derechos de licencia, etc., que graven los servicios objeto del contrato hasta el momento de la entrega será a cargo del Oferente.

15. Las consultas y aclaraciones deberán formularse por escrito (personalmente o e-mail) hasta tres días hábiles antes de la apertura a la siguiente dirección; y sus respuestas serán giradas a todos los invitados a cotizar, sin especificar cuál de ellos realizó el requerimiento.

<p style="text-align: center;">Biblioteca Nacional Mariano Moreno Proyecto de Digitalización del Acervo de la Biblioteca Nacional Mariano Moreno Dirección Postal: Agüero Nro. 2502 – C1425EID - C.A.B.A. Tel/Fax: 54 11 4808-6053/6054 Compras y Contrataciones: compras@bn.gob.ar “Construcción de un datacenter en el Museo del Libro y de la Lengua y tendido de cañerías para conexión de fibra óptica desde la Biblioteca Nacional Mariano Moreno hasta el Museo del Libro y de la Lengua”.</p>

16. Las condiciones del contrato son las siguientes:

	Biblioteca Nacional Mariano Moreno Proyecto de Digitalización del Acervo de la Biblioteca Nacional Mariano Moreno
---	--

- a) **LEY APLICABLE:** la ley que gobernará el Contrato es la ley de *la República Argentina* aplicable en la materia. El modelo de Contrato se encuentra en el Apéndice V.
- b) **INICIO DE LA OBRA – TOMA DE POSESIÓN DE LA OBRA:** los trabajos adjudicados serán iniciados dentro de los 15 días de firmado el Contrato. El Contratista comunicará fehacientemente, con 48 horas de anticipación, la fecha y hora del inicio de los trabajos, debiéndose labrar a tal efecto un “Acta de Inicio de Obra”, suscrita entre la [Inspección o Supervisión] de la obra y el Representante Técnico del Contratista. El Contratante entregará al Contratista la posesión de la totalidad de la zona de las Obras dentro de los 10 días de firmado el Contrato.

Si no se entregara la posesión de alguna parte en la fecha estipulada, se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un evento compensable.

- c) **OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:** los trabajos deberán ejecutarse en un todo de acuerdo a, las reglas del arte, planos y Especificaciones Técnicas, y/o instrucciones que imparta la [Inspección o Supervisión] de la Obra. El Contratista realizará los trabajos correctamente y de acuerdo con el contrato.

El Contratista proporcionará toda la supervisión, trabajo, materiales, y equipo que pueda ser requerido. Todos los materiales y equipo en sitio estarán sujetos a pruebas y aprobación del Contratante, para verificar que se encuentren acordes con las características exigidas en las Especificaciones Técnicas (Apéndice III).

- d) **PERSONAL DEL CONTRATISTA:** El Contratista deberá emplear el personal clave de la lista de personal clave propuesto en su oferta para llevar a cabo las funciones especificadas en la lista, u otro personal aprobado por [Inspección o Supervisión] de Obras. La [Inspección o Supervisión] de Obras aprobará el reemplazo que se proponga hacer del personal clave sólo cuando la preparación, capacidad y experiencia del personal propuesto sean iguales o superiores a las del personal que figure en la Lista.

Si la [Inspección o Supervisión] de Obras solicita al Contratista la remoción de un miembro del personal o de un integrante de la fuerza laboral de Contratista, indicando las causas que motivan el pedido, el Contratista se ocupará de que dicha persona se retire de la zona de las Obras dentro de siete (7) días y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el Contrato.

El Contratista designará un Representante Técnico, a consideración del Contratante, que deberá estar legalmente habilitado para ejercer la profesión de [arquitecto o ingeniero civil], en la Jurisdicción.

El Representante Técnico deberá firmar todos los certificados que se emitan, como así también toda la documentación técnica, planos, planillas, legajos, estudios técnicos, adicionales, cómputos, presupuestos, órdenes de servicio, etc.

- e) **SUBCONTRATISTAS:** el Contratista podrá emplear subcontratistas con la aprobación de la [Inspección o Supervisión] de Obras y de acuerdo a la oferta realizada, pero no podrá ceder el Contrato sin contar con la aprobación por escrito del Contratante, siempre que haya un mínimo de avance de obra del 30%. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista.
- f) **SEGURIDAD:** El Contratista será responsable de la seguridad de todas las actividades que se desarrollen en la zona de las Obras.
- g) **RIESGOS DEL CONTRATANTE Y DEL CONTRATISTA:** son riesgos y responsabilidades del Contratante los que en este Contrato se estipule que corresponden al Contratante, y son riesgos y responsabilidades del Contratista los que en este Contrato se estipule que corresponden al Contratista.

Desde la fecha de iniciación hasta la fecha de emisión del certificado de responsabilidad por defectos, son riesgos del Contratante:

- (i) Los riesgos de lesiones personales o muerte, o de pérdida, o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, planta, materiales y equipos) como consecuencia de lo siguiente:
- (ii) uso u ocupación de la zona de las Obras por las Obras, o para realizar las Obras, lo cual es inevitable como resultado de las Obras, o
- (iii) negligencia, incumplimiento de sus obligaciones, o interferencia con los derechos legales por parte del Contratante o cualquier persona empleada por o para él, excepto el Contratista.

- (iv) El riesgo de daño a las Obras, planta, materiales y equipos, en la medida que ello se deba a fallas del Contratante o en el diseño hecho por el Contratante, o a una guerra o contaminación radiactiva que afecte directamente al país donde se han de realizar las Obras.
- (v) Desde la fecha de terminación hasta la fecha de emisión del certificado de responsabilidad por defectos, será riesgo del Contratante la pérdida o daño de las Obras, planta y materiales, excepto la pérdida o daños como consecuencia de lo siguiente:
 - (vi) un defecto ya existente en la fecha de terminación;
 - (vii) un evento ocurrido antes de la fecha de terminación que no constituía por sí mismo un riesgo del Contratante, o
 - (viii) las actividades del Contratista en la zona de las Obras después de la fecha de terminación.

Cuando no sean riesgos del Contratante, serán riesgos del Contratista, desde la fecha de iniciación hasta la fecha del vencimiento del periodo de responsabilidad por defectos, los riesgos de lesiones personales o muerte y de pérdida o daño a la propiedad (con inclusión, sin que la enumeración sea exhaustiva, las Obras, planta, materiales y equipo), y todo aquel que expresamente se indique en forma particular en el Apéndice III - Especificaciones Técnicas.

- h) **SEGUROS:** el Contratista deberá contratar conjuntamente a nombre del Contratista y del Contratante seguros para cubrir, durante el período comprendido entre la fecha de iniciación y el vencimiento del período de responsabilidad por defectos, contra todo riesgo por un monto equivalente al 50% de la oferta contratada.

El Contratista deberá entregar a la Inspección de Obras, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la fecha de iniciación. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones de monedas requeridos para rectificar la pérdida o perjuicio ocasionados. El incumplimiento de este requisito es causal de rescisión, previa intimación del Contratante para que dé cumplimiento a esta obligación dentro de los catorce (14) días siguientes a la fecha de notificación de la intimación.

Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación de la [Inspección o Supervisión] de Obra.

Ambas partes deberán cumplir con las condiciones de las pólizas de seguro.

- i) **PLAZO DE OBRA:** el plazo de obra es de 80 días corridos, contados a partir de la fecha de inicio de obra.

Para el caso de incumplimiento del plazo establecido, se aplicará al Contratista una multa del 1% del precio del Contrato, por cada semana de atraso en la terminación de las obras, hasta un máximo del 10% del monto del contrato. La multa será aplicada en forma directa por el Contratante y podrá deducirla a su criterio de:

- (i) Primer certificado a cobrar por el Contratista después de aplicada la multa.
- (ii) Garantía de Responsabilidad por Defectos.
- (iii) Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

- j) **PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES:** antes del inicio de obra el Contratista, presentará para su aprobación, dentro de los diez (10) días de suscripto el Contrato un plan de trabajo e inversiones actualizado de acuerdo a la fecha de inicio de obra. Este Plan deberá ser actualizado una vez por mes.

- k) **ACOPIO:** el Contratante debe hacer entrega material del terreno de acuerdo a lo dispuesto en el Apéndice III –Especificaciones técnicas, previo a la aprobación por parte de la [Inspección o Supervisión] de Obra del Informe previsto en la mencionada Sección.

- l) **INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS – REPARACIÓN DE DEFECTOS:** la verificación de la correcta provisión de materiales y equipos, la ejecución de los trabajos y la prestación de los servicios a cargo del Contratista, será llevada a cabo por el personal que el Contratante designe a tales efectos y que constituirá la Inspección de las Obras.

En la Inspección de la Obra se llevarán los siguientes registros:

- (i) *[Libro de Órdenes de Servicios: en donde se volcará información que registre: i) las actas pertinentes de las obras, ii) registro de mediciones y iii) órdenes impartidas por parte de la Inspección de la Obra.*
- (ii) *Libro de Notas de Pedido: en el que se registrarán: i) los partes diarios y ii) los pedidos del contratista.]*

En caso de existir observaciones sobre los trabajos realizados, se labrará un Acta de comprobación en la que se indicarán las fallas, defectos o ausencias constatadas, debiendo el Contratista subsanar los defectos, fallas o ausencias, SALVO DISPOSICIÓN ESPECÍFICA EN EL APÉNDICE III – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS- dentro de los treinta (30) días subsiguientes, salvo que por su naturaleza y magnitud, los trabajos demanden un plazo diferente a juicio de la Inspección de Obra. En tal caso se consignará en el Acta de Comprobación el plazo otorgado al Contratista para subsanar los defectos, fallas o ausencias observadas.

Si dentro de los quince (15) días subsiguientes, SALVO DISPOSICIÓN ESPECÍFICA EN EL APÉNDICE III – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, el Contratista no procediese a comenzar las reparaciones del caso, la Inspección de Obra podrá efectuar los trabajos necesarios, deduciendo el costo que demande tales trabajos de los saldos que se adeuden al Contratista.

El Contratista permitirá que FONPLATA y/o las personas designadas por FONPLATA inspeccionen las cuentas y registros contables del Contratista y sus subcontratistas relacionados con la ejecución del contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por FONPLATA, si así lo requiere FONPLATA. Las actuaciones dirigidas a obstaculizar significativamente el ejercicio por parte de FONPLATA de los derechos de inspección y auditoría consignados en cláusula constituye una práctica prohibida que podrá resultar en la terminación del contrato.

- m) **MEDICIÓN DE LA OBRA:** los trabajos ejecutados de acuerdo al Contrato serán medidos por períodos *semanales* que cerrarán el último día hábil de cada mes.

La medición se realizará el primer día hábil siguiente al del vencimiento del período mensual y estará a cargo del *[Inspección o Supervisión]* de Obra y del Contratista o de su Representante Técnico.

- n) **CERTIFICACIÓN Y PAGOS:** El Contratista presentará a la Inspección de las Obras, dentro del plazo establecido en la Sección IV – Especificaciones técnicas, los certificados de los trabajos ejecutados, menos los porcentajes acumulados certificados anteriormente.

El Contratante pagará al Contratista, en caso de que el Certificado no haya sido observado por la *[Inspección o Supervisión]* de las Obras, dentro de los 30 días contados a partir de la fecha de aprobación del Certificado por el Contratante. El pago correspondiente deberá efectuarse, a más tardar, dentro de un plazo máximo de sesenta (60) días de presentado el Certificado para su aprobación.

- o) **INTERESES POR MORA EN EL PAGO DE LOS CERTIFICADOS:** Si el Contratante efectúa un pago con atraso del plazo máximo previsto en la sub-cláusula de CERTIFICACIÓN Y PAGOS, en el pago siguiente deberá abonar al Contratista los intereses sobre el pago atrasado, calculados desde la fecha en que debería haberse efectuado el pago hasta la fecha en que se efectúe el pago atrasado y a la tasa de interés aplicable a los préstamos comerciales vigente en el Banco de la Nación Argentina.

- p) **PERÍODO DE RESPONSABILIDAD DE DEFECTOS:** el Período de Responsabilidad de Defectos será de 12 meses, a partir de la fecha de recepción provisoria de la obra.

Durante este período el Contratista será responsable de subsanar todos aquellos defectos y vicios ocultos que se detectaran dentro de los plazos establecidos para cada caso en el Apéndice III – Especificaciones Técnicas. Si así no lo hiciera, el Contratante podrá encargar los trabajos a otro contratista, con cargo a la Garantía de Responsabilidad por Defectos. Cumplido el Período de Responsabilidad por Defectos y habiéndose subsanado todos los defectos que pudieran surgir y si no se detectaran otros defectos, se procederá a la recepción definitiva de las obras.

- q) **RESCISIÓN DEL CONTRATO:** el Contratante tendrá derecho a rescindir el Contrato cuando el Contratista:

- (i) obre con dolo, culpa grave o reiterada negligencia en el cumplimiento de sus obligaciones.

- (ii) a juicio del Contratante ha empleado prácticas corruptas o fraudulentas al competir por o en la ejecución del Contrato.
- (iii) no iniciara los trabajos dentro del plazo establecido. El Contratante podrá conceder una prórroga en el plazo de inicio de obra, a solicitud del Contratista y siempre que la causa estuviera debidamente justificada (evento compensable). Si el Contratista no iniciara los trabajos dentro del nuevo plazo previsto, la rescisión se declarará sin más trámite.
- (iv) incumpla las obligaciones correspondientes a la legislación laboral, y/o previsional en relación con el personal afectado a la obra.
- (v) sin causa justificada abandone o interrumpa los trabajos por plazos mayores de cinco (5) días en más de dos (2) ocasiones, o por un período único mayor de veinte (20) días.
- (vi) cuando el monto de multas aplicadas supere el 10% del precio del contrato.
- (vii) si el Contratista no presenta en tiempo y forma las pólizas de seguro.
- (viii) el Contratista, a juicio del Contratante, ha incurrido en prácticas corruptas o fraudulentas al competir por el Contrato o en su ejecución.

En los casos c) d) e) f) y g), el Contratante intimará previamente al Contratista por orden de servicio o en otra forma fehaciente, para que en un plazo no mayor de diez (10) días proceda a regularizar la situación, bajo apercibimiento de rescindir el Contrato por su culpa.

Si el Contratante determina que el Contratista ha participado en actividades corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas al competir por el Contrato en cuestión, el Contratante podrá rescindir el Contrato y expulsar al Contratista del Sitio de las Obras dándole un preaviso de 14 días. En tal caso, se aplicarán las provisiones incluidas en la Cláusula INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS – REPARACIÓN DE DEFECTOS.

Si se determina que algún empleado del Contratista ha participado en actividades corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas durante la ejecución de las Obras, dicho empleado deberá ser removido de su cargo.

Las Practicas Prohibidas se definen en las Políticas de Adquisiciones de FONPLATA, quien establecerá en sus normas de conducta ética los alcances de estas prácticas, así como los mecanismos para denunciarlas.

Si el Contrato se rescinde por causa del Contratista, el Inspector de Obra deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados y de los materiales comprados por el Contratista, menos los pagos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicho certificado, y menos un 10 % del valor de los trabajos que no se hubieran terminado, en concepto de indemnización. No corresponderá pagar indemnizaciones adicionales por daños y perjuicios.

El Contratista tendrá derecho a rescindir el Contrato en los siguientes casos:

- (i) Cuando el Contratante exceda el plazo convenido para la entrega de los terrenos o del lugar donde se ejecutarán los trabajos.
- (ii) El Contratante no efectúa al Contratista el pago de un certificado aprobado por el Inspector de Obra dentro de los noventa (90) días siguientes a la fecha de aprobación de dicho certificado, por causas no imputables al Contratista.
- (iii) Cuando el Contratante, suspenda la ejecución de la obra sin causa justificada por plazos mayores de cinco (5) días en más de dos (2) ocasiones, o por un período único mayor de veinte (20) días.

- r) **VARIACIONES EN LAS CANTIDADES DE OBRAS:** el Contratante podrá ordenar, durante la ejecución del proyecto, el aumento o disminución de las obras contratadas, o la ejecución de obras extraordinarias, hasta en un 25% del total del contrato.

Para las disminuciones y aumentos de obra se utilizará los precios de la Planilla de Cómputo y Presupuesto. Para las obras extraordinarias deberán acordarse con el contratista los precios unitarios que serán utilizados.

De no existir acuerdo entre las partes, el Contratante podrá ordenar la ejecución de las obras por terceros, debiendo el Contratista dar las facilidades para su ejecución.

En caso de que el Contratante ordenara, durante la ejecución del Proyecto, una Variación de las obras, el Contratista podrá acordar con el Contratante una ampliación del plazo.

En todos estos casos, ello será considerado como una modificación del contrato inicial, y el Contratante deberá autorizarla.

La suma de las Variaciones no podrá superar el 25% del valor de la oferta.

- s) **AMPLIACIÓN DEL PLAZO:** el Contratista podrá invocar como causal de ampliación del plazo:
- (i) el aumento de obras ordenada por el Contratante,
 - (ii) problemas de fuerza mayor o casos fortuitos, que deberá ser calificado por el INSPECTOR DE OBRA, quien resolverá sobre su aprobación o rechazo. De todas formas, salvo el aumento de obras ordenadas por el Contratante, esta ampliación no irrogará un mayor costo para el Contratante.

El Contratista deberá solicitar la ampliación del plazo por escrito, dentro de los diez (10) días corridos siguientes al día de ocurrido el hecho. El plazo se entenderá ampliado solamente cuando el Contratante emita la autorización oficial respectiva.

RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS: una vez concluidos los trabajos, y recibidos de conformidad por el Inspector de Obra, se firmará entre el Contratante y el Contratista un Acta de Recepción Provisoria de las obras, fecha a partir de la cual comenzará a regir el Período de Responsabilidad de Defectos. Cumplido este plazo y de no existir otros defectos, con aprobación del Inspector de Obra, se procederá a la recepción definitiva de la obra, labrando un acta al respecto.

- t) Si la recepción se llevara a cabo por etapas, las disposiciones de esta Sección en materia de recepción y responsabilidad por defectos se aplicarán a cada una de las etapas.
- u) **RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:** cualquier conflicto o diferencia que se presente entre el Contratista y el Contratante o en conexión con el Contrato, que las Partes no lo resolvieran en forma amigable dentro del plazo de treinta (30) días a partir de la fecha en que cualquiera de las partes lo planteara a la otra por escrito, será resuelto de la siguiente manera:
- (i) Contrato con un contratista extranjero: cualquier disputa, controversia o reclamo generado por o en relación con este Contrato, o por incumplimiento, cesación, o anulación del mismo, deberá ser resuelto mediante arbitraje de conformidad con los procedimientos de arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje vigente de la CNUDMI. La sede del arbitraje será en un país distinto al país del contratante y del contratista.
 - (ii) Contratos con contratistas del país del Contratante: en el caso de alguna controversia entre el Contratante y el Contratista que es un ciudadano del país del Contratante, la controversia deberá ser sometida a juicio o arbitraje de acuerdo con procedimientos realizados de acuerdo con las leyes del país del Contratante.

- v) **READECUACION DE PRECIOS:** El ajuste se practicará en ocasión de cada certificación sobre el monto básico certificado, (según precio de la Oferta adjudicada) neto de anticipo financiero (luego de deducido el anticipo financiero) Para el ajuste se utilizará la siguiente expresión matemática:

$$P_c = 0,10 \times 0,90 \times F_{ri}$$

Donde:

$$F_{ri} = \left[a_M \times F_{Mi} + a_{MO} \times \left(\frac{MQ_i}{MQ_0} \right) + a_T \times \left(\frac{T_i}{T_0} \right) + a_{CL} \times \left(\frac{CL_i}{CL_0} \right) + a_{GG} \times \left(\frac{GG_i}{GG_0} \right) \right] \times \left(1 + k \times \left(\frac{CF_i - CF_0}{CF_0} \right) \right)$$

$$F_{Mi} = b_{M1} \times \left(\frac{M1_i}{M1_0} \right) + b_{M2} \times \left(\frac{M2_i}{M2_0} \right) + b_{M3} \times \left(\frac{M3_i}{M3_0} \right) + \dots + b_{Mn} \times \left(\frac{Mn_i}{Mn_0} \right)$$

Coefficientes de ponderación de la fórmula

$$a_M = \dots; a_{EM} = \dots; a_{MO} = \dots; a_T = \dots; a_{CL} = \dots; a_{GG} = \dots$$

Coefficientes de ponderación de los materiales

$$b_{M1} = \dots; b_{M2} = \dots; b_{M3} = \dots; b_{M3} = \dots; b_{M3} = \dots$$

Con:

Fmi = Factor de variación de precios de Materiales

Sistema de índices de precios mayoristas (SIPM) publicado por Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) - Índice de Precios Internos al por Mayor (IPIM), base año 1993, periodo de referencia diciembre 2015=100

Índice del costo de la construcción en el Gran Buenos Aires (ICC) publicado por Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)

MO_i/MO₀= Factor de variación de precios de Mano de Obra

Índice del costo de la construcción en el Gran Buenos Aires (ICC) publicado por Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)

T_i/T₀= Factor de variación de precios de Transportes

Sistema de índices de precios mayoristas (SIPM) publicado por Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) - Índice de Precios Internos al por Mayor (IPIM), base año 1993, periodo de referencia diciembre 2015=100

CL_i/CL₀= Factor de variación de precios de combustibles y lubricantes

Sistema de índices de precios mayoristas (SIPM) publicado por Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) - Índice de Precios Internos al por Mayor (IPIM), base año 1993, periodo de referencia diciembre 2015=100

GG_i/GG₀= Factor de variación de precios del componente Gastos Generales.

Sistema de índices de precios mayoristas (SIPM) publicado por Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) - Índice de Precios Internos al por Mayor (IPIM), base año 1993, periodo de referencia diciembre 2015=100

k= Coeficiente de ponderación del Costo Financiero.

$(CF_i - CF_0)/CF_0$ = factor de variación del componente Costo Financiero.

Tasa pasiva Banco Nación Argentina

Se establece como mes base del contrato el mes anterior al de apertura de las ofertas a los efectos de la redeterminación de precios.

[El índice FRi será propuesto por el Contratista, sujeto a la aprobación del Contratante].

(b) Para *contratos en moneda local*:

- (i) *diez (10) por ciento* es la porción no ajustable (coeficiente A).
- (ii) *noventa (90) por ciento* es la porción ajustable (coeficiente B).

El oferente deberá incorporar los índices a utilizar (en base a los propuestos precedentemente) para cada elemento de costo y las fuentes de información detallados en la Oferta en un anexo de análisis de precios.

Durante la ejecución de la obra, el Contratista presentará al Contratante dentro de los treinta (30) días de presentado el Certificado de Obra el Fri calculado con los indicadores de precios correspondientes al mes de certificación de los trabajos, publicados al mes siguiente por los organismos consignados como fuente de información de los precios, cuya copia deberá acompañar.

El Contratante revisará el cálculo del Fri dentro de los cinco (5) días de recibido. Una vez aceptado, lo aplicará al ajuste del certificado correspondiente al período. Si los índices empleados fueran provisorios, podrá realizarse un posterior ajuste final una vez que se cuente con índices definitivos al finalizar la obra. Sólo podrá realizarse un ajuste provisorio para cada certificación.

Cuando en la ejecución de las obras se produzcan atrasos imputables al Contratista, las obras que se construyan después de los plazos de ejecución establecidos en el Contrato, o sus enmiendas, se pagarán (i) sobre la base de los precios correspondientes al mes en que debieron haberse ejecutado, o (ii) sobre la base de los precios vigentes al mes de certificación, de ambos, el que resulte más favorable para el Contratante.

No se practicarán ajustes provisorios de precios con posterioridad al vencimiento de los plazos contractuales.

Apéndice I
Formulario de Cotización

Fecha: [día] de [mes] de [año]

Señores

Nombre del Contratante: **BIBLIOTECA NACIONAL MARIANO MORENO**

Préstamo FONPLATA N°ARG-37/2018

Asunto: Invitación a presentar cotizaciones para la obra de **Construcción de un datacenter en el Museo del Libro y de la Lengua y tendido de cañerías para conexión de fibra óptica desde la Biblioteca Nacional Mariano Moreno hasta el Museo del Libro y de la Lengua.**

Luego de haber examinado los documentos adjuntos en su nota de invitación a presentar cotizaciones para el proceso mencionado en el asunto, los abajo firmantes ofrecemos la construcción [indicar el lote(s) por el cual presenta oferta] de acuerdo a las condiciones estipuladas en la siguiente tabla:

1	3	4	5	6	7	8	9	10	12
Lote	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Costo Total s/IVA (col. 4x5)	IVA (solamente)	Costo Total (col. 6+7)	Lugar de entrega	Plazo de entrega	País de Origen
Único	“Construcción de un datacenter en el Museo del Libro y de la Lengua y tendido de cañerías para conexión de fibra óptica desde la Biblioteca Nacional Mariano Moreno hasta el Museo del Libro y de la Lengua”.	1							

Precio total (EN NÚMEROS):

Precio total (EN LETRAS):

VALIDEZ DE OFERTA: esta cotización será válida por 30 días desde el día de la fecha límite establecida en el punto 8.

El Oferente confirma conocer y aceptar las especificaciones ofertadas firmando al pie de la presente.

NOMBRE DEL OFERENTE (RAZÓN SOCIAL COMPLETA): _____

FIRMA AUTORIZADA: _____

ACLARACIÓN Y CARGO DE FIRMA AUTORIZADA: _____

LUGAR: _____



Biblioteca Nacional Mariano Moreno
Proyecto de Digitalización del Acervo de la Biblioteca Nacional Mariano Moreno

Anexo 1: Informaciones del Oferente
(para empresas e individuos)

Datos del Oferente	Nombre o Razón Social	
	País	
	Ciudad	
	Dirección	
	Teléfono (s)	
	Número de Identificación Tributaria	
Datos del representante Legal	Nombre (s) y Apellido (s)	
	Numero de Cedula de Identidad	
Poder del Representante	Numero de Testimonio	
	Lugar de Emisión	
	Fecha de Registro	
Medio en el cual se tendrán validas todas las notificaciones	Correo electrónico	

FIRMA AUTORIZADA:

ACLARACIÓN Y CARGO DE FIRMA AUTORIZADA:

Anexo 2: Informaciones del Oferente
(para asociaciones accidentales)

Datos de la Asociación Accidental	Denominación			
		Nombre (s) y/o Razón Social	% de participación	NIT
	Líder			
	Asociados			
Testimonio de Contrato	Numero de Testimonio			
	Lugar			
	Fecha de Inscripción			
Datos del representante Legal	Nombre (s) y Apellido (s)			
	Numero de Cedula de Identidad			
	Teléfono			
	Dirección			
	Correo electrónico			
Poder del Representante	Numero de Testimonio			
	Lugar de Emisión			
	Fecha de Registro			
Medio en el cual se tendrán validas todas las notificaciones	Correo electrónico			

FIRMA AUTORIZADA:

ACLARACIÓN Y CARGO DE FIRMA AUTORIZADA:

Apéndice II
Declaración de Mantenimiento de Cotización

Fecha: *[indicar la fecha (día, mes y año) de presentación de la oferta]*
CP No.: *[indicar el número de CUCE del proceso licitatorio]*

A: BIBLIOTECA NACIONAL MARIANO MORENO

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las cotizaciones deberán estar respaldadas por una Declaración de Mantenimiento de la Cotización.

Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Comprador por un período de 2 (dos) años contados a partir de *[indicar la fecha de apertura]* si violamos nuestra(s) obligación(es) bajo las condiciones de la cotización si:

- (a) retiráramos nuestra Oferta durante el período de vigencia de la oferta especificado por nosotros en el Formulario de Cotización; o
- (b) si después de haber sido notificados de la aceptación de nuestra Cotización durante el período de validez de la misma, no ejecutamos o rehusamos ejecutar el formulario del Convenio de Contrato, si es requerido.

Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará si no somos los seleccionados, y cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) si recibimos una copia de su comunicación con el nombre del Licitante seleccionado; o (ii) han transcurrido diez días después de la expiración de nuestra Oferta.

Asimismo, declaramos que:

- a) No tenemos conflicto de intereses para el presente proceso de contratación.
- b) No nos encontramos alcanzados por las causales de impedimento, establecidas en la normativa local para participar en el proceso de contratación
- c) Examinamos el pedido de cotización y sus apéndices, sus enmiendas, si existieran, aceptando sin reservas todas las estipulaciones en dichos documentos.
- d) Respetar el desempeño de los servidores públicos asignados, por el Comprador, al proceso de contratación y no incurrir en relacionamiento que no sea a través de medio escrito, salvo en los actos de carácter público y exceptuando las consultas efectuadas al encargado de atender consultas, de manera previa a la presentación de propuestas.
- e) Declaro la veracidad de toda la información proporcionada y autorizo mediante la presente, para que en caso de ser adjudicado, cualquier persona natural o jurídica, suministre a los representantes autorizados de la entidad convocante, toda la información que requieran para verificar la documentación que presento. En caso de comprobarse falsedad en la misma, el Comprador tiene el derecho a descalificar la presente propuesta sin perjuicio de lo dispuesto en normativa específica.
- f) Aceptamos y conocemos las estipulaciones indicadas en el Convenio de Integridad adjunto a la presente.

Firmada: *[insertar la firma de la persona cuyo nombre y capacidad se indican].*

En capacidad de *[indicar la capacidad jurídica de la persona que firma la Declaración de Mantenimiento de Cotización]*

Nombre: *[indicar el nombre completo de la persona que firma la Declaración de Mantenimiento de Cotización]*

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de: *[indicar el nombre completo del Oferente]*

Fecha el _____ día de _____ de 202_____ [indicar la fecha de la firma]

[Nota: En caso de Asociación en Participación o Consorcio, la Declaración de Mantenimiento de Cotización deberá estar en el nombre de la Asociación en Participación o del Consorcio que presenta la Oferta].

Anexo I
Convenio de Integridad Contratista

"ninguno de nuestros directores, empleados, agentes, accionistas, socios de empresas conjuntas o subcontratistas, si existen, que actúan en nuestro nombre con la debida autoridad o con nuestro conocimiento o consentimiento, o facilitados por nosotros, han participado o participarán, en ninguna Práctica Prohibida (según se define más adelante) en relación con el proceso de licitación o en la ejecución o suministro de cualquier obra, bien o servicio de [*especificar el contrato o la invitación de licitación*] (el "Contrato") y acordamos informar de cualquier Práctica Prohibida de cualquier persona en nuestra organización a quien tenga la responsabilidad de velar por el cumplimiento de este Convenio.

Por la duración del proceso de licitación y, si tenemos éxito en nuestra oferta, durante la vigencia del Contrato, designaremos y mantendremos en la empresa un funcionario que deberá ser una persona razonablemente satisfactoria para usted y a quien usted tendrá acceso pleno e inmediato, teniendo el deber y las competencias necesarias para garantizar el cumplimiento del presente Convenio.

Asimismo, durante el proceso de licitación, y –ante una eventual adjudicación– durante la vigencia del Contrato informaremos cualquier situación superviniente que pueda hacernos incurrir en una Práctica Prohibida.

Si (i) (*El Contratista-BP*), o cualquier director, empleado, agente, accionista o socio de empresa conjunta, siempre que exista y que actúa en nuestro nombre como se dijo anteriormente, ha sido declarado culpable en un tribunal de cualquier delito que implique una Práctica Prohibida en relación con cualquier proceso de licitación o provisión de obras, bienes o servicios durante los cinco años inmediatamente anteriores a la fecha del presente Convenio, o (ii) si cualquier director, empleado, agente o representante de un socio o accionista de empresa conjunta, siempre que exista, ha sido despedido o ha renunciado a cualquier el empleo por razones de estar implicado en alguna Práctica Prohibida, o (iii) si (*El Contratista-BP*), o cualquiera de nuestros directores, empleados, agentes o socios de empresas conjuntas, si las hay, actuando como se dijo anteriormente, ha sido excluida por las instituciones de la UE o cualquier Banco de Desarrollo Multilateral importante (incluyendo la Agencia Francesa de Desarrollo, el Grupo del Banco Mundial, Banco Africano de Desarrollo, el Banco Asiático de Desarrollo, el Banco Europeo para la Reconstrucción y Desarrollo, el Banco Europeo de Inversiones, el Banco Interamericano de Desarrollo, o la Corporación Andina de Fomento) de la participación de un procedimiento de licitación en razón de Prácticas Prohibidas, damos detalles de esa condena, despido o renuncia o exclusión a continuación, junto con los detalles de las medidas que hemos tomado o que se tomarán, para asegurar que ni esta empresa ni ninguno de nuestros directores, empleados o agentes cometa ninguna Práctica Prohibida en relación con el Contrato [*dar detalles si es necesario*].

En el caso de que se nos adjudique el contrato, le concedemos al Propietario del proyecto, FONPLATA y los auditores designados por cualquiera de ellos, así como cualquier otra autoridad de los Países Miembros de FONPLATA, o cualquier Banco de Desarrollo Multilateral importante, el derecho de inspección de los registros y los de todos nuestros subcontratistas en virtud del Contrato. Aceptamos conservar estos registros generalmente de acuerdo con la legislación aplicable, pero en todo caso por al menos seis años a partir de la fecha de cumplimiento sustancial del contrato. "

A los efectos de este Convenio, la Práctica Prohibida incluye:

- (i) *Prácticas corruptas*: consisten en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte.
- (ii) *Prácticas fraudulentas*: consisten en cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación.

- (iii) *Prácticas coercitivas*: consisten en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte.
- (iv) *Prácticas colusorias*: consisten en un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.
- (v) *Prácticas obstructivas*: consiste en: (i) destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación; o (ii) todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección de FONPLATA y los derechos de auditoría.
- (vi) *Delitos graves*: incluyendo el Lavado de Activos y el Financiamiento del Terrorismo

Anexo II

Declaración de Beneficiario Efectivo o Final

a) Nombre y cargo de los principales contactos:

Nombre: [indicar firma]

Cargo: [indicar el título u otra designación apropiada]

b) Nombre y dirección de la empresa

c) De acuerdo con el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI), el beneficiario efectivo o final se define como:

“Beneficiario efectivo se refiere a la persona(s) física que en última instancia posee o controla un cliente y/o a la persona física en cuyo nombre se realiza una transacción. También incluye a las personas que ejercen el control efectivo final sobre una persona jurídica (...).

La referencia a "en última instancia, posee o controla" y "el control efectivo final" se refieren a situaciones en que la propiedad/control se ejerce a través de una cadena de propiedad o por cualquier otro medio que no sea el control directo.”

Con base en dicha definición, los beneficiarios efectivos de la empresa mencionada en esta declaración son:

<i>Nombre Beneficiario Efectivo</i>	<i>Fecha de Nacimiento</i>	<i>Dirección</i>	<i>Número de documento de identidad</i>

Firma representante legal de la empresa:

Aclaración:

Cargo:

Apéndice III
Requisitos Técnicos

LOTE ÚNICO

Construcción de un datacenter en el Museo del Libro y de la Lengua y tendido de cañerías para conexión de fibra óptica desde la Biblioteca Nacional Mariano Moreno hasta el Museo del Libro y de la Lengua, sito en Av. Las Heras 2555, C.A.B.A.-

1. ALCANCE DE LOS TRABAJOS.

Los trabajos a efectuarse bajo estas especificaciones técnicas incluyen la mano de obra, materiales y dirección técnica para la realización de la totalidad de las tareas descritas en el presente Pliego o Especificaciones Técnicas con sus soportes gráficos adjuntos, conforme a las especificaciones que correspondan.

Deberán considerarse incluidos todos los elementos y trabajos necesarios para el correcto funcionamiento, aun cuando no se mencionen específicamente en el Pliego y planos adjuntos.

Estas especificaciones técnicas, fichas, esquemas y los planos que acompañan son complementarios y lo especificado en uno de ellos debe ser exigido en ambos.

Todas las medidas y disposiciones serán verificadas en obra, por lo que se exige una visita a la misma.

El Contratista entregará los trabajos en perfecto estado de terminación, lo que incluye limpieza final de obra.

RESEÑA HISTÓRICA:

La Biblioteca Nacional, creada por Mariano Moreno el 13 de septiembre de 1810, atesora y resguarda, a través de las más modernas técnicas bibliotecológicas, los materiales con los que se han forjado las distintas ideas y épocas del país. En sus colecciones, compuestas por cuantiosos documentos, manuscritos, libros, revistas, periódicos, fotografías, mapas, grabados, audiovisuales y partituras, persiste una cultura viva que espera ser redescubierta por la mirada de sus lectores e investigadores, reconociendo los tonos de un país heterogéneo y los puntos de vista de un pasado que no cesa de producir preguntas y proyectar imágenes sobre el presente.

Emplazada en el predio que comprende las calles Agüero y Austria, y las avenidas Las Heras y del Libertador –terrenos que correspondieron al antiguo Palacio Unzué, el edificio construido por los arquitectos Clorindo Testa, Francisco Bullrich y Alicia Cazzaniga proyecta una moderna estructura, considerada de estilo brutalista debido a sus formas geométricas y a la presencia del hormigón a la vista.

Según la crítica del Jurado, “Anteproyecto que sobresale por el extraordinario ajuste logrado entre todos los componentes arquitectónicos y programáticos del problema.

Se ha observado una solución de gran equilibrio y meridiana claridad en los aspectos funcionales, estructurales y plásticos a través de un enfoque arquitectónico sintético, decidido y vigoroso.

El autor ha procedido guiado primordialmente por el criterio de respetar las siguientes características existentes del terreno y del entorno, logrando un impecable emplazamiento del edificio que se ubica en el espacio sin ocupar el terreno con una ajustada valorización de los accesos.

El espacio exterior mantiene su carácter protagonista de la composición: atraviesa libremente el edificio y está siempre presente en todos los ambientes principales desde donde se domina, por medio de amplias visuales, el paisaje circundante.

Esta idea rectora ha conducido a una zonificación muy clara pero un tanto radical según sectores independientes entre sí, llegando por esto, el proyectista a un conjunto algo mecanizado por excesiva racionalización y separación de sus elementos.

Un sector con otro no se tocan ni se mezclan; el edificio como tal no se “siente” ni se “recorre”, pero de este hecho resulta la permanente presencia del lugar como espacio natural y público que recrea a su vez, la verdadera atmósfera unificadora del conjunto.

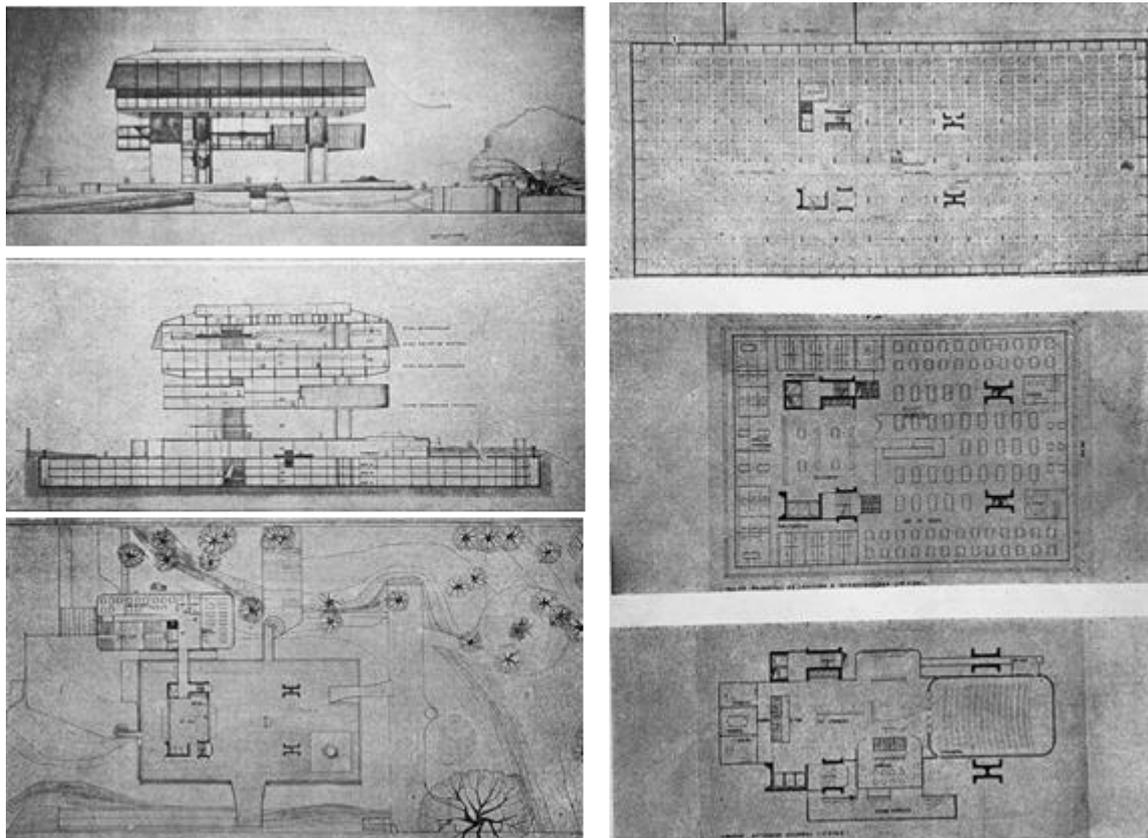
Derivado de este planteo el público lector debe llegar a sus salas por medio de los ascensores, pero el jurado ha estimado que si bien no constituye la solución ideal, en cambio no entraña dificultades al ser una experiencia comparable a la de cualquier edificio de altura. Siguiendo este concepto todo el edificio se encuentra eficazmente conectado con circulaciones verticales ubicadas con precisión, lo que deriva en mínima extensión de recorridos para las vinculaciones internas. No solo en este aspecto, sino en general,

la solución entraña gran economía, exigiendo un número mínimo de personal auxiliar para su atención y funcionamiento.

El desarrollo de los depósitos en tres subsuelos amplios se ha considerado una excelente solución, dado que su máxima profundización apenas excede el nivel de la calzada de la avenida Libertador y posibilita una fácil ampliación en el sentido longitudinal. En este aspecto el jurado recomienda que en la solución definitiva se estudie el crecimiento independiente del depósito de biblioteca del de hemeroteca dado las diferentes características técnicas que ambos servicios poseen, resultado al que puede arribarse con facilidad ya que existen dos sentidos opuestos y posible de crecimiento.

El jurado estima prudente, asimismo recomendar que en su etapa definitiva el proyecto sea levemente incrementado en su superficie general, ya que las relaciones recíprocas de las superficies parciales son correctas; también deberá tenerse la precaución de proveer aislación visual y sonora a la zona de referencias resuelta como balcón sobre la sala principal de lectura y conseguir una mejor vinculación de público entre la biblioteca de bibliotecarios y la referencia principal.

No obstante, estos ajustes necesarios, es un trabajo que evidencia gran calidad de diseño en un edificio que se destacará por su perfecta ejecución al lugar y al medio técnico cultural de nuestro país.”



Esta construcción representa el último capítulo de una rica serie arquitectónica compuesta por otros dos edificios históricos: el de sus orígenes, en la Manzana de las Luces, y su clásica sede de la calle México, en el barrio de San Telmo, inaugurada a principios de siglo XX por su entonces director, Paul Groussac. Este último edificio se encuentra hoy en restauración para albergar allí el Centro de Estudios y Documentación Jorge Luis Borges –en reconocimiento a su trayectoria como director de la Institución–, el cual oficiará como un espacio de muestras e investigación y como residencia para escritores que visiten la ciudad.

Nacida en las conmociones de la Revolución de Mayo, testigo privilegiado de la historia, la Biblioteca Nacional ofrece, en sus salas de lectura, sus auditorios y exposiciones, una oportunidad de repensar los enigmas de nuestra cultura colectiva.

Actualmente el Edificio Patrimonial es Monumento Histórico Nacional y bajo la tutela y superintendencia de la Comisión Nacional de Monumentos Bienes y Lugares Históricos por Decreto N°791 del año 2019, “Que la Arquitectura Brutalista fue una tendencia que se manifestó en la arquitectura de distintas partes del mundo en las décadas de 50 al 70 del siglo XX y que tuvo una gran relevancia en las manifestaciones de la Arquitectura pública y privada de la República Argentina en esa época, que su denominación refiere a las cualidades estéticas de aquellas obras caracterizadas por el papel expresivo de la estructura por tanto, la

materialidad de los elementos de arquitectura de servicios. Que su momento de esplendor se produjo al inicio de los años 60 en el mundo y también en la REPÚBLICA ARGENTINA donde...” dicho edificio resulta un exponente sobresaliente. Y “Que el proyecto, que preservó un sector del parque original de la Quinta Unzué sobre la Avenida del Libertador General San Martín, introdujo una radical inversión en la forma de entonces habitual de resolver la distribución de los núcleos centrales del programa, los depósitos y salas de lectura, separando las dos funciones, para lo cual enterró los depósitos y posó sobre grandes pilares el volumen de la sala de lectura” estos constituyen los valores que se deben preservar y restaurar, ante cualquier tipo de intervención en el Monumento Histórico Nacional. (extracto del juicio de valor del decreto de declaratoria)

2. FABRICANTE-EXPERIENCIA- PLAN DE TRABAJO.

El Contratista deberá acreditar debidamente, junto con la presentación de la oferta:

- Experiencia en la ejecución de trabajos similares a lo cotizado (no menos de tres certificaciones de trabajos realizados).
- Dado que el edificio es de gran significación histórico-arquitectónico se requiere que, el equipo técnico este conformado por un Jefe de Obra Profesional Arquitecto Especialista en Conservación y Preservación, con matrícula habilitante y acreditación de antecedentes en intervenciones de similares características. Asimismo, se requerirá su asistencia cuando la Supervisión de Obra lo considere necesario a fin de acordar metodologías, evacuar dudas, evaluar resultados de pruebas, cateos, análisis de laboratorio y ensayos, o certificar trabajos realizados. Su presencia regular en la obra será necesaria para poder realizar las certificaciones correspondientes a cada una de las tareas. La Supervisión de Obra podrá solicitarles informes técnicos referentes a los trabajos en curso.
- Considerando la refuncionalización del espacio a intervenir se requerirá que, un Ingeniero Estructural con matrícula habilitante y acreditación de antecedentes en intervenciones de similares características, certifique la resistencia y estabilidad estructural de la obra a ejecutar. Asimismo, se deberá presentar el esquema estructural con análisis de cargas y verificaciones de las estructuras existentes. Una vez adjudicada la obra se hará entrega de la información pertinente y se coordinará una visita en el sector de intervención, a fin de contar con la documentación necesaria para la realización del trabajo previo al inicio de obra.
- Plan de Trabajo: el oferente presentará un plan de trabajo, el que deberá organizarse de acuerdo a lo establecido en las Especificaciones Técnicas. Describirá lo previsto para el cumplimiento y optimización de la eficiencia en el desarrollo de las tareas. No podrá presentar contradicciones con el requerimiento original. El Oferente podrá proponer mejoras superadoras al nivel solicitado como mínimo de referencia.

3. CERTIFICADO DE VISITA.

Todos los Oferentes deberán realizar una visita al edificio de la Biblioteca Nacional Mariano Moreno, coordinada con la Dirección de Compras, Infraestructura y Servicios. Para tal fin, los oferentes deberán enviar un mail a direccioncompras.bn@gmail.com – Teléfono (011) 4808-6000 Int. 1262. El Departamento de Infraestructura y Servicios extenderá un Certificado de Visita, el cual deberá incluirse junto a la propuesta económica.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN.

A partir de la fecha de notificación de la Orden de Compra se establecerá un **plazo de obra para la ejecución, provisión y pruebas de los trabajos** del presente, hasta el completo funcionamiento y entrega final de los mismos **de 80 (ochenta) días corridos.**

5. GARANTÍA.

Si en el momento de la ejecución de las obras, éstas no cumplieran fehacientemente con los requisitos indicados en las Especificaciones y/o planos, y/o ante cualquier cambio no previamente consultado y aprobado sobre el proyecto original con la Oficina Técnica de Arquitectura de la Biblioteca Nacional Mariano Moreno, dicha Oficina se reserva el derecho solicitar los ajustes necesarios según los criterios constructivos establecidos.

El Contratista entregará los trabajos en perfecto estado de terminación y responderá sin cargo por todo trabajo que presente defectos por el término de un 1(un) año a partir de la firma del Acta de recepción definitiva.

Sin perjuicio de lo establecido precedentemente, la Biblioteca Nacional Mariano Moreno se reserva el derecho de aplicar una multa al Contratista por incumplimiento de los términos del presente, correspondiente al 10% del valor presupuestado.

6. MUESTRAS:

El Contratista deberá presentar una carpeta con las especificaciones y descripciones técnicas de los materiales indicando marca y modelo de los materiales que se utilizarán para la realización de los trabajos solicitados en el presente pliego y considerando las especificaciones solicitadas para cada caso en particular según pliego.

Los materiales adjudicados en el presente se requerirán en equivalencia de marca y modelo en el pliego de Refuncionalización del Data Center, ubicado en la Biblioteca Nacional Mariano Moreno, a fin de equiparar la materialidad y las especificaciones técnicas implementadas para ambos Data Center.

De no realizar presentación de las muestras se producirá la desestimación de la oferta.

Las muestras deberán presentarse con remito del Oferente y debidamente identificadas y embaladas (con los datos del Contratista y del proceso) previa coordinación de lugar, fecha y hora con la Dirección de Compras, Infraestructura y Bienes. Para tal fin, los oferentes deberán enviar un mail a direccioncompras.bn@gmail.com – Teléfono (011) 4808-6000 int. 1262. Asimismo, y sin perjuicio de la debida coordinación, se considera como fecha límite para la recepción de las muestras requeridas el día anterior al fijado para la presentación de las ofertas, hasta las 12hs. El remito conformado por dicha dependencia deberá adjuntarse a la propuesta económica.

Las muestras presentadas serán analizadas por el Departamento de Infraestructura y Servicios y sólo podrá ser adjudicado el servicio a aquellos Oferentes cuyas muestras que, siendo evaluadas con los parámetros establecidos en el presente, sean aprobadas por dicho Departamento.

Una vez adjudicada la licitación, el Oferente que no resultara ganador y el ganador una vez conformada la entrega, cuentan con 60 (sesenta) días corridos para retirar las muestras presentadas. Vencido dicho plazo, la Biblioteca Nacional Mariano Moreno dispondrá de los materiales a mejor conveniencia del Organismo y sin posibilidad de reclamo alguno por parte del oferente.

7. AYUDA DE GREMIOS

Los trabajos complementarios a los descriptos que impliquen la participación de otros gremios, se ejecutarán por cuenta y cargo del Contratista adjudicatario, siendo éste el único responsable por la seguridad en la realización de los trabajos y la correcta ejecución de los mismos.

8. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS Y ESPECIFICACIONES SOBRE MATERIALES Y REQUISITOS CONSTRUCTIVOS-

CONDICIONES GENERALES.

Los trabajos detallados a continuación serán inspeccionados por la Oficina Técnica de Arquitectura en colaboración directa con el Departamento de Sistemas de esta institución. En obra, será la opinión de este último el que determine los ajustes y detalles necesarios en la ejecución.

Todos los materiales deberán ser de la mejor calidad, respondiendo a las especificaciones contenidas en las Normas IRAM. Los mismos se recibirán en los envases originales, cerrados con el cierre de fábrica. Cuando se especifiquen materiales aprobados, deberán llevar dicha constancia en el rótulo correspondiente. Todo material que no se ajuste a lo especificado debe ser retirado del lugar donde se ejecuten los trabajos.

Previo a la ejecución del trabajo a realizar se deberá colocar un vallado perimetral en el área de trabajo para cuidar especialmente lo referente a la seguridad en cuanto a caídas de herramientas, equipos y material removido a fin de evitar lesiones o daños a personas o bienes materiales. La obra estará perfectamente señalizada, demarcada y balizada a fin de que la Biblioteca Nacional Mariano Moreno y el Museo del Libro y de La Lengua puedan continuar con su funcionamiento normal diario y simultáneamente con la ejecución de las tareas a realizar para este trabajo. Se deberán tomar todos los recaudos necesarios para no generar molestias ni interferencias, ya sea al personal como al público en general.

El personal del Contratista deberá contar con los medios de seguridad y equipos necesarios para desarrollar las tareas específicas, según las normas aplicables en la materia.

La limpieza de obra comprende el mantenimiento adecuado de aquellas zonas del predio de la Biblioteca Nacional Mariano Moreno y el Museo del Libro y de La Lengua que se vean afectados por los trabajos a ejecutar, como así también por los daños que pudieran ocasionar en el desplazamiento. Se deberá contar de

manera constante con la cantidad suficiente de contenedores y volquetes para el retiro de todo elemento de desperdicio que genere la obra durante el transcurso de la misma. El costo de los mismos estará a cargo del Contratista, la ubicación de los mismos se coordinará con la Oficina Técnica de Arquitectura que tendrá la facultad de indicar el lugar de acopio y ubicación.

El Contratista implementará las medidas pertinentes con la frecuencia necesaria para evitar que los trabajos que se desarrollen produzcan polvo en cantidades que cause perjuicios a terceros, material bibliotecológico o al edificio a fin de evitar su propagación. Este será responsable por cualquier daño originado en cualquiera de sus operaciones. Las medidas que implemente para reducir los efectos del polvo serán aplicadas hasta tanto el Departamento de Infraestructura y Servicio lo libere de cualquier responsabilidad.

El Contratista deberá adoptar días y horarios para la ejecución de los trabajos de acuerdo a la disponibilidad funcional de cada uno de los sectores a intervenir. Por lo expuesto, deberá considerar la ejecución de trabajos en horarios nocturnos y/o de fin de semana, quedando a su cargo los costos que se generen, siendo esto a coste del mismo.

El Contratista deberá informar diariamente el avance de obra a la Oficina Técnica de Arquitectura, a fin de verificar la correcta ejecución de los trabajos realizados.

Las tareas a que hacen referencia estas especificaciones técnicas se harán estudiando todos y cada uno de los factores y aspectos que tuvieran influencia en la ejecución de las mismas, asumiendo el Contratista la responsabilidad de llevarlas a cabo de forma precisa según la normativa vigente en forma absolutamente satisfactoria, debiendo para este fin, acatar y ejecutar las indicaciones impartidas por la Oficina Técnica de Arquitectura de esta institución.

Asimismo, deberá tomar los recaudos necesarios a fin de evitar que, en el periodo de ejecución de obra, se produzcan deterioros en los sectores a intervenir y su entorno. A todo efecto será responsabilidad indelegable del Contratista la reconstrucción, al mínimo detalle, de cualquier daño total o parcial que pudiera sufrir el/los edificios o la infraestructura del predio por motivo de la ejecución de los trabajos objeto del presente documento.

Todos los bienes, instalaciones y servicios contratados deberán ofrecer permanentemente óptimas condiciones de seguridad, cumpliendo con todas las normas vigentes durante el cumplimiento del objeto de la presente contratación.

Finalizada la obra, el Departamento de Informática y Sistemas realizará una inspección, generando un conforme a obra donde quedarán asentadas las cargas máximas admisibles pertinentes del sector, conforme a la certificación otorgada por el Ingeniero Estructural. Asimismo, la Oficina Técnica de Arquitectura hará entrega al Departamento de Informática y Sistemas de una copia de la documentación gráfica presentada por el Contratista.

Conocimiento e interpretación de la documentación:

Previo a la visita se deberá tener pleno conocimiento del presente pliego y las condiciones a ejecutar. En consecuencia, se considerará que la oferta incluye todos los trabajos necesarios de acuerdo con las reglas del arte, aunque no se encuentren expresamente mencionadas en la documentación del presente pliego, tomando las previsiones necesarias a los efectos de un total conocimiento de los trabajos a realizar. Este conocimiento es fundamental, dado que en base a ello deberá ejecutar su presupuesto, aclarando tanto las cantidades de materiales, como el tipo de trabajo a realizar en cada caso.

El adjudicatario es responsable por la correcta interpretación de los planos y la totalidad de la documentación técnica de la instalación. Los errores que eventualmente pudiese contener la documentación técnica de contratación que no hubieren merecido consultas o aclaraciones en su oportunidad por parte del adjudicatario, no serán motivo de reconocimiento adicional alguno, ni circunstancias liberatorias de sus responsabilidades.

Deberá estudiar todos los aspectos que influyen en la ejecución de los trabajos, así como también toda la documentación referida a ella, que integra esta licitación. Asume por lo tanto plenamente su responsabilidad y en consecuencia no podrá manifestar ignorancia y/o disconformidad con ninguna de las condiciones inherentes al proyecto o la naturaleza de la instalación, ni efectuar reclamos extracontractuales de ninguna especie.

Trabajos defectuosos:

Todo trabajo defectuoso ya sea por causa de material empleado o de la mano de obra será, según lo disponga la Oficina Técnica de Arquitectura de esta institución, corregido o demolido y reconstruido por el adjudicatario a su costo, dentro del plazo que en cada caso se le fije. En caso de que no lo hiciera, el requirente podrá realizarlos a cuenta de aquél.

Importante: todos los orificios o defectos en superficies –piso, techo, paredes, etc.- ya existentes o que pudieran quedar exhibidos luego de la ejecución de tareas por parte del Contratista, deberán ser

reparados, sellados y terminados de acuerdo a cada caso específico. Deberá cuidarse especialmente los encuentros con instalaciones existentes.

Toda manipulación de corriente eléctrica deberá ser realizada sin tensión bajo absoluta responsabilidad del Contratista. Se deberá coordinar con los electricistas del Departamento de Infraestructura y Servicios del edificio quienes serán los encargados de todas las maniobras en los tableros seccionales.

Pruebas y ensayos:

Independientemente de las pruebas y/o ensayos que el Contratista considere oportunos para demostrar la calidad del producto ofrecido, será la inspección y eventual aprobación por parte de la Oficina técnica de Arquitectura de esta institución la que determine la condición del mismo.

CRITERIOS DE INTERVENCIÓN.

La obra deberá responder acabadamente a su fin, de acuerdo a las reglas del buen arte, y a los documentos internacionales de tratamiento y tutela de los bienes culturales, como la Carta de Venecia, Carta Italiana de la Conservación y la Restauración (1987), Documento de Nara, Convención de Granada, Carta de Barcelona (2001), Carta ICOMOS de Principios para el análisis, Conservación y Restauración de la Estructuras del Patrimonio Arquitectónico (2003), etc.

El objetivo principal de actuación deberá ser la preservación de la obra (Conservación). Partiendo del supuesto de que la restauración y conservación de los elementos que forman parte de un bien de significativo valor patrimonial requieren de una esmerada atención y cuidado, se deberá procurar en todos los casos:

- Recuperar técnicamente la mayor cantidad de materiales y técnicas constructivas originales. Cuando esta circunstancia no sea factible, las reposiciones y/o reemplazos no serán de calidad ni cualidades estéticas inferiores a los elementos originales a reponer. Su prestación y lenguaje expresivo deberá como mínimo ser equivalente a la del material y la técnica histórica-primaria utilizada.
- Proteger y fomentar la unidad de la obra sin borrar aquellas huellas o elementos que hacen a su historia, recuperando sus valores originales y agregándole nuevos a partir de evocaciones y sugerencias a través de una intervención de restauración crítica. Así, se respetarán las pátinas y señales que el buen uso y el tiempo imprimen en aquellos materiales que se presenten en condiciones de ser recuperados.
- La introducción de elementos de carácter contemporáneo, siempre que no perturben la armonía del conjunto, puede contribuir a su diversidad y enriquecimiento. Donde esto sea técnicamente necesario implementar, se buscará la reversibilidad y re aplicabilidad de las técnicas y materiales de intervención.
- Compatibilizar las piezas repuestas con las piezas originales.
- Utilizar el criterio de autenticidad, señalando con sutileza la diferencia entre lo original y lo agregado o recuperado.
- Asegurar la mínima intervención, compatible con el cumplimiento de los cometidos del proyecto.
- Elaborar la máxima documentación y claridad de registro de técnicas con ubicación, profundidad y extensión. La documentación será entendida como instrumento para la conservación y la restauración y no el registro gráfico o escrito como un tema aislado o de exclusivo valor intrínseco.
- No alterar de manera alguna la continuidad estructural, el aspecto, color y textura de las partes y piezas que constituyen los distintos subsistemas. Cualquier incorporación visible u oculta de una pieza o parte contemporánea deberá respetar este principio.

DOCUMENTACION GRAFICA.

El Contratista deberá presentar:

- Planos y fotografías de situación actual, documentando todas las patologías detectadas. Este deberá ser presentado previo al comienzo de los trabajos y aprobado por la IO.
- Plano y fotografías de Materiales, marcas y sistemas detectados.
- Plano finales con la intervención completa documentada.
- Esquema estructural, análisis de cargas y verificaciones considerando el peso propio de la obra a ejecutar y un peso total de 2.488kg correspondiente al equipamiento del Data Center.

INFORMES.

- Informe de Patologías (antrópicas, ambientales, constructivas, de las instalaciones, etc., incluyendo registro fotográfico).

- Informe de Estudios Previos (cateos, análisis de muestras, prospecciones no destructivas, etc.)
- Informe de Registro de Intervenciones Previas (si se tiene acceso a fuentes documentales y/o evidencias constructivas sobre la obra).
- Informe final de mantenimiento, presentando el antes y después de las intervenciones encomendadas.

La empresa adjudicataria, previo al comienzo de los trabajos, deberá presentar un informe de la situación actual indicando las protecciones del equipamiento y de los sectores a intervenir. Asimismo, se presentarán informes de las intervenciones con fotografías y planimetrías detallando los trabajos realizados cada vez que se presente la certificación y, en última instancia, un informe final detallando el antes y después de la ejecución. La documentación deberá ser correlativa a los informes previos y de avance, de manera que pueda verificarse el estado inicial y el final de cada tarea realizada. Estos informes serán presentados junto con cada certificación y firmados por el Arquitecto Conservador para la aprobación de la Oficina Técnica de Arquitectura.

PROTECCIONES DE OBRA.

- No se dará comienzo a cualquier trabajo en la obra antes de proceder a la protección de los elementos originales que puedan dañarse por el polvo, o golpes, en el traslado de los escombros o materiales.
- Las protecciones serán sobrepuestas mediante el empleo de elementos de fijación no agresivos (cintas adhesivas, cuerdas, etc.) de modo de evitar su caída o desplazamiento.

Cuando sólo se requieran protecciones contra el polvo, será suficiente usar las mantas de polietileno. Las estructuras para prever golpes deben estar diseñadas especialmente. En estos casos podrá recurrirse a muelles de espuma de goma o de fibra comprimida. No se admitirá la fijación de las protecciones a las partes originales mediante elementos que puedan dañarlos, como clavos, ganchos, tornillos, etc. Estas indicaciones son válidas para revoques, ornamentos, cornisas, guardapolvos, rejas, carpintería de madera original, etc. Los solados, umbrales, pedadas, pisos graníticos, baldosas calcáreas y revestimientos existentes en obra, se protegerán convenientemente del polvo, mediante el empleo de mantas de polietileno o lonas, y si son sometidos al tránsito de carretillas y/u otras tareas que impliquen una agresión mecánica, serán cubiertos por tablonos o tableros de madera. Las carretillas para el transporte de material tendrán ruedas de goma, al igual que toda maquinaria o equipo que deba ser desplazado por ellos. En caso contrario, se construirán tarimas o pasarelas de madera, apoyadas en muelles constituidos por bolsas de arena previamente niveladas. Pasarelas o tarimas también serán exigidas cuando sea necesario circular sobre las cubiertas del edificio, tanto antes como después de efectuar los trabajos indicados.

PROTECCIÓN DEL ENTORNO.

Durante toda la intervención la obra deberá estar limitada, separando el área de trabajo del resto del edificio a los efectos de evitar accidentes o daños.

Protección del Entorno

El Contratista tomará todas las precauciones necesarias para proteger y evitar deterioros en los elementos originales. Si a pesar de ello se produjera algún daño el Contratista deberá repararlo a su costo. Para ello, y antes de dar comienzo a cualquier trabajo en el edificio, se protegerán los elementos constitutivos originales que puedan verse afectados por el polvo o sufrir golpes que afecten las distintas áreas de los subsistemas, ya sea durante el traslado de los escombros o por el uso y traslado de herramientas y/o maquinarias.

- Las protecciones serán fijadas al sustrato principal mediante el empleo de productos no agresivos como elementos cintas adhesivas o cuerdas, de modo de evitar la caída o desplazamiento del elemento de protección.
- Cuando sólo se requieran protecciones contra el polvo, será suficiente usar mantas de polietileno, lonas o mallas plásticas.
- Las estructuras para prever golpes deben estar diseñadas especialmente para tal fin. En estos casos se podrá recurrir a muelles de espuma de goma o de fibra comprimida. No se admitirá la fijación de las protecciones a las partes constructivas originales por medio de elementos que puedan dañarlas, tales como: clavos, ganchos, tornillos, u otros artículos similares. Estas indicaciones son válidas para revoques, revestimientos, boiserie, ornamentos, cornisas, guardapolvos, rejas, carpintería de madera, etc.

- Los pisos, umbrales y pedadas de las escaleras se protegerán convenientemente del polvo mediante el empleo de mantas de polietileno o lonas. Si los pisos son sometidos a alto tránsito de carretillas, andamios y/u otras tareas que impliquen una agresión mecánica serán cubiertos por tablonas, tarimas o tableros de fenólico de un espesor suficiente para garantizar la integridad de aquellos (mínimo 12 mm). Las carretillas para el transporte de material tendrán ruedas de goma, al igual que toda maquinaria o equipo que deba ser desplazado por los distintos solados. Cuando se realizaren trabajos de restauración in situ de cualquiera de los elementos constructivos que se intervienen, la protección de la superficie del área en la que se desarrollarán las tareas, será total para prevenir y proteger la misma de probables raspaduras o manchados con elementos o productos que se deban utilizar. El contratista será el único responsable por las roturas que pudieran producirse a consecuencia de su intervención. A medida que se vayan terminando las distintas etapas de intervención en las diversas áreas, los subsistemas constructivos serán protegidos de manera apropiada para preservar el procedimiento a que se sometieron durante la restauración; esta protección permanecerá hasta que finalice la última de las etapas de la restauración.

Andamios

- Los trabajos en altura serán realizados con andamios fijos, los que deberán permitir un acceso fácil y seguro a cualquier parte de los sectores que serán intervenidos. Eventualmente y según la complejidad de los trabajos, el Departamento de Seguridad e Higiene podrá autorizar el uso de silletas y/o balancines solo como herramientas accesorias.
- Previo a la construcción de los andamios, el Contratista presentará planos y detalles constructivos a la Oficina Técnica de Arquitectura para su aprobación, incluyendo un esquema de armado que contenga el diseño, la información sobre los materiales y la conformación estructural de los andamios. Se tendrán especialmente en cuenta los sistemas de seguridad, como ser barandas, escaleras, tablonas, etc.
- Solo se admitirán andamios de tipo tubular (pre armados, de caño y nudo o sistema multidireccional), debiendo resultar en su conjunto seguros, sólidos, arriostrados y contruados prolijamente, de acuerdo a reglamentaciones vigentes. La totalidad de los elementos que conformen las estructuras de andamios serán los que correspondan al sistema elegido. No se admitirán sujeciones precarias realizadas, por ejemplo, mediante ataduras de alambre.
- Todos los elementos metálicos que ingresen a la obra deberán estar protegidos mediante los recubrimientos adecuados (convertidor de óxido y esmalte sintético), para evitar que cualquier proceso de oxidación durante su permanencia en ella pueda alterar las superficies originales del edificio.
- La estructura de sostén deberá descansar sobre tacos de madera, de rigidez suficiente como para asegurar una adecuada repartición de las cargas. Bajo ningún concepto se admitirá su apoyo y/o anclaje directo sobre pisos, muros, revoques o elementos decorativos originales. De ser utilizado andamios móviles los mismos contarán con ruedas de goma para salvaguardar los solados existentes o de ser necesario apoyarán en fenólicos.
- El piso operativo de los andamios será de chapa doblada, de resistencia suficiente como para asegurar su estabilidad y soportar las cargas a las que serán sometidos durante el desarrollo de los trabajos. El ancho del piso será el exigido por las normas de seguridad vigentes, según las cuales también se deberán colocar el rodapié y la doble baranda en todos los niveles.
- El piso se mantendrá libre de escombros, basura, envases, herramientas u otros elementos que no sean imprescindibles para la tarea a desarrollar.
- Los andamios estarán dotados de escaleras de servicio de peldaños con su correspondiente baranda. El ancho mínimo será de 0,45 m y deberá poseer descanso en cada tramo. Los módulos que contendrán las escaleras deben estar colocados por fuera de los módulos de trabajo, es decir aquellos que estarán en relación directa con los sectores a intervenir. Se deberán proveer todos los elementos de seguridad que sean requeridos por el Departamento de Seguridad e Higiene (cascos, cinturones de seguridad, etc.) No se admitirá otro tipo de escaleras para acceder a los andamios.
- Los andamios contarán con una cobertura vertical completa realizada con protección antigranizo. La cobertura se tomará al andamio mediante precintos plásticos colocados de modo tal que se garantice la integridad de los amarres.
- Todos los andamios contarán en su último nivel con cobertura de chapa sinusoidal de zinc galvanizada para protección de la lluvia y con libre escurrimiento hacia el exterior del edificio.

- En el montaje se tendrá cuidado de no afectar los paramentos o cualquier otro elemento del edificio. No será permitido que tensores o cualquier otro elemento de sujeción se tomen directamente a elementos de la fachada que pueden ser dañados como consecuencia de este hecho.
- Bajo ningún concepto el Contratista permitirá la circulación de personas ajenas a la obra debajo de los andamios cuando se esté trabajando sobre ellos.
- El Contratista deberá avisar a la Oficina Técnica de Arquitectura antes de desarmar y/o retirar apuntalamientos, andamios y plataformas de trabajo, para que se efectúe cualquier tipo de supervisión final, asimismo durante la marcha de los trabajos. Además, el Contratista deberá hacerse cargo de las tareas que se describen seguidamente:

Mantenimiento de cobertura vertical: Tan pronto como se produzcan roturas o desprendimientos en la cobertura vertical (protección antigranizo y precintos y/o cualquier otro elemento de sujeción), el Contratista estará obligado a reponerla, parcial o totalmente, según corresponda. Esta reparación y/o reposición se deberá realizar tantas veces como la duración de la obra lo exija.

Ajustes y/o acercamientos: El Contratista estará obligado a realizar los ajustes y/o acercamientos que correspondan al momento de recibir el andamio con el objetivo de permitir un trabajo cómodo y seguro por parte de sus técnicos, operarios y/o el personal de la Supervisión de Obra. En dichos ajustes y/o acercamientos quedan comprendidos las protecciones (horizontal, oblicua, etc.) de cualquier tramo y/o nivel del andamio.

Retiro y recolocación de los arriostres: El Contratista tendrá a su cargo el retiro y recolocación de los arriostres que vinculan al andamio con el muro de fachada (p.ej.: en jambas de aventanamientos) para permitir la ejecución de trabajos puntuales. En las áreas de contacto entre los citados elementos. Este retiro será realizado exclusivamente en forma puntual y alternada. En cada caso se retirará la mínima cantidad posible de elementos de arriostre, los que serán recolocados tan pronto como resulte posible. La operación de retiro y recolocación estará a cargo de personal convenientemente capacitado, bajo la estricta supervisión del Responsable Técnico del Contratista.

Conexión interior-andamio: El acceso al andamio, salvo indicación en contrario de la Supervisión de Obra, se realizará desde el exterior del edificio. No se podrá acceder al andamio desde el interior de los locales del edificio. El Contratista deberá prever los dispositivos (escaleras, tarimas, etc.) que permitan a los técnicos y operarios alcanzar con comodidad y seguridad todas las plataformas de trabajo. Los planos de las soluciones a adoptar, acompañados de los elementos complementarios que permitan su evaluación (memorias, etc.), serán presentados por el Contratista, para su aprobación, a la Supervisión de Obra, antes de proceder a su construcción.

Control del escurrimiento del agua de lavado o residuos de limpieza: El Contratista proveerá, colocará y mantendrá en buenas condiciones un film de polietileno de 200 micrones, sobre las pantallas horizontales y oblicuas de protección del andamio, para controlar y dirigir la caída del agua del lavado o residuos de limpieza, en aquellos casos en que afecte la circulación habitual de terceros debajo o cerca de los andamios. En todos los casos el Contratista deberá cumplir con las normas de seguridad vigentes, considerando los factores ambientales (velocidad promedio de viento 30km/h, con ráfagas de 100km/h).

Lineamientos para la restauración

- Se parte del supuesto de que la restauración y de los elementos que forman parte de un edificio de valores patrimoniales requieren de una esmerada atención y cuidado como el de toda la envolvente.
- “La restauración debe dirigirse al restablecimiento de la unidad potencial de la obra de arte, siempre que esto sea posible sin cometer falsificación histórica o artística, y sin borrar huella alguna del transcurso de la obra de arte a través del tiempo.” Cesare Brandi, Teoría de la Restauración.
- El objetivo principal debe ser la preservación de la obra. Cualquier restauración que vaya más allá, debe ser considerada como una anomalía.

Criterios de intervención:

En todas las acciones de tratamiento sobre el edificio a intervenir se establece como principio básico la intención de mantener los materiales originales, respetando el código técnico-expresivo de cada subsistema. Dado que el objetivo de la restauración es devolver el estado original en cuanto a forma, textura, color y diseño, esto puede incluir la remoción liberación de reparaciones intervenciones anteriores o la realización de duplicaciones de piezas irrecuperables o faltantes del original. Para esto se deberán respetar los siguientes criterios generales:

- Las intervenciones deben ser las mínimas posibles
- Respeto a la autenticidad de cada una de las piezas componentes.
- Registro de los elementos nuevos.

- Compatibilidad fisicoquímica, dimensional y formal de las piezas repuestas con las piezas originales.
- No alterar de manera alguna la continuidad estructural, el aspecto, color y textura de las partes y piezas que constituyen los distintos subsistemas. Cualquier incorporación visible u oculta de una pieza o parte contemporánea debe respetar este principio. Los materiales a proveer y los trabajos a ejecutar serán análogos a los preexistentes, estables y compatibles con los originales y de acuerdo con los criterios establecidos en este pliego. Los trabajos incluirán las intervenciones necesarias para asegurar la estabilidad de las partes. El criterio es obtener las condiciones de servicio originales de los elementos componentes y del conjunto más las adecuaciones que se especifican para corregir intervenciones anteriores. Tanto las especificaciones técnicas como el registro fotográfico ilustran de un modo genérico los deterioros y criterios de intervención para su resolución. En modo alguno este muestreo es excluyente, sino que ejemplifica áreas de desajuste.

Obligaciones del Contratista

Jefe de Obra Especialista en Conservación y Preservación:

Dado que el edificio es de gran significación histórico-arquitectónica se requiere que, dentro del equipo técnico, se incluya un Jefe de Obra Profesional Arquitecto Especialista en Conservación y Preservación con matrícula de Arquitecto. Contará con la suficiente capacitación para la supervisión y control de las tareas a ejecutar, así como para interpretar correctamente las especificaciones técnicas y la documentación que se adjunta en el presente pliego de licitación. Su idoneidad para el cumplimiento de tales funciones se acreditará mediante la presentación de sus antecedentes en obras de intervención en edificios históricos.

El Conservador designado por la empresa será el encargado de realizar los informes mensuales del avance de obra, explicando las intervenciones y técnicas, como así también deberá presentar un registro fotográfico secuencial de los avances de los trabajos en particular y en general de la obra.

El Jefe de Obra en Conservación y Preservación deberá asistir diariamente a la obra con el fin de supervisar todas las tareas que el Contratista desempeñe con la regularidad necesaria para que no surjan imprevistos en los trabajos, especialmente en los trabajos específicos de restauración. Deberá asistir, además, cada vez que la Oficina Técnica de Arquitectura lo requiera a fin de acordar metodologías, evacuar dudas, evaluar resultados de pruebas, cateos, análisis de laboratorio y ensayos, o certificar trabajos realizados. Su presencia regular en la obra será necesaria para poder realizar las certificaciones correspondientes a cada una de las tareas. La Oficina Técnica de Arquitectura podrá solicitarles informes técnicos referentes a los trabajos en curso.

Reuniones de coordinación:

Será obligación del Contratista asistir a las reuniones de Coordinación de Obra presididas y ordenadas por Oficina Técnica de Arquitectura. Estas reuniones tendrán como misión acordar los trabajos y control de secuencia de obra, suministrar aclaraciones a las prescripciones del PET, presentar documentación, resultados de pruebas, cateos, análisis de laboratorio y ensayos, solucionar dudas, facilitar y acelerar todo lo que sea de interés común en beneficio de la obra y del normal desarrollo.

El Contratista será el encargado de comunicar y transferir el contenido de esta disposición a su personal y subcontratistas si bien, eventualmente, la Oficina Técnica de Arquitectura podrá solicitar la concurrencia a las reuniones de coordinación de los diferentes especialistas y técnicos de la obra, así como a los representantes de las subcontratistas.

Cumplimiento de pruebas y ensayos:

Como criterio general el Contratista deberá dar cumplimiento a todas las pruebas, ensayos y análisis de laboratorio que fijan los Reglamentos, Códigos y Normas citados precedentemente como así también todas aquellos que solicite la Oficina Técnica de Arquitectura, en tanto dure la ejecución de las obras.

Procedimientos y cumplimientos:

En los sectores que se destinen para el acopio de materiales, éstos estarán ubicados por tipo, cantidad y características. Estarán perfectamente estibados, ordenados y ubicados en forma separada unos de otros y separados del piso por tarimas de madera sobre tacos de goma.

Las piezas originales retiradas para su reintegración, se embalarán y protegerán en sectores destinados a tal fin. Cada pieza deberá llevar etiqueta con precinto inviolable, con su correspondiente código de ubicación y procedencia más la fecha de retiro.

8.1 DATA CENTER EN MUSEO DEL LIBRO Y DE LA LENGUA

8.1.1. TRABAJOS PRELIMINARES.

Retiro de tabiquería, instalaciones y acopio del mobiliario existente:

- El Contratista deberá proveer y colocar un cerramiento de obra vertical de nylon negro con estructura de montantes y soleras galvanizadas que garantice la rigidez y estanqueidad del mismo, evitando la contaminación del material lindante a la obra, en el segundo piso.

Contará con una puerta placa y marco de chapa de ingreso a la obra con su respectiva cerradura con 3 (tres) copias de llave, quedando la zona de obra totalmente separada y permanecerán cerradas fuera del horario de trabajo. La ubicación del mismo estará determinada por la Oficina Técnica de Arquitectura.

- Es responsabilidad del Contratista que todo el mobiliario o equipos no sufran roturas o rayones. En caso de que el material se estropee, quedará a su cargo los gastos de la reparación, según criterio de la Oficina Técnica de Arquitectura.
- El Contratista deberá desmontar y retirar el cielorraso metálico existente en el sector. Los elementos que se retiren quedarán a disposición del Departamento de Infraestructura y Servicios, que determinará cuales serán desechados o su disposición final y el lugar de guardado dentro del edificio de la Biblioteca Nacional Mariano Moreno. El costo por el retiro de todo el material residual del establecimiento y el volquete estarán a cargo del Contratista.
- El Contratista deberá remover todas las instalaciones existentes de electricidad y redes informáticas en los sectores a intervenir. El retiro y guardado de dichas instalaciones se coordinará con el Departamento de Infraestructura y Servicios y el Departamento de Sistemas.
- De existir alguna instalación “pasante” que alimente otro sector, el Contratista deberá consultar con el Departamento de Infraestructura y Servicios y/o Departamento de Sistemas según corresponda, el modo más conveniente de reemplazarla sin afectar el servicio, siendo estos trabajos a cargo y coste del Contratista.
- El Contratista deberá retirar todos los artefactos lumínicos existentes en el lugar. Los mismos deberán ser embalados con cartón corrugado, detallando el tipo de artefacto y ubicación donde se encontraba y entregados al Departamento de Infraestructura y Servicios para su guardado dentro de la Institución.
- El Contratista deberá retirar la alarma de detección de incendio, cableado, etc., existentes, para posteriormente readecuar la instalación, conforme a lo especificado, a partir de las modificaciones a realizar. El retiro y guardado de dicha instalación se coordinará con el Departamento de Infraestructura y Servicios.

8.1.2 CIELORRASO.

- El Contratista deberá colocar 4 (cuatro) perfiles omegas galvanizados de alto 40mm, alas de 20mm, longitud máxima 6000mm y espesor de 0,8mm. Los mismos estarán abrochados a fondo de losa con broca y bulón.
- Luego, se deberá proveer y colocar una bandeja, compuesta por 1 (una) chapa lisa galvanizada de 1660x6625mm de calibre 20 (0.90mm). Los 4 (cuatro) bordes de la chapa deberán estar plegados 30mm a 90° con doble pestaña.
- La misma se deberá atornillar a los perfiles omega con tornillo autoperforante con arandelas de neoprene cada 400mm de separación entre uno y otro. La chapa tendrá una pendiente del 1%, según se indica en los planos adjuntos N°3 y N°11.
- Se deberá conectar la chapa a un caño de polipropileno copolímero random de termofusión de 1/2” para desagüe hacia el exterior del edificio en casos de emergencia, amurado a mampostería con sus correspondientes grampas y sistemas de fijación. Se deberá contemplar en el pase de la mampostería, el sellado con sellador del tipo poliuretánico.
- Finalizadas todas las conexiones se realizará una prueba hidráulica, conjuntamente con la Oficina Técnica de Arquitectura a fin de garantizar el correcto funcionamiento de todo el sistema, según se indica en plano adjunto.

8.1.3. COLOCACIÓN DE NUEVA TABIQUERÍA.

Tabiques de bloque de HCCA:

- La tabiquería inferior de todo el perímetro del Data Center será de bloque de Hormigón Celular Curado en Autoclave ancho 150mm, alto 250mm, longitud 500mm resistente al fuego. La altura de la tabiquería será de 540mm.
- El muro se asentará sobre una carpeta de mortero de cemento (cemento, arena y agua) del ancho del bloque.

- Se deberán rellenar las ranuras con un mortero de cemento y arena en proporción 1:3 aditivado con un producto ligante para mejorar su adherencia al HCCA. La unión de los mismos se realizará con un mortero adhesivo compatible con el bloque a utilizar de acuerdo a fabricante.
- En todo el perímetro del lado interior se deberá proveer y colocar un zócalo realizado en chapa galvanizada de calibre 22 de 250mm de alto. La parte superior de la misma deberá estar pestañada para eliminar el filo. Estará atornillada al tabique por medio de tarugos para bloque macizo y tornillos tirafondos cabeza hexagonal, según se indica en el plano adjunto N°3.
- Tanto en el borde inferior como superior de la chapa el Contratista deberá proveer y colocar una demarcación especial con una cinta adhesiva de goma formada por varias capas de PVC de alta visibilidad fotoluminiscentes y fluorescentes, laminada de una altura de 50mm, resistente a aceites, grasa, solventes, humedad, auto extinguable, color Amarillo/Negro a rayas a 45°.
- En el todo el perímetro del lado exterior del recinto se deberá realizar un revoque fino. Antes de comenzar la aplicación, se deberá realizar el tomado de juntas y lijado superficial para optimizar las tareas de revoque.
- La terminación se deberá realizar con yeso sin que se marquen las juntas entre bloques. En caso de haber imperfecciones será necesario utilizar lija para emparejar la superficie eliminando los relieves. Previamente a la aplicación del yeso se deberá liberar el polvillo remanente, y humedecer con agua el sustrato. El yeso tradicional tendrá un espesor mínimo de 5mm y se aplicará directamente sobre la superficie.

Tabiquería con resistencia al fuego:

- Se contemplará la utilización de estructuras tubulares, andamios o plataforma elevadora para los trabajos de altura de más de 2,00m a nivel de piso, en especial para trabajos en barandas que se describen a continuación y para el posterior montaje de la tabiquería de placas de yeso. El montaje de las estructuras tubulares, andamios o la utilización de plataforma elevadora se realizará de acuerdo a las normativas vigentes.
- El Contratista deberá retirar y modificar en su largo la baranda existente ubicada en el 2do piso del Museo del Libro y de La Lengua para poder colocar el muro de placas de yeso. Una vez modificado el largo de la misma según plano adjunto, se deberá recolocar anclando a piso. El largo de la misma deberá ser de 2,60m. Se deberá dejar con la misma estética existente; mediante lijado, 2(dos) manos de convertidor de óxido y 2(dos) manos de esmalte sintético color blanco ídem existente.
- El Contratista deberá proveer y colocar tabiquería resistente al fuego, según plano adjunto N°5. La misma deberá ser realizada sobre una estructura metálica compuesta por soleras de 70mm y montantes de 69mm, de chapa de acero cincada por inmersión en caliente, fabricados según Norma IRAM IAS U 500-243, con espesor mínimo de chapa 0,50mm más recubrimiento.
- Las soleras de 70mm se fijarán a vigas, losas o pisos mediante tarugos de expansión de nylon N°8 con tope y tornillos de acero de 26mm de diámetro x 40mm colocados con una separación máxima de 0,60m. Dicha estructura se completará colocando montantes de 69mm con una separación entre ejes de 0,40m o 0,48m, utilizando los perfiles solera como guías.
- Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1 punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz. Sobre ambas caras de esta estructura se colocarán doble placa de roca de yeso de primera marca y calidad de 15mm de espesor, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T2 y T3 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz.
- Previo a la colocación de las placas de roca de yeso se deberá proveer y colocar en el muro un aislante térmico y acústico en rollo de lana de vidrio hidrórepelente revestido en su cara interior con velo de vidrio reforzado.
 - El producto deberá ser de primera marca y calidad, de 600x1300mm y 70mm de espesor, bajo normas IRAM. Deberá estar certificado por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires que lo habilite para este uso.
 - Deberá ser incombustible RE1 según Norma IRAM 11910 y MO según Norma UNE 2372.
 - Deberá tener coeficiente de absorción acústica NRC: 0,83.
- Las placas se podrán colocar de manera vertical u horizontal, en el último caso se comenzará a emplacar desde el borde superior de la pared. Se deberá dejar una separación de 10mm a 15mm entre las placas y el muro de bloques, para evitar el ascenso de humedad por capilaridad. Las juntas entre placas deberán estar conformadas por dos bordes del mismo tipo (rectos o rebajados). Deberán quedar trabadas, tanto entre ambas capas de placa como en cada una de ellas. Las juntas verticales deberán coincidir con la línea de eje de los perfiles montante sin excepción.

- El emplacado de paredes con aberturas se realizará con cortes de placa en “L”, evitando que las juntas coincidan con la línea del dintel o de las jambas. En la primera capa de placas la separación entre tornillos T2 podrá ser de hasta 60cm. En la segunda capa de placas los tornillos T4 se colocarán con una separación de 25cm o 30cm en el centro de la placa y de 15cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil, debiendo quedar rehundidos, sin desgarrar el papel de la superficie de la placa y a una distancia de 1cm del borde. Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel microperforada y masilla de primera marca y calidad reconocida en el mercado, aplicada en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla, el cual dependerá del tipo de producto que se utilice. Las improntas de los tornillos T2 y T4 recibirán, al igual que los perfiles de terminación (cantoneras, ángulos de ajuste o buñas), 2 (dos) manos de masilla de primera marca y calidad reconocida en el mercado.
- El Contratista deberá ejecutar un pase en la tabiquería para el conducto de A°A° existente. Se deberá reforzar dicho pase mediante una estructura metálica de soleras y montantes. El Contratista deberá contemplar el relleno con espuma de poliuretano expandido en el hueco en la tabiquería. Se deberá aplicar el mismo según fabricante retirando el excedente y dejando la tabiquería en perfectas condiciones estéticas.
- Para un mejor comportamiento acústico e ignífugo, se deberá realizar el tomado de juntas en ambas capas de placas, colocar sellador del tipo para alta temperatura y banda de material elástico en todo el perímetro de la pared. Se deberá realizar un masillado total de la superficie, aplicando para ello dos manos de masilla de primera marca y calidad reconocida en el mercado lista para usar, respetando el tiempo de secado entre ambas capas.
- El Contratista deberá colocar un cartel en la entrada del Data Center, indicando la carga máxima admisible total y la carga máxima permitida por metro cuadrado, conforme a la certificación otorgada por el Ingeniero Estructural. La ubicación será indicada por la Oficina Técnica de Arquitectura, con acrílico fondo blanco de 4mm de espesor y 1mm altura con tipografía Arial N°20 de color negro.

Trabajos de pintura:

- Se considerará comprendido y estará a cargo del Contratista, la reconstrucción de todas las partes afectadas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en la construcción arquitectónica. No se permitirá la perforación de vigas y columnas, para el pase de instalaciones se deberá rodear la estructura del edificio.
- Los trabajos de preparación de las superficies y pintura deberán realizarse según las reglas del arte, debiendo en todos los casos limpiarse las superficies quedando perfectamente libres de manchas, humedad, óxido, hongos, alcalinidad, etc.
- Antes de dar inicio con los trabajos de pintura, se deberá efectuar el barrido de los locales a pintar, debiéndose preservar los pisos, umbrales, equipamientos y mobiliario con nylon de 200 micrones y sellando las juntas con cinta de enmascarar, los que el Contratista proveerá a tal fin. Se realizará la refacción y limpieza de todas las superficies de los sectores a intervenir (losas, cielorrasos, paredes, tabiques y solados). Se colocará enduido en todas las irregularidades y se liján las superficies prolijamente, preparándolas con 2 (dos) manos de sellador para posteriormente realizar la colocación de 3 (tres) manos de pintura en paño completo. Sin perjuicio de ello, la cantidad de manos requeridas para un perfecto acabado quedarán a juicio de la Oficina Técnica de Arquitectura.
- No se deberá aplicar pintura sobre superficies mojadas, sucias o con polvo y los defectos que pudiera presentar cualquier superficie o junta serán corregidos antes de proceder con la colocación de pintura. Será indispensable para la aprobación de los trabajos, que estos tengan un acabado perfecto sin marcas de pinceladas. Las pinturas serán de primera calidad de látex satinado interior, color que se indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezclas con pintura de diferentes calidades. En todos los casos, para la preparación de la pintura, mezclas o ingredientes, se deberán respetar las indicaciones del fabricante. El no cumplimiento de lo establecido en el presente pliego y en especial lo referente a la previa aplicación de cada mano de pintura, será motivo suficiente de rechazo del trabajo realizado, bajo exclusiva responsabilidad del Contratista y sin que genere derecho a reclamo alguno de su parte.

Tabiques de Doble Vidriado:

- El Contratista deberá proveer y colocar 1 (una) carpintería con 4 (cuatro) paños fijos de 1,50m de ancho por 1,45m de alto. La ubicación de la misma se detalla en el plano N°5.
- La carpintería deberá ser de doble vidriado hermético (DVH), la cual deberá estar conformada por 2 (dos) vidrios del tipo float transparente incoloro, laminado y biselado de 3+3mm de espesor. Estos

estarán exentos de todo defecto y no tendrán alabeos, manchas, picaduras, burbujas, medallas u otra imperfección y se colocarán en la forma que se indica en los planos, según las reglas del arte e indicaciones del Departamento de Infraestructura y Servicios.

- La separación entre ambos vidrios está generada por un perfil metálico en cuyo interior contiene sales deshumectantes que eviten la presencia de humedad en el interior de la cámara de aire. Para asegurar la calidad y hermeticidad del DVH se deberá adicionar un doble sellado perimetral, constituido por un sello primario de butilo (barrera de vapor) y un sello secundario de silicona de primera marca que actúa como elemento estructural del conjunto vidriado.

8.1.4. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PUERTAS DE EMERGENCIA.

Se deberá proveer y colocar 2 (dos) carpinterías corta fuego F90 de chapa según la siguiente descripción:

Carpintería en muro de depósito:

- Se deberá ejecutar un vano sobre la pared del depósito del Data Center, según se indica en plano adjunto N°5.
- Previo a la ejecución del vano el Contratista deberá verificar la existencia de cañerías de instalación eléctrica y conductos de climatización. De ser así, se deberá reubicar y reacondicionar las instalaciones –conductos, cañerías, cajas de pase, cableados, etc.- existente de acuerdo a las modificaciones que se realicen sobre el paño a intervenir, dejando dichos circuitos en funcionamiento como así también el aire acondicionado.
- Se deberá contemplar el retiro y guardado de carpintería existente en el sector y recomposición de la mampostería de bloque, revoques grueso y fino.
- Se deberá colocar 1 (un) dintel de concreto reforzado con 3 (tres) hierros del Ø8mm, dejando en ambos lados 30cm de anclajes empotrados en ambos lados del muro sobre vano, en el depósito del Data Center.

Carpintería en muro de placa de yeso:

- El Contratista deberá proveer y colocar 5 (cinco) columnas estructurales compuestas por caño tubular estructural de 150x150 de 2,4mm de espesor en aberturas según plano adjunto N°5. El mismo se vinculará al muro de bloque de HCCA empotrándolo al mismo y a losa superior mediante base cuadrada de acero de 200x200mm, perforada de 1/4" de espesor, la cual se fijarán a fondo de losa inferior con brocas 3/4" con varilla, tuerca y adhesivo de anclaje.
- El Contratista deberá proveer y colocar un dintel compuesto por un caño tubular estructural de 150x150 de 2,4mm de espesor arriba del cerramiento a colocar en el muro de placas de yeso. La misma se vinculará con soldadura continua con costura sin rebabas, a columnas estructurales. El contramarco estará atornillado al caño tubular mediante tornillo de punta chata cada 150mm.
- Todas las cañerías serán sometidas a un proceso de desengrase y fosfatizado, convertidor de óxido, mínimo 2 (dos) manos y 2 (dos) manos de esmalte sintético color a definir por el Departamento de Infraestructura y Servicios.

Carpinterías:

- Las puertas deberán ser mano derecha y la apertura de la misma será en sentido de evacuación. Las puertas contarán con un paño de menor medida de abrir de las mismas características que la hoja, con pasadores para que la hoja quede permanentemente cerrada.
- Las carpinterías estarán compuestas por 1(una) hoja de 85cm de ancho x 205cm de altura, y el paño menor será de 35cm de ancho, de chapa calibre BWG N°18 y marco en chapa plegada calibre BWG N°18.
- El núcleo de la misma estará relleno con material volcánico (vermiculita) y el marco se deberá cargar de concreto en pared de mampostería.
- Se deberá realizar el tratamiento correspondiente de fosfatizado a la carpintería. Se aplicará 2 (dos) manos de pintura anticorrosiva y 3 (tres) manos de esmalte sintético color blanco de primera marca y calidad. La terminación de la pintura será ignífuga.

Herrajes:

- 3 (tres) bisagras con munición soldadas a la jamba, de hierro, dimensiones y solidez acorde a la puerta (ídem existentes en puertas del sector).

Cierra puertas:

- Se instalarán 2 (dos) cierra puertas aéreo de 45 kg y 65 kg, el cual deberá ser acorde al peso y al ancho de la hoja. Se deberán colocar 1(uno) por hoja.

Sistema de barrales antipánico:

- Se deberá proveer e instalar 2 (dos) barrales antipánico tipo touch, 1 (uno) por cada carpintería a colocar. El mismo será realizado de barra de aluminio por extrusión con acabado en pintura epoxi de alto rendimiento color rojo.
- Se deberá colocar en la cara exterior de la puerta una manija exterior tipo “balancín” en zamak con terminación epoxi color negro ídem existentes.

8.1.5. INSTALACIÓN DE PISO TÉCNICO.

- El Contratista deberá proveer y colocar un piso técnico resistente, antiestático e ignífugo, según plano adjunto N°6.
- Las placas serán de 600 x 600 mm, siendo fabricadas a partir de un “sándwich” de placas de acero de un espesor mayor o igual a 0,8mm y las mismas deberán estar pintadas con 2 (dos) capas de pintura epoxi. La soldadura lateral entre las chapas de acero deberá estar hecha en forma continua.
- Las placas poseerán en la cara inferior “domos” o “hueveras” circulares para brindar disipación acústica y rigidez estructural. El interior de las placas estará relleno con una argamasa de cemento.
- Las características de resistencia serán las siguientes:
 - Carga distribuida mayor o igual a 1500 kg/m².
 - Carga concentrada mayor o igual a 400 kg (en un área mayor a 50 mm²).
 - Carga rodante mayor o igual a 250 kg (en un área mayor a 50 mm²).
 - Carga de impacto mayor o igual a 45 kg.
 - Flexión máxima mayor o igual a 0,2 mm.
 - Deformación máxima mayor o igual a 0,1 mm.
 - Peso de cada baldosa: menor o igual a 15 kg.
- El sistema de soporte incluirá la base multiplegada, la columna vertical, la cruceta y la varilla roscada con tuerca autotrabante y capacidad de regulación de hasta 5cm.
- Los pedestales deberán soportar una carga axial de compresión sin deformación permanente mayor o igual a 2300 kg. La unión de los pedestales se logrará con tubos rectangulares de 600 o 1200mm y tornillos.
- Todos los materiales del soporte deberán contar con terminación galvanizada.
- Deberá cumplir con la Clase A para propagación de llama y desarrollo de humos (ASTM – E84-1998).
- Deberá responder en sus características al Standard CISCA (The Ceiling & Interior Systems Construction Association) de EEUU, o normas internacionales equivalentes.
- El Contratista deberá proveer un 10% de baldosas adicionales para futuros reemplazos.
- Deberá proveerse e instalarse 2 (dos) rampas de acceso de acuerdo a lo indicado en el plano adjunto N°6 y 2 (dos) barandas de caño de acero galvanizado de 1” desmontable sobre la totalidad de la arista que separa al piso técnico y a la rampa.
- Se deberán demarcar los sectores de rack con pintura amarilla y se indicará en el frente de cada uno los pesos admisibles. En el sector interno de los racks se delimitarán las áreas libres con la leyenda “No colocar peso”.

8.1.6. INSTALACIÓN ELECTRICA.

El Contratista deberá entregar las instalaciones en funcionamiento y ejecutadas según las normas y/o regulaciones vigentes, establecidas por:

- Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM).
- Código de Edificación de la Ciudad de Buenos Aires
- Asociación Electrotécnica Argentina.
- Compañía Proveedora de Energía Eléctrica (EDENOR SA)

Se deberá entregar el trabajo en perfectas condiciones de funcionamiento y de montaje seguro según las normas y reglamentaciones antes mencionadas. Todos los artefactos y elementos provistos e instalados por el Contratista, deberá responder a las características especificadas y reglamentadas para brindar un correcto funcionamiento de las instalaciones. En caso contrario, responderá quedando a su cargo el costo de materiales y mano de obra de todo trabajo y/o material que presente defectos. Cuando las normas y reglamentaciones impliquen trabajos no previstos en las especificaciones y planos del presente pliego, el Contratista deberá contar con la aprobación de la Oficina Técnica de Arquitectura para salvar las dificultades que se presenten en la instalación, quedando a su cargo los costos que ello genere.

El Contratista se hará cargo de la ejecución de todos los trabajos, provisión de materiales y mano de obra calificada, que posea matrícula habilitante, para la realización de las instalaciones eléctricas licitadas. Asimismo, se incluyen todos aquellos materiales, elementos y trabajos que, sin estar explicitados en las especificaciones y/o planos, sean necesarios para la correcta ejecución de las tareas, y de forma que permitan el servicio para el cual fueron realizadas, según las normativas vigentes. Cualquier ayuda que la Oficina Técnica de Arquitectura o representante autorizado pueda prestar al Contratista en lo relativo a la interpretación de especificaciones y planos, no releva al Contratista de ninguna de sus responsabilidades respecto del trabajo realizado.

La instalación se ajustará al trazado general indicado en los planos adjuntos y se empalmarán con las redes existentes de acuerdo a las especificaciones y conforme a lo establecido en las reglamentaciones vigentes. El Contratista deberá verificar las dimensiones y especificaciones técnicas, en caso de errores u omisiones no podrá realizar reclamo o pedir cobro por adicional. Asimismo, será de su responsabilidad la calidad y dimensionamiento de la instalación como de su correcta ejecución. En caso de producirse defectos imputables a la instalación ejecutada o desperfectos de los productos, equipos o artefactos, se procederá al remplazo de las partes defectuosas, quedando a cargo del Contratista todos los gastos, materiales y mano de obra que ello implique.

Colocación de gabinetes eléctricos:

- Provisión y colocación de 2 (dos) tableros metálicos estancos IP43 de 750mm de ancho x 900mm de alto y 225mm de profundidad o superior, que serán amurados mediante broca y bulón de 10mm a tabique de hormigón en el 1er subsuelo del edificio junto al tablero principal y 1 (un) tablero metálico estancos IP43 de 400mm de ancho x 500mm de alto y 160mm de profundidad o superior, que será amurado mediante taco y tornillo de 10mm a tabique de mampostería en el 2do piso del edificio, en lugar designado en plano adjunto. Todos los circuitos deberán quedar nombrados en tablero, según indicaciones de la Oficina Técnica de Arquitectura, con acrílico fondo blanco de 3mm de espesor y 1mm altura con tipografía Arial N°13 de color negro.
- Todos los tableros deberán tener las siguientes características:
 - Estructura autoportante de alta resistencia al impacto, indeformable y con un alto índice de estanqueidad.
 - Deberán ser en chapa de acero al carbono mecanizadas, presentando espesores BWG N°18.
 - Todas las piezas se tratarán con proceso de desengrase, lavado, fosfatizado por inmersión en caliente.
 - Pintura del cuerpo, puerta, contrafrentes, soportes y accesorios interiores se efectuará por aplicación electrostática de material termoconvertible con base poliéster y terminación texturada color beige RAL 7032, con un espesor mínimo asegurado de 70 micrones.
 - La bandeja porta elementos de usos múltiple deberá ser de chapa galvanizada en caliente de origen, eliminando la posibilidad de pares galvánicos perniciosos en el proceso de puesta a tierra del conjunto, lo que se complementa con los bornes colocados en el cuerpo y la puerta del gabinete.
 - La puerta deberá presentar burlete de poliuretano de manera continua para garantizar un alto índice de estanqueidad y bisagras semiocultas que permitan una apertura de 180° con cable con conexión a tierra con bulón, arandela y tuerca. Se deberá proveer y colocar en la tapa del tablero en el lado interno, 1 (un) porta acrílico para colocar hojas tamaño A4.
 - El gabinete deberá poseer cerradura tipo cilindro con pestillo horizontal, ídem existentes con 3 (tres) juegos de llaves, fresadas de primera calidad y perfectamente probadas.

Colocación de llaves y protecciones dentro de los gabinetes eléctricos:

- El Contratista deberá proveer e instalar dentro del primer gabinete ubicado en el 1er Subsuelo los siguientes elementos:
 - 1 (un) descargador de sobretensión, primera marca, PF20 3P+N, I_{max}: 20kA (8/20), I_n: 5kA (8/20) que estará vinculado al interruptor termomagnético tetrapolar. Este dispositivo deberá estar instalado antes del interruptor, conectado a tierra y los conductores no deberán ser menores de 6mm.
 - 1 (un) interruptor principal termomagnético tetrapolar de 100A de 36Ka.
 - 3 (tres) señales luminosas de fases de led de 24v color rojo. Se deberán colocar seccionadores para cada indicador de fase de 1P 20A.
 - 1 (una) bornera de puesta a tierra donde deberán conectarse todos los circuitos, con sus respectivos terminales y punteras.
 - 1 (un) multimetro que mida las 3 (tres) fases.

- 1 (un) interruptor diferencial por cada fase de 63A 30mA.
- El Contratista deberá proveer e instalar dentro del segundo gabinete ubicado en el 1er Subsuelo 1 (un) módulo-tablero de transferencia automática (TTA) que conmutará la red con las siguientes características:
 - 1 (un) interruptor termomagnético tetrapolar 4x100A
 - 1 (una) unidad lógica trifásica de transferencia automática con indicación de parámetros eléctricos y mecánicos con alarmas y prealarmas.
 - Arranque y parada automática del motor.
 - Parada automática en caso de falla.
 - Configuración por medio de PC. Manejo y control a distancia a través de Windows o Windows NT. Se accederá a través de un (1) módulo RS232.
 - Entradas digitales programables.
 - Temporizador de alarmas programables.
 - Salidas de relés programables.
 - Indicación de alarma por medio de leds.
 - Indicación sonora de alarmas.
 - Teclas de Apagado-Manual-Automático-Prueba para los modos de operación.
 - Teclas de Select-Reset para reset de alarmas.
 - Teclas de Arranque-Parada para encender el grupo electrógeno en forma manual.
 - Teclas de Red-Grupo para la conmutación manual de las contactoras de red y grupo.
 - Leds de Apagado-Manual-Prueba-Automático para indicación del modo de operación seleccionado.
 - Led de motor en marcha para indicar el funcionamiento del motor.
 - Leds de L1/L2/L3 para indicación de voltaje de red y grupo.
 - Leds de estado de contactor de red y grupo.
- El tablero estará provisto de cargador a flote de baterías de corriente fija el que suministrará carga al acumulador hasta que la tensión alcance los 13,8 Volt. Se proveerá y colocará 1 (una) llave conmutadora.
- En el panel frontal deberá poseer:
 - Teclas de Apagado-Manual-Automático- Prueba para los modos de operación.
 - Teclas de Select-Reset para reset de alarmas.
 - Teclas de Arranque-Parada para encender el grupo electrógeno en forma manual.
 - Teclas de Red-Grupo para la conmutación manual de las contactoras de red y grupo.
 - Leds de Apagado-Manual-Prueba-Automático para indicación del modo operación seleccionado.
 - Leds de red-grupo.
 - Led de motor en marcha para indicar el funcionamiento del motor.
 - Leds de L1/L2/L3 para indicación de voltaje de red y grupo.
 - Leds de estado de contactor de red y grupo.
- El Contratista deberá proveer e instalar dentro del gabinete ubicado en el 2do piso los siguientes elementos:
 - 1 (un) interruptor termomagnético tetrapolar de 4x100A.
 - 3 (tres) señales luminosas de fases de led de 24v color rojo. Se deberán colocar seccionadores para cada indicador de fase de 1P 20A para riel DIN y fusibles de 8x31mm gl-gG 2A.
 - 1 (un) multimetro que mida las 3 (tres) fases.
 - 1 (un) interruptor diferencial por cada fase de 63A 30mA.
 - 1 (una) bornera de puesta a tierra donde deberán conectarse todos los circuitos, con sus respectivos terminales y punteras.
 - 1 (un) interruptor diferencial por cada fase de 63A 30mA.
 - 2 (dos) interruptores termomagnéticos bipolar de 16A para los secuenciadores electrónicos (ciclador).
 - 4 (cuatro) interruptores termomagnéticos tetrapolares de 32A para los circuitos de aire acondicionado.
 - 1 (un) interruptor termomagnético bipolar de 10A para el circuito de iluminación.
 - 1 (un) interruptor termomagnético bipolar de 10A para el circuito de tomas.
 - 1 (un) interruptor termomagnético bipolar de 10A para el circuito de detección de incendio.

Tendido de bandejas, cañerías, artefactos y cableados

Cañerías eléctricas para tableros seccionales:

- El Contratista deberá proveer y ejecutar 1 (un) tendido de cañerías de 2” en hierro semipesado desde el tablero principal de compañía eléctrica al primer tablero del subsuelo y otro desde el primer tablero hasta el tablero de transferencia automática. Las fijaciones serán con abrazaderas completas “BC” y los respectivos sistemas de fijación con broca y bulón para muro de hormigón y tarugo con tope y tornillo para muro de mampostería. Toda la cañería será sometida a un proceso de desengrase y fosfatizado, convertidor de óxido, mínimo 2 (dos) manos y esmalte sintético color azul formal ídem existente, mínimo 2 (dos) manos.
- El Contratista deberá proveer y ejecutar 1 (un) tendido de cañerías de 2” en hierro semipesado en el interior del edificio y de cañería galvanizada en el exterior, según esquema adjunto. Con sus abrazaderas completas “BC” y respectivos sistemas de fijación con broca y bulón para muro de hormigón y tarugo con tope y tornillo para muro de mampostería; desde el tablero de transferencia automática hasta el tablero del 2do piso. El egreso e ingreso del caño al edificio deberá realizarse con caja de aluminio rectangular 112x70x50mm de ambos lados del muro y vinculadas entre sí. Deberá realizarse la aplicación de imprimante y sellador poliuretánico en todos los bordes de las cajas anteriormente mencionadas. Toda la cañería interior será sometida a un proceso de desengrase y fosfatizado, convertidor de óxido, mínimo 2 (dos) manos y esmalte sintético color azul formal ídem existente, mínimo 2 (dos) manos.
- El Contratista deberá proveer y ejecutar 1 (un) tendido de cañerías de 2” en hierro semipesado en el interior del edificio y de cañería galvanizada en el exterior, ambas de primera marca, según esquema adjunto. Con sus abrazaderas completas “BC” y respectivos sistemas de fijación con broca y bulón para muro de hormigón y tarugo con tope y tornillo para muro de mampostería, desde el tablero de transferencia automática hasta la entrada del grupo electrógeno ubicado en el patio. El ingreso y egreso del caño al edificio se deberá realizarse con caja de aluminio rectangular 112x70x50mm de ambos lados del muro y vinculadas entre sí. Toda la cañería interior será sometida a un proceso de desengrase y fosfatizado, convertidor de óxido, mínimo 2 (dos) manos y esmalte sintético color azul formal ídem existente, mínimo 2 (dos) manos.
- El Contratista deberá proveer y ejecutar 1 (un) tendido de cañerías de 3/4” en hierro semipesado en el interior del edificio y de cañería galvanizada en el exterior, según esquema adjunto. Con sus abrazaderas completas “BC” y respectivos sistemas de fijación con broca y bulón para muro de hormigón y tarugo con tope y tornillo para muro de mampostería, desde el grupo electrógeno hasta el tablero de transferencia automática y desde dicho tablero hasta el panel repetidor ubicado en el sector de seguridad. El egreso e ingreso del caño al edificio deberá realizarse con caja de aluminio rectangular 112x70x50mm de ambos lados del muro y vinculadas entre sí. Deberá realizarse la aplicación de imprimante y sellador poliuretánico en todos los bordes de las cajas anteriormente mencionadas. Toda la cañería será sometida a un proceso de desengrase y fosfatizado, convertidor de óxido, mínimo 2 (dos) manos y esmalte sintético color marrón ídem existente, mínimo 2 (dos) manos.

Cañerías circuito Aire Acondicionado:

- El Contratista deberá proveer y ejecutar 1 (un) tendido de cañerías de 3/4” en hierro semipesado. Con sus abrazaderas completas “BC” y respectivos sistemas de fijación con broca y bulón para muro de hormigón y tarugo con tope y tornillo para muro de mampostería, desde el tablero del 2do piso hasta cada uno de los equipos condensadores, desde el primer tablero del 2do piso hasta los equipos de transferencia y desde dichos equipos a los condensadores de aire acondicionado. Toda la cañería será sometida a un proceso de desengrase y fosfatizado, convertidor de óxido, mínimo 2 (dos) manos y esmalte sintético color azul formal ídem existente, mínimo 2 (dos) manos.

Cañerías circuito tomacorrientes:

- Se deberá proveer y colocar cajas de aplicar de aluminio rectangular 112x70x50mm con rosca 3/4“, según plano adjunto, con 1 (un) toma doble y tapa color blanco primera marca. Se colocarán a una distancia de 0,30m del nivel de piso técnico terminado. Los tomacorrientes deberán ser del tipo que permita conectar fichas de 3 (tres) pernos chatos de 10A. Posteriormente deberá proveer y ejecutar 1 (un) tendido de cañerías de 3/4” en hierro semipesado desde el tablero del 2do piso hasta cada una de las cajas anteriormente descritas vinculándolas entre sí. Las fijaciones serán con abrazaderas completas “BC” y sus respectivos sistemas de fijación con broca y bulón para muro de hormigón; y tarugo con tope y tornillo para muro de mampostería y placa de roca de yeso. Toda la cañería será sometida a un proceso de desengrase y fosfatizado, convertidor de óxido, mínimo 2 (dos) manos y esmalte sintético color azul formal ídem existente, mínimo 2 (dos) manos.

Cañería para el circuito de iluminación general:

- Se deberá proveer y ejecutar 1 (un) tendido de cañerías de 3/4” en hierro semipesado pintada con 2 (dos) manos de sintético color “azul formal” desde el tablero del 2do piso hasta cada una de las luminarias vinculándolas entre sí. Las fijaciones serán con abrazaderas completas “BC” y sus respectivos sistemas de fijación con broca y bulón para muro de hormigón; y tarugo con tope y tornillo para muro de mampostería y de placa de roca de yeso.

Cañería para el circuito de iluminación de emergencias en Data Center:

- Se deberá proveer y ejecutar 1 (un) tendido de cañerías de 3/4” en hierro semipesado pintada con 2 (dos) manos de sintético color “azul formal” desde el tablero del 2do piso hasta cada una de las luminarias vinculándolas entre sí. Las fijaciones serán con abrazaderas completas “BC” y sus respectivos sistemas de fijación con broca y bulón para muro de hormigón; y tarugo con tope y tornillo para muro de mampostería y de placa de roca de yeso.

Cañería para el circuito de iluminación de emergencias en 2do piso:

- Se deberá proveer y ejecutar 1 (un) tendido de cañerías de 3/4” en hierro semipesado, según esquema adjunto, con sus abrazaderas completas “BC” y sus respectivos sistemas de fijación con broca y bulón para muro de hormigón; y tarugo con tope y tornillo para muro de mampostería, desde la llave termomagnética de luz de emergencia del tablero de seccional del 2do piso hasta los artefactos. Toda la cañería será sometida a un proceso de desengrase y fosfatizado, convertidor de óxido, mínimo 2 (dos) manos y esmalte sintético color azul formal ídem existente, mínimo 2 (dos) manos.

Bandejas portacables en piso técnico:

- El Contratista deberá proveer e instalar 2 (dos) sistemas de bandejas portacables, según plano N°8, dentro del Data Center. Las mismas deberán ser de chapa galvanizada perforada de 200mm de ancho, 50mm de alas y 0,27mm de espesor. Estarán por debajo del piso técnico elevadas con patas de soporte del mismo material. En la entrada de cada rack deberá instalarse una derivación con unión tee (TPS) y posteriormente una curva vertical ascendente (CUPSA) para facilitar el ingreso. Una bandeja estará destinada a la futura instalación de datos y deberá estar conectada en uno de sus extremos al rack de informática, y la otra bandeja estará destinada a cables de tensión y deberá estar conectada al gabinete eléctrico de sistemas. Se deberá contemplar trabajos de albañilería, ya que se hará 2 (dos) pases en la mampostería para pasar las bandejas desde el depósito hasta el Data Center.

Cañería para circuitos de CCTV y Control de Acceso:

- Se deberá proveer y ejecutar 1 (un) tendido de cañerías de 3/4” en hierro semipesado pintada con 2 (dos) manos de sintético color “marrón” desde el Rack ubicado en el Depósito del Data Center del 2do piso hasta cada una de las cámaras de seguridad, equipo de monitoreo ambiental, control de acceso y sistema de apagado de emergencia (EPO) vinculándolos entre sí, según plano adjunto N°13. Las fijaciones serán con abrazaderas completas “BC” y sus respectivos sistemas de fijación con broca y bulón para muro de hormigón; y tarugo con tope y tornillo para muro de mampostería y de placa de roca de yeso.

Artefactos para el circuito de iluminación general:

- El Contratista deberá proveer e instalar artefactos lumínicos 2x18W, según plano adjunto. Los mismos serán estancos IP65 de cuerpo ABS y PS para 2(dos) tubos, con conexión directa a 220V con cubierta acrílica desmontable. Deberán estar completamente armados con 2 (dos) tubos LED cada uno de 18W 4000K, primera marca. Estarán abrocados a fondo de losa con gancho de fijación del mismo artefacto o con broca y varilla de 8mm según lo requiera la Oficina Técnica de Arquitectura.

Artefactos para el circuito de iluminación de emergencias en Data Center:

- Deberá instalar 2 (dos) indicadores lumínicos led de baliza de salida en ambas puertas, según plano adjunto.

Artefactos para el circuito de iluminación de emergencias en 2do piso:

- El Contratista deberá proveer e instalar 4 (cuatro) equipos de proyectores a led de luz de emergencia, línea industrial. Los mismos deberán poseer 2 (dos) faros cada uno de 6 (seis) led de alta potencia orientables 180°, con gabinete de baterías inferior con indicadores de carga lumínicos y autonomía de por lo menos 3,5 horas. Serán abrocados a los bordes de losa del 2do piso enfocando a la triple altura.

Cableado:

- El Contratista deberá ejecutar la instalación eléctrica bajo normativa AEA 90364-7-771 y se deberán contar sin excepciones con las siguientes normas y especificaciones en los elementos intervinientes:

- Conductor de cobre electrolítico recocido, flexibilidad: clase 5; según IRAM NM-280 e IEC 60228. Aislante material termoplástico con características LSOH.
- Normas IRAM 62267 IRAM NM 247-5 - RIN 288391/8
- Ensayos de fuego: No propagación de la llama: IRAM NM IEC 60332-1. No propagación del incendio: IRAM NM IEC 60332-3-23; NBR 6812 Cat. BWF; IEEE 383.
- Normas IEC 60754-2 (corrosividad), IEC 61034 (emisión de humos opacos), CEI 20-37/7 y CEI 20-38 (toxicidad).
- Certificaciones: Sistema de Garantía de Calidad bajo normas ISO 9001 – 2008.
- Todo el cableado deberá realizarse respetando los colores de la normativa vigente y los colores seleccionados para cada conductor a lo largo del circuito, indicando en ambos extremos con anillos identificadores según la numeración correspondiente del circuito. Se contemplará la utilización de todos los accesorios necesarios para la realización de una correcta instalación. Se deberán realizar todas las pruebas necesarias a fin de corroborar su funcionamiento de forma integral como de sus componentes. Se conectarán los interruptores termomagnéticos a las borneras con conductores libres de halógenos, y se deberá realizar el balance de fases en cada tablero a intervenir.
- El Contratista deberá proveer y ejecutar el cableado con 5 (cinco) conductores de 35mm para las fases RST + N + tierra. Serán con cable subterráneo ignífugo PVC especial de elevadas prestaciones eléctricas y mecánicas, libre de humos opacos. Dichos conductores deberán realizarse para el conexionado de todas las llaves del primer tablero del subsuelo, del tablero de transferencia (TTA) hacia el grupo electrónico y del tablero de transferencia hasta el tablero ubicado en el segundo piso.
- Proveer y ejecutar el cableado con conductores cable multipar de 12 x1.5mm desde el tablero de transferencia automática (TTA) hasta el grupo electrógeno y desde el tablero de transferencia automática (TTA) al tablero anunciador remoto en planta baja.
- El Contratista deberá proveer y ejecutar el cableado del nuevo circuitos luces de emergencia, con cable antillama, libre de halógenos, de 2.5mm, desde su interruptor termomagnético hasta cada terminal lumínica.
- El Contratista deberá proveer y ejecutar el cableado del nuevo circuito de tomacorrientes de 220V, con cable antillama, libre de halógenos, de 2,5mm desde su interruptor termomagnético hasta cada terminal.
- El Contratista deberá proveer y ejecutar el cableado de los 4 (cuatro) circuitos de equipos de aire acondicionado. El mismo se realizará con 3 (tres) conductores antillama de 4mm² desde el interruptor termomagnético hasta cada equipo de aire acondicionado. Desde el interruptor termomagnético de cada circuito de secuenciador eléctrico y de cada secuenciador eléctrico a cada equipo interior con cable antillama de 2,5mm.
- El Contratista deberá proveer y ejecutar el cableado del nuevo circuito de luminarias, con cable antillama de 2,5mm desde su interruptor termomagnético hasta cada terminal.
- El Contratista deberá proveer y ejecutar el cableado del nuevo circuito de detección de incendio, con cable antillama de 2,5mm desde su interruptor termomagnético hasta cada terminal.
- Se ejecutará el cableado de instalación de detección de incendio e intrusión, el conductor será del tipo “par trenzado” de sección 2x0.82mm² (AWG18) de diámetro 6mm.
- El Contratista deberá conectar todos los interruptores termomagnéticos a las borneras del tablero con conductores según cada requerimiento, el balance de fases dentro del tablero y verificará el correcto funcionamiento de todos los artefactos descriptos.

Provisión y colocación de Grupo Electrónico

- El Contratista deberá realizar 1 (una) platea de hormigón cuyas dimensiones se encuentran emparentadas con las del grupo electrógeno descripto más adelante y a su cabina de insonorización. La altura estimada será de 30cm por sobre la tierra. Se deberá emplear un hormigón H21 y una armadura cruzada con malla de hierros de 8mm de diámetro. Deberá estar totalmente nivelada y reglada, constituyendo una superficie plana de apoyo al futuro grupo electrógeno.
- El Contratista deberá proveer y colocar 1 (un) grupo electrógeno de 80Kva de potencia nominal en condición de PRIME (según ISO 8528-1) y 88Kva en condición STAND BY. Con las siguientes características:
 - Motor de 4 (cuatro) cilindros verticales en línea, combustible Diesel, 4 (cuatro) tiempos, enfriado por agua mediante radiador y ventilador, arranque eléctrico, alternador para carga de batería, equipo de seguridad por alta temperatura y/o baja presión de aceite, filtros de aire, aceite

- y combustible. Apto para servicio continuo, velocidad nominal de 1500rpm, cigüeñal y bielas de acero forjado y block de acero fundido.
- El sistema de arranque se efectuará mediante un motor eléctrico que acoplará directamente a la corona del motor, impulsado por un solenoide. Bomba inyectora acoplada al motor. Sistema eléctrico en 12VCC, con 2 (dos) baterías de Pb-ácido, alternador auxiliar de carga y mantenimiento.
 - Alternador de 1.500 rpm. trifásico 3x380/220 Volt, 50 Hz, autorregulado y autoexcitado, regulador electrónico de tensión. Tipo de excitación sin escobillas (Brushless). Los bobinados serán de paso acortado a 2/3 a fin de reducir el contenido armónico de la tensión. Aislación clase H; las impregnaciones están realizadas con resinas epoxídicas tropicalizadas.
 - Corriente sostenida de hasta un 300% de la corriente nominal durante por lo menos 10 segundos.
 - Botón de parada para anular el arranque.
 - Protección IP 23.
 - Parada automática en caso de falla.
 - Tablero de comandos de módulo trifásico de automatización ante el fallo de suministro y 1 (un) controlador para grupo.
 - Deberá poseer indicadores leds, sonoros y una pantalla que permita visualizar y comandar:
 - Niveles de combustible.
 - Alarmas, estado de los contactores.
 - Apagado manual/automático y prueba de operación.
 - Configuración y programación a cargo del Contratista.
 - Salida de relés programable.
 - Leds de indicadores de voltaje.
 - Temporizadores programables.
 - Indicadores de presión de aceite.
 - Indicadores de temperatura de motor con programación de corte a elevada temperatura.
 - Indicador de niveles de agua.
 - Indicador de combustible con alarma cuando quede poco suministro.
 - Cañería de escape con trayecto superior a los 12 (doce) metros. Deberá asegurarse que quede ventilado a los 4 (cuatro) vientos.
 - El conjunto impulsor completo junto con el generador y su sistema de control se deberá entregar montado sobre bastidor de acero mecanizado soldado. El grupo monoblock estará montado al trineo en vínculos de apoyo (anti vibratorios) garantizando una absorción del 95%. Dispondrá de tanque de combustible capacidad 180lts. Batería para arranque alojada en la base. Silenciador y flexible de escape.
 - Se realizarán todas las pruebas necesarias a fin de corroborar el correcto funcionamiento de todos los componentes. Es obligación del Contratista garantizar el correcto funcionamiento de todo el sistema. En caso de que se encontrara alguna falla o faltante dentro de los puntos solicitados el Contratista deberá solucionarlo a su costo.
 - Se deberá contemplar trabajos con grúa para la instalación del grupo electrógeno en la ubicación final. Asimismo, el Contratista deberá contemplar todos los seguros, permisos de maniobra y estacionamiento para realizar dicha tarea ante el G.C.B.A.
 - **El Contratista deberá entregar al Departamento de Infraestructura y Servicios los manuales de uso del equipo, como así también deberá entregar la garantía escrita original. Se coordinará con dicho Departamento una capacitación de uso para el personal de mantenimiento del edificio y se entregará un procedimiento escrito y archivo digital de mantenimiento preventivo a la Oficina Técnica de Arquitectura.**

Cabina de insonorización

- El Contratista deberá realizar, proveer e instalar una cabina insonorizada que permita obtener un nivel sonoro global de 82 dB medido a 1 (un) metro de distancia. La misma deberá construirse de chapa de acero doble decapada sometida a un proceso de desengrase y fosfatizado, convertidor de óxido, mínimo 2 (dos) manos y pintura epoxi texturada al horno color a definir. Deberá contener un sistema de cambio rápido ante cualquier parte que a futuro se encuentre dañada. Deberá, además poseer un sistema de ventilación que permita el total barrido de las zonas en sentido alternador/motor garantizando que ninguna de las partes del equipo se sobre caliente. Su respectivo radiador será de fácil acceso. Todos los revestimientos se realizarán con materiales fono absorbentes ignífugos, auto

extinguibles. Todas las puertas de acceso deberán tener llave. Las entradas de los conductores hacia su correspondiente interruptor termomagnético deberán poseer protección mecánica. El caño de escape deberá presentar un sistema silenciador de por lo menos -29dB de atenuación. En los lugares donde la cañería se encuentre a contactos accidentales, deberá aislarla con lana mineral contenida en sistema de fijación acorde. La salida exterior del escape deberá tener una protección antilluvia con salida a los cuatro vientos por sobre el nivel de la plaza. Toda la protección deberá cumplir con la condición de estanqueidad a fin que el agua de lluvia no afecte al equipo ni a ninguno de sus componentes.

8.1.7. INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO.

El Contratista deberá proveer y colocar 4 (cuatro) equipos de aire acondicionado para la refrigeración del Data Center:

Conexión y colocación de equipos de aire acondicionado y secuenciador:

- El Contratista deberá proveer y colocar 4 (cuatro) equipos de aire acondicionado de precisión de alta eficiencia de 9000kcal/h cada uno en el Data Center según se muestra en plano adjunto N°11. Los mismos deberán ser fijados a fondo de losa con sus accesorios según fabricante.
- El Aire Acondicionado de Precisión deberá cumplimentar las siguientes especificaciones:
 - El sistema de aire acondicionado estará constituido por equipos de alta eficiencia, de expansión directa compuestos por unidades evaporadoras interiores y unidades condensadoras exteriores refrigeradas por aire.
 - Estarán especialmente diseñados para ambientes donde la temperatura, la humedad y la limpieza del aire deban ser controladas continuamente con escasos límites de tolerancias y con un elevado factor de servicio.
 - Deberán funcionar con alta eficiencia, retirando altas cantidades de calor sensible, durante las 24hs todo el año.
 - La redundancia del sistema será del tipo “N+1”. Bajo esta modalidad, el equipo que se encuentre como reserva se habilitará por fallas del módulo de punta o por rotación automática en tiempo programable, de manera de equilibrar las horas de funcionamiento de ambos módulos.
 - Los equipos estarán provistos individualmente de controladores electrónicos programables, que dispondrán de capacidad para recibir información de los sensores y comandar los distintos elementos del sistema.
 - Las posibles fallas serán detectadas mediante sensores instalados en los circuitos eléctricos, de refrigeración, de calefacción y de flujo de aire.
 - La inyección de aire se realizará, en forma directa, por uno de los laterales del equipo (con dirección al pasillo frío) y el retorno se producirá a boca libre desde el ambiente por uno o más de los otros laterales de la unidad.
 - Las unidades moto-condensadoras serán instaladas en el exterior y la ubicación de las mismas será según plano adjunto N°11.
 - No se permitirá atravesar zonas críticas con las cañerías de desagüe ni de alimentación. Si fuese necesario, se coordinará con la Oficina Técnica de Arquitectura las posibles soluciones.
- El Contratista deberá proveer y conectar la cañería de desagüe de todos los equipos a cañería nueva con su correcta pendiente y aislación para evitar condensación, estas se fijarán con brocas y grampas tipo olmar a fondo de la losa con sus accesorios según fabricante.
- Se colocará las unidades mono condensadoras en el exterior del edificio, la ubicación será según plano adjunto N°11 con su respectiva cañería de conexión embutida en el muro. La sujeción de la misma será con broca y grampa tipo olmar a fondo de losa. Se deberá contemplar en el pase en la mampostería, el sellado con sellador del tipo poliuretánico.
- Debajo de los equipos se deberá proveer y colocar 2 (dos) bandejas en zinguería de 2650x805x50mm realizada en chapa galvanizada calibre 25 sin filos en los bordes y doble pestañado hacia el exterior. Los cortes serán tratados con 2 (dos) manos mínimos de galvite.
- Deberán tener una pendiente hacia el lado opuesto a los equipos, según plano adjunto y será conectada a caño de polipropileno copolímero random de termofusión de 1/2” amurado a losa con sus correspondientes grampas para desagüe al exterior en casos de emergencia. Se deberá contemplar en el pase de la mampostería, el sellado con sellador del tipo poliuretánico.
- Se proveerá e instalará el soporte para el tendido de las bandejas. El mismo se realizará con una planchuela de 2” ancho por 1/4” de espesor que estará vinculando a la bandeja y la fijación con varillas roscadas de $\varnothing 1/4$, que estarán vinculando el soporte con el fondo de la losa con broca. La

terminación del soporte será en esmalte sintético mate color a definir por la Oficina Técnica de Arquitectura, 2 en 1 antióxido y esmalte, previo desengrase de la misma.

- Al finalizar la instalación de las cañerías se deberá dejar en perfecto estado los muros, tabiquería y cielorraso.
- Finalizadas todas las conexiones se realizará una prueba hidráulica, conjuntamente con la Oficina Técnica de Arquitectura a fin de garantizar el correcto funcionamiento de todo el sistema, según se indica en plano adjunto.
- Se deberá proveer y colocar 2 (dos) equipos secuenciadores electrónicos de aire acondicionados en el Data Center, según esquema adjunto. Los mismos se colocarán como indica la empresa en su manual de instalación. La conexión eléctrica se hará desde el tablero seccional con sus respectivos interruptores termomagnéticos e interruptor diferencial, dimensionados según requerimiento técnico y normativa.
- Se deberá configurar dichos secuenciadores electrónicos para que queden siempre funcionando 2 (dos) equipos en conjunto.
- El Contratista deberá colocar en cada equipo condensador exterior 1 (un) control de condensado a fin de mejorar la eficiencia de los equipos de aire acondicionado en época invernal.
- Las instalaciones se entregarán en perfecto estado de terminación y funcionamiento en conjunto.
- El Contratista deberá realizar una prueba final de todos los equipos de aire acondicionado en funcionamiento. La misma tendrá una duración no menor a 72hs. En caso de presentarse inconvenientes en su correcto funcionamiento el Contratista deberá reparar y realizar todas las tareas para dejar en perfectas condiciones según especificaciones del fabricante y las reglas del arte. Dichas tareas serán a cargo y cuenta del Contratista.
- **El Contratista deberá entregar al Departamento de Infraestructura y Servicios los manuales de uso del equipo, como así también deberá entregar la garantía escrita original. Se coordinará con dicho Departamento una capacitación de uso para el personal de mantenimiento del edificio y se entregará un procedimiento escrito y archivo digital de mantenimiento preventivo a la Oficina Técnica de Arquitectura.**

Modificación de Conductos Existentes:

- El Contratista deberá proveer y colocar el tendido y conexionado de las extensiones de los difusores de los conductos de aire acondicionado existente según planos adjuntos N°4 y N°11, el mismo deberá ser de chapa galvanizada, de sección rectangular y espesor ídem existente con fijación mediante pestaña entre ducto y ducto. Los cortes serán tratados con 2 (dos) manos de galvite.
- Se deberá anular los 3 (tres) difusores internos existentes mediante chapa galvanizada ciega, la fijación será mediante pestaña entre el ducto y el difusor. Los cortes serán tratados con 2 (dos) manos de galvite.

8.1.8. DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO.

Sistema de Detección y Disparo:

El Sistema de Detección y Comando de los Sistemas de Extinción de Incendios, será proyectado y ejecutado cumpliendo los códigos, normas y/o reglamentos del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y de cualquier otro Organismo o Ente Nacional que pueda tener jurisdicción sobre este tipo de instalaciones, incluyendo el Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (IRAM), Normas Internacionales de reconocida exigencia, tales como NFPA y Underwriters Laboratories (USA), BS EN-54 parte 2 y 4, Directiva Europea de Compatibilidad Electromagnética.

El Contratista deberá proveer e instalar un equipo para detección y disparo compuesto por:

- 1 (una) Central de Incendio Principal análoga con visor alfanumérico de 4 líneas de 80 caracteres y capacidad de ser programado. Tendrá bolsillos de inserción deslizantes para permitir traducir las leyendas de los textos o para poder adaptarlos a los requerimientos particulares de la aplicación. El mismo se ubicará en el depósito del Data Center según plano N°12.
- El sistema automático de protección de incendio, consistirá de:
 - Un procesador de control central, un visor, una fuente de alimentación primaria del sistema de procesamiento de la comunicación, una fuente secundaria de energía y gabinete.
 - La configuración básica proveerá amplio espacio para expansión de las opciones de Entrada/Salida (señalización, relés, etc.). De ser necesario, se dispondrá de gabinetes auxiliares para posteriores expansiones del sistema.
- Conjunto Fuente de Alimentación:

- El panel de control estará alimentado en forma permanente desde la red principal de energía. También deberá ser alimentado al circuito de emergencias.
 - La fuente de alimentación mantendrá al sistema en condiciones operativas normales en el caso de una falla o incendio, con una variación del voltaje nominal de la red de +10%, -15% de la tensión nominal. El panel de control será para una tensión nominal de 220Vca, 50Hz. Se incorporarán sensores de la tensión de entrada con indicadores por LED para asistir al diagnóstico de falla. El cargador contará con sensores de temperatura.
 - Circuitos de Salida
- El panel de control tendrá la facilidad para proveer:
- Circuitos de alarma programables en forma independiente para una corriente total de 4Amps. o 1,5 veces la requerida por el sistema (la que resulte mayor), con un mínimo de 4 circuitos.
 - 4 (cuatro) relés programables con la activación de alarma de incendio.
 - Relé de indicación de falla a prueba de falla (salida NC)
 - Relés y circuitos de alarma programables adicionales.
 - Salidas de alarma y falla para transmisión remota de señales.
 - Facilidad para adicionar interfaces para incluir:
 - Salida para repetidores.
 - Tarjeta de interfaces en red.
 - Puerto serie adicional para sustituir el equipo por otros.
 - Señalización de alarmas:
 - El panel de control y alarma proveerá suficiente potencia y capacidad de circuitos de señalización para cumplir con los requerimientos de esta instalación.
 - El panel de control y alarma y su fuente de energía se diseñarán para acomodar todos los circuitos de señalización y un 20% de capacidad de reserva.
 - El panel de control y alarma permitirá la programación en campo de los circuitos de señalización. Esta capacidad estará incluida en el sistema sin costo adicional.
 - 5 (cinco) detectores fotoeléctricos de humo analógicos e inteligentes. 4 (cuatro) serán instalados en el Data Center y 1 (uno) será instalado en el depósito, las ubicaciones de los mismos se encuentran en plano adjunto N°12.
 - 1 (un) pulsador de disparo rearmar y 1 (un) pulsador de paro rearmar en el Data Center, las ubicaciones de los mismos se encuentran en plano adjunto N°12.
 - El sistema tendrá 2 (dos) pulsadores manuales rearmar, 1 (uno) de disparo y 1 (uno) de aborto de disparo. El primero permitirá disparar el sistema inmediatamente en cualquier condición. El segundo, permitirá inhibir el disparo automático de la Central.
 - 1 (una) sirena electrónica de alarma multitono de 101dB a 3m (pico máximo). Esta será instalada en el Data Center según plano adjunto N°12.

Sistema de Extinción:

El Contratista deberá proveer e instalar equipo de extinción compuesto por:

- 1 (un) cilindro de 200 libras con 64kg de gas inerte FM200, con actuador de acople directo para disparo por la central de detección de incendio y disparo con actuador mecánico manual. Este será instalado en el depósito del Data Center según plano adjunto N°12.
- Se deberá contemplar soporte de montaje, flexibles de conexión y toberas difusoras de 360°.
- El sistema consistirá de:
 - 1 (un) cilindro de acero, que contiene el agente limpio extintor presurizado a 25 Kg/cm², sobre el cual se encuentra una válvula del tipo solenoide que se activa al recibir una tensión de 24 vcc.
 - Una cañería de acero Schedule 40 según plano adjunto N°12, el mismo conducirá el gas extintor hasta las Toberas difusoras que liberarán el agente extintor en un ángulo de 360°. Estas toberas se instalarán de modo tal que el gas se distribuya uniformemente inundando toda la sala en menos de 10 segundos (según las recomendaciones de la Norma NFPA-2001), logrando la extinción de todo foco de incendio en el área protegida.
 - La cantidad de gas se deberá proyectar deberá respetar las recomendaciones de las Normas Internacionales, con lo cual es esperable que se extinga cualquier foco de incendio dentro de la sala.
 - La instalación permitirá garantizar una descarga del 95% del total del gas en un máximo de 10 segundos a partir de su disparo. Se deberá prever una ventilación bajo norma que se abra durante los 10 segundos, permitiendo salir un volumen de aire para evitar que el aumento de presión en la sala pueda romper las partes más frágiles de la misma.

- El Contratista deberá proveer materiales de instalación compuestos por cañería:
 - Desde el cilindro de acero se realizará la distribución del tendido del sistema según plano adjunto N°12. La misma se realizará con cañería de acero Schedule 40 cortado a medida y roscados en sus extremos, las curvas se realizarán con codo del mismo diámetro del caño, el cual se dimensionará mediante cálculo. La instalación estará abrocada a fondo de losa con grampas y a tabiques de hormigón con abrazadera “BC” completa con sus accesorios según fabricante.
 - Se deberá contemplar los accesorios de acero roscado serie 2000 para la instalación de la cañería.
 - Toda la cañería y accesorio será sometido a un proceso de desengrase y fosfatizado, convertidor de óxido, mínimo 2 (dos) manos y esmalte sintético color rojo ídem existente para cañería de incendio, mínimo 2 (dos) manos.
- **El Contratista deberá entregar al Departamento de Infraestructura y Servicios los manuales de uso del equipo, como así también deberá entregar la garantía escrita original. Se coordinará con dicho Departamento una capacitación de uso para el personal de mantenimiento del edificio y se entregará un procedimiento escrito y archivo digital de mantenimiento preventivo a la Oficina Técnica de Arquitectura.**

8.1.9. LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL.

- Se deberán colocar protecciones en todos los elementos que se encuentren en el área a intervenir y que no constituyen parte de la ejecución de obra. El Contratista será responsable de proteger y limpiar todos los equipos, mobiliario, carpinterías, pisos y revestimientos laterales, removiendo el material de colocación excedente y los residuos provenientes de la ejecución de las obras. Una vez efectuada la limpieza final de obra se deberán retirar todas las protecciones.
- El Contratista deberá organizar el día de trabajo de manera que el sector determinado para acopio de residuos no interfiera con los trabajos que se realizaran en la jornada laboral. Los residuos deben quedar en el sector especificado al comienzo del día y prolijamente almacenados en bolsas de escombros para su posterior traslado. Al finalizar la jornada se deberá realizar en forma diaria la limpieza del área a intervenir y el retiro de los residuos. La Oficina Técnica de Arquitectura estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de las limpiezas periódicas.
- Queda terminantemente prohibido arrojar residuos desde el recinto de la obra al exterior. Quedará a cargo del Contratista el costo y la coordinación de entrega y retiro de volquete, a fin de garantizar el retiro diario de todos los residuos dentro del área de intervención. El horario establecido para el retiro de residuos y la ubicación del volquete se coordinará previamente con el Departamento de Infraestructura y Servicio, de manera que no se interfieran con las actividades propias de la Institución y del público.
- Al completar los trabajos inherentes a su contrato, el Contratista retirará todos sus desperdicios y desechos del lugar de la obra y el entorno de la misma. Asimismo, retirará todas sus herramientas, maquinarias, equipos, enseres y material sobrante, dejando la obra limpia "a escoba" o su equivalente y deberá desmontar las instalaciones provisionales construidas.

8.2. TENDIDO DE CAÑERÍAS PARA CONEXIÓN DE FIBRA ÓPTICA DESDE LA BIBLIOTECA NACIONAL MARIANO MORENO HASTA EL MUSEO DEL LIBRO Y DE LA LENGUA.

8.2.1 TRABAJOS PRELIMINARES.

- El Contratista deberá efectuar un replanteo y relevamiento in situ a fin de prever la adaptación y ajuste a las estructuras e instalaciones existentes. El Contratista estará obligado a ejecutar y considerar incluidos en su oferta todos aquellos trabajos que, aunque no se encuentren especificados en la presente documentación, resulten necesarios para la correcta y completa terminación de los trabajos de acuerdo a los fines a que se destinan. Teniendo especial cuidado en la solución de todos los encuentros y “pases” en tabiques, ajustándose a las indicaciones de los planos correspondientes e instrucciones que oportunamente disponga la Oficina Técnica de Arquitectura.
- La ejecución de los trabajos deberá realizarse con la supervisión y conformidad del Departamento de Informática y Sistemas, quienes participaran de forma activa asesorando ante las modificaciones que puedan surgir en el transcurso de obra.
- Se contemplará la utilización de andamios para los trabajos de altura de más de 2 metros a nivel de piso y en particular para el caso del montaje de las cañerías en el muro del patio de la Sede Administrativa

Banda Sinfónica Nacional De Ciegos Y Coro Polifónico Nacional De Ciegos. El montaje se realizará de acuerdo a las normativas vigentes.

- Estará a cargo del Contratista la poda y su posterior retiro de plantas y vegetación que se encuentren entre los muros medianeros donde se ejecutará la instalación de las cañerías. Se coordinará dichos trabajos con la Oficina Técnica de Arquitectura.

8.2.2 TRAZADO DE CAÑERÍA.

- El trazado se comenzará desde el Rack ubicado en el 1er subsuelo de la Biblioteca Nacional Mariano Moreno. El mismo deberá fijarse a fondo de losa mediante broca y bulón.
- Se continuará la cañería por muro (del lado interno de la Biblioteca Nacional Mariano Moreno) con el Instituto Perón hasta el muro divisorio de la Embajada de Paraguay.
- En el tramo siguiente se ejecutará del lado interno del muro entre la Sede Administrativa Banda Sinfónica Nacional De Ciegos Y Coro Polifónico Nacional De Ciegos con la Embajada de Paraguay.
- Se continuará el tramo del muro entre la Embajada de Paraguay y la Plaza Boris Spivacow. El mismo se ejecutará del lado de este último, a nivel +0,50m.
- Para finalizar el trazado la cañería, se deberá realizar el tendido de la misma de modo aéreo para llegar al muro exterior del Museo del Libro y de La Lengua; a fin de ingresar al depósito del Data Center ubicado en el 2do Piso.

8.2.3 EJECUCIÓN DE CAÑERÍAS.

- El Contratista deberá proveer y ejecutar el tendido de 2 (dos) cañerías de 2" de acero galvanizado, que conectará el Rack ubicado en el 1er subsuelo de la Biblioteca Nacional Mariano Moreno con el Rack ubicado en nuevo Data Center en el 2do piso del Museo del libro y de La Lengua.
- La misma no podrá tener codos, sólo podrá contar con curvas para su recorrido que se detalla en el plano N°14. La Biblioteca Nacional Mariano Moreno definirá el radio de giro de cada curva en obra **según normas para instalaciones de fibra óptica.**
- En la instalación dentro del trazado de la cañería no se deberán colocar más de 2 (dos) curvas seguidas entre cajas de pase.
- Las mismas estarán fijadas a fondo de la losa con brocas y bulón con grampas tipo olmar y accesorios según fabricante. Sobre los muros de albañilería se fijará con tarugos y tornillos y en tabique de hormigón armado con abrazadera completa BC.
- En cada derivación o encuentro de cañerías y en los pases en tabiques de hormigón o en mampostería se preverá la utilización de cajas de pases en ambos lados del mismo. Las cajas serán de fundición de aluminio, estancas IP 44, normalizadas de 160x160x90mm.
- Se deberá asegurar que la distancia entre cajas durante el tendido de los cables no exceda en ningún caso los 15 metros entre ellas.
- Se preverá el sellado de pases en muros y tabiques, como así también en cada fijación donde se perfora la membrana existente, con sellador a base de poliuretano previa aplicación de imprimación como puente de adherencia.
- Se deberá ejecutar una estructura metálica en la rampa de ingreso a la Plaza Boris Spivacow para el tendido aéreo de cañerías, según plano N°14. El mismo estará realizado con perfiles estructurales "C" de acero galvanizado de 120mm de alto por 60mm de ancho y 3mm de espesor. El cual estará abrocado en uno de sus extremos a la medianera de la Embajada de Paraguay y en el otro extremo estará abrocada al tabique de H°A° del ascensor a nivel de la Plaza Boris Spivacow. Para todos los casos se utilizarán brocas y bulones de 12mm. Se verificará la correcta rigidez estructural previo a la colocación de las cañerías. La altura libre de paso se definirá en obra con la Oficina Técnica de Arquitectura y no podrá ser menor a 3 metros.
- Se deberá ejecutar una cañería de 2" extra rígida de PVC autoextingible, no propagante de la llama que posea una alta resistencia a la compresión para el tramo ubicado en el contrapiso del estacionamiento de la Biblioteca Nacional Mariano Moreno, según plano N°14. Se deberá garantizar la estanqueidad entre las cañerías y las cajas de pase mediante conector roscado de PVC con o'ring.

8.2.4 TRABAJOS DE ALBAÑILERÍA.

- Se contemplarán trabajos de albañilería para la ejecución de las canalizaciones dentro del trazado de las cañerías sin perjuicio de otro trabajo que por razones técnicas deba ejecutarse para lograr el objetivo propuesto:

- Picado y retiro de pórfidos.
- Picado y retiro de contrapiso.
- Ejecución de cañería de 2" extra rígida de PVC.
- Recomposición de contrapiso y nivelación del mismo.
- Recolocación de pórfidos existentes y en caso de rotura se contemplará la reposición a cargo del Contratista.
- Nivelación de pórfidos y tomado de juntas.
- Se considerará comprendido y estará a cargo del Contratista, la reconstrucción de todas las partes afectadas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en la construcción arquitectónica. No se permitirá la perforación de vigas y columnas, para el pase de instalaciones se deberá rodear la estructura del edificio.

Trabajos de pintura:

- Los trabajos de preparación de las superficies y pintura deberán realizarse según las reglas del arte, debiendo en todos los casos limpiarse las superficies quedando perfectamente libres de manchas, humedad, óxido, hongos, alcalinidad, etc.
- Antes de dar inicio con los trabajos de pintura, se deberá preservar los pisos, umbrales, equipamientos y mobiliario con nylon de 200 micrones y sellando las juntas con cinta de enmascarar, los que el Contratista proveerá a tal fin. Se realizará la refacción y limpieza de todas las superficies de los sectores a intervenir (losas, paredes, tabiques y solados). Se colocará enduido exterior en todas las irregularidades y se lijarán las superficies prolijamente, preparándolas con 2 (dos) manos de sellador para posteriormente realizar la colocación de 2 (dos) manos de pintura en paño completo. Sin perjuicio de ello, la cantidad de manos requeridas para un perfecto acabado quedarán a juicio de la Oficina Técnica de Arquitectura.
- No se deberá aplicar pintura sobre superficies mojadas, sucias o con polvo y los defectos que pudiera presentar cualquier superficie o junta serán corregidos antes de proceder con la colocación de pintura. Será indispensable para la aprobación de los trabajos, que estos tengan un acabado perfecto sin marcas de pinceladas. Las pinturas serán de primera calidad de látex satinado exterior, color que se indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezclas con pintura de diferentes calidades. En todos los casos, para la preparación de la pintura, mezclas o ingredientes, se deberán respetar las indicaciones del fabricante. El no cumplimiento de lo establecido en el presente pliego y en especial lo referente a la previa aplicación de cada mano de pintura, será motivo suficiente de rechazo del trabajo realizado, bajo exclusiva responsabilidad del Contratista y sin que genere derecho a reclamo alguno de su parte.

8.2.5 LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL.

- Se deberán colocar protecciones en todos los elementos que se encuentren en el área a intervenir y que no constituyen parte de la ejecución de obra. El Contratista será responsable de proteger y limpiar todos los equipos, mobiliario, carpinterías, pisos y revestimientos laterales, removiendo el material de colocación excedente y los residuos provenientes de la ejecución de las obras. Una vez efectuada la limpieza final de obra se deberán retirar todas las protecciones.
- El Contratista deberá organizar el día de trabajo de manera que el sector determinado para acopio de residuos no interfiera con los trabajos que se realizaran en la jornada laboral. Los residuos deben quedar en el sector especificado al comienzo del día y prolijamente almacenados en bolsas de escombros para su posterior traslado. Al finalizar la jornada se deberá realizar en forma diaria la limpieza del área a intervenir y el retiro de los residuos. La Oficina Técnica de Arquitectura estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de las limpiezas periódicas.
- Queda terminantemente prohibido arrojar residuos desde el recinto de la obra al exterior. Quedará a cargo del Contratista el costo y la coordinación de entrega y retiro de volquete, a fin de garantizar el retiro diario de todos los residuos dentro del área de intervención. El horario establecido para el retiro de residuos y la ubicación del volquete se coordinará previamente con el Departamento de Infraestructura y Servicio, de manera que no se interfieran con las actividades propias de la Institución y del público.
- Al completar los trabajos inherentes a su contrato, el Contratista retirará todos sus desperdicios y desechos del lugar de la obra y el entorno de la misma. Asimismo, retirará todas sus herramientas, maquinarias, equipos, enseres y material sobrante, dejando la obra limpia "a escoba" o su equivalente y deberá desmontar las instalaciones provisionales construidas.

9. DOCUMENTACIÓN ADJUNTA.

DATA CENTER EN MUSEO DEL LIBRO Y DE LA LENGUA

- Plano N°1: Ubicación Data Center – Museo del Libro y de La Lengua – Esc: 1.100
- Plano N°2: Cortes – Esc: 1.50
- Plano N°3: Corte Detalle Constructivos – Esc: 1.10
- Plano N°4: Corte Detalle Constructivos – Esc: 1.10
- Plano N°5: Tabiquería – Esc: 1.50
- Plano N°6: Piso Técnico – Esc: 1.50
- Plano N°7: Tendido eléctrico Subsuelo – Esc: 1.75
- Plano N°8: Tendido eléctrico 2do Piso – Esc: 1.50
- Plano N°9: Circuitos Iluminación y Tomas– Esc: 1.50
- Plano N°10: Circuito Iluminación de Emergencias – Esc: 1.75
- Plano N°11: Equipos de aire Acondicionado – Esc: 1.50
- Plano N°12: Instalación Incendio – Esc: 1.50
- Plano N°13: Cañerías para CCTV y Control Acceso – Esc: 1.100

TENDIDO DE CAÑERÍAS PARA CONEXIÓN DE FIBRA ÓPTICA DESDE LA BIBLIOTECA NACIONAL MARIANO MORENO HASTA EL MUSEO DEL LIBRO Y DE LA LENGUA.

- Plano N°14: Trazado Cañería para Fibra óptica – Esc: 1.500

10. HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL:

Las presentes normas de trabajo han sido generadas por esta Institución, con el objeto de mantener el ámbito laboral propio y de terceros dentro de un marco de prevención.

El objeto es preservar la integridad tanto de las personas que realizan los trabajos como de quienes se encuentran en tránsito dentro de este edificio o dependencias anexas a la BIBLIOTECA NACIONAL.

Ante la posibilidad de presentarse situaciones, en el inicio o durante el desarrollo de las tareas, no contempladas en esta normativa, siempre se deberá actuar empleando el criterio de mayor prevención de riesgos (principio precautorio).

De existir dudas al respecto u observarse riesgos deberá comunicarse con personal del Departamento de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente Laboral de la Biblioteca Nacional.

Legajo Técnico de Seguridad e Higiene:

La empresa contratada, previo al inicio de las actividades, presentará en el Departamento de Seguridad e Higiene de la Biblioteca Nacional su Legajo Técnico, el cual contendrá como mínimo la siguiente documentación:

La empresa contratada, previo al inicio de las actividades, presentará en el Departamento de Seguridad e Higiene de la Biblioteca Nacional su Legajo Técnico, el cual contendrá como mínimo la siguiente documentación:

1. Acta de Inicio y Finalización del Servicio.
2. Programa de seguridad e Higiene, aprobado.
3. Copia de los certificados de cobertura (ART) contratados por la empresa adjudicataria donde se indique:
 - 3.1. Nómina de personal cubierto (Nombre, Apellido, DNI (o CUIL), (operarios y personal supervisor autorizado a realizar servicios técnicos).
 - 3.2. Tipo de actividad y riesgo cubierto (Trabajos con electricidad; Esfuerzos; otros, si corresponde).
 - 3.3. Cláusula de no repetición contra la BIBLIOTECA NACIONAL con el siguiente texto:
“(ART) Renuncia en forma expresa a iniciar toda acción de repetición o de regreso contra la Biblioteca Nacional, sus funcionarios y empleados ya sea con fundamentos en el art, 39 de la ley 24.557 o en cualquier otra norma jurídica, con motivo de las prestaciones en especie o dinerarias que se vea obligado a otorgar o a abonar al personal dependiente o ex dependiente de (nombre del contratista) alcanzados por la cobertura de la presente póliza, por accidentes de trabajo o enfermedades profesionales sufridos o

contraídos por el hecho o en ocasión del trabajo o en el trayecto entre el domicilio del trabajador y el lugar de trabajo”.

4. Constancia de entrega de elementos de protección personal.

5. Constancia de capacitación.

6. Fotocopia de matrícula habilitante de los profesionales intervinientes y registro libro de actas de seguridad e higiene.

7. Constancia de asistencia del personal prestataria del servicio de la empresa contratada a charla de capacitación en la inducción de los riesgos generales y específicos, procedimientos de trabajo seguro y medidas preventivas, ofrecida por el Departamento de Seguridad e Higiene de la Biblioteca Nacional. (se debe coordinar la charla 24hs. antes del inicio de actividades con el departamento, duración de 30min.,).

Apéndice IV
Requisitos de Calificación

El oferente deberá cumplir independientemente para cada lote ofrecido los requisitos de calificación que más abajo se detallan.

- a) **Experiencia de la empresa:** el oferente deberá demostrar experiencia como Contratista principal en la construcción de por lo menos 2 (*dos*) obras en los últimos 10 (*diez*) años de similares características a las que se solicitan en el presente pliego. Para cumplir con este requisito, las obras citadas deberán estar terminadas en al menos un setenta (70%) por ciento.

Acreditación: contratos y/o actas de recepción provisoria y/o definitiva y/o planillas de avance y/o cualquier otra documentación relevante.

- b) **Personal clave:** el oferente deberá demostrar que dispone del siguiente personal clave:

N°	Cargo	Cantidad
1		
(...)		
<i>[indicar personal clave requerido]</i>		

que cuente con al menos 1 (*uno*) trabajo de construcción de similares características en los últimos 10 (*diez*) años, computables a partir de la fecha de expedición del título universitario.

Al menos un responsable de obra deberá acreditar una especialización en obras de conservación.

El personal requerido es a tiempo completo, deberá permanecer durante la ejecución de la obra o sus prórrogas, de ser necesario. En caso de requerir su reemplazo, el personal de reemplazo deberá tener un perfil profesional equivalente o superior al presentado inicialmente en el contrato.

En caso de sustitución, se deberá informar de este cambio con 30 (*treinta*) días de anticipación a la *[Fiscalización de las Obras o Supervisión de las Obras]* con la debida comprobación de la causa por la que se está realizando el cambio.

Acreditación: curriculum vitae actualizado a la fecha límite de presentación y apertura de las ofertas.

- c) **Equipo mínimo:** El proponente garantiza la disponibilidad de los equipos, para la ejecución de la obra, que se mencionan a continuación:

N°	Descripción	Unidad	Cantidad	Antigüedad
1	(...)	(...)	(...)	(...)
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
<i>[describir equipo clave requerido]</i>				

Acreditación: facturas de compra, contratos de alquiler o cualquier otro documento que acredite la disponibilidad del equipo para la ejecución de las obras.

- d) Certificado de entrega de muestras y evaluación APROBADA.
e) Certificado de visita de las instalaciones.
f) Al menos dos (2) cartas de recomendación en donde se acrediten antecedentes.

Apéndice V
Modelo de Contrato

ESTE CONVENIO DE CONTRATO es celebrado

El día [indicar: **número**] de [indicar: **mes**] de [indicar: **año**].

ENTRE

- (1) [indicar nombre completo del Contratante], una [indicar la descripción de la entidad jurídica, por ejemplo, una Agencia del Ministerio de del Gobierno de {indicar el nombre del país del Contratante}, o corporación integrada bajo las leyes de {indicar el nombre del país del Contratante}] y físicamente ubicada en [indicar la dirección del Contratante] (en adelante denominado “el Contratante”), y
- (2) [indicar el nombre del Oferente], una corporación incorporada bajo las leyes de [indicar: nombre del país del Oferente] físicamente ubicada en [indicar: dirección del Oferente] (en adelante denominada “el Proveedor”).

POR CUANTO el Contratante ha invitado a presentar cotizaciones respecto de la obra para la construcción de, [inserte una breve descripción de las obras y el código de identificación del proceso] y ha aceptado la Oferta para la ejecución y terminación de dichas Obras y la subsanación de cualquier defecto de las mismas; por la suma de [indicar el Precio del Contrato en palabras y cifras expresado en la(s) moneda(s) del Contrato y] (en adelante denominado “Precio del Contrato”), el cual se conforma de la siguiente manera:

Lote	Descripción	Cantidad	Precio unitario	Precio total	Plazo de entrega
	[completar nombre de las obras o detallar los ítems]				

ESTE CONVENIO ATESTIGUA LO SIGUIENTE:

1. En este Convenio las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que se les asigne en las respectivas condiciones del Contrato a que se refieran.
2. Los siguientes documentos constituyen el Contrato entre el Contratante y el Proveedor, y serán leídos e interpretados como parte integral del Contrato:
 - (a) Este Convenio de Contrato;
 - (b) La Declaración de Beneficiario Efectivo o Final adjunto en Anexo I;
 - (c) El convenio de integridad adjunto en Anexo II;
 - (d) El Documento de Comparación de Precios y sus Enmiendas;
 - (e) Los Requerimientos Técnicos (incluyendo la Lista de Requisitos y las Especificaciones Técnicas);
 - (f) La oferta del Contratista y las Listas de Precios originales;
 - (g) La notificación de Adjudicación del Contrato emitida por el Contratante.
- m. Este Contrato prevalecerá sobre todos los otros documentos contractuales. En caso de alguna discrepancia o inconsistencia entre los documentos del Contrato, los documentos prevalecerán en el orden enunciado anteriormente.

- n. En relación a los pagos que el Contratante hará al Contratista como en lo sucesivo se menciona, el Contratista por este medio se compromete con el Contratante a ejecutar y completar las Obras y a subsanar cualquier defecto de las mismas de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.
- o. El Contratante por este medio se compromete a pagar al Contratista como retribución por la ejecución y terminación de las Obras y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o aquellas sumas que resulten pagaderas bajo las disposiciones del Contrato en el plazo y en la forma establecidas en éste.

EN TESTIMONIO de lo cual las partes han ejecutado el presente Convenio de conformidad con las leyes de la República Argentina en el día, mes y año antes indicados.

Por y en nombre del Contratante

Firmado: *[indicar firma]*
en capacidad de *[indicar el título u otra designación apropiada]*

Por y en nombre del Proveedor

Firmado: *[indicar la(s) firma(s) del (los) representante(s) autorizado(s) del Proveedor]*
en capacidad de *[indicar el título u otra designación apropiada]*

CERTIFICADO DE VISITA

Buenos Aires,..... de..... de 2021

Se deja constancia que, en el día de la fecha, el/la Sr/a.
por la empresa..... C.U.I.T.Nº..... ha
realizado la visita de obra correspondiente a la **Comparación de Precios Nro. 01/2021 - Préstamo
FONPLATA: ARG-37/2018** de la BIBLIOTECA NACIONAL MARIANO MORENO.

TE: E-MAIL:

.....
Por el Departamento de Infraestructura y Servicios

Lugar de encuentro: Agüero 2502 – C.A.B.A. – Nivel H Mostrador (Acceso Proveedores).



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Pliego

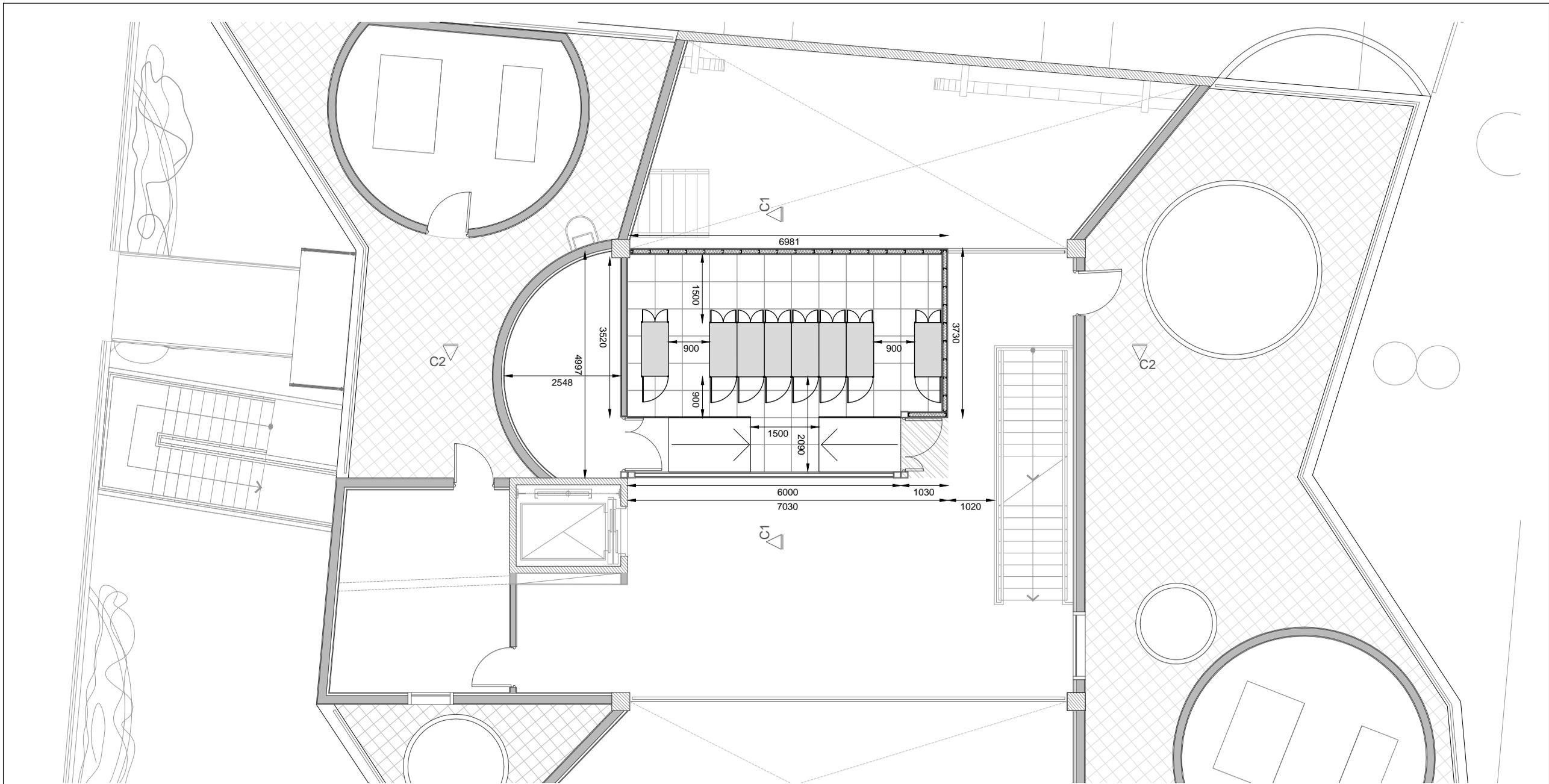
Número:

Referencia: CP N° 1/2021 - Construcción de un datacenter en el Museo del Libro y de la Lengua y tendido de cañerías para conexión de fibra óptica desde la Biblioteca Nacional Mariano Moreno hasta el Museo del Libro y de la Lengua.

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 54 pagina/s.

Digitally signed by Gestion Documental Electronica
Date: 2021.10.27 12:52:41 -03:00

Digitally signed by Gestion Documental
Electronica
Date: 2021.10.27 12:52:42 -03:00



Nota: Todas las medidas son aproximadas, se expresan en milímetros y se deberán verificar en obra.



BIBLIOTECA NACIONAL MARIANO MORENO

Infraestructura y Servicios - Oficina Técnica

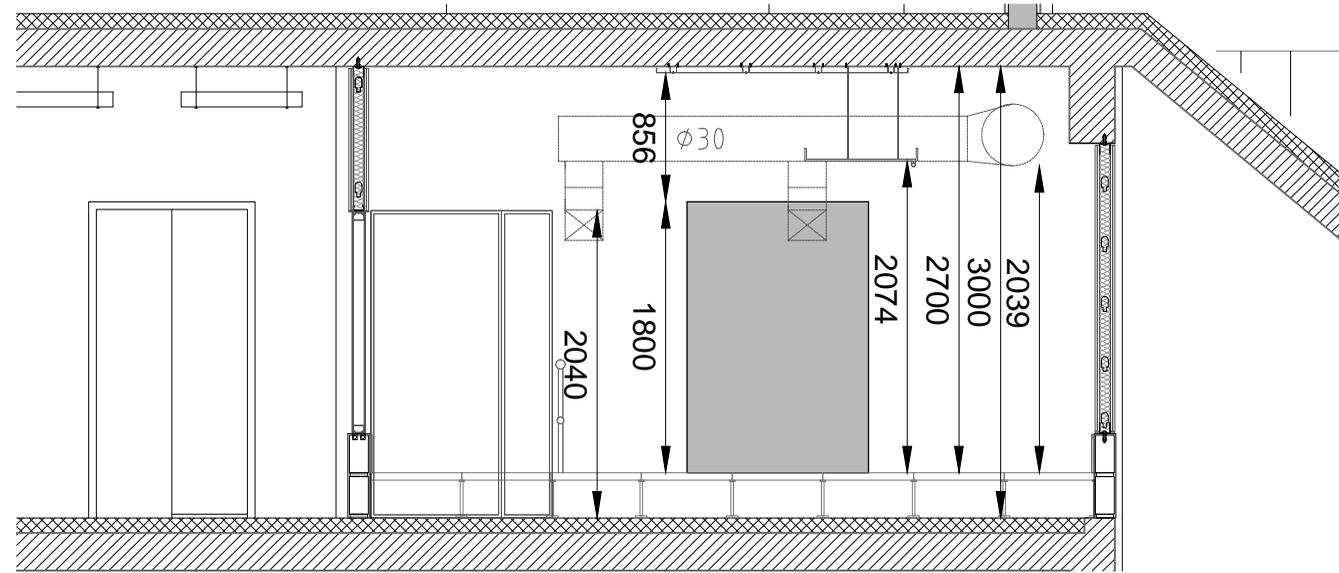
Nuevo Data Center - Museo del Libro y de La Lengua

Ubicación Data Center en 2do Piso

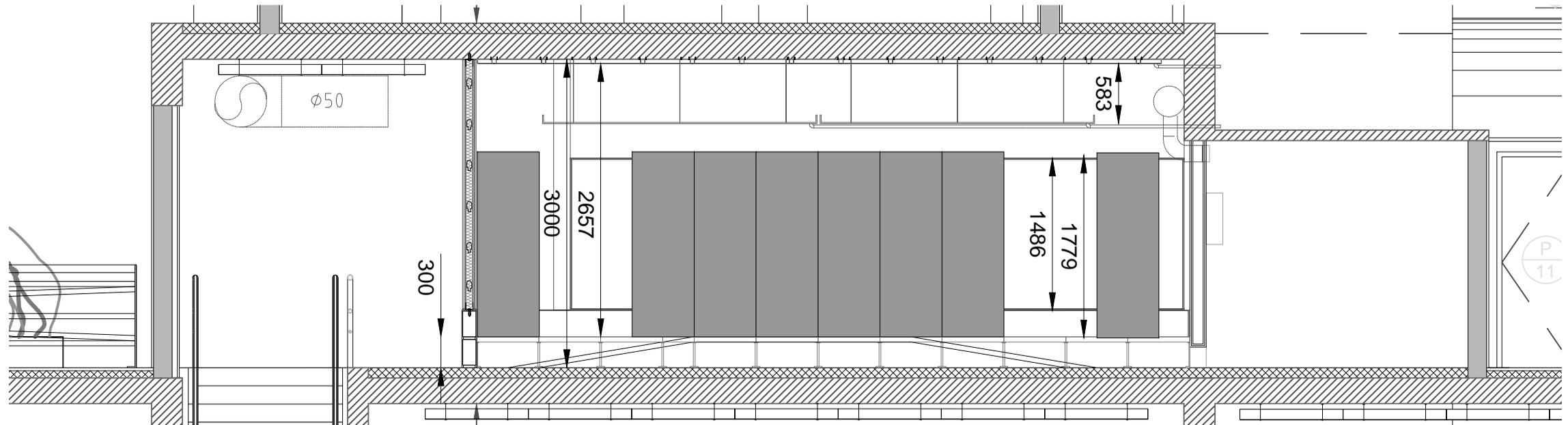
Plano N°1

Escala 1:100

Corte 1-1



Corte 2-2



BIBLIOTECA NACIONAL MARIANO MORENO

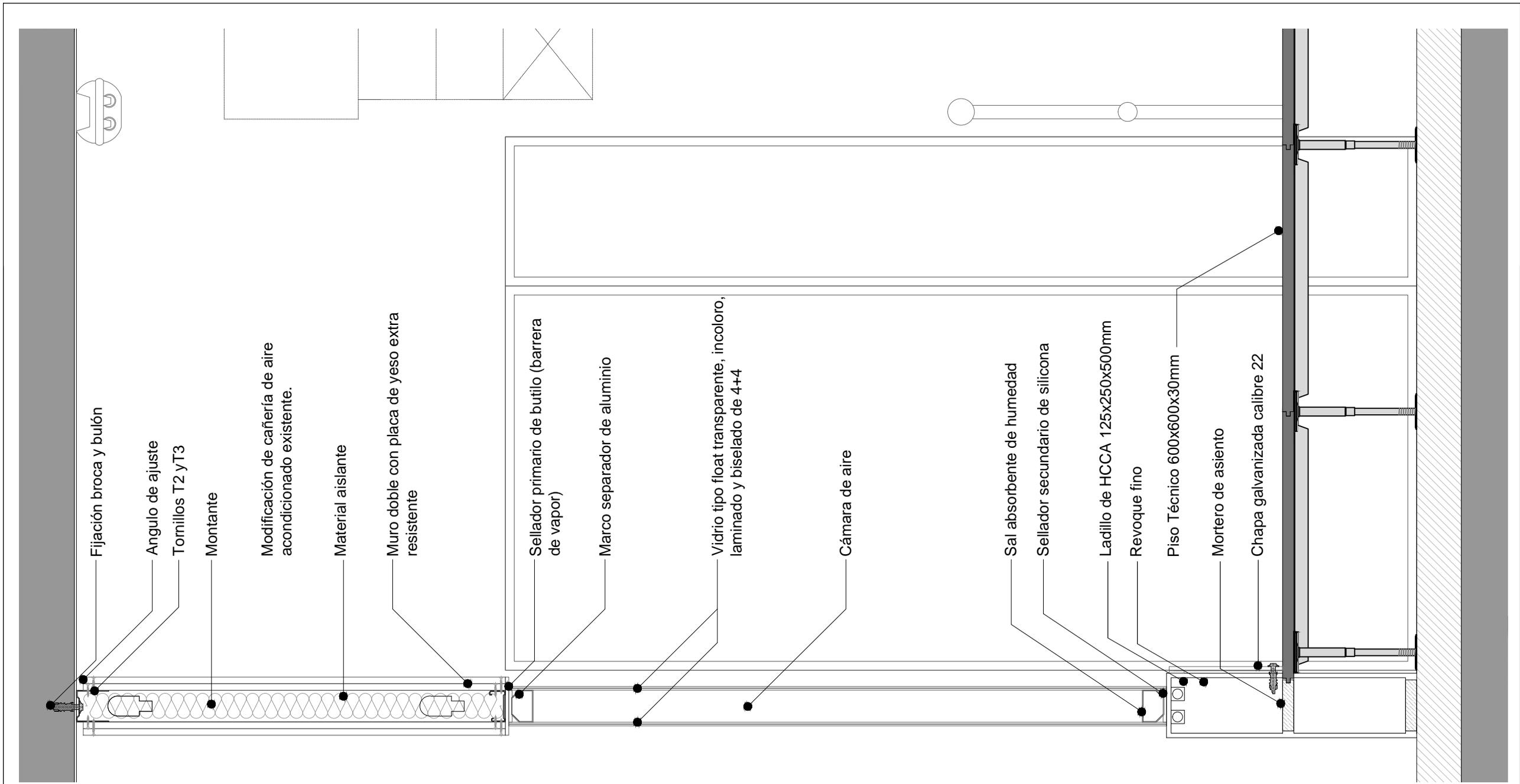
Infraestructura y Servicios - Oficina Técnica

Nuevo Data Center - Museo del Libro y de La Lengua

Cortes

Plano N°2

Escala 1:50



BIBLIOTECA NACIONAL MARIANO MORENO

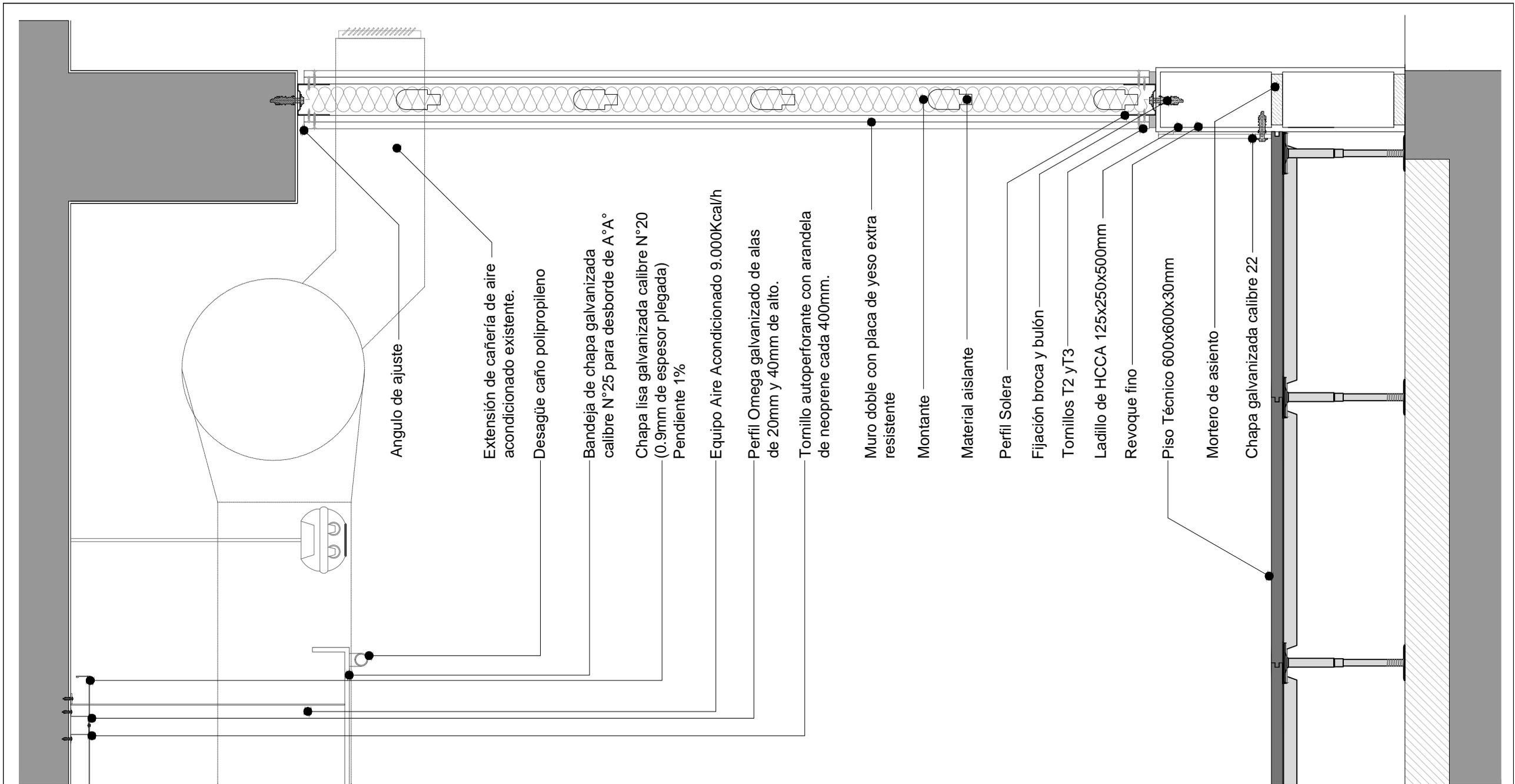
Infraestructura y Servicios - Oficina Técnica

Nuevo Data Center - Museo del Libro y de La Lengua

Corte - Detalles Constructivos

Plano N°3

Escala 1:10



BIBLIOTECA NACIONAL MARIANO MORENO

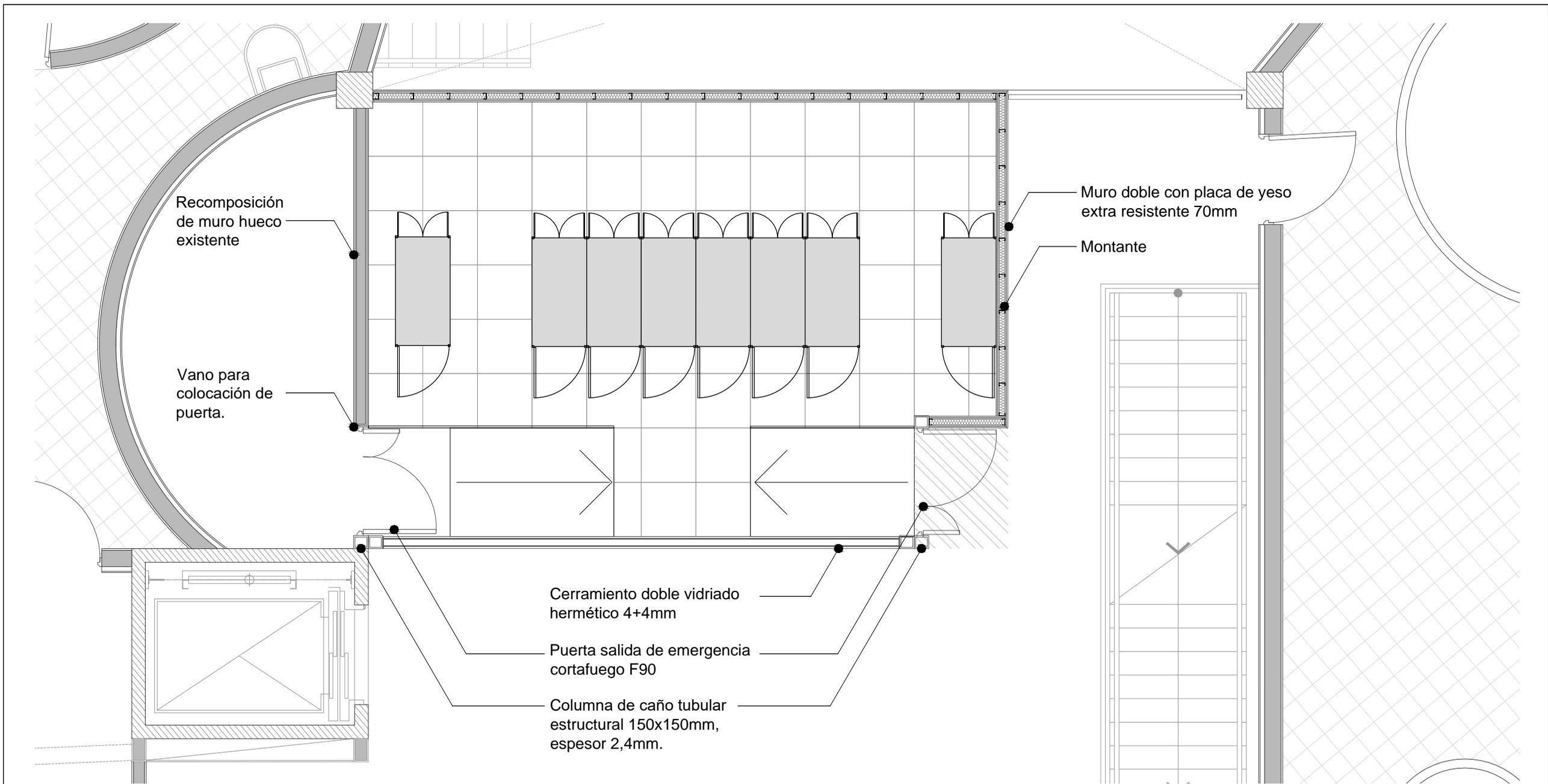
Infraestructura y Servicios - Oficina Técnica

Nuevo Data Center - Museo del Libro y de La Lengua

Corte - Detalles Constructivos

Plano N°4

Escala 1:10



Nota: Todas las medidas son aproximadas, se expresan en milímetros y se deberán verificar en obra.



BIBLIOTECA NACIONAL MARIANO MORENO

Infraestructura y Servicios - Oficina Técnica

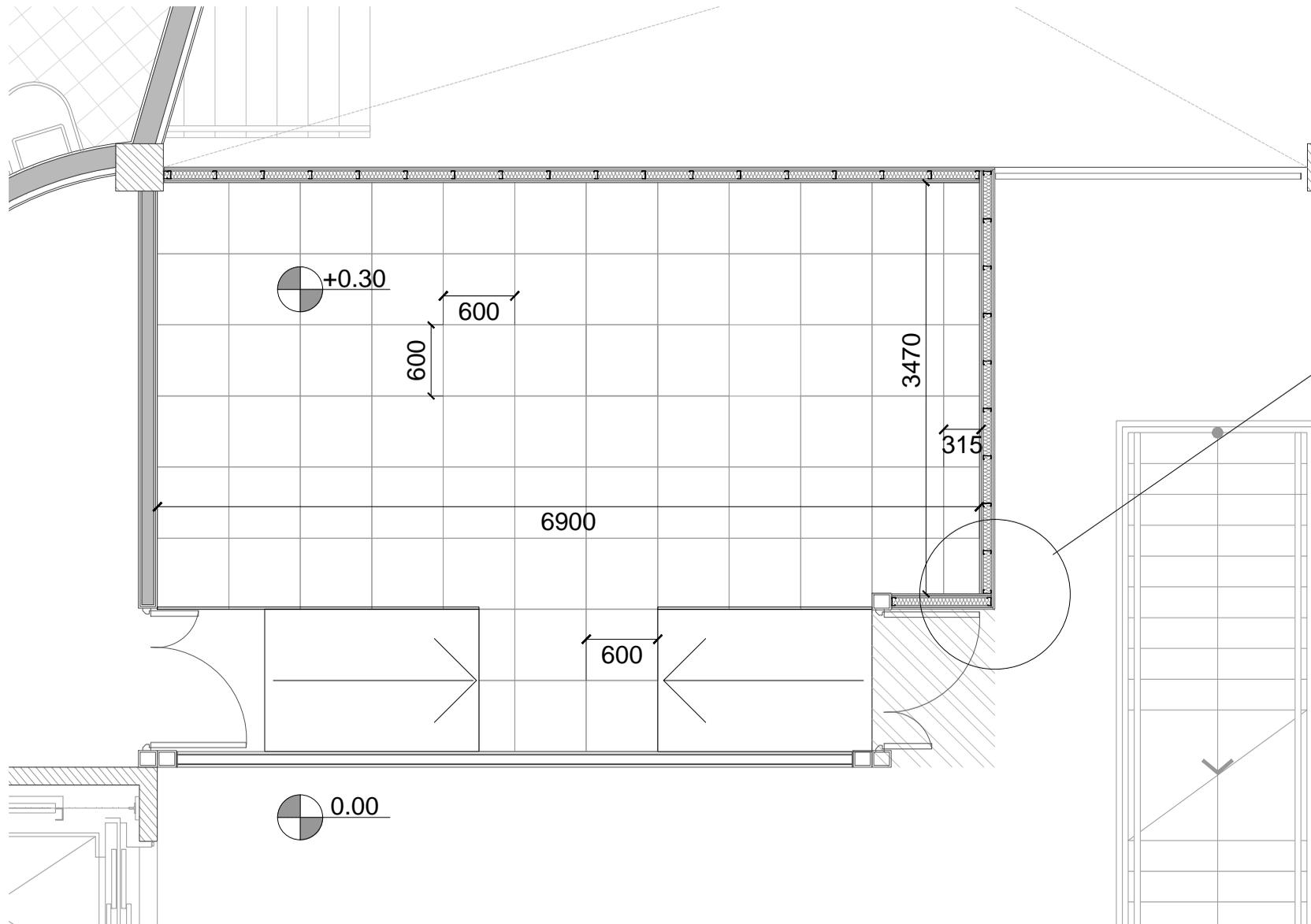
Nuevo Data Center - Museo del Libro y de La Lengua

Tabiquería

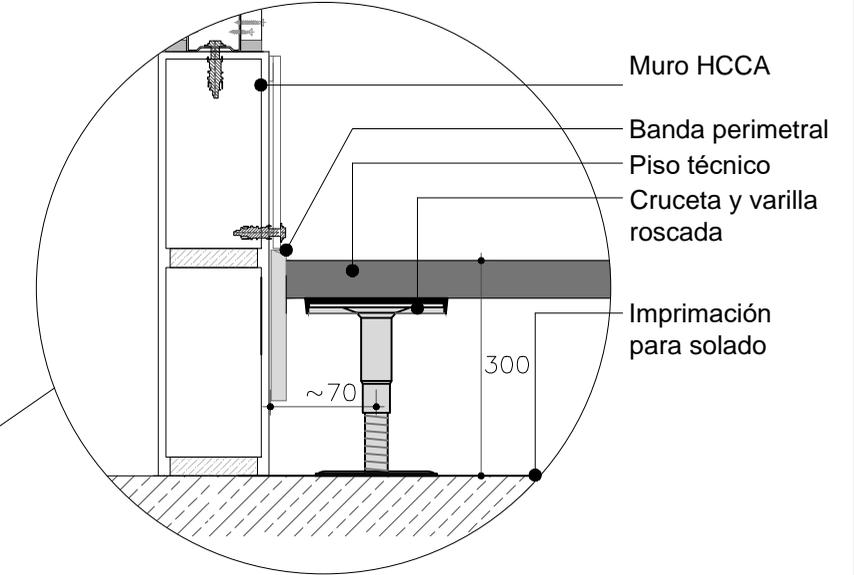
Plano N°5

Escala 1:50

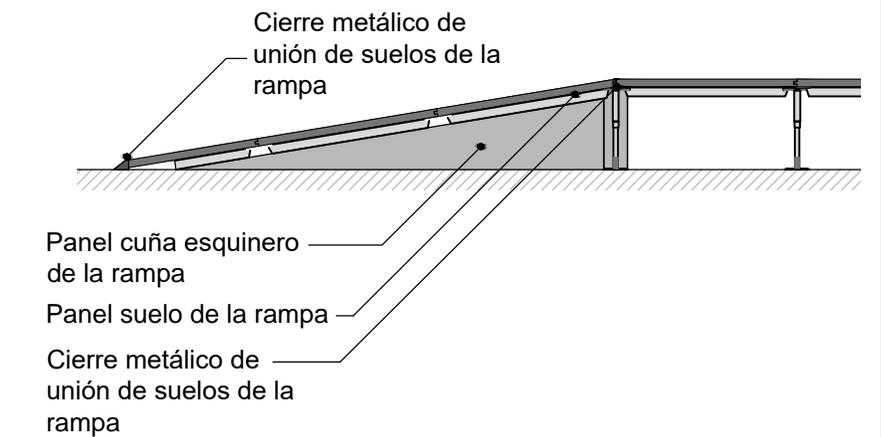
Planta Data Center - Esc: 1:50



Detalle encuentro de piso técnico con tabiquería de placas de yeso - Esc: 1:5



Detalle rampa en piso técnico - Esc: 1:20



Nota: Todas las medidas son aproximadas, se expresan en milímetros y se deberán verificar en obra.



BIBLIOTECA NACIONAL MARIANO MORENO

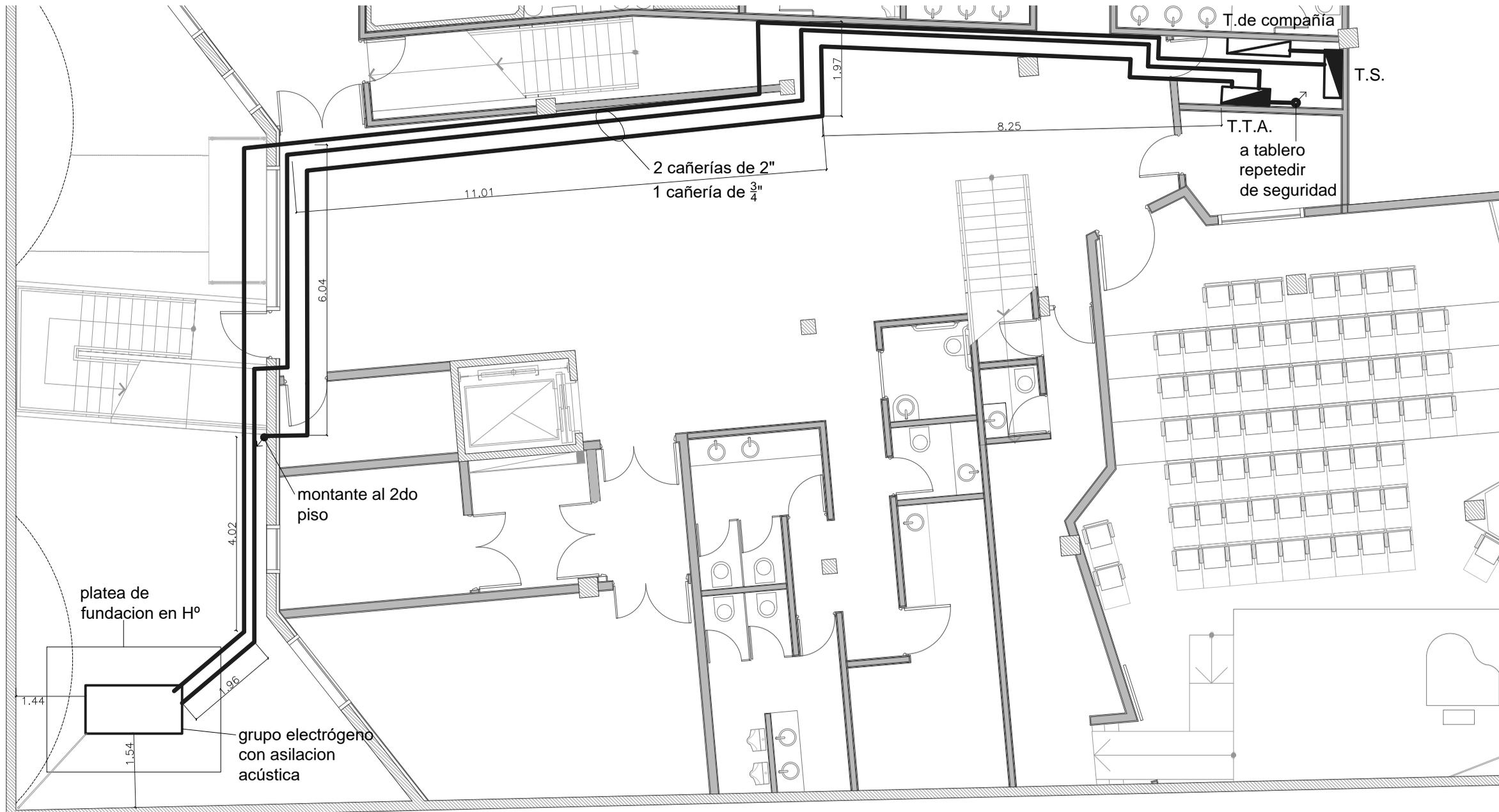
Infraestructura y Servicios - Oficina Técnica

Nuevo Data Center - Museo del Libro y de La Lengua

Piso técnico

Plano N°6

Escala 1:50



Nota: Todas las medidas son aproximadas, se expresan en metros y se deberán verificar en obra.



BIBLIOTECA NACIONAL MARIANO MORENO

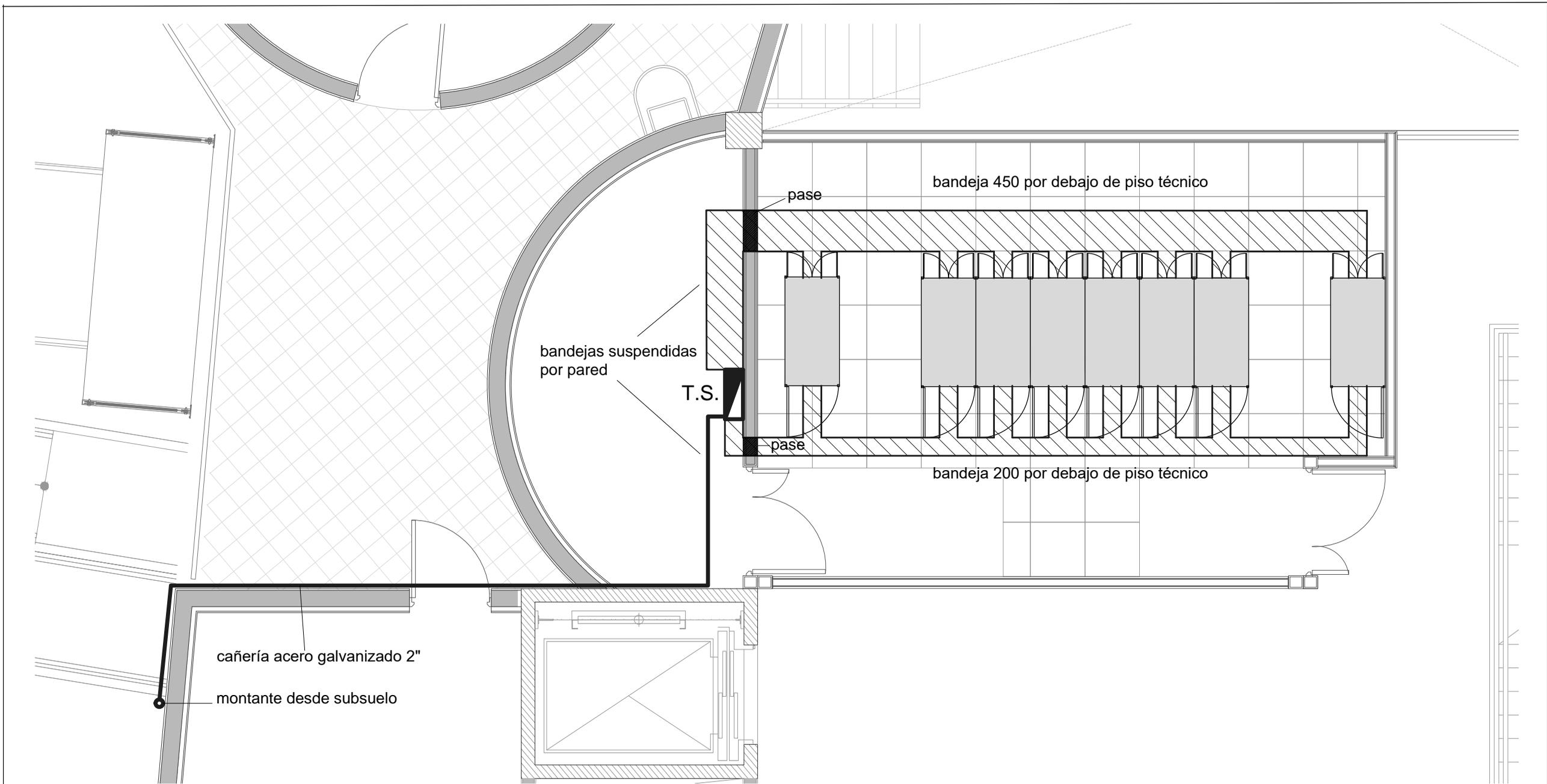
Infraestructura y Servicios - Oficina Técnica

Nuevo Data Center - Museo del Libro y de La Lengua

Tendido electrico Subsuelo

Plano N°7

Escala 1:75



Nota: Todas las medidas son aproximadas, se expresan en milímetros y se deberán verificar en obra.



BIBLIOTECA NACIONAL MARIANO MORENO

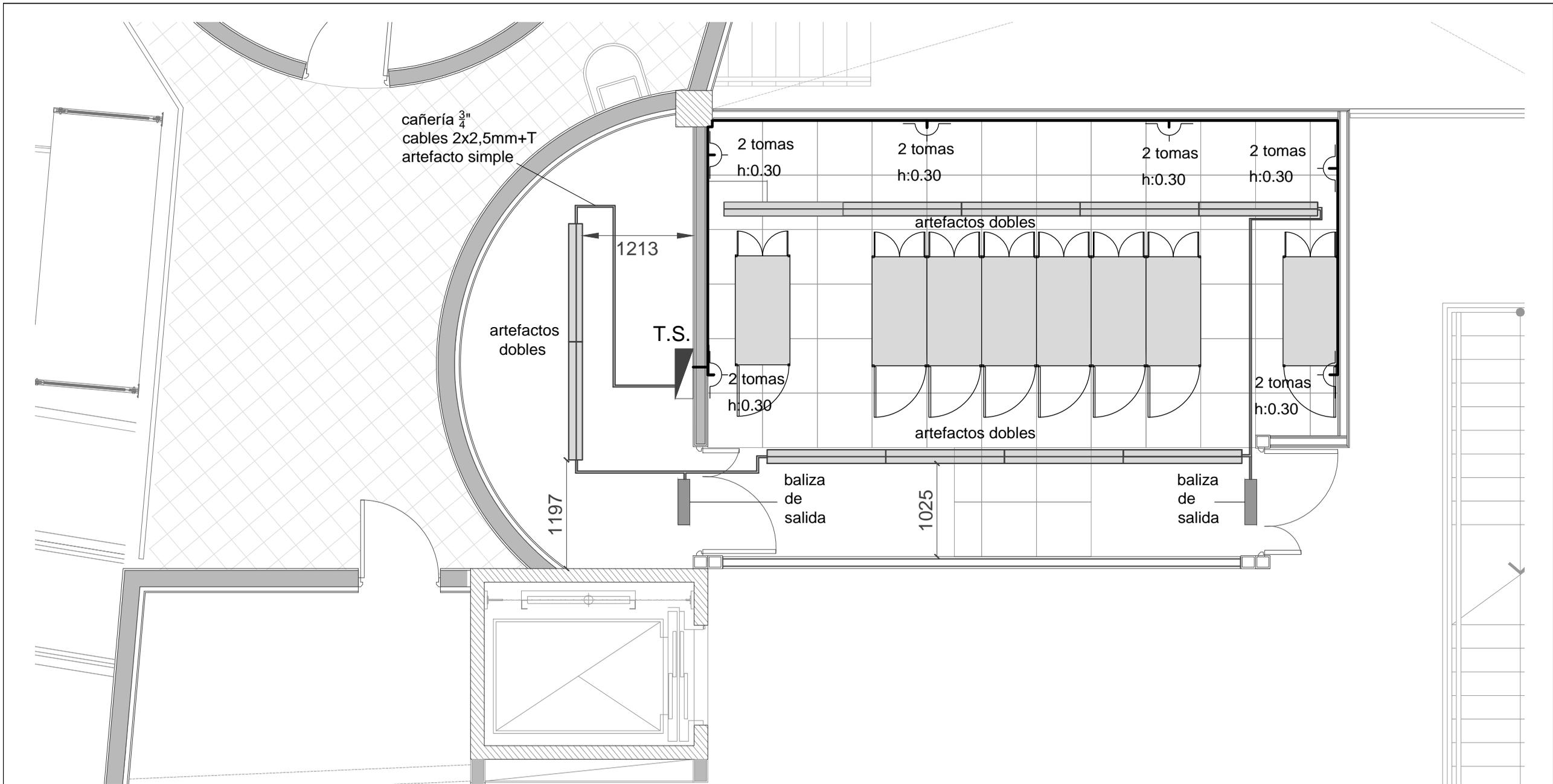
Infraestructura y Servicios - Oficina Técnica

Nuevo Data Center - Museo del Libro y de La Lengua

Tendido electrico en 2do Piso

Plano N°8

Escala 1:50



Nota: Todas las medidas son aproximadas, se expresan en milímetros y se deberán verificar en obra.



BIBLIOTECA NACIONAL MARIANO MORENO

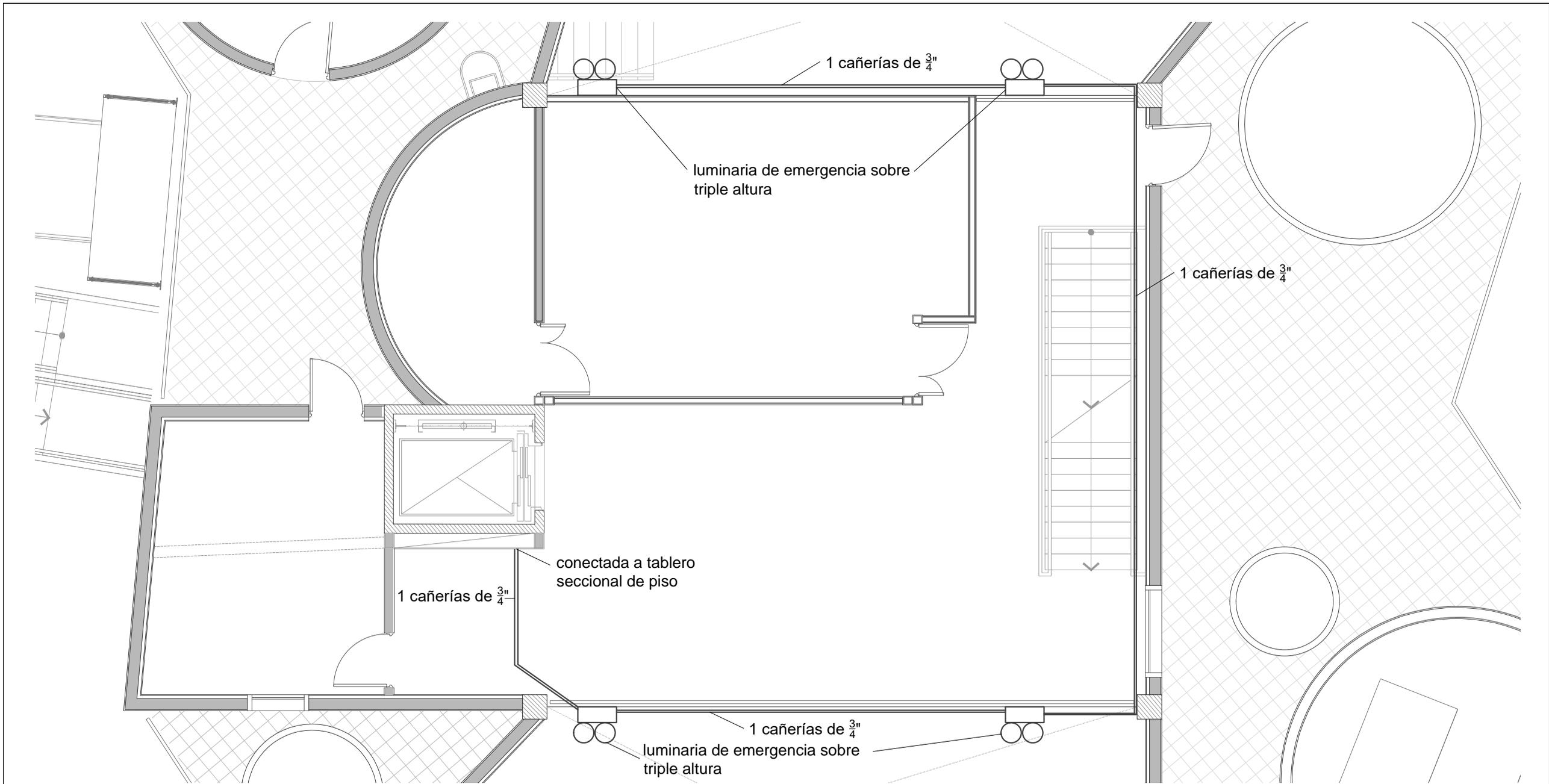
Infraestructura y Servicios - Oficina Técnica

Nuevo Data Center - Museo del Libro y de La Lengua

Circuito de luces y tomas en 2do Piso

Plano N°9

Escala 1:50



Nota: Todas las medidas son aproximadas, se expresan en metros y se deberán verificar en obra.



BIBLIOTECA NACIONAL MARIANO MORENO

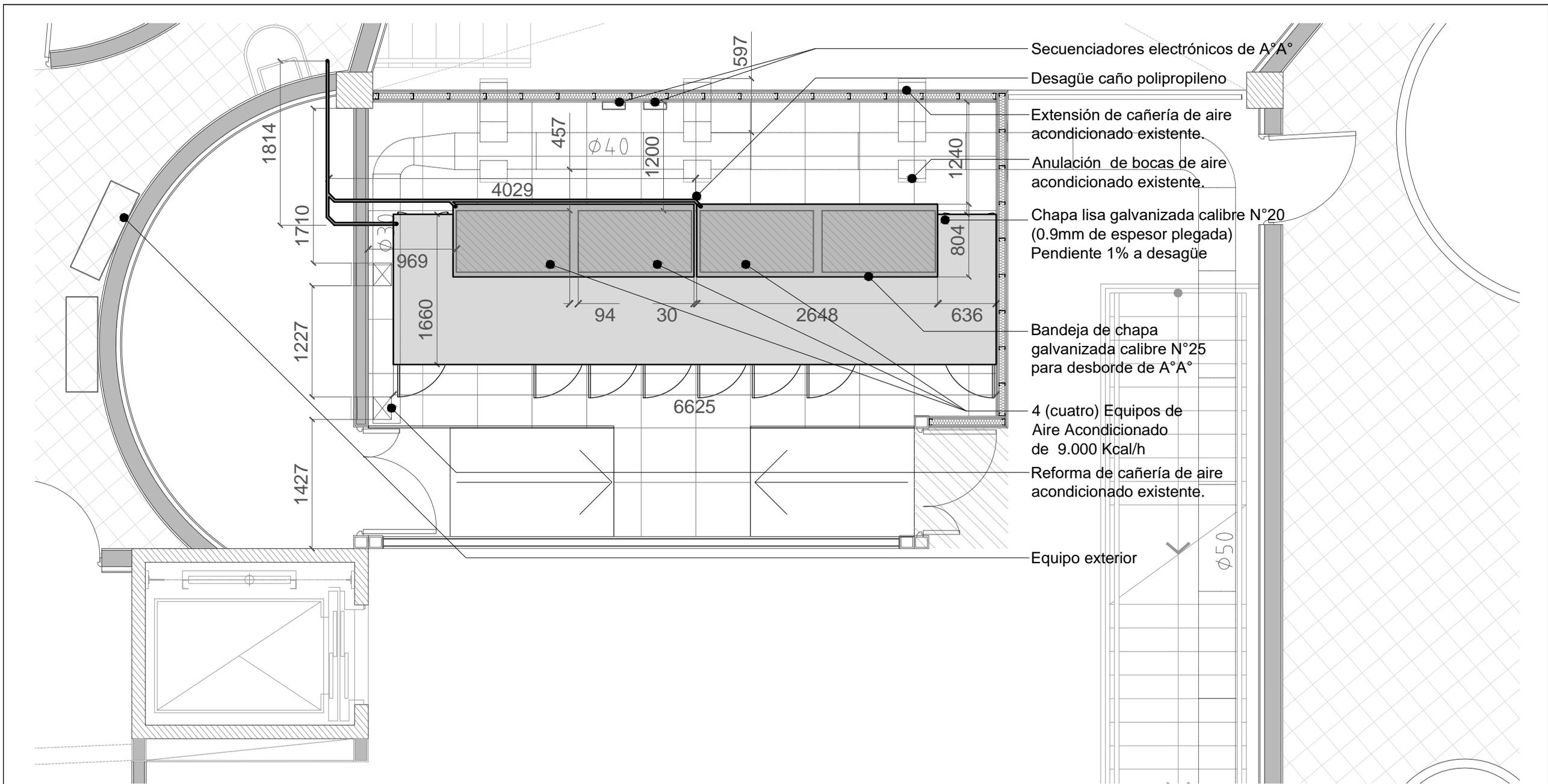
Infraestructura y Servicios - Oficina Técnica

Nuevo Data Center - Museo del Libro y de La Lengua

Luces de emergencia en 2do Piso

Plano N°10

Escala 1:75



Nota: Todas las medidas son aproximadas, se expresan en milímetros y se deberán verificar en obra.



BIBLIOTECA NACIONAL MARIANO MORENO

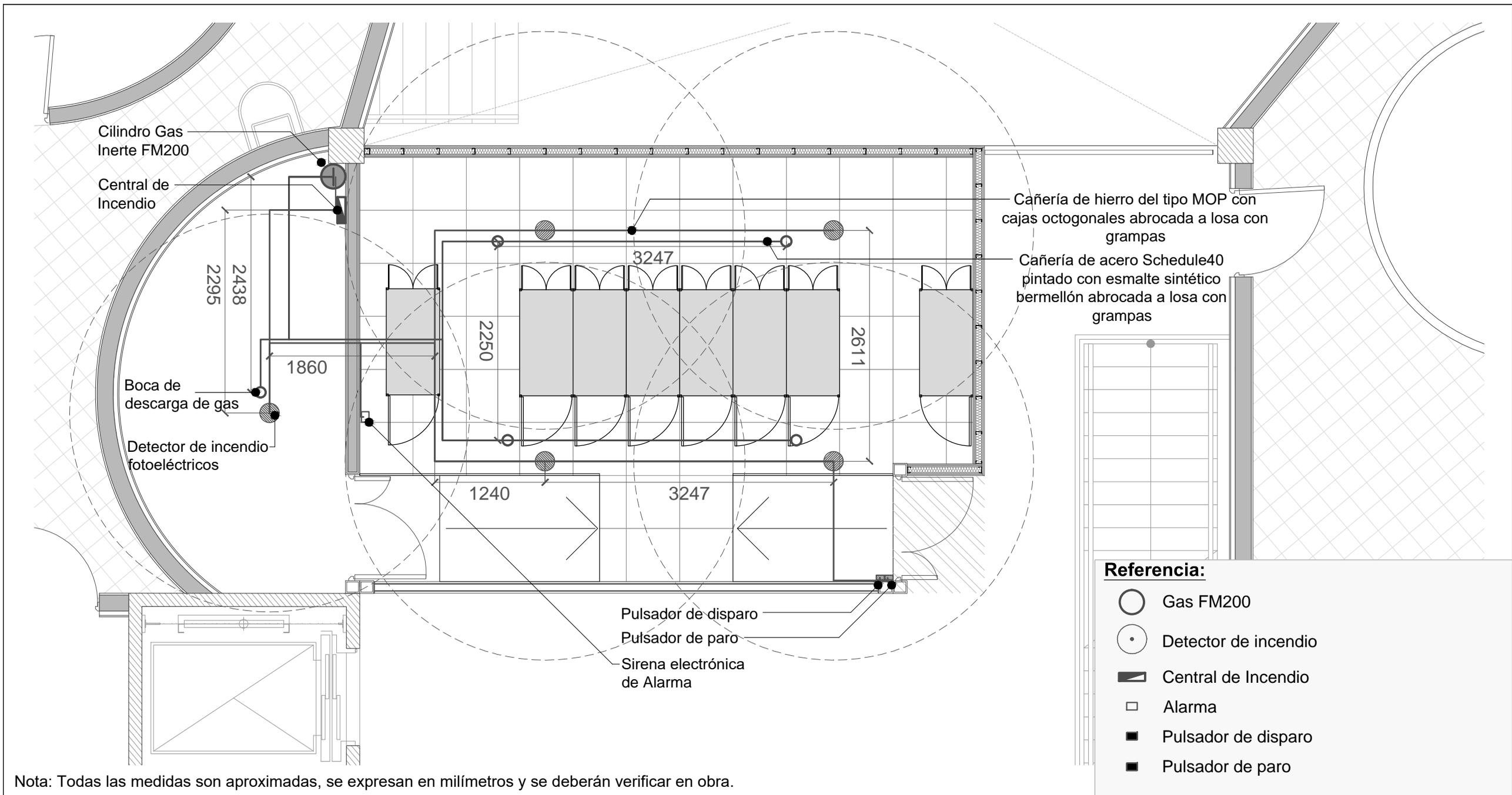
Infraestructura y Servicios - Oficina Técnica

Nuevo Data Center - Museo del Libro y de La Lengua

Equipos aire acondicionado

Plano N°11

Escala 1:50



BIBLIOTECA NACIONAL MARIANO MORENO

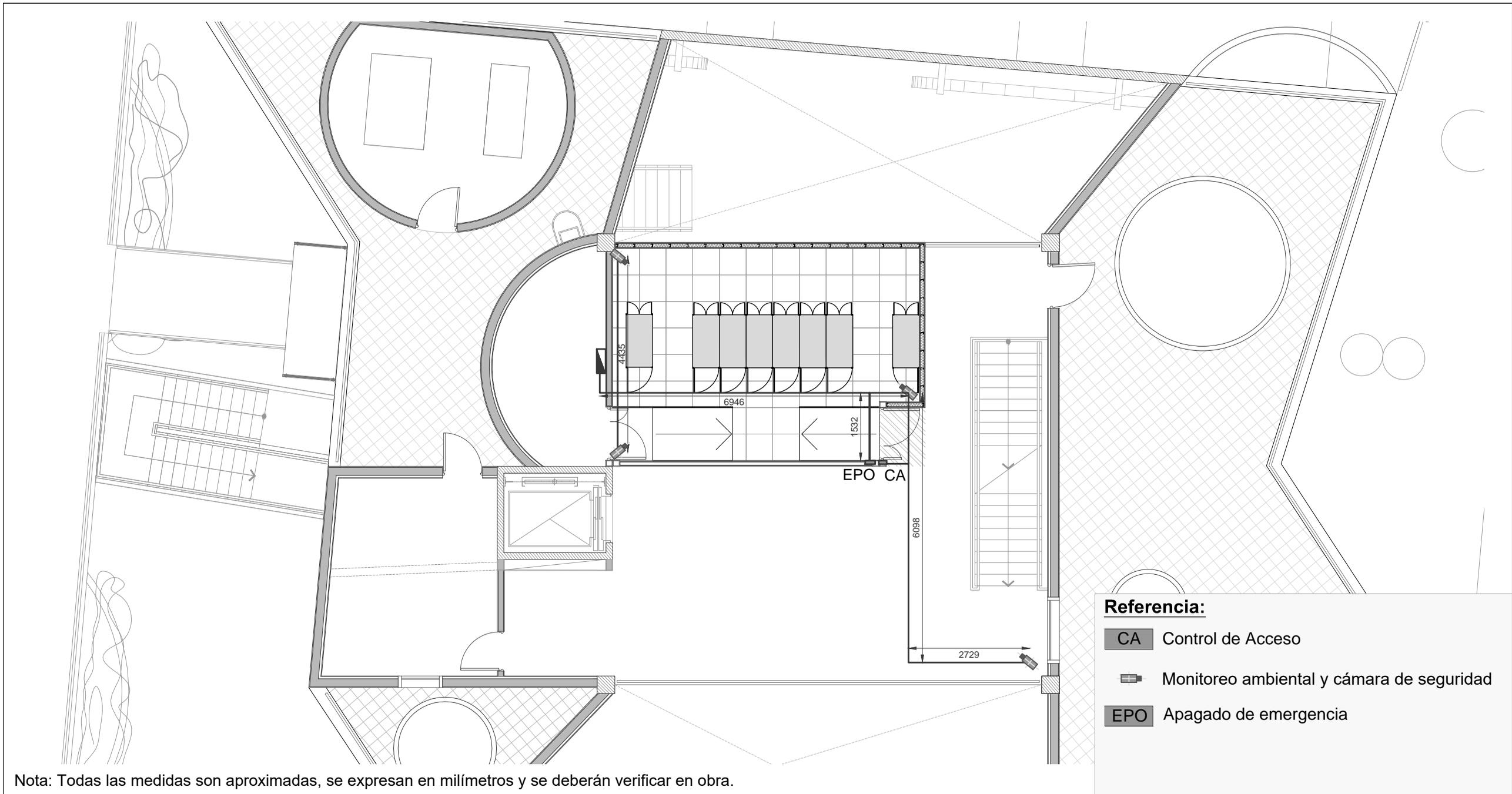
Infraestructura y Servicios - Oficina Técnica

Nuevo Data Center - Museo del Libro y de La Lengua

Instalación contra incendio

Plano N°12

Escala 1:50



BIBLIOTECA NACIONAL MARIANO MORENO

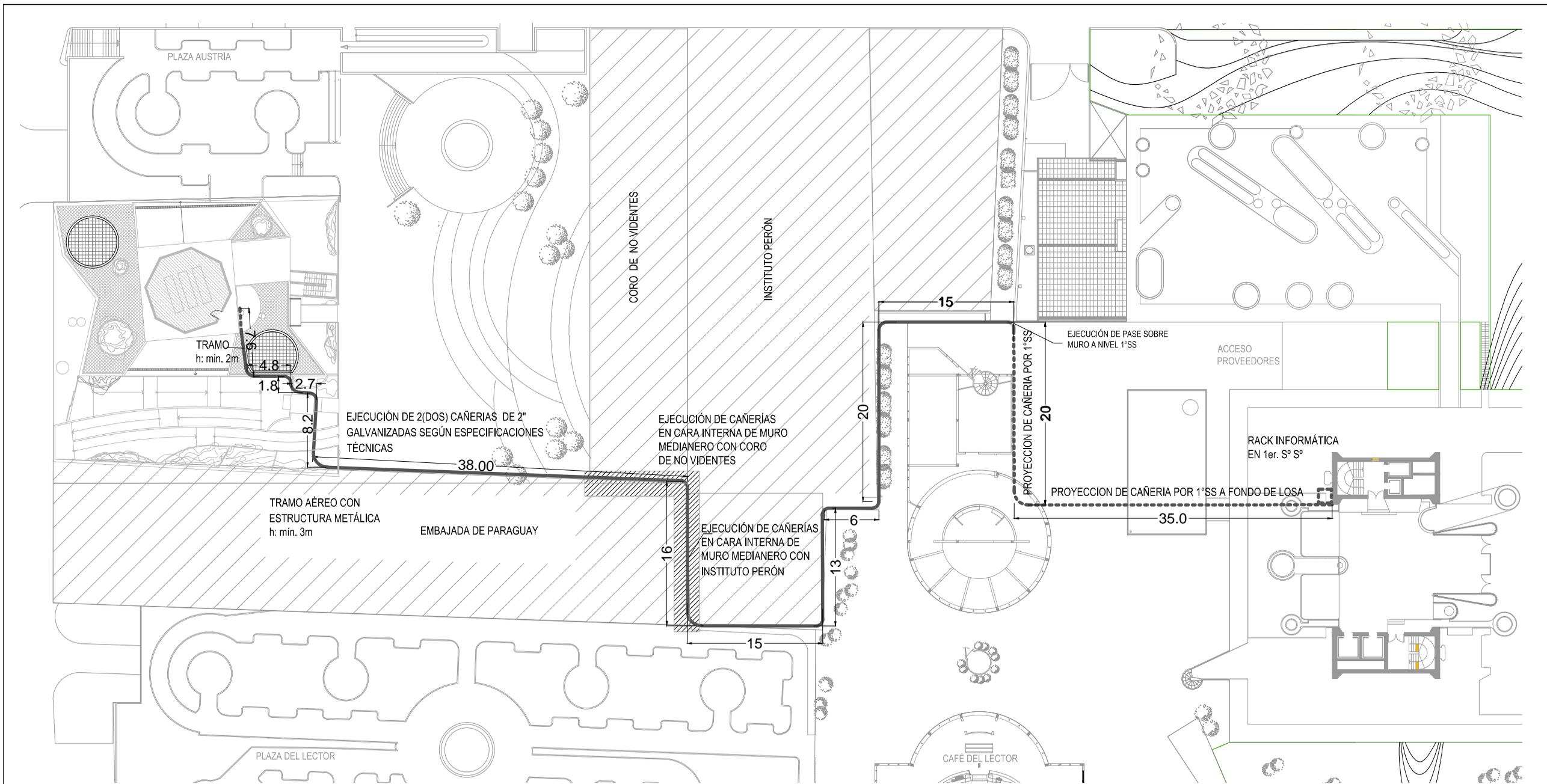
Infraestructura y Servicios - Oficina Técnica

Nuevo Data Center - Museo del Libro y de La Lengua

Cañería para circuitos de CCTV y Control de Acceso

Plano N°13

Escala 1:100



Nota: Todas las medidas son aproximadas, se expresan en milímetros y se deberán verificar en obra.



BIBLIOTECA NACIONAL MARIANO MORENO

Infraestructura y Servicios - Oficina Técnica

Nuevo Data Center - Museo del Libro y de La Lengua

Trazado de Cañerías para fibra optica

Escala 1:500

Plano N°14



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Pliego

Número:

Referencia: PLIEGO+PLANOS EX-2021-103145488- -APN-DGCA#BNMM Construcción de un Datacenter en el Museo del Libro y de la lengua y tendido de cañerías para la conexión de fibra óptica desde la Biblioteca Nacional Mariano Moreno hasta el Museo del Libro y de la Le

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 69 pagina/s.