



UBA
1821 Universidad
de Buenos Aires

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES UNIVERSITARIAS**

**OBRA: Renovación de 3 (tres) Ascensores en el Colegio Nacional
Buenos Aires.-**

UBICACIÓN: Bolívar 263, CABA

SISTEMA DE CONTRATACIÓN: AJUSTE ALZADO

**PRESUPUESTO OFICIAL: \$86.999.369,05 (Pesos ochenta y seis millones
novecientos noventa y nueve mil
trescientos sesenta y nueve con 5/00. -).**

PLAZO DE EJECUCIÓN: 270 días corridos (9 módulos de 30 días c/u.-).

**MANTENIMIENTO DE LAS OFERTAS: NOVENTA (90) NOVENTA DÍAS
CORRIDOS**

Renovación de 3 (tres) Ascensores en el Colegio Nacional Buenos Aires

Descripción de las Obras a realizar

El Objeto de esta Licitación es la Renovación de **3 (tres) Ascensores en el COLEGIO NACIONAL BUENOS AIRES**

La obra incluirá todo lo necesario para que cumpla su objeto de ser una Obra terminada y funcionando, incluyendo todo el equipamiento aquí solicitado.

Se Incluyen:

- Renovación de los 3 (tres) ascensores que se detallan: Ascensores Nº1, Nº2, Nº3
- Renovación de las Salas de Máquinas, incluyendo su adaptación a la normativa actual.

Beneficiarios:

Toda la comunidad del Colegio Nacional Buenos Aires, sus alumnos, personal docente y no docente.

Cantidad alumnos: 500, en tres turnos.

Cantidad Docentes: 65, en tres turnos.

Cantidad no docentes: 35, en tres turnos.

Necesidad y Objetivos:

El actual tráfico vertical de la comunidad del Colegio requiere la actualización a reglamentaciones vigentes de los tres ascensores, uno de los cuales no funciona, y los otros dos presentan serios problemas de seguridad, lo que unido al aumento de la matrícula de alumnos y la necesidad de contar con medios de elevación para personas discapacitadas, acorde con la siempre vigente política de inclusión de nuestra Universidad, exige la renovación de los tres ascensores existentes, conservando su valor histórico pero adecuándolos a las reglamentaciones vigentes en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.



Universidad de Buenos Aires

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
Renovación de 3 (tres) Ascensores en Colegio Nacional Buenos Aires

OBJETO DE LA OBRA

Suministro y colocación de los Ascensores que se especifiquen en el ANEXO PETP, renovación de las Salas de Máquinas, incluyendo su adaptación a la normativa actual y servicio de Mantenimiento integral de los ascensores especificados desde la fecha de recepción provisoria hasta el final de período de garantía de un (1) año.,

Será calificada positivamente toda propuesta que permita reducir los tiempos de ejecución de la obra.

La contratación comprende el desarrollo de Proyecto Ejecutivo definitivo (PED), las tramitaciones de aprobación que corresponda y la ejecución de la totalidad de las tareas y provisiones necesarias para cumplir con el mismo.

Todos los trabajos serán realizados conforme a las especificaciones técnicas y datos generales que se indican en el presente Pliego. El oferente incluirá en su propuesta todos los elementos y trabajos necesarios para la completa satisfacción de los objetivos propuestos, incluso todos aquellos no indicados explícitamente en esta documentación como en los planos que la acompañan. Tanto estos planos como las especificaciones indicadas en el presente pliego son complementarios, y lo especificado en uno de ellos debe considerarse como exigido en todos.

Se deja establecido que las dimensiones, capacidades y parámetros indicados en planos y especificaciones deberán ser verificados por el Contratista, siendo éste el único responsable por el correcto y eficiente funcionamiento de los ascensores.

La aceptación de la calidad "equivalente" queda a exclusiva decisión de la Inspección de Obra.

CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES TECNICAS GENERALES –
REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

Sin perjuicio de que los Oferentes deben indicar con total precisión en sus respectivas Propuestas Técnicas las cantidades, características, condiciones, cálculos, detalles y niveles de terminación que ofrecen para la ejecución de los trabajos, se enuncian a continuación los criterios y niveles mínimos definidos por este Licitante para los principales Rubros.

Reglamentos, Normas y Disposiciones

Los reglamentos y normas que regirán para la presente obra se encuentran incluidos en cada rubro y en los listados por rubro en el Anexo normativa el cual no resulta excluyente del cumplimiento de cualquier otra normativa vigente que no esté incluida en dicho Anexo.

Se remite a la interpretación de los mismos para aclaraciones de dudas y/o insuficiencias de las especificaciones que pudieran originarse en la aplicación de la documentación técnica, de proyectos o las normas de ejecución propiamente dichas.

Forma de cotización



Universidad de Buenos Aires

El Oferente cotizará conforme al listado de ítems adjunto a la documentación licitatoria (Planilla Oficial para la presentación del Cómputo y Presupuesto). En caso de faltar algún ítem en la misma o de resultar necesario para mejor representar su Propuesta Técnica, el mismo no podrá insertarse en dicha Planilla sino que deberá ser incluido por el Oferente detalladamente dentro de los componentes del Análisis de Precios de alguno de los Rubros existentes.

Visita a Obra

Antes de formular su propuesta los oferentes deberán tomar conocimiento “in-situ” de las características constructivas del edificio existente, y del tipo de trabajos a ejecutar, no pudiendo por ninguna razón invocar desconocimiento o existencia de factores imprevistos.

Deberá presentar, con la oferta, el certificado de haber realizado la visita a obra. A tal efecto dicha visita se realizará en fecha y hora a determinar por la Universidad, quien extenderán el correspondiente Certificado, siendo excluyente su no presentación para realizar oferta alguna.

Consultas

Las respuestas a las consultas efectuadas se publicarán en los sitios webs mencionados en el llamado a Licitación, siendo este el mecanismo de notificación válido para todos los interesados. De esta forma será responsabilidad de los oferentes potenciales efectuar la consulta de dicha/s página/s para acceder a dichos documentos, no pudiendo efectuar reclamos basados en su desconocimiento.

El mismo procedimiento se aplicará para la notificación de las Aclaraciones de Oficio, y para la notificación de las Enmiendas que pudiere emitir el Contratante aún vencido el plazo estipulado precedentemente y con anterioridad a la fecha límite. De esta forma será responsabilidad de los oferentes potenciales efectuar la consulta de los sitios webs mencionados en el llamado a Licitación, a los efectos de acceder a dichos documentos, no pudiendo efectuar reclamos basados en su desconocimiento.

Representante técnico

El Contratista contará con un Representante Técnico, con título de Ingeniero Mecánico, Electromecánico o título profesional afín a la especialidad de la obra que se licita, matriculado en las instituciones correspondientes, con jurisdicción nacional, incluyendo las correspondientes matriculaciones para trabajos en ascensores, de las que se presentaran las correspondientes constancias junto con la oferta.

Deberá estar presente en el lugar de la obra, en al menos una hora de ser requerida su presencia, cuando la Inspección de Obra lo solicite; cuando estos no sean de su especialidad, también será obligatoria la presencia de un Profesional con competencia para los mismos.

El Representante Técnico tendrá a su cargo la dirección de los trabajos y la responsabilidad técnica de los mismos y representará al Contratista ante la Inspección, debiendo encontrarse en obra durante las horas en que se trabaje en la misma.

Dejase establecido que la actuación del Representante Técnico obliga también al Contratista en las consecuencias económicas y contractuales derivadas de la vinculación jurídica con la Universidad de Buenos Aires.

Toda modificación de obra, análisis de precios y en general toda presentación de carácter técnico deberá ser firmada por dicho Representante.

Los Profesionales mencionados en los apartados precedentes contarán con diploma otorgado



Universidad de Buenos Aires

por Universidad Nacional o reconocida por ella o por Actos de Gobierno y estarán inscriptos en el respectivo Consejo Profesional de Ingeniería correspondiente a la Jurisdicción Nacional, con su matrícula al día.

Toda la documentación técnica relativa a la ejecución de la obra (Planes de Trabajo, etc.) que presente el Contratista a la Inspección de Obras debe estar firmada por el Representante Técnico y Representante Legal de la Empresa.

La Universidad podrá ordenar al Contratista el reemplazo del representante técnico cuando causas justificadas de competencia o conducta, a su exclusivo juicio, así lo exija.

Jefe de Obra

El Contratista contará con un Jefe de Obra, especialista en montaje de ascensores, el cual deberá acreditar experiencia comprobable en el montaje de ascensores con la complejidad técnica y dimensión de la obra que se licita.

Deberá estar presente en el lugar de la obra, durante la ejecución de todos los trabajos; cuando éstos no sean de su especialidad, también será obligatoria la presencia de un Profesional con competencia para los mismos.

Solo podrá ausentarse cuando la Inspección así lo justifique, debiendo quedar en su reemplazo un Profesional de las ramas especificadas precedentemente.

Se deja constancia que este caso, será de carácter excepcional, ello implica que el Jefe de Obra no podrá desempeñarse como tal, en dos o más obras simultáneamente.

El Jefe de Obra será el interlocutor entre la Inspección de Obra y la Contratista, el cual comunicará y solicitará autorización a la Inspección de Obra sobre el ingreso, egreso, instalación y movimiento de: maquinarias, materiales, personal, instalaciones provisorias y todo hecho atinente a la ejecución de la obra.

Antecedentes del personal Técnico y Profesional

Adjunta a su Oferta, los proponentes deberán incluir los siguientes datos y antecedentes:

Nómina y antecedentes (currículum completo) de profesionales y plantel técnico especializado de la firma, indicándose el profesional que se desempeñará como Representante Técnico. En los antecedentes de profesionales y técnicos se detallará: nombre, número de matrícula, y organismo que la expidió. Se incluirá constancia de matriculaciones en el rubro ascensores.

La Universidad de Buenos Aires se reserva el derecho de exigir a la firma del Contratista, previa a la adjudicación, el cambio de Representante Técnico si a su exclusivo juicio los antecedentes aportados no son satisfactorios con relación a la obra licitada.

Reuniones de Coordinación

El Contratista deberá considerar entre sus obligaciones, la de asistir con la participación de su Representante Técnico y la eventual de los Técnicos responsables de la obra, por las distintas empresas subcontratistas a reuniones semanales promovidas y presididas por la Ideo-UBA y/o Autoridades de la UBA a los efectos de obtener la necesaria coordinación entre las empresas participantes, suministrar aclaraciones a las prescripciones del pliego, facilitar y acelerar todo lo de interés común en beneficio de la obra y del normal desarrollo del Plan de Trabajos.



Universidad de Buenos Aires

Para asegurar el cumplimiento de esta obligación el contratista deberá comunicar y transferir el contenido de esta disposición a conocimiento de los subcontratistas.

Calidad de la Obra

Los trabajos se realizarán de modo de obtener una obra prolífica, eficiente y correctamente ejecutada tanto en conjunto como en detalle de acuerdo a las normas técnicas vigentes y las reglas del buen arte, aunque en las presentes especificaciones se haya omitido indicar trabajos o elementos necesarios para ello. El trabajo comprende todas las tareas necesarias para la ejecución completa de la obra, tal cual queda definida en los pliegos, planos, planillas y listado de tareas.

Para ello, el Contratista adoptará todas las medidas necesarias para la calidad y adecuación de la mano de obra, los materiales, los equipos, las herramientas, los procedimientos y/o disposiciones constructivas que se requieran y sean los más apropiados para esas finalidades.

Concepto de Obra Completa

La ejecución de la Obra responderá estricta y adecuadamente a su fin, en conjunto y en detalle, a cuyo efecto el Contratista deberá cumplir lo expresado y la intención de lo establecido en la documentación presente.

El Contratista deberá incorporar a la obra no solo lo estrictamente consignado en la documentación, sino también todo lo necesario para que la misma resulte completa de acuerdo a su fin.

Serán exigibles todos aquellos materiales, dispositivos, trabajos, etc., no especificados pero que de acuerdo con lo dicho queden comprendidos dentro de las obligaciones del contratista, los cuales deberán ser de tipo, calidad y características equivalentes, compatibles con el resto de la obra y adecuadas a su fin a exclusivo juicio de la Ideo-UBA.

Los referidos materiales, trabajos, dispositivos, etc., se considerarán a todo efecto, comprendidos dentro de los rubros del presupuesto.

Se establece por lo tanto, para la obra contratada, que todo trabajo, material o dispositivo, etc., que directa o indirectamente se requiera para completar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista debe considerarse incluido en los precios unitarios que integran el referido presupuesto aunque los mismos no estén específicamente detallados en los análisis de precios. En general, todos los trabajos deberán ser efectuados en forma ordenada y segura, con medidas de protecciones adecuadas y necesarias.

Se respetará especialmente lo establecido en el Anexo Seguridad e Higiene del presente pliego así como la normativa específica de seguridad del trabajo, y cualquier otra regla que aunque no mencionada fuera aplicable para el normal y correcto desarrollo de los trabajos.

Calidad de Materiales y Sistemas a proveer y su Calidad de Colocación:

La eventual mención de marcas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares se hace a los efectos de establecer un Standard de calidad que la mencionada marca asegura, su reemplazo es factible en la medida que el Contratista asegure Standards de calidad equivalentes o superiores.



Universidad de Buenos Aires

Muestras

Será obligación del Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que deban incorporar a la obra, para su aprobación. Las muestras deberán permanecer en el obrador a disposición de la IdeO-UBA quedando su guarda a cargo del Contratista. Luego de la Recepción Provisoria la IdeO-UBA indicará a la Contratista donde depositar la muestras o si ha de descartarlas.

La presentación se hará acompañada de la siguiente planilla por cuadruplicado.

Modelo de Planilla para Muestras

Obra

Localización de la obra

Contratista

Subcontratista

Rubro correspondiente según el presente pliego

Identificación del sector/local/es donde se aplica

Número de muestra

Descripción de muestra

Fabricante

Proveedor

Fecha de presentación de la muestra

Observaciones de la IdeO-UBA

Fecha de Aprobación de la IdeO-UBA

Observaciones

La IdeO-UBA podrá disponer que se realicen todos los controles de calidad y ensayos de muestras materiales y elementos incorporados a las obras ante los organismos estatales o privados estando los gastos que demanden los mismos a cargo exclusivo del contratista.

Sistemas Patentados

Los derechos para el empleo en la obra de artículos y dispositivos patentados se considerarán incluidos en los precios de la oferta.

El Contratista será el único responsable por los reclamos que se promuevan por el uso indebido de patentes.

Daños a instalaciones en obra

En el caso de que el Contratista provoque cualquier tipo de daño o rotura a instalaciones existentes, a instalaciones efectuadas por él o por otros contratistas, será el responsable de la reposición y/o reparación de todos los daños por él ocasionados. Esto será válido tanto para los daños o roturas provocadas por accidentes como por acción de los trabajos que le hayan sido encomendados.

La reparación de daños y/o reposición de materiales que efectúe el Contratista no lo exime de las responsabilidades legales que le competan por sus acciones durante su presencia en obra.

Retiro de obrador, servicios y controles

El Contratista retirará los servicios, equipos, materiales temporarios, cerramientos de locales, protecciones, y cerco de obra antes de la recepción provisoria de la obra.



Universidad de Buenos Aires

La Oficina Técnica será retirada a la finalización completa y recepción definitiva de los trabajos

Unión de las obras nuevas con lo existente

Si eventualmente, las obras que comprenden el presente pliego presentarán situaciones de unión entre las obras e instalaciones nuevas con las existentes, su ejecución estará a cargo del contratista y se considerará comprendido sin excepción en la propuesta adjudicada:

- a) la reconstrucción de todas las partes afectadas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en las construcciones e instalaciones existentes.
- b) la provisión de todos los trabajos necesarios para adaptar las obras e instalaciones licitadas con las existentes. Todo trabajo provisto o ejecutado en virtud de esta cláusula, será de calidad, tipo, forma y terminación y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares provistos y/o existentes, según corresponda a juicio de la dirección.
- c) se hace notar la importancia que reviste lo precedentemente señalado, fundamentalmente en lo referente al funcionamiento de todas las instalaciones, ya que no se aceptará bajo ningún concepto que por causas de empalmes y/o conexiones de las nuevas con las existentes se produzcan fallas de funcionamiento o interrupción de los servicios.

HORARIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

El Contratista deberá acordar, previo al inicio de la Obra, con la Inspección de Obra el mejor horario para realizar los trabajos, de forma de no entorpecer ni dificultar el normal desenvolvimiento de las tareas académicas y administrativas del edificio. Los oferentes deberán considerar en su propuesta la realización de trabajos en días sábados como así también en horarios nocturnos.

Deberá tenerse en cuenta que deberán minimizarse los cortes de energía eléctrica que sea necesario realizar en horarios de tareas normales del edificio, por lo que en su cotización el Oferente deberá prever en su propuesta todo elemento provisorio, cableados, tableros móviles, grupos electrógenos ad-hoc portátiles y accesorios; conexiones provisionarias exteriores de tableros, montantes auxiliares provisionales, etc., a efectos de realizar las tareas con un mínimo de interrupción de la energía.

NORMAS Y REGLAMENTOS

Los trabajos deberán ser ejecutados en un todo de acuerdo al Código de Edificación de la Ciudad de Buenos Aires, a los Reglamentos y Ordenanzas vigentes para ascensores en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Normas IRAM, disposiciones y normas del E.N.R.E., y Reglamento de instalaciones eléctricas de la A.E.A. Norma EN-81 para la Construcción de Ascensores y Montacargas preparada por el Comité Europeo de Normalización. NM 207-99 MERCOSUR para ascensores. ASTM, AISI y DIN para aceros inoxidables.

Si las exigencias de las normas y reglamentaciones citadas obligaran a trabajos no previstos en estas Especificaciones Técnicas y planos, el Contratista deberá comunicarlo a la Inspección de Obra, a efectos de salvar las dificultades que se presentaren, ya que posteriormente, la Inspección de Obra no aceptará excusas por omisiones o ignorancia de reglamentaciones vigentes y/o exigidas que pudieran incidir sobre la oportuna habilitación de las instalaciones.

Los productos y sistemas descriptos en esta especificación serán manufacturados y ensayados siguiendo las normativas de gestión de la calidad Series ISO 9000/9001.



Universidad de Buenos Aires

ILUMINACIÓN DE LA OBRA

El Contratista deberá efectuar la instalación eléctrica provisoria para iluminación nocturna y/o diurna de todas las zonas de trabajo. La instalación deberá responder a la propuesta del Contratista debidamente conformada por la Inspección de Obra. Su ejecución, aunque provisoria, será esmerada, ordenada, segura y según las reglas del arte, normas reglamentarias y las especificaciones técnicas para instalaciones de la presente licitación. Será rechazada toda instalación que no guarde las normas de seguridad para el trabajo o que presente tendidos desprolijos o iluminación defectuosa y todo otro vicio incompatible al sólo juicio de la Inspección de Obra. La energía será provista por el COMITENTE

PRUEBAS Y PROTOCOLOS

Correrá por cuenta del Contratista la provisión de todos los elementos, materiales, instrumentos, transporte, personal y demás gastos que demanden los ensayos y pruebas que sea menester ejecutar a juicio de la Inspección de Obra para verificar la calidad y/o características de los materiales empleados en las obras, los dispositivos que integran las aberturas y puertas, los trabajos en curso de ejecución y los terminados y las instalaciones, los artefactos y equipos a colocar y/o colocados.

El Contratista deberá obligatoriamente realizar las pruebas establecidas en cada uno de los Rubros de este pliego y en la oportunidad indicada en los mismos, las que deberán quedar asentadas en un libro de inspección. Dichas pruebas deberán contar con la aprobación de la Inspección de Obra. El Contratista deberá comunicar a la Inspección de Obra por nota de pedido y con una anticipación de 48 (cuarenta y ocho) horas, la fecha y hora de realización de cada prueba.

MATERIALES Y EQUIPOS

El Contratista estará obligado a usar métodos, enseres y equipos que a juicio de la Inspección de Obra aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su terminación dentro del plazo fijado en el contrato.

Con referencia al equipo mínimo necesario para la realización de la obra, el oferente deberá presentar, una lista de equipos de su propiedad con la expresa constancia de que se encuentra en perfectas condiciones de uso y disponible para el momento de ejecución de los trabajos.

Estará a cargo del Contratista la provisión, mantenimiento y transporte, incluido combustible, lubricantes, personal de operación y todo elemento necesario para el correcto funcionamiento de todo el equipo de operación, instrumental y maquinaria, que deberá ser del tipo y calidad que se requiera para la ejecución de las obras encomendadas.

La Inspección de Obra podrá exigir la reposición o sustitución parcial o total de los equipos si éstos no brindaren las condiciones de seguridad o no se adaptaren a los trabajos a realizar. Así como también el incremento de los mismos en casos de que la marcha de los trabajos no respondiere a los plazos convenidos.

Si en cualquier momento, antes de iniciarse los trabajos o durante la ejecución de los mismos, los métodos adoptados por el Contratista parecieran ineficaces, lentos o inadecuados, la Inspección de Obra podrá ordenarle que los perfeccione o reemplace por



Universidad de Buenos Aires

otros más eficientes.

Sin embargo el hecho que la Inspección de obra nada observare sobre el particular no exime al Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o la demora en su terminación.

ORIGEN, FABRICACIÓN Y GARANTÍA

El Oferente deberá indicar claramente en su propuesta si cotiza:

- Ascensores de origen nacional en su totalidad.
- Ascensores de origen nacional con componentes importados.
- Ascensores de procedencia y fabricación extranjera.

En cualquiera de los casos indicados, será el único responsable de la calidad y cantidad comprometida, no pudiendo delegar su responsabilidad hacia terceros, cubriendo su garantía las partes mecánicas, eléctricas, electrónicas y todo otro componente que lo integre, sin importar cual fuere el origen de los mismos.

En el caso de tratarse de equipos importados, ya sea en su totalidad como en partes, el oferente deberá aclarar en su propuesta:

- El origen de los mismos.
- Patentes que los protegen.
- Autorización del uso de las mismas a favor del OFERENTE de la totalidad de las partes que componen el ascensor (motores, cabinas, sistemas electrónicos, automatismos, etc. sin excepción alguna), de corresponder.

MARCAS Y ENVASES

Las marcas propuestas deberán ser de reconocida trayectoria en el mercado de ascensores, con prioridad aquellas de origen nacional.

Para cada componente deberá adjuntar en la oferta catálogos y/o memoria técnica.

En todos aquellos casos en que en el pliego o planos complementarios se establezcan características de los materiales, sin indicación de marca, el Contratista ofrecerá a la Inspección de Obra todos los elementos de juicio necesarios para constatar el ajuste del material o marca propuestos con las características especificadas y esta podrá aprobar o rechazar a su exclusivo arbitrio, la utilización del mismo.

Los materiales y elementos de toda clase que la Inspección de Obra rechazare, serán retirados de la obra por el Contratista a su costo, dentro del plazo que la respectiva orden de servicio señale. Transcurrido este plazo sin que el Contratista haya dado cumplimiento a la orden, los materiales o elementos podrán ser retirados de la obra por la Inspección, estando a cargo del Contratista todos los gastos que se originen por esta causa. Los



Universidad de Buenos Aires

materiales y elementos defectuosos o rechazados que llegaren a incorporarse en la obra del mismo modo que los de buena calidad colocada en desacuerdo con las reglas del arte, serán reemplazados por el Contratista, estando a su cargo los gastos de todo tipo a que los trabajos de sustitución dieren lugar.

VERIFICACIONES FUERA DE OBRA

Se tendrá como norma que la revisión y verificación de los materiales y estructuras de elaboración en talleres debe hacerse en la obra. No obstante, si se considerase necesario el cumplimiento de este requisito durante el proceso de elaboración, la Inspección de obra podrá inspeccionar sin limitaciones los talleres del Contratista cuando lo crea oportuno. El transporte del personal designado para estas inspecciones, hasta los talleres del Contratista, queda a cargo exclusivo del mismo.

TERMINACIÓN DE LA OBRA

Todas las partes fijas y móviles de la Obra se entregarán en perfecto estado de terminación y funcionamiento, con todos sus accesorios y detalles.

Todos los elementos, mecanismos y dispositivos eléctricos y electrónicos se encontrarán en condiciones de uso inmediato.

LIBROS DE REGISTRO

El Contratista debe proveer, dentro de los 3 (tres) días anteriores al inicio de los trabajos, 2 (dos) Libros de Registro de las actuaciones y comunicaciones con folios de una hoja fija y una de margen perforado como mínimo, los que serán foliados y sellados en todas sus hojas y rubricados por la Inspección y el Contratista en la primera hoja, permaneciendo el Libro de Órdenes de Servicios en poder de la Inspección y el Libro de Pedidos con el Contratista.

De todos los registros efectuados en dichos libros, el original quedará adherido a ellos y el duplicado se entregará a la Inspección o al Contratista, según corresponda.

Los Libros mencionados se identificarán:

I - Libro de Pedidos.-

II - Libro de Órdenes de Servicio.-

VIGILANCIA DE LA OBRA

El cuidado de los materiales, equipos y obras en ejecución será responsabilidad del Contratista. No se permitirá la permanencia de otro personal, fuera del horario normal de la obra. La Universidad no aceptará reclamos por faltantes de materiales, herramientas y equipos por parte del Contratista.

CALIDAD DE OBRA

Los trabajos se realizarán de modo de obtener obras prolijas, eficientes y correctamente ejecutadas tanto en el conjunto como en el detalle, de acuerdo con las más estrictas reglas del arte a cuyo efecto el Contratista adoptará las medidas necesarias para que la calidad y



Universidad de Buenos Aires

adecuación de la mano de obra, los materiales, los equipos, las herramientas, los procedimientos y/o disposiciones constructivas que se requieran, sean las más apropiadas para esas finalidades.

CERCOS DE OBRA Y PROYECTO DEFINITIVO

Se deberán cotizar cercos de obra ciegos en el perímetro libre de la obra y que abarcarán áreas externas de acopio, acceso, obrador si correspondiere, montacargas, etc.

Dichos cercos deberán cumplir con las reglamentaciones del GCBA. La Empresa presentará a la Ideo-UBA planos de los cercos para su aprobación.

El Contratista deberá realizar las defensas y protecciones indicadas en las reglamentaciones.

Independientemente de lo antes expresado, deberá ejecutar todos aquellos cerramientos y protecciones que le sean requeridos por la Ideo-UBA tanto internas (como por ejemplo cerramientos estancos de estructura de madera y paneles ciegos sellados que impidan el paso de polvo dado que seguirá en funcionamiento todo el edificio).

Estará a su cargo la provisión y gestión para uso de caballetes de estacionamiento (reserva espacio para estacionamiento de vehículos y carga y descarga de materiales frente a la obra) los que presentará a la Ideo-UBA, para su aprobación, un plano de vistas con especificaciones de los caballetes; estos serán construidos en hierro y pintados con esmalte sintético. Será obligación del Contratista el mantenimiento de los mismos en perfecto estado y serán utilizados exclusivamente para uso de vehículos afectados a las obras contratadas.

Todos los gastos que demanden los trabajos enunciados quedarán incluidos en la cotización del Contratista.

REPLANTEO

Incluye los trabajos relativos al replanteo de la obra existente en relación con los trabajos a realizar, según se describen las tareas y comprende la mano de obra, materiales y todo otro concepto no expresamente mencionado pero necesario para completar los trabajos.

Previo a la ejecución del replanteo, la Contratista deberá contar con los Planos de Obra aprobados por la Inspección de Obra.

Unión de las obras nuevas con lo existente

Si las obras que comprenden el presente pliego presentarán situaciones de unión entre las obras e instalaciones nuevas con las existentes, estas estarán a cargo del contratista.

Se considerará comprendido sin excepción en la propuesta adjudicada:

a) la reconstrucción de todas las partes afectadas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en las construcciones e instalaciones existentes.

b) la provisión de todos los trabajos necesarios para adaptar las obras e instalaciones licitadas con las existentes. Todo trabajo provisto o ejecutado en virtud de esta cláusula, será de calidad, tipo, forma y terminación y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares provistos y/o existentes, según corresponda a juicio de la dirección.

c) se hace notar la importancia que reviste lo precedentemente señalado, fundamentalmente en lo referente al funcionamiento de todas las instalaciones, ya que no se aceptará bajo ningún concepto que por causas de empalmes y/o conexiones de las nuevas con las existentes se produzcan fallas de funcionamiento o interrupción de los servicios

PROYECTO EJECUTIVO DEFINITIVO

La Empresa deberá presentar antes del inicio de la actividad productiva en la obra, el pertinente Proyecto Ejecutivo, el que se realizará en concordancia con el anteproyecto y especificaciones técnicas del Pliego de obra licitado, con más las recomendaciones y/o requerimientos de la inspección DE OBRA.



Se deberá además realizar todo estudio de interferencias y coordinación de trabajos e instalaciones a fin de evitar conflictos, demoras y superposición de tareas logrando el correcto desarrollo de la obra.

El PE deberá ser entregado con no menos de 15 días de antelación al inicio de la actividad productiva respectiva, para poder ser analizado y proceder al proceso de ajuste/modificación/aprobación.

Deberá contar con la aprobación de la Ideo-UBA, sin la cual no podrá dar inicio a ninguna tarea. Una vez aprobado pasará a formar parte de la documentación exigiéndose el estricto cumplimiento de sus trabajos parciales y totales.

Los planos a presentar serán como mínimo los siguientes según requerimiento de la Inspección de Obra:

- Plano de pasadizos con cabina, contrapesos y puertas en planta y corte, indicando medidas respectivas.
- Planos tipo de bastidores de coche y contrapeso, deberá figurar como mínimo:
 - a) Croquis de detalle y características de guiadores.
 - b) Croquis de detalle y características de cajas de curas.
 - c) Croquis de detalles y características de amarre de cables.
 - d) Croquis de detalles y características de panes de contrapeso.
- Planos de sala de máquina en planta y corte con la ubicación de máquinas, controles, tableros, otros elementos y los pasos libres entre ellos.
- Plano tipo de máquina de tracción
- Plano de corte de pasadizo donde se muestren los sobre recorridos superiores e inferiores de cabinas y contrapesos, con ubicación de los paragolpes.
- Plano de puertas, botoneras y linternas.
- Planos constructivos de las cabinas en vista y planta.

Los planos de obra deberán ser presentados por el Adjudicatario, para ser sometidos a la aprobación de la Inspección de Obra, con la antelación necesaria para que no pueda haber retardos en la entrega de materiales o finalización de los trabajos, ni interferir con el planeamiento de la obra.

Además la Inspección de obra podrá en cualquier momento solicitar al adjudicatario la ejecución de planos parciales y de detalle a fin de apreciar mejor o decidir sobre cualquier problema de montaje o de elementos a instalar. También está facultada para exigir la presentación de memorias descriptivas parciales, catálogos y/o dibujos explicativos.

El recibo, la revisión y la aprobación de los planos y memoria técnica por la Inspección de Obra, no relevan al Adjudicatario de la obligación de evitar cualquier error u omisión al ejecutar el trabajo, aunque dicha ejecución se haga de acuerdo a Especificaciones y planos. Cualquier error u omisión deberá ser corregido por el adjudicatario apenas se descubra, independientemente del recibo, revisión y aprobación de los planos por parte de la Inspección de Obra y puesto inmediatamente en conocimiento de la misma.



Universidad de Buenos Aires

Durante el transcurso de la obra, se mantendrán al día los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias u ordenadas por la Inspección de Obra.

Asimismo, durante el transcurso de la obra, la IdeO-UBA, podrá solicitar a la Contratista la entrega de documentación que considere necesaria para el acabado conocimiento de los trabajos a realizar y materiales a incorporar (planos de detalle, folletos, manuales, ensayos, etc.).

- **Plan de Trabajos**

La Empresa deberá presentar antes del inicio de la obra el Plan de Trabajos definitivo, que se ajustará al plazo de obra contractual y deberá contar con la aprobación de la IdeO-UBA. Sin la cual no podrá dar inicio a ninguna tarea.

Una vez aprobado pasará a formar parte de la documentación exigiéndose el estricto cumplimiento de los plazos parciales y totales.

El plan de trabajos deberá ser lo más detallado posible, abriendo los rubros tarea por tarea de modo de facilitar su seguimiento y control.

La coordinación de gremios deberá prever la superposición de tareas de los mismos en el plan de trabajos por lo que la misma no constituirá justificación por inconvenientes producidos por ese motivo; ya que el cumplimiento de plazos parciales resulta imprescindible para el correcto desarrollo de la obra.

- **Tramitaciones**

El Contratista deberá confeccionar la totalidad de la documentación arquitectónica y de cada una de las Instalaciones realizadas por él y realizar la presentación ante el G.C.B.A. y/u otros entes que correspondan a fin de solicitar su Aprobación.

Una vez terminadas las obras e instalaciones, obtendrá la habilitación o conformidad de las autoridades que corresponda, estando a cargo de la Contratista los aranceles y/o tasas que por tal razón deban abonarse. Los Ascensores podrán dejarse en servicio una vez que se tenga el LIBRADO AL USO del profesional instalador.

INTERPRETACION DE LOS PLANOS

El Contratista es responsable de la correcta interpretación de los planos para la realización de la obra y responderá de los defectos que pudieran producirse durante la ejecución y conservación de la misma hasta la recepción final.

Cualquier deficiencia o error del proyecto comprobable en el curso de la obra, deberá ser comunicado a la Inspección de Obra antes de iniciar los trabajos, en el momento de ser detectados.

AYUDA DE GREMIOS

Todos los trabajos que sea necesario realizar para la correcta ejecución de la instalación, como ser: perforación de losas, canalizaciones, roturas de pisos y/o muros, desvíos por estructuras y/o instalaciones existentes en el edificio, etc., quedan a exclusivo cargo del Contratista. Todas las partes afectadas deberán ser reparadas, debiendo quedar en idénticas o mejores condiciones que las existentes, utilizando para ello mano de obra especializada y materiales de igual o superior calidad a los existentes.



Universidad de Buenos Aires

Asimismo, el Contratista será responsable por los daños causados por negligencia de sus operarios. La reparación del trabajo dañado será efectuada por el Contratista, a su cargo y en la forma que indique la Inspección de Obra.

NORMAS Y REGLAMENTOS (COMPLETAN LOS EXPRESADOS EN NORMAS Y REGLAMENTOS, SECCIÓN PRINCIPAL).

Las instalaciones de ascensores deben cumplir con las siguientes normas y/o sus posteriores modificaciones o reemplazos, además de las prescripciones determinadas en las presentes Disposiciones Técnicas:

- IRAM 3681-1: —Ascensores Eléctricos de Pasajeros. Seguridad para la construcción e instalaciónl. -IRAM-NM 267: —Ascensores Hidráulicos de Pasajeros. Seguridad para la construcción e instalaciónl.
- IRAM 3681-4: —Ascensores de Pasajeros y Montacargas. Guías para cabinas y contrapesos – Perfil TI.
- IRAM 3681-10: —Guía para la Certificación de los Tableros de Control de Maniobra de Ascensores Eléctricos e Hidráulicos, según Norma IRAM 3681-1 e IRAM-NM 267I.
- EN 81-72 o su equivalente IRAM o Mercosur: —Aplicaciones Particulares para los Ascensores de Pasajeros y Cargas. Reglas de seguridad para la construcción de ascensoresl.
- EN 81-73: —Comportamiento de los Ascensores en caso de Incendio. Reglas de seguridad para la construcción de ascensores. Aplicaciones particulares para pasajeros y de pasajeros y cargasl.

Si las exigencias de las normas y reglamentaciones citadas obligaran a trabajos no previstos en estas Especificaciones Técnicas y planos, el Contratista deberá comunicarlo a la Inspección de Obra, a efectos de salvar las dificultades que se presentaren, ya que posteriormente, la Inspección de Obra no aceptará excusas por omisiones o ignorancia de reglamentaciones vigentes y/o exigidas que pudieran incidir sobre la oportuna habilitación de las instalaciones.

Los productos y sistemas descriptos en esta especificación serán manufacturados y ensayados siguiendo las normativas de gestión de la calidad Series ISO 9000/9001.

Ingeniería de Obra: El Oferente presentará en su Oferta la Ingeniería (Metodología) de la obra con la Propuesta Técnica que propone aplicar en cada uno de los ascensores. Esta presentación deberá realizarse indefectiblemente por cada grupo de ascensores

Asimismo presentará sus procedimientos de trabajo y un Plan de Trabajos, junto con los antecedentes de su empresa y la nómina y antecedentes de sus profesionales especializados y subcontratistas previstos para tareas específicas.

En la Metodología, el Oferente expondrá los criterios con que prevé para efectuar las tareas, y puntos relativos a los diversos aspectos de éstas –obrador, sectores de trabajo, andamiaje, movimiento de equipos, tipos de trabajos previstos para las diversas patologías, recaudos a observar, pautas de procedimiento, secuencias y pasos a seguir, tareas de ejecución paralela en fachadas y azoteas, aprovechamiento de andamios, retiro de escombros, etc., dando una idea lo más abarcadora posible del encuadre general para la obra a ser encarada.

Previamente al inicio de actividades el Contratista presentará para aprobación de la IdeO-UBA un Plan de Trabajos detallado, basado en la documentación de su Oferta.

Los Oferentes deberán tener en cuenta aspectos organizativos particulares, como por ejemplo que durante la ejecución de las obras las tareas del lugar no se pueden interrumpir; de allí que en los lugares a intervenir las áreas en obra se deberán separar con mamparas temporarias aprobadas. Dichos cierres se ejecutarán con placa de roca de yeso y mediante el sellado con



Universidad de Buenos Aires

espuma de poliuretano de las aberturas linderas al área de la obra, impidiendo la infiltración de polvo. La zonificación, secuencia y turnos de tareas deberán ser acordados por el Contratista con la IdeO- UBA con la antelación suficiente en cada caso.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS MATERIALES PROVEER Y COLOCAR

Salvo indicación expresa en contrario, los materiales a utilizar deben ser de las siguientes características:

PINTURAS:

Debe responder a las características fijadas en las Normas IRAM, asimismo deberán observarse las indicaciones dadas por los distintos fabricantes.

Todas las pinturas, esmaltes, enduidos, disolventes, etc. deberán cumplir como mínimo con las características y ensayos fijados en las Normas IRAM.

PERFILES:

Deberán cumplir con las Normas IRAM 503, 509, 511, 558, 560, 561, 566 y 627.

Los perfiles de materiales no ferrosos cumplirán con la Normas IRAM 648, 649, 650, 651 y 652.

CHAPAS:

CHAPAS DE ALUMINIO:

Serán elementos de aleación de aluminio, temple duro, en espesores, anchos y largos standard, de sección sinusoidal recta o trapecial. Deberán cumplir con las Normas IRAM 680, 681, 688, 727 y 729.

CHAPAS DE ACERO:

Cumplirá con las Normas IRAM 507, 523 y 525.

CHAPAS DE HIERRO GALVANIZADO:

Serán elementos de hierro sometidos a un proceso de galvanizado. Deberán cumplir con las Normas IRAM 513, 103 y 252.

CHAPAS DECAPADAS:

Cuando se indiquen chapas decapadas o doble decapadas, se entenderá que las mismas serán del tipo "laminadas en frío", planchadas por estiramiento hidráulico, decapada y aceitadas. Serán del tipo BWG y calibre correspondiente.

CARPINTERÍA METÁLICA:



Universidad de Buenos Aires

El material que se emplee para la construcción de la carpintería metálica será siempre acero dulce de primera calidad, sin uso anterior y con una resistencia de rotura a la tracción de 3700 kg. /cm².

Responderá a las condiciones y características establecidas en las Normas 503 y 523. No ofrecerá grietas o escamaduras que denoten una deficiente laminación, oxidación o deterioro alguno.

Se deberán lograr las condiciones necesarias para asegurar un impedimento eficaz al paso del aire, agua y polvo. No se permitirá su reemplazo por perfiles de herrería suplementados por planchuelas y se cuidará especialmente que el doble contacto sea continuo en todo el perímetro, una vez cerradas las hojas.

Salvo indicación en contrario para la construcción de marcos y otras estructuras se emplearán chapas de acero BWG N° 18, que resista dobladuras de 180° sin que acusen grietas de alguna naturaleza.

Ensayos de la instalación

Cuando la Inspección de Obra lo solicite, el contratista realizará todos los ensayos que sean necesarios para demostrar que los requerimientos y especificaciones del contrato se cumplen satisfactoriamente. Dichos ensayos deberán hacerse bajo la supervisión de la Inspección de Obra o su representante autorizado, debiendo el contratista suministrar todos los materiales, mano de obra y aparatos que fuesen necesarios o bien, si se lo requiriese, contratar los servicios de un laboratorio de ensayos aprobado por la Inspección de Obra para llevar a cabo las pruebas.

Cualquier elemento que resultase defectuoso será removido, reemplazado y vuelto a ensayar por el contratista, sin cargo alguno hasta que la Inspección de Obra lo apruebe.

Una vez finalizados los trabajos, la Inspección de Obra o su representante autorizado efectuarán las inspecciones generales y parciales que estime conveniente en las instalaciones, a fin de comprobar que su ejecución se ajuste a lo especificado, procediendo a realizar las pruebas de funcionamiento y rendimiento del nuevo Tablero que a su criterio sean necesarias.

En caso de no resultar satisfactorias las pruebas efectuadas por haberse comprobado que las instalaciones no reúnen la calidad de ejecución o el correcto funcionamiento exigido o no cumplen los requisitos especificados en cualquiera de sus aspectos, se dejará en el acto constancia de aquellos trabajos, cambios, arreglos o modificaciones que el contratista deberá efectuar a su exclusivo cargo para satisfacer las condiciones exigidas, fijándose el plazo en que deberá dárseles cumplimiento, transcurrido el cual serán realizadas nuevas pruebas con las mismas formalidades.

Se incluyen pruebas completas de funcionamiento de los sistemas de maniobra y pruebas de funcionamiento en cada una de las paradas (funcionamiento de puertas automáticas, señalizaciones, botoneras, etc.), para todos los ascensores.

RECEPCIÓN PROVISORIA:

El Contratista deberá disponer en el lugar de los trabajos de personal idóneo y de todos los elementos e instrumentos necesarios para efectuar los correspondientes ensayos, todas las veces que sean necesarios repetirlos.



Universidad de Buenos Aires

La aprobación de los ensayos por parte del profesional destacado por la Inspección, no liberará a la empresa Contratista de su responsabilidad contractual ulterior, por fallas en el funcionamiento de los ascensores.

A la finalización de los trabajos se probará el funcionamiento del sistema en general y todas sus funciones.

En caso de no resultar satisfactorias las pruebas efectuadas por haberse comprobado que las instalaciones no reúnen la calidad de ejecución o el correcto funcionamiento exigido o no cumplen los requisitos especificados en cualquiera de sus aspectos, se dejará en el acto constancia de aquellos trabajos, cambios, arreglos o modificaciones que el Contratista deberá efectuar a su exclusivo cargo para satisfacer las condiciones exigidas, fijándose el plazo en que deberá dárseles cumplimiento, transcurrido el cual serán realizadas nuevas pruebas con las mismas formalidades.

PROPUESTA TECNICA

El Oferente deberá presentar su Propuesta Técnica, la que tendrá los elementos mínimos que a continuación se enumeran:

PLAN DE TRABAJO.

Se presentará como diagrama de Gantt y como diagrama de bloques con análisis de Camino Crítico (técnica CPM o PERT).

Se utilizará el Rubrado de Pliego como base, pero a los efectos del desarrollo del análisis del Camino Crítico, se podrá desglosar hasta el nivel necesario para poder expresar en forma legible como se ejecutará la obra.

Deberá quedar claramente definida la secuencia de intervención en los ascensores, de manera de proveer al edificio, en todo momento capacidad de circulación vertical.

Se deberá incluir un listado de los recursos a afectar a la obra, tanto de equipos para la construcción, así como los recursos humanos y su organización.

- a. Listado de Equipos a disposición de la obra, indicando año de fabricación, estado de conservación y si es de su propiedad o alquilado. Se deberá indicar con precisión los equipos utilizados para circulación vertical de personal, materiales y equipos.
- b. Recursos Humanos a afectar a la obra, indicando su tarea específica. Se deberán adjuntar los CV detallados del personal clave de la obra.
- c. Organigrama de Obra.
- d. Listado de Tareas a ejecutar, con tiempos estimados y recursos específicos a afectar a la misma.
- e. Diagrama de Gantt. Incluyendo porcentajes parciales y totales de inversión mensual.
- f. Curva de Avance Físico.
- g. Diagrama de Camino Crítico, que justifique los plazos de obra comprometidos.

Deberá indicar la Propuesta de Entregas Parciales que prevé, con clara identificación de sus alcances.

PROYECTO TÉCNICO, PROPUESTA DEL OFERENTE.



Universidad de Buenos Aires

El Oferente deberá presentar en su Propuesta de Proyecto Técnico, que será la base de su oferta económica.

Se deberán explicitar con precisión los alcances de las prestaciones propuestas para todos y cada uno de los rubros de las Obra, que posibilite su evaluación por parte del Licitante.

TRABAJOS A EFECTUARSE PREVIO A LA RECEPCIÓN PROVISORIA Y DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA DE 12 MESES

Los siguientes trabajos deberán encontrarse incluidos en la propuesta, y deberán efectuarse previo a la recepción provisoria y durante el período de garantía de 12 meses. Incluyen la habilitación de los ascensores y conservación/mantenimiento como parte de la garantía de la obra.

A fin de dar cumplimiento a las disposiciones reglamentarias dispuestas por el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el Contratista deberá cumplir con lo dispuesto para la función de CONSERVADOR, debiendo incluirse en la oferta los importes correspondientes a las habilitaciones necesarias para cumplimentar las disposiciones emanadas del G.C.B.A. para dicha función.

Los trámites y planos respectivos para la habilitación o rehabilitación de todos los ascensores comprendidos en la presente Licitación se realizarán ante la/s Oficina/s de Habilitaciones del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y serán todos por cuenta y orden del Contratista.

A efectos de dar cumplimiento a lo expresado por la ORDENANZA Nº 49308 Sección 8 Capítulo 10 artículo 3/ 3.1/ 3.2, Decreto Municipal Nº 686 y Separata Decreto Nº 220/96 (Reglamentación de la Ordenanza Nº 49308), Decreto 578/01 y toda disposición emanada del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires que fuera promulgada en el futuro que haga referencia a la CONSERVACIÓN y MANTENIMIENTO DE ASCENSORES, el Contratista se presentará por ante el GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES en su condición de "CONSERVADOR" en un todo de acuerdo a lo especificado en dichas reglas.

Será el conservador de los (3) ascensores durante el período de garantía de un (1) año a partir de la recepción provisoria.

Se deberán realizar los trámites para obtener los respectivos LIBROS DIGITALES totalmente a cargo de la Empresa.

Independientemente a ello presentará planillas para el control de los trabajos efectuados, con la correspondiente aclaración de las novedades, reparaciones y/o tareas de mantenimiento realizado y de los ascensores en que se trabajó, durante la duración del período de garantía. Este control será supervisado por personal de la Universidad designado al efecto, para dar su aprobación a los trabajos realizados.

El Contratista deberá gestionar la habilitación o re habilitación de la instalación de los ascensores intervenidos por el organismo que corresponda en el G.C.B.A.

Atento a ello, presentará los planos correspondientes debidamente conformados por profesional de primera categoría y el pago de los respectivos aranceles vigentes, cotizando los mismos en la oferta a presentar.

Todo gasto, timbrado, derechos, etc., referente a estos trámites corresponden íntegramente al contratista.



ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS TRABAJOS Y PROVISIONES A REALIZAR

1 TRABAJOS PRELIMINARES

1.1 Cartel de obra

Se colocarán dos (2) carteles de obra. Responderán a lo establecido en los modelos indicados en el presente Pliego. Estos carteles como su estructura deberán ser retirados al finalizar los trabajos, la garantía de los trabajos o cuando la IdeO- UBA lo indique.

1.2 Obrador

El Contratista, con la conformidad de la IdeO-UBA dispondrá en el área sujeta a remodelación o en el sector que acuerde con la IdeO-UBA, un área como obrador de acuerdo a las necesidades que se requieran para la realización de los trabajos. Deberá ser conservado en perfectas condiciones de higiene por el Contratista, estando a su cargo también el alumbrado, provisión y distribución del agua al mismo, manteniendo las instalaciones sanitarias reglamentarias según la Ley de Higiene y seguridad de Trabajo y las Normas de Salud y seguridad en la construcción.

Se deberá tener especial cuidado con la emisión de vibraciones y ruidos varios. La obra deberá programarse para que este tipo de tareas se ejecute cuando no pueda afectar al sector en uso.

El Contratista presentará a la IdeO-UBA, antes de su construcción, un croquis esquemático de la disposición general, organización y método constructivo adoptado.

En el caso que se determine como obrador un sector fuera del área sujeta a remodelación, será responsabilidad del Contratista restituir el sector mencionado en idénticas condiciones a las que le fue entregado una vez culminados los trabajos.

- Áreas para acopio de materiales**

El contratista ejecutara un local para acopio de materiales que deban estar protegidos de la intemperie, herramientas, maquinas, equipos, elementos de uso en obra, etc. La asignación de este espacio, así como el necesario para el obrador, quedará a cargo de la IdeO-UBA quien podrá llegar a autorizar el uso de un sector en el área sujeta a remodelación en tanto el mismo no perturbe el normal desarrollo de los trabajos.

El costo, seguridad y el mantenimiento de estas instalaciones estará a cargo del Contratista.

- Acceso de materiales**



Universidad de Buenos Aires

Será obligación del Contratista mantener las circulaciones, ya sean de accesos o internos de la obra, en condiciones de transitabilidad, en las distintas zonas de trabajo.

El ingreso y acopio de materiales será organizado de tal forma de mantener el orden y protección de los mismos.

Durante la ejecución de la obra se debe tener principal cuidado para que los trabajos no afecten el normal desenvolvimiento del tránsito vehicular y peatonal existente en la zona.

Si fuera necesario el Contratista deberá efectuar ante el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires las tramitaciones para solicitar ocupación de aceras y/o calzadas con materiales, equipos, obradores, etc. cuyo costo sea a su cargo.

Además se pondrá especial cuidado en la seguridad de las personas y cosas fuera de la Obra y en su perímetro de influencia para evitar la caída de objetos o el desmoronamiento de veredas y/o calzadas perimetrales las que deberán mantenerse en perfectas condiciones de uso.

CONEXIONES PROVISORIAS E ILUMINACIÓN DE OBRA

La provisión de agua para la construcción estará a cargo exclusivamente del Contratista, quien arbitrará los medios para su obtención. Podrá tomar de la red de agua fría del lugar en el sector que la Dirección de Mantenimiento y Operación de Planta a través de Orden de Servicio de la IdeO-UBA autorice expresamente, siendo todos los costos de la adecuación de la misma a cargo de la Contratista.

Iluminación de obra

La instalación deberá responder a la propuesta de la Contratista debidamente conformada por la IdeO-UBA. Su ejecución aunque provisoria, será esmerada, ordenada, segura y según las reglas del arte, normas reglamentarias y el Reglamento para instalaciones eléctricas del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Será rechazada toda instalación que no guarde las normas de seguridad para el trabajo o que presente tendidos desprolijos o iluminación defectuosa y todo otro vicio incompatible al solo juicio de la IdeO-UBA.

En lo que respecta a los tableros de obra el contratista deberá prever un tablero que incluya tomas monofásicos y trifásicos, con disyuntores diferenciales y llaves termo magnéticas. El contratista deberá asumir la responsabilidad total e inexcusable por los daños que se pudieran causar a las personas o instalaciones por deficiencias en las instalaciones provisionales.

1.3

Memoria técnica y planos

Memoria técnica:

El adjudicatario presentará, previo al comienzo de los trabajos y con la suficiente antelación, para su aprobación por la Inspección de Obra, la memoria técnica completa de la instalación a ejecutar, la que deberá incluir todos los cálculos de dimensionamiento y selección de todos los elementos componentes para todos los ascensores involucrados en la presente Obra, como ser máquinas, cables de suspensión, instalaciones eléctricas, etc. El adjudicatario presentará 3 (tres) juegos completos de copias de esta memoria técnica, la que deberá incluir detalladamente todos los cálculos solicitados, aclarando origen de los datos utilizados para la realización de los mismos. Todos los valores, dimensiones y capacidades dados en estas



Universidad de Buenos Aires

Especificaciones y planos, deberán ser verificadas, siendo el adjudicatario el único responsable, independientemente de la aprobación de la memoria técnica por la Inspección de Obra, del correcto funcionamiento de las instalaciones y ascensores.

Además, presentará una memoria descriptiva con la programación del microprocesador, marca y modelo del mismo, software de programación y programas de funcionamiento.

Planos y documentación complementaria:

El adjudicatario preparará, antes de iniciar los trabajos, los planos de obra en escala adecuada para su óptima visualización, con las indicaciones que oportunamente reciba de la Inspección de Obra, para establecer la ubicación exacta de todos los equipos, tableros, cañerías, cajas de empalme o derivación, elementos de maniobra y comando de los ascensores y demás elementos de la instalación, tanto en planta como en corte.

Los planos a presentar serán como mínimo los siguientes:

- Plano de pasadizos con cabina, contrapesos y puertas en planta y corte, indicando medidas respectivas.
- Planos tipo de bastidores de coche y contrapeso, deberá figurar como mínimo:
 - e) Croquis de detalle y características de guiadores.
 - f) Croquis de detalle y características de cajas de cuñas.
 - g) Croquis de detalles y características de amarre de cables.
 - h) Croquis de detalles y características de panes de contrapeso.
- Planos de sala de máquina en planta y corte con la ubicación de máquinas, controles, tableros, otros elementos y los pasos libres entre ellos.
- Plano tipo de máquina de tracción.
- Plano de corte de pasadizo donde se muestren los sobre recorridos superiores e inferiores de cabinas y contrapesos, con ubicación de los paragolpes.
- Plano de puertas, botoneras e indicadores.
- Planos constructivos de las cabinas en vista y planta.

Tres juegos de copias de los planos de obra deberán ser presentados por el Adjudicatario, para ser sometidos a la aprobación de la Inspección de Obra, con la antelación necesaria para que no pueda haber retardos en la entrega de materiales o finalización de los trabajos, ni interferir con el planeamiento de la obra.

Además la Inspección de obra podrá en cualquier momento solicitar al adjudicatario la ejecución de planos parciales y de detalle a fin de apreciar mejor o decidir sobre cualquier problema de montaje o de elementos a instalar. También está facultada para exigir la presentación de memorias descriptivas parciales, catálogos y/o dibujos explicativos.

El recibo, la revisión y la aprobación de los planos y memoria técnica por la Inspección de Obra, no relevan al Adjudicatario de la obligación de evitar cualquier error u omisión al ejecutar el trabajo, aunque dicha ejecución se haga



Universidad de Buenos Aires

de acuerdo a Especificaciones y planos. Cualquier error u omisión deberá ser corregido por el adjudicatario apenas se descubra, independientemente del recibo, revisión y aprobación de los planos por parte de la Inspección de Obra y puesto inmediatamente en conocimiento de la misma.

Durante el transcurso de la obra, se mantendrán al día los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias u ordenadas por la Inspección de Obra.

ITEM 2.- ASCENSORES

Se proveerán e instalarán los ascensores que se especifiquen con las características que se detallan en el ANEXO I.

MUESTRAS

Antes de la iniciación de los trabajos, el Contratista presentará si la Inspección de Obra lo estima necesario, muestras de los siguientes elementos para su aprobación previa, los que serán devueltos una vez finalizada la instalación.

- Un guiador completo
- Una caja de cuña completa
- Un tensor con un trozo de cable a utilizar, amarrado
- Una llave de corte final completa
- Un interruptor de límite y sobre recorrido completo
- Un contacto cerradura de puerta, completo
- Un rodamiento de puerta de cabina y de puerta exterior
- Una botonera de cabina completa
- Un indicador de posición completo
- Un trozo de cable múltiple de comando de cabina
- Un trozo de cadena de compensación
- Un regulador de velocidad

Ítem 2.1

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE DEFENSAS Y PROTECCIONES

Se deberán proveer las defensas y protecciones necesarias, según las disposiciones del Gobierno de la Ciudad vigentes, que garanticen la seguridad del personal de la obra, personal del lugar de la obra, alumnos y terceros, en el ámbito de la obra a ejecutar.

En cada palier, se colocará una protección rígida que cubrirá las puertas de pisos a medida que se ejecuten las puertas. Asimismo se deberán incluir todas aquellas protecciones, vallados, paneles, etc., a efectos de separar las áreas de trabajo del resto de los ascensores en servicio.

Se incluye en este ítem la construcción de andamios, fijos o móviles, que fueran necesarios para la adecuada realización de los trabajos. Los andamios, escaleras, sillines, puentes de servicio, instalaciones provisorias y demás dispositivos de esa índole necesarios para la ejecución de las obras, se montarán en las condiciones reglamentarias correspondientes.



Ítem 2.2

DEMOLICIONES Y EXTRACCIONES

Si para llevar a cabo la obra contratada fuera necesario efectuar extracciones y/o demoliciones, los gastos que demanden los trabajos estarán a cargo del Contratista.

Este deberá dar al material proveniente de las extracciones y demoliciones el destino que determine la Inspección de Obra UBA, debiendo ser puesto sobre camión transportándolo y descargándolo por cuenta del contratista, fuera del edificio.

El material de desechos producido por las demoliciones deberá ser prolijamente acopiado en contenedores y retirado de la obra.

Se incluye en este ítem el desmontaje de los tableros, equipos de ascensores, etc., que son reemplazados en la presente Obra, tanto cableados como canalizaciones, etc., los que serán trasladados por el Contratista debiendo ser puestos sobre camión transportándolos y descargándolos por cuenta del contratista, fuera del edificio y predio. Los materiales que la Inspección de Obra considere que deban quedar en poder de la UBA, serán trasladados por el Contratista hasta el lugar de depósito que indique la Inspección, dentro del edificio.

Para el traslado de los materiales de deshecho, como así también los materiales que se incorporen a la Obra, podrán utilizarse los ascensores del lugar de la obra que autorice expresamente la Inspección de Obra, sólo en horarios de poca concurrencia de público. Los ascensores, una vez utilizados, deberán ser completamente limpiados. Cualquier deterioro de los ascensores debido al uso indebido por personal del Contratista será reparado completamente, con materiales de idéntica calidad a los existentes, todo a exclusivo cargo del Contratista.

En general, el Contratista deberá prever la utilización de elementos de izado y carga y descarga de materiales de desecho y materiales nuevos, incluyendo las correspondientes defensas y protecciones reglamentarias a nivel de planta baja, para su transporte hasta Sala de máquinas de ascensores, durante los períodos en que no puedan utilizarse los ascensores, a sólo juicio de la Inspección de Obra.

Se retirarán o realizará el acondicionamiento de las instalaciones ajenas al sistema de ascensores presentes en los pasadizos.

Ascensor 1. Tubería aire órgano. Será retirada la tubería, sus medios de anclaje y se recubrirá y sellarán los vanos de entrada y salida existentes.

Ascensor 2. Caño de instalación pluvial. Se cubrirá con una estructura liviana de perfiles de acero galvanizado recubierto con placas superboard.

Ítem 2.3

GRUPO DE MÁQUINA, MOTOR Y FRENO

Se colocarán nuevas, de última generación. Deberán proporcionar una marcha silenciosa, paradas exactas micro niveladas con una tolerancia máxima +/- 5 milímetros, confort de primera clase y bajo consumo de energía.



Universidad de Buenos Aires

Deberán ser confiables con un bajo mantenimiento, asegurando una fiabilidad y prolongada durabilidad.

Se instalarán máquinas con reductor con eje sinfín rectificado hermanado a una corona de bronce centrifugado, con motor especialmente diseñado para ser comandado por el sistema de maniobra a través de un Controlador Lógico Programable responsable de la regulación de la velocidad del motor a través de la variación de tensión y frecuencia, VVVF, con ajuste de la aceleración y desaceleración, que produzca una más suave y confortable partida y parada, respectivamente; y de potencia adecuada a la carga útil y velocidad especificada, La potencia mínima se establece en el ANEXO I

MAQUINARIA:

Del tipo con polea a tracción con reductor. El sinfín será de acero rectificado, integral con el eje sinfín y provisto de cojinetes de empuje axial y a bolillas, diseñados para resistir la reacción axial en ambos sentidos, los cojinetes serán removibles sin tener que desmantelar la máquina. La corona será fresada en una llanta de bronce centrifugado y firmemente colocada y empernada a su soporte. La masa de hierro o acero fundido estará fijada a un eje de acero apoyado sobre dos amplios cojinetes. Todos los cojinetes contarán con una lubricación abundante, continuada y automática, ya sea por cadena, anillo u otro sistema igualmente eficaz.

El conjunto sinfín y corona estará colocado dentro de una cámara de hierro fundido, fácilmente desmontable lleno de aceite hasta un nivel recomendado por el fabricante y provisto de un grifo de purga y varilla para verificación del nivel de aceite lubricante. El tipo de aceite lubricante será recomendado por el fabricante de la maquina y suministrado por este durante el montaje, y las pruebas de recepción, luego de realizarse el vaciado del existente y la limpieza del cárter de la maquina.

El eje de la corona - polea de tracción deberá tener un tercer apoyo indefectiblemente.

MATERIALES

Responderán a las siguientes características:

Polea Motriz:

Material. Fundición de Hierro

Dureza Brinell: 200 a 220 HB.

Resistencia a la Tracción: 30 kg/mm².

Eje de la Polea Motriz:

Material: Acero SAE 4142, con tratamiento térmico que garantice una Resistencia a Tracción superior a 95 Kg./mm².

Corona:

Material: Bronce CuSn SAE 65.

Dureza Brinell mínima 85.

Eje sinfín:

Material: Acero SAE 4142, con tratamiento térmico que garantice una Resistencia a Tracción superior a 95 Kg. /mm².

En caso que las maquinas propuestas difieran de estas especificaciones, será



Universidad de Buenos Aires
la IdeO-UBA quien aceptara o rechazara la propuesta.

MOTOR:



Universidad de Buenos Aires

Será para corriente alterna trifásica del tipo de rotor en cortocircuito, de doble jaula, especialmente diseñado para soportar arranques y detenciones bruscas para la carga y sobre carga que se indique en cada caso.

El par de arranque será como mínimo 2,3 veces del par de arranque nominal.

La intensidad de arranque admisible será como máximo 3 veces la nominal.

Además de la potencia necesaria para impulsar el ascensor a la velocidad nominal para el servicio solicitado, su coseno φ será mayor o igual a 0,85.

El motor provisto tendrá una potencia nominal para uso continuo al menos un 10 % superior a la determinada en la memoria de cálculo. El conjunto deberá ser capaz de atender un régimen de 240 arranques por hora como mínimo.

Los motores deberán ser bobinados con aislación clase H, especialmente construidos para funcionar con sistemas de control de tensión y frecuencia variables.

Grado de protección IP21.

Los motores, como mínimo, deberán cumplir con los requerimientos necesarios para satisfacer las capacidades de carga y velocidades establecidas para los ascensores.

FRENO:

El mecanismo de accionamiento electrodinámico estará montado directamente sobre la polea de freno y actuará sobre dos zapatas aplicadas sobre el tambor de frenado que formará el manchón de acoplamiento del motor eléctrico al sinfín o sobre una polea fijada al eje de este último, capaz de detener por rozamiento al coche con la carga máxima que puede transportar y mantenerlo quieto con esa carga incrementada en un 25 %, una sola de las zapatas deberá ser capaz de sostener el coche quieto.

La fuerza de frenado se ejercerá por la acción de uno o más resortes que actúen por compresión, que mantendrán las zapatas aplicadas sobre el cilindro o tambor de frenado y serán liberadas eléctricamente por medio de un electroimán. El circuito estará diseñado para aplicación inmediata y automática en caso de falta de corriente. La bobina del electroimán será alimentada con corriente rectificada.

El revestimiento de cada zapata será de material apropiado para el frenado, incombustible y libre de amianto, de 6 a 8 mm. de espesor fijado a la zapata con remaches de cobre o bronce. La superficie de contacto de cada zapata será calculada teniendo en cuenta la potencia del mecanismo reductor, la velocidad de la polea y su enfriamiento. En condiciones de funcionamiento normal deberá tener una duración estimada de 3 años.

El ajuste de cada zapata podrá hacerse individualmente y deben estar dispuestas de modo que la presión de los resortes de cada zapata pueda ser regulada para sostenerse por sí sola.



Universidad de Buenos Aires

APOYO DE MÁQUINAS:

Las máquinas de tracción a proveer deberán ser montadas sobre una base de hierro fundido o estructura de acero soldado de suficiente rigidez que evite vibraciones indeseables y perjudiciales para cada una de las partes que la componen. Esta estructura a su vez, estará apoyada en forma continua sobre un asiento de tipo elástico con material amortiguador de vibraciones.

POLEAS DE TRACCION, DESVIO, REENVIO, COMPENSACION Y LIMITADOR:

Serán nuevas, verificando que el perfil de sus gargantas sea el apropiado para obtener una adecuada adherencia en condiciones extremas a fin de lograr un servicio óptimo.

Los trabajos necesarios para el amurado de las nuevas poleas, serán a cargo del Contratista.

Ítem 2.4 DISPOSITIVOS DE MANIOBRA.

Se suministrará e instalará un sistema modular de control de maniobra de tipo electrónico marca **AUTOMAC** o equivalente, basado en microprocesador programable incluido en la CPU (Unidad Central de Proceso), que permita funcionar los ascensores con una maniobra acumulativa selectiva ascendente-descendente, en gabinete independiente con puerta, burletes y bisagras. La maniobra se equipará para ser manejado el ascensor también por ascensorista, o en forma independiente.

Se darán prioridad a equipos de origen Nacional y con servicios post venta al alcance de cualquier empresa de mantenimiento. No se admitirán controles denominados "cautivos".

Para cualquiera de las maniobras indicadas, el coche estará en situación de iniciar la marcha, si se cumplen simultáneamente, tal como se establece en 8.10.2.21 Maniobra en Ascensores en el Código de Edificación:

- La condición de partida, que significa tener cerradas las puertas de cabina y también cerradas y trabadas electromecánicamente, las puertas de los rellanos.
- El tiempo de bloqueo, o sea, haber transcurrido por lo menos 3 segundos después de cada parada.

Este sistema de control además de ser de ultima generación tendrá circuitos de estado sólido cuyos componentes electrónicos utilizados (circuitos integrados y microchips) estarán identificados en un diagrama adherido al gabinete, y serán de fácil adquisición en plaza; con tecnología de accionamiento del motor eléctrico por frecuencia variable, que no implique esto tener instalaciones con una tecnología cautiva.



Universidad de Buenos Aires

Cada unidad de control deberá poder operar en forma independiente con su propio microprocesador y a su vez integrar la batería a fin de obtener un rendimiento óptimo del sistema, sin producir ruidos electrónicos que causen interferencia que afecte las computadoras y/u otros circuitos electrónicos en el Edificio.

Se eliminarán de este modo movimientos perdidos, se agilizará la atención de llamadas y se aumentará efectivamente la capacidad de transporte.

Este sistema deberá reaccionar de una manera instantánea y precisa a las demandas del tráfico de pasajeros y controlar cada aspecto de la operación del elevador, tal como:

- Velocidad.
- Posición.
- Sentido de marcha.
- Tiempo de viaje y de espera de los ascensores.
- Operación de puertas.
- Asignación de cabinas.
- Censado de la carga en la cabina.
- Utilización de energía.
- Diagnóstico del sistema.
- Aceleración.
- Desaceleración.
- Nivelación y parada.

En caso de velocidades superiores a 90 m/m, la posición y velocidad de la cabina deberá determinarse como mínimo mediante dos sistemas:

- Contador de vueltas o Encoder instalado sobre el eje del motor eléctrico.
- Regulador de velocidad a través de un procedimiento óptico o de tecnología superior.

Ambos transmitirán información al sistema de control de maniobra.

Para cada llamada de rellano registrado y memorizado, el sistema calculará el tiempo de arranque de viajes para atender la llamada, e interpretará en forma anticipada su actividad, con el objeto de asignar las cabinas de la manera más eficiente y lograr la atención adecuada a todo el edificio durante diferentes tipos de tráfico en el día.

Las prestaciones mínimas del equipo para este sistema de control de maniobra serán:

- Compatibilidad para trabajar con motores de frecuencia variables.
- Ajuste de las pendientes para aceleración y/o desaceleración según la utilización del ascensor.
- Placa de computadora con todos los servicios incluidos: inspección, independiente, incendio-bomberos, ascensorista.
- pesador de carga que tenga en cuenta la condición:
 - Mínima: para eliminación de llamados falsos.



- Completo: para evitar detenciones inútiles en los pisos cuando no pueden ingresar mas pasajeros.
- Sobrecarga: para evitar la partida de la cabina con su carga máxima excedida.
- Interfaces para modernizaciones.
- Información de estados de funcionamiento y fallas.
- Protección de motor por falta de una fase, sobre intensidad y térmica, baja tensión e inversión de fase.
- Protección de los motores principales y del operador de puertas por tiempos de operación.
- Conexión para sistema supervisor local o remoto.
- Barrera infrarroja para puertas automáticas.
- Sistema supervisor y programador por PC.
- Mando automático y manual.
- Programador avanzado con pantalla de cristal líquido.
- Fuentes protegidas contra cortocircuitos.
- Test de seguridades y contactores.
- Estacionamiento preferencial optimizando las llamadas que posicione estratégicamente las cabinas en el rellano mas adecuado a las características del tráfico del edificio
- Tiempo límite de cerrado de puerta.
- Fuente de emergencia con alimentación autónoma destinado a la iluminación de emergencia de la cabina, alarma y sistema de comunicación en caso de corte de energía eléctrica.
- Comunicación inteligente para indicador de posición alfanumérico, sintetizador de voz, gong y aviso de presencia.
- Opciones para programación por:
 - Teclado con display alfanumérico LCD.
 - PC local o remota.
- Programación de:
 - Reloj en tiempo real.
 - Reloj interno.
 - Verificación de fallas.
 - Almacenamiento de fallas (fecha, hora, tipo posición).
 - Tiempos de viaje y operación de puertas.
 - Estados de puertas.
 - Indicación del display en cada rellano.
 - Señal del indicador de posición en cada rellano.
- Detectar y transmitir demandas de pasajeros y darles respuestas.
- Protección contra puerta demorada.

CARACTERISTICAS DEL GABINETE DE CONTROL DE MANIOBRA:

Para los sistemas de control por tensión y frecuencia variables se admitirá el uso de contactores comerciales de marca reconocida y de óptima calidad, dimensionados para las corrientes a soportar.

Los contactos para corrientes débiles serán de plata de 99,9 % de pureza.

Todas las partes sujetas a oxidación serán tratadas por el procedimiento de galvanizado y posterior fosfatización (HMITE).



Universidad de Buenos Aires

El tablero se entregará en obra con tratamiento antióxido, dos manos de pintura anticorrosiva, una de pintura de base y se terminará en obra con dos manos de esmalte sintético color a elección de la Inspección de Obra.

Se incluye en este ítem la provisión e instalación completa del tablero de control en sala de máquinas de ascensores. Tendrá un gabinete modular de chapa de acero espesor mínimo 2mm, para colocación exterior, frente con marco formado por reborde de la misma caja o soldado sin junta aparente, sobre dicho marco se asegurará la puerta mediante bisagras desmontables. La puerta frontal será de idéntico material y espesor.

Los haces de cables se mantendrán unidos mediante collarines del mismo material.

Los interruptores y elementos electrónicos del tablero deberán identificarse mediante placas de acrílico con las inscripciones pertinentes.

En la cara interior de la puerta se colocarán carteles con un diagrama esquemático de los circuitos comandados, los que serán cubiertos con placas de acrílico transparente enmarcadas.

Ítem 2.5

SISTEMA DE MANIOBRA, MANDO Y COMUNICACIONES

Deberá ser provisto un sistema de comunicaciones asociado al sistema de control de maniobra para el ascensor, el cual estará instalado sobre una Consola de Control ubicada donde se defina

Este sistema deberá incluir:

- Cableado de red desde la ubicación definida hasta sala de máquinas de los ascensores con canalizaciones completas, a la vista.
- Una Computadora personal con los siguientes componentes y especificaciones: Microprocesador Pentium V – 8 GHZ o superior, 8 GB de SDRAM o superior, Disco rígido de 1 TB. Monitor 19" o superior, Teclado, Mouse, placa de red y módem capaz de realizar una conexión remota acorde al Software del sistema de monitoreo y comando. Placa capturadora de videoy software para control.
- Cableado desde el Control de maniobra en Sala de Máquinas para el sistema supervisor hasta la Consola de Control para el conexionado de PC.
- Permitirá realizar el análisis y la vigilancia total de la instalación.
- El sistema además deberá: supervisar el servicio de ascensores, proporcionar órdenes y procedimientos a los ascensores como ser: restringir el uso, seleccionar las paradas, permitir el bloqueo de llamadas, etc.; poder llevar un registro en el disco duro del comportamiento de los ascensores permitiendo la emisión de informes para su posterior análisis.



Universidad de Buenos Aires

- Este sistema deberá contar con un manual de operación en castellano, el que deberá ser entregado a la Inspección de Obra una vez concluido los trabajos.

Ítem 2.6

GUÍAS DE CABINA Y CONTRAPESO

Las guías serán especiales para ascensores, de acero SAE 1010 ó SAE 1030, perfil "T", de 114x89x16 para cabinas; y 65x70x9 para el contrapeso, (ambas a verificar de acuerdo al proyecto ejecutivo), con sus caras cepilladas y con uniones machihembradas, y sus correspondientes platabandas en forma reglamentaria para evitar golpes y trepidaciones según se indica en la Norma IRAM 11527 parte III y IV.

El acero de las guías deberá soportar una tensión de rotura no menor a 3672 Kg/cm².

La tolerancia entre caras paralelas del hongo del perfil será de 0.25 mm en cada tramo de guías de 5 m.

Se fijaran sus apoyos respectivos por medio de grapas metálicas para obtener correcta nivelación y aplomo. Estas grapas se colocaran en la forma, cantidad y tamaño necesario para evitar flexiones en la guías e imposibilitar todo peligro de que se aflojen o desplacen.

En ningún punto de las guías deberá producirse desplazamiento o desviación mayor que 6 mm. Cuando el ascensor funcione en las condiciones normales de uso. Las distancias máximas entre empotramientos o apoyos serán garantizadas por el contratista de modo de asegurar un correcto coeficiente de seguridad, de acuerdo a lo prescripto por la Norma IRAM 11527 parte III, tabla I.

La unión de los tramos de guías en todos los casos se hará a caja y espiga, con platabandas de ancho igual al del patín de la guía, de espesor mínimo de 9 mm. y del largo que permita colocar 8 bulones, 4 de cada extremo.

La colocación y/o amure de los soportes de guías en todos los casos serán ejecutados por el contratista de acuerdo a las reglas del buen arte.

Ítem 2.7

GUIADORES DE CABINA Y CONTRAPESO

Serán nuevos y su calidad e instalación deberá garantizar un desplazamiento suave y silencioso, exento de saltos y vibraciones, adecuados a la velocidad de los ascensores y cumplirán con lo establecido en 8.10.2.13 del Código de la Edificación.

Serán del tipo a coliza autoalineables para el coche y contrapeso, de amplia superficie de contacto, revestidos en nylon con molycote y metal antifricción, autolubricantes para las guías de coche y contrapeso.

Ítem 2.8

PARAGOLPES

Se instalarán nuevos colocados en correspondencia con los bastidores de coche y de contrapeso, según normativa vigente

Se regularán correctamente.

El Contratista deberá contemplar la construcción de nuevas bases de hormigón para cada paragolpes.

**Ítem 2.9****BASTIDORES DE CABINA**

Estarán construidos por dos montantes laterales unidos en forma rígida a los travesaños inferiores y lateral, con sus correspondientes mensuras para asegurar su estabilidad estructural en forma reglamentaria. El acero será reforzado del tipo SAE 1010 y con un factor de seguridad no menor a 7.5.

Los perfiles utilizados para la construcción del bastidor serán dimensionados para resistir los esfuerzos originados por el uso normal del ascensor y aquellos originados por el funcionamiento del paracaídas y la reacción del paragolpes.

En la parte inferior se colocará el mecanismo paracaídas de cada cabina. Al bastidor se fijaran los cables flexibles multifilares de comando eléctricos y los circuitos de iluminación, tomacorrientes y botonera de inspección.

Ítem 2.10**BASTIDORES DE CONTRAPESO**

Se construirán bastidores para contener los lingotes de los contrapesos. Estarán construidos en forma similar a los de las cabinas. Deberán tener una traba mecánica para evitar la salida accidental de los lingotes.

Ítem 2.11**CABLES DE SUSPENSIÓN**

Se colocaran cables nuevos, enterizos en toda su longitud de trabajo, sin empalmes o uniones entre sus puntos de fijación. .

Los cables de acero tendrán las siguientes características:

- Construcción tipo SEAL.
- Especial para ascensores con alma de cáñamo preformado.
- Cantidad de cordones: 8.
- Número mínimo de cables: Según ANEXO 1
- Arrollamiento: mano derecha.
- Cantidad de alambres 19, de resistencia a la tracción igual a 140 Kg. /mm².

Se verificará por Memoria Descriptiva y de Cálculo el cumplimiento de lo requerido por artículo 8.10.2.7 del Código de la Edificación del GCBA.

Todos los cables se fijarán en sus extremos con tensores con resortes y al menos 3 grilletes

Ítem 2.12**CABLES DE LIMITADORES DE VELOCIDAD**

Se proveerán cables de acero nuevos, del diámetro necesario conforme a lo requerido en 8.10.2.7.b) y 8.10.2.15.b) del Código de la Edificación para el cable del regulador y el diámetro de la polea del regulador de velocidad, respectivamente. Serán de tipo SEAL, especial para ascensores y de resistencia a la tracción mínima de 170/190 Kg. /mm².

No tendrán empalmes o uniones en toda su longitud de trabajo.

La fijación de los extremos del cable se efectuará por manguito cónico.



Universidad de Buenos Aires

Ítem 2.13 PARACAÍDAS

Serán nuevos provistos de un mecanismo de accionamiento rápido y seguro para la detención del ascensor en el caso que descendiera a una velocidad anormal, ya sea debido a la rotura de los cables de suspensión u otra causa.

De máxima calidad, regulados para accionar con las máquinas a proveer.

El coche contará con un sistema de paracaídas instalado sólidamente en la parte inferior del bastidor, el que estará capacitado para detener la marcha de aquél con la carga máxima prevista, cuando adquiera valores comprendidos entre 115 y 140 % de la velocidad de régimen, las cuñas o mordazas serán de acero templado con una dureza de 63 HRc y actuarán sobre ambos lados de la guía.

El limitador de velocidad será de accionamiento centrífugo con traba a palanca.

Ítem 2.14 INTERRUPTORES DE SEGURIDAD

Se suministrarán e instalarán todos los interruptores y elementos de seguridad nuevos, de mejor calidad y de diseño acorde con el equipamiento a proveer.

REGISTRO DE PARADAS:

Podrá hacerse por medio de cabezales infrarrojos o magnéticos.

DISPOSITIVOS EN EL PASADIZO:

En cada extremo del pasadizo se instalará un interruptor de límite de recorrido accionado por el coche que corte el polo vivo de la llave de dirección respectiva.

Como dispositivo de seguridad se instalarán en los extremos del recorrido, interruptores que corten directamente todas las líneas de alimentación de energía del motor cuando el coche exceda de 15 cm o lo que marque la norma de acuerdo ala velocidad, al recorrido de las paradas extremas. Todos los interruptores serán fácilmente accesibles y regulables, con contactos completamente blindados y de gran superficie, asegurando la presión con un adecuado juego de resortes.

CONTACTOS Y CIERRES DE PUERTAS:

Los contactos a instalarse en las puertas exteriores y de cabina, imposibilitarán la marcha de ésta, cuando cualquiera de ellas se abra.

El cierre mecánico de las puertas exteriores será lo suficientemente sólido y seguro como para impedir que éstas sean abiertas mientras la cabina no enfrente la parada respectiva. Se instalarán preferentemente el tipo de cierre electromecánica con doble gancho de acero cementado.

Ítem 2.15 COMPENSACIÓN



Universidad de Buenos Aires

Cada ascensor estará provisto de cadenas de compensación, de bajo nivel de ruido, revestida en goma, amarrada en el coche y el contrapeso, para compensar el peso de los cables de suspensión según memoria de cálculo.

Ítem 2.16 CERRADURAS DE PUERTAS

Serán de accionamiento mecánico y dispositivo de amortiguamiento a fin de conseguir un funcionamiento silencioso.

Ítem 2.17 CABINA

Será construida en carpintería metálica de chapa de acero BWG DD Nº 16 y provisión de refuerzos que impidan el alabeado de los paneles; éstos no podrán desplazarse ni perder su rigidez durante el servicio.

El techo será plano, de chapa de acero, de 3 mm de espesor como mínimo, suficientemente reforzado de modo que pueda soportar sin deformaciones, el peso simultaneo de dos personas sobre él.

La cabina será pintada interior y exteriormente con pintura antióxido y pintura base e interiormente será terminada en acero inoxidable. Los colores quedarán a elección de la Inspección de Obra.

Tendrá cielorraso suspendido metálico de chapa perforada para mejor circulación de aire de ventilación, de acero inoxidable AISI 304, eficazmente fijado de manera de no producir vibraciones audibles, con spots de luz led no fácilmente intercambiables para que no sean robadas.

En cada cabina se colocará una placa metálica de acero inoxidable AISI 304, con caracteres grabados pintados con esmalte sintético de color negro, de indicación de la capacidad máxima admitida y el número de pasajeros. El texto del mismo será indicado por la Inspección de Obra.

Cada cabina se colocara sobre bastidor existente, con las siguientes características:

El revestimiento estará compuesto por paneles de chapas de acero inoxidable antivandálico AISI 304, laminado en frío, de 2 mm de espesor.

La pared opuesta al acceso tendrá un espejo de vidrio de seguridad laminado de espesor 6+6 mm. desde la altura del pasamano hasta el techo suspendido. La Inspección de Obra indicará el tono del espejo a instalarse en base a muestras provistas por el CONTRATISTA. En caso que la Inspección de obra lo requiera podrá omitirse el uso de espejo realizándose una terminación de acero inoxidable como el resto de los paneles de la cabina, o colocar espejo también en los laterales.

Se colocarán pasamanos en tres lados. La altura de colocación será de 0,80 m medidos desde el nivel del piso de la cabina hasta el plano superior del pasamano y separados de las paredes 0,04 m como mínimo. La sección transversal será circular y su dimensión de 16 cm².



Universidad de Buenos Aires

Estará provista de:

- Iluminación mediante spots de luz led en cielorraso suspendido de chapa de acero inoxidable perforada cubriendo toda el área de la cabina. La cantidad de lámparas de iluminación se determinará teniendo en cuenta un valor de iluminancia media nominal de 120 lux y una calidad de protección contra el deslumbramiento de 1 según DIN 5035. Se presentará Memoria Descriptiva y de Cálculo para la cantidad de lámparas, teniendo en cuenta el flujo luminoso del tipo de artefacto a colocar. El artefacto deberá impedir que la lámpara sea sustraída.
- Piso de placa granítica gris mara con zócalos sanitarios o semi sanitarios.
- Sistema de ventilación forzada con ventiladores/extractores a cámara plena colocada sobre la capota. El aire circulará a través de aberturas (perforaciones) ubicadas en el cielorraso.
- Puerta corrediza automática según características de ANEXO I con operador automático de puertas de VVFF, fabricada en acero inoxidable AISI 304 laminada en frío con un acabado superficial equivalente al definido por ASTM como N° 4 o DIN 2G, con una rugosidad transversal comprendida entre 1,00 a 1,20 μmRa , de 2 mm de espesor, marca Wittur modelo Supra de muy alto tránsito (o equivalente).
- El Panel de comando estará embutido sobre un receso, el cual irá cerrado por una tapa destacable encastrada dentro del mismo, provista de un mecanismo de cierre accionado por una leva excéntrica que desplace 4 cerrojos introduciéndolos en sus respectivos alojamientos ubicados sobre cada costado del receso. Ambos, panel de comando y tapa serán de acero inoxidable AISI 304. La tapa y el receso constituirán un cierre antivandálico. Sobre la leva excéntrica irá montada una cerradura tipo "Yale" o similar, cuya llave permitirá el accionar de dicha leva.
- Sobre el panel de comando irán montados todos los pulsadores, indicador alfanumérico de posición y sentido de marcha y llaves integradas.
- Los pulsadores serán nuevos, de diseño estético actualizado, del tipo antivandálicos, señalización de alta luminosidad sobre todo el borde de la tecla con caracteres BRAILLE y normal en relieve de fácil lectura, con contactos a micro-movimiento para: Abrir puerta, cerrar puerta. De alarma.
- Llave para parada de emergencia, llave para comando de iluminación y sistema de extracción, para servicio independiente, y con ascensorista.
- Indicador alfanumérico de posición y sentido del movimiento, que indique además el código de fallas ante la eventualidad de quedar el ascensor fuera de servicio.



- Luz de emergencia y alarma de emergencia alimentadas por batería recargable con autonomía de 2 h.
- Intercomunicador conectado entre la cabina y la Consola de Control.
- Barrera infrarroja que censará toda la altura de la puerta para protección de los usuarios.
- Pesador limitador de carga del tipo de celda de carga (Avaxon o equivalente) que mide micro-deformaciones por flexión del chasis originadas por el peso en la cabina, dispuestas sobre el travesaño superior del bastidor debidamente calibrado.
- Botonera de inspección sobre el techo de la cabina provista de todos los elementos de seguridad correspondientes según Norma EN 81-1.

Se instalarán guardapiés o placas frontales de acero inoxidable laminada en frío con un acabado superficial equivalente al definido por ASTM como N° 4 o DIN 2G, con una rugosidad transversal comprendida entre 1,00 a 1,20 μmRa , de 2 mm de espesor de 2 mm de espesor y una altura como mínimo de 0,75 m que se ajustaran a los umbrales formando el chaflán reglamentario en todo el ancho de la puerta de cabina y rellanos, extendiéndose 100 mm a cada lado de la abertura total, con el propósito de evitar que algún pasajero introduzca un pie debajo de la cabina, cuando esta se detenga por encima del nivel del piso.

Ítem 2.18 SEÑALIZACIÓN EN PISOS

Se instalará para cada piso y ascensor un indicador de posición alfanumérico de 50 mm. La terminación de las tapas será en acero inoxidable pulido mate.

Ítem 2.19 BOTONERAS DE LLAMADAS EXTERIORES EN LOS PISOS

En cada piso se proveerán dos líneas de pulsadores por cada batería de ascensores montadas sobre una tapa de acero inoxidable AISI 304, con acabado superficial ASTM N° 4, y conectados al circuito de maniobra. Tendrá un botón similar al de las cabinas en los pisos extremos, y dos botones en los pisos intermedios. Cada botón tendrá luz de llamada registrada.

Todos los botones tendrán instalados dispositivos de lectura Braille y será del tipo antivandálico.

Ítem 2.20 PUERTAS

CARACTERISTICAS:

Las puertas de cabina y de rellanos serán corredizas, automáticas de características según ANEXO I, del tipo antillama. Según replanteo.

Cumplirán con lo prescrito en la Ordenanza N° 36.973 de la Reglamentación contra Incendio de la M.C.B.A., condición C. 1, y doble contacto.



Universidad de Buenos Aires

Las puertas serán capaces de soportar una fuerza horizontal de 45 kg. aplicada en sentido normal en el centro del paño sin que la deformación exceda el plomo del filo del umbral de la puerta y una fuerza horizontal de 100 Kg. en sentido paralelo al paño sin que se produzca deformación permanente ni escape de sus carriles.

Los umbrales en cabina y en rellanos serán nuevos de aluminio, de acabado superficial antideslizante, provistos de canaletas para alojar las guías de puertas.

La puerta de cabina estará provista de un contacto eléctrico que evitará la partida del coche hasta tanto la puerta haya cerrado completamente.

PUERTAS DE RELLANOS:

Serán nuevas de acero inoxidable AISI 304, laminado en frío con un acabado superficial equivalente al definido por ASTM como N° 4 o DIN 2G, con una rugosidad transversal comprendida entre 1,00 a 1,20 μmRa , de 2 mm de espesor.

Las puertas exteriores estarán provistas de una cerradura electromecánica que incluirá una doble traba mecánica y un contacto eléctrico integrados en la misma unidad e interdependientes, que evitan la apertura de cualquiera de ellas cuando la cabina no se encuentre dentro de la zona de desenclavamiento correspondiente.

Estarán provistas también de contactos eléctricos cuya apertura evite el funcionamiento del ascensor y provoque la detención inmediata del coche en marcha.

Las puertas podrán destriarse desde el rellano, en caso de emergencias, por medio de una herramienta especial.

Se deberá contemplar la necesidad de todo trabajo necesario para la colocación de las nuevas puertas, todo lo cual estará a cargo del Contratista.

SISTEMAS DE PROTECCION DE LAS PUERTAS

Será del tipo infrarrojo con células sensitivas distribuidas a todo lo largo de las puertas creando un campo invisible de luz infrarroja en toda la entrada el que al ser interrumpido por cualquier obstáculo provocará a través de un circuito electrónico la reapertura de las puertas.

DINTELES, PARANTES Y UMBRALES DE ACCESO A CABINA EN CADA PISO:

PARANTES, DINTELES Y SOLIAS:

Para los parantes y dinteles se emplearán chapas de acero inoxidable pulido mate de 1,5 mm de espesor, que resista dobladuras de 180° sin que acusen grietas de alguna naturaleza.



Universidad de Buenos Aires

Los umbrales serán de aluminio o similar aptos para alto tránsito y antideslizantes, los mismos se fijarán por medio de tornillos a una chapa, la cual estará fijada adecuadamente al piso.

Se deja explícitamente establecido que si se comprobara el cumplimiento deficiente a lo especificado en los párrafos anteriores se rechazará la abertura.

La provisión, transporte, colocación, ejecución y terminación de todos los parantes, dinteles, umbrales y chapas de fijación que requiera la ejecución de la obra de la presente licitación serán por cuenta y orden del Contratista.

Colocación de marcos: Cada puerta exterior que se coloque tendrá su correspondiente marco realizado a medida de modo de garantizar una estética en cada uno de los pisos. Los marcos y otras estructuras deberán macizarse con mortero de cemento para no dejar espacios que permitan la acumulación de agua u otro líquido que lo ataque.

Ítem 2.21 INSTALACION ELECTRICA

El nuevo cableado se instalará por las cañerías existentes, en tanto su capacidad no sea superada en un 40%, de acuerdo a las normas IRAM. Caso contrario deberán agregarse las cañerías y cables que resulten necesarios, en forma similar a la existente o instalados sobre bandejas metálicas zincadas con perforaciones y tapas en toda su longitud. Todas las conexiones de los conductores eléctricos se efectuarán mediante terminales adecuados a criterio de la Inspección de Obra. Las nuevas canalizaciones que deban realizarse serán a la vista en cañería y cajas de hierro negro semipesado (IRAM 2005), desde las cajas de empalme existentes donde se toma la energía. Para el cableado hasta cabinas, se utilizarán conductores especiales (cables colgantes) del tipo plano extra flexible, protegidos por una vaina exterior resistente al roce, humedad y antillama (tipo extrachato antillama), la cantidad de cables flexibles tendrá una reserva del 10 %. (diez por ciento).

Se instalará todo el cableado eléctrico nuevo para el correcto funcionamiento de los ascensores.

Se deberá proceder a retirar previamente todo el cableado existente, solamente podrá reutilizarse la cañería que se encuentre en condiciones óptimas para utilizar, a sólo criterio de la Inspección de Obra.

Para conexión de elementos de seguridad como contactos de puertas, límites extremos, etc., y circuitos de iluminación de cabina y otros, se utilizarán conductores de cobre con aislamiento de PVC antillama y sección apropiada a la intensidad de corriente requerida,

Puesta a tierra de seguridad

Se proveerán y colocarán los conductores con sección adecuada para el eficiente conexionado de puesta a tierra a toda la instalación, colocando una nueva jabalina en cada uno de los fosos de ascensores.

Los orificios de pasajes de cables en el piso de la sala de máquinas serán encaminados en caños de dimensiones mínimas necesarias, para el normal movimiento de los mismos.



Universidad de Buenos Aires

Canalizaciones eléctricas, alarmas, etc.

Las canalizaciones que incluyen líneas de 220 V. y/o de mayor tensión, se realizarán exclusivamente en conductos de chapa aprobados por la Inspección de Obra, o cañería metálica semipesada. Por debajo de 220 V. podrá optarse por el empleo de cañería metálica liviana.

Para las acometidas a los diferentes elementos de los circuitos sólo se admitirá el empleo de cañería flexible del tipo de malla metálica, que conserve la configuración deseada una vez forzada en determinada posición.

En los extremos deberá proveerse un conector adecuado y una grapa de sujeción en caso que el conector no pueda fijarse al punto de entrada.

Estos chicotes flexibles no podrán tener una longitud total rectificada, mayor de 0,30 m. En caso de distancias mayores deberá utilizarse caño metálico rígido.

No se admitirá el empleo de cañería flexible de otro tipo que el indicado anteriormente.

Las campanillas de alarma serán de sonoridad superior a las del tipo domiciliario común (tipo marinera), en un número que cumplimente la reglamentación del GCBA vigente. Las mismas estarán conectadas además del circuito de alimentación de la maniobra, a un sistema autónomo que permita su uso ante cualquier corte del suministro eléctrico, con una autonomía de 2 h.

El número de circuitos y su disposición, deberán cumplir la reglamentación del GCBA vigente.

La cantidad de conductores en el múltiple de comando será la necesaria para el normal funcionamiento del Ascensor más un 10% en más, en carácter de reserva.

Ítem 2.22

TABLEROS DE FUERZA MOTRÍZ

Generalidades

En Salas de máquinas y para cada uno de ellos, el contratista proveerá e instalará nuevos Tableros independientes de fuerza motriz en reemplazo de los existentes. Los tableros se conectarán a las montantes existentes.

Características generales:

Los tableros serán aptos para su colocación en interior.

Todos los elementos constitutivos, así como el tablero en su conjunto, serán diseñados para soportar los esfuerzos térmicos y electrodinámicos correspondientes al nivel de cortocircuito, el cual surgirá de la Memoria de cálculo a efectuar por el contratista.

Condiciones de utilización:



Universidad de Buenos Aires

Ambientales:

Temperatura máxima:	40°C
Temperatura media máxima:	35°C
Temperatura mínima:	-5°C
Humedad relativa ambiente máx.:	99%
Altitud:	< 1000 mts.

Eléctricas y mecánicas:

Tensión de servicio:	400 V
Tensión auxiliar:	24 VCC
Corriente nominal:	según tablero
Corriente de cresta:	84 KA
Corriente de corta duración:	40 KA ef/15
Frecuencia:	50 Hz
Sistema de barras:	3 Fases + Neutro + PE

Temperatura máxima de barras:	65°C
Apto para sistema de neutro:	TN - S
Grado de protección del tablero:	IP42
Grado de protección del gabinete:	IP55
Montaje:	interior
Régimen de utilización:	continuo

Ventilación:

Deberá proporcionar un servicio continuo, seguro y eficaz y poder resistir sin inconvenientes los cortocircuitos y sobretensiones que pudieran producirse en las condiciones de servicio.

Estará integrado con materiales de óptima calidad y ejecutado conforme a las reglas del arte.

El diseño y el armado se realizarán en forma tal que los cubículos no se desajusten ni vibren por el accionamiento de los interruptores.

El tablero deberá resultar de una seguridad absoluta desde el punto de vista eléctrico, a fin de no presentar peligro alguno para el personal que lo atiende. No obstante, serán de acceso rápido las borneras y particularmente los elementos sujetos a desgaste, a efectos de facilitar su mantenimiento, reparación y/o reemplazo.

Las puertas frontales deberán soportar sin deformaciones el peso de los elementos que sobre las mismas se instalen.

Equipamiento:

El equipamiento de este tablero tendrá las siguientes características:

1. Interruptor automático en caja moldeada seccionable de amperaje acorde a calculo, con protección termomagnética standard, 25 kA de capacidad de ruptura, bobina de apertura, comando manual, contactos auxiliares de posición y falla.
2. Seccionador según estudio de cargas
3. Dos Interruptores bipolares para iluminación permanente e interrumpible según estudio de cargas
4. Toma



Puesta a tierra

En el tablero se dispondrá de una barra de cobre electrolítico como barra general de conexión a tierra de todas las partes metálicas de la instalación y tomas de tierra generales. Esta barra deberá prever en dos puntos, agujeros para conexión de la red de puesta a tierra.

Las puertas del tablero deberán estar vinculadas con la estructura de los cubículos mediante trenzas de cobre desnudo extraflexibles.

En ningún caso se admitirá la conexión en serie de dos o más elementos para su puesta a tierra, sino que cada elemento deberá conectarse en derivaciones en forma individual.

Todos los interruptores seleccionados pertenecerán a la misma marca comercial (por razones de selectividad, disponibilidad de partes y normalización).

Todos los gabinetes seleccionados pertenecerán a la misma marca comercial (por razones de disponibilidad de partes y normalización)

Los productos y sistemas descriptos en esta especificación serán manufacturados y ensayados siguiendo las normativas de gestión de la calidad Series ISO 9000.

Ítem 2.23 ILUMINACIÓN EN CAJAS DE ASCENSORES

El Contratista realizará toda la instalación eléctrica necesaria, y la pondrá en funcionamiento antes de comenzar los trabajos de montaje.

Dicha instalación eléctrica contará con:

- Llave combinación dentro de la caja de ascensores, operable desde el rellano de la primera parada y desde la sala de máquinas.
- Artefactos de iluminación tipo tortuga de aluminio con difusor acrílico translúcido, para lámpara de bajo consumo de 8 Watts mínimo, con la siguiente distribución: La primera a 1 (un) metro de altura desde el piso del foso y el resto a partir de ésta, cada 5 (cinco) metros.

Tomacorriente reforzado tipo Schuko, con tapa, en el foso.

Los cableados de esta instalación se realizarán en un todo de acuerdo a lo indicado en las presentes Especificaciones Técnicas, canalizado en cañerías a la vista fijas a paredes de caja de ascensores.



Ítem 3. ADECUACIÓN DE SALAS DE MÁQUINAS DE ASCENSORES

Se incluyen en este Rubro todos los trabajos necesarios para la adecuación de las Salas de máquinas de ascensores de acuerdo a las Reglamentaciones del GCBA y Normas especificadas para su habilitación.

3.1. REPARACIÓN DE CARPINTERÍA EXISTENTE

Se realizarán las reparaciones necesarias en cada una de las ventanas o persianas metálicas existentes, asimismo se repararán todas las partes dañadas y se repondrán todos los vidrios rotos, que, sin estar especificadas en el presente ítem, afecten el correcto funcionamiento de las carpinterías.

El acceso a todas las salas de máquinas deberá cumplir con lo normado por el Código de Edificación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, artículo 3.9.10.8 Espacio de Máquinas de Ascensores y Montacargas. Casilla o Espacio para Poleas. El Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra los planos de detalles y cálculos respectivos con una anticipación de 10 días hábiles antes de la iniciación de los trabajos para su aprobación.

Las escaleras metálicas serán en tubo estructural 150x50x2mm de espesor. Los escalones serán construidos en ángulo de hierro de 2"x3/16" y revestidos en metal desplegado tipo 620-30-60 Shulman.

Contará con barandas laterales de seguridad, pasamanos en ambas caras de tubo redondo estructural de 2" x 2mm de espesor. Llevará su correspondiente descanso a filo de la losa.

En el acceso a sala de máquinas del ascensor 2, se tendrá en cuenta la adaptación de la escalera marinera que permite acceder a la azotea.

Las escaleras serán tratadas con 2 (dos) manos de anti-óxido al cromato, lista para su posterior pintado con las manos necesarias de esmalte sintético puro.

3.2. PUERTAS DE SALAS DE MÁQUINAS

Se repondrán o repararán las puertas de las salas de máquinas colocando nuevas puertas, serán con marco de chapa DD, doblada BWG, calibre N.º 18. De una o dos hojas de doble chapa rellenas con espuma de poliuretano. Herrajes: tres (3) bisagras a munición de 4 pulgadas de bronce platil. Cerradura tipo "TRABEX" o equivalente.

3.3. EXTRACTOR DE AIRE

Se instalarán en todas las salas de máquinas un equipo de extracción de aire. El equipo de extracción de aire será construido en aluminio, sistema helicoidal, de funcionamiento permanente. Será de 0.125 H.P., 40 m³ por minuto, 1500 V.P.M (vueltas por minuto), 220 volts y 40 cm de diámetro. Este Ítem incluye la instalación eléctrica completa con las respectivas protecciones y sensores de temperatura según exigencias municipales, y persiana externa metálica de modo de evitar el ingreso de agua a través del mismo.

3.4. REPARACIÓN DE REVOQUES Y CIELORRASOS



Se verificará el estado de revoques y enlucidos de muros y cielorrasos, debiéndose reparar los que estén afectados, fisurados, dañados o desprendidos. En todos los casos la Inspección de Obra indicará el alcance de la reparación.

Si las áreas deterioradas superaran los 2/3 de la superficie total a revocar, deberá rehacerse la totalidad de esta superficie con el fin de evitar remiendos.

Las superficies afectadas por la humedad serán especialmente tratadas, se picarán todos los revoques hasta encontrar base firme y se realizará un revoque impermeable, de 15 mm de espesor o hasta obtener superficies perfectamente niveladas, con mortero hidrófugo aprobado por la Inspección de Obra, serán revocados con jaharro, perfectamente fratasado en dosificación: 1/4 cemento - 1 cal hidráulica - 3 arena, para luego recibir un enlucido a la cal reforzado.

La terminación final será una superficie totalmente lisa sin presentar alabeos ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos.

NOTA: En caso de hallarse ingreso de agua o humedad proveniente del techo de la sala de máquinas, se colocaran las membranas o impermeabilizante necesario para solucionar el problema.

3.5 PINTURA

Los trabajos de pintura que se lleven a cabo deberán realizarse con tres manos de pintura tipo al látex, de primera calidad, previa mano de fijador.

Se lijarán a fondo, las carpinterías, rejas y puertas metálicas (existentes y nuevas), para luego aplicarles dos manos de convertidor de óxido.

A continuación se aplicarán 3 (tres) manos de pintura al esmalte sintético tipo "ALBALUX" o equivalente en calidad.

3.6 INSTALACIÓN DE SOPORTE DE AMARRE PARA APAREJO

Se colocará un gancho o soporte reglamentario en el techo para amarrar aparejo de 800 kg.

3.7 LIMPIEZA DE OBRA

Limpieza parcial

Se establece que al iniciar cada trabajo, el contratista deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas que quedarán afectadas por los mismos. Correrá por su cuenta el retiro y desarreglo de los elementos que allí se encuentran.

Teniendo en cuenta las condiciones particulares donde se desarrollarán los trabajos, el contratista deberá mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de intervención.

Queda entendido que el sitio de los trabajos a cargo del Contratista debe quedar limpio en forma diaria, en el caso de existir varios subcontratistas, se



Universidad de Buenos Aires
responsabilizará de la limpieza el Contratista.

Demoliciones y obras

Al realizar cualquier tipo de obra que genere polvillo se deberá sellar de manera

eficiente el sector en el que se realizan las tareas. Se deberán colocar trapos húmedos a la salida del sector de trabajo que eviten la propagación del polvo mediante el calzado de los operarios. La limpieza del sector de obra deberá ser constante a fin de minimizar las posibilidades de dispersión de polvo. Se debe prestar especial atención al sellado de rejillas de inyección y retorno de ventilación y acondicionamiento térmico o cualquier otro tipo de acceso a ducto, también se deberán aislar todos los elementos fijos pertenecientes al área que no sean retirados.

Durante el traslado de los materiales de obra dentro del establecimiento se cuidará que los mismos no desprendan ningún tipo de suciedad, polvillos y/o vapores que puedan ser nocivos.

Iguales cuidados se deberán tener en el traslado de escombros, rezagos y material o equipos dados de baja.

Limpieza final

Al final de los trabajos el contratista entregará el sector totalmente limpio en condiciones de habilitación sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitiva, incluyendo todo lo que haya quedado sucio como consecuencia de la ejecución de la obra (lavado de vidrios, repaso de los revestimientos, solados, etc.; limpieza de artefactos eléctricos, escaleras, sanitarios, instalaciones especiales, etc.).

ANEXO PETP

Renovación, Mantenimiento y Conservación de 3 (tres) Ascensores en Colegio nacional Buenos Aires

2,3	Grupo Máquina, motor y freno	Carga estática 4000 kg, Carga útil 600 kg, 4 cables 1/2" , Velocidad cabina 60m/m
2,4	Dispositivos de maniobra	Automac VVFF o equivalente, Ascendente - descendente
2,6	Guías de cabina y contrapeso	quedan las mismas, se deberán ajustar y alinear
2.17	Cabina	Se conservarán las cabinas actualmente instaladas efectuándose una restauración completa de las mismas. El frente de las cabinas será reemplazado colocando una adaptación para contener las puertas automáticas accionadas por un operador marca WITUR o equivalente para servicio pesado. Las puertas serán de accionamiento central de 2/4 hojas según espacio disponible. Se colocará un nuevo panel de comando antivandálico con indicador de posición incorporado, pesador marca Avaxon o equiv., luz de emergencia y todo elemento que se mencione en las especificaciones técnicas. Los espejos de las cabinas serán reemplazados por Float 6+6, los marcos de los mismos serán restaurados o reemplazados si están deteriorados, en el caso de pisos de madera tipo parquet, serán totalmente restaurados y/o reemplazados con acabados a definir por la IO, o en el caso que se requiera serán reemplazados por placas de granito con terminaciones de zócalo. Todo el bronce que se encuentre en las cabinas será pulido y tratado para mantenerlo indeleble. Las luminarias serán conservadas salvo que por su estado de conservación o por no ser aptas la IO requiera su reemplazo para lo cual se presentarán muestras acordes al estilo. Se colocarán nuevas lámparas LED. Los bastidores de las cabinas puedes ser reutilizados reemplazando su sistema paracaídas. <u>Se presentará propuesta con memoria técnica ejecutiva en la oferta</u>
2.20	Puertas	Se colocarán puertas de accionamiento automático concordantes con las instaladas en las cabinas, todas de acero inoxidable. Se respetarán los frentes de los marcos de las puertas actualmente instaladas realizando una restauración de los mismos sobre todo de las partes superiores. Se terminarán todos los marcos con acero inoxidable previa aprobación por la IO. Antes de intervenir las puertas exteriores se deberá entregar proyecto ejecutivo.
4,1	Mantenimiento 12 meses con personal	No cotizar
4,2	Mantenimiento 12 meses	Se deberá realizar el mantenimiento integral de los equipos mientras dure el periodo de garantía. El proveedor e instalador será el conservador con todas sus obligaciones

El orden de prelación de los documentos será: Anexo PETP (Especificación Particular), Especificaciones Técnicas PETP, Planos de ubicación y demás documentación gráfica

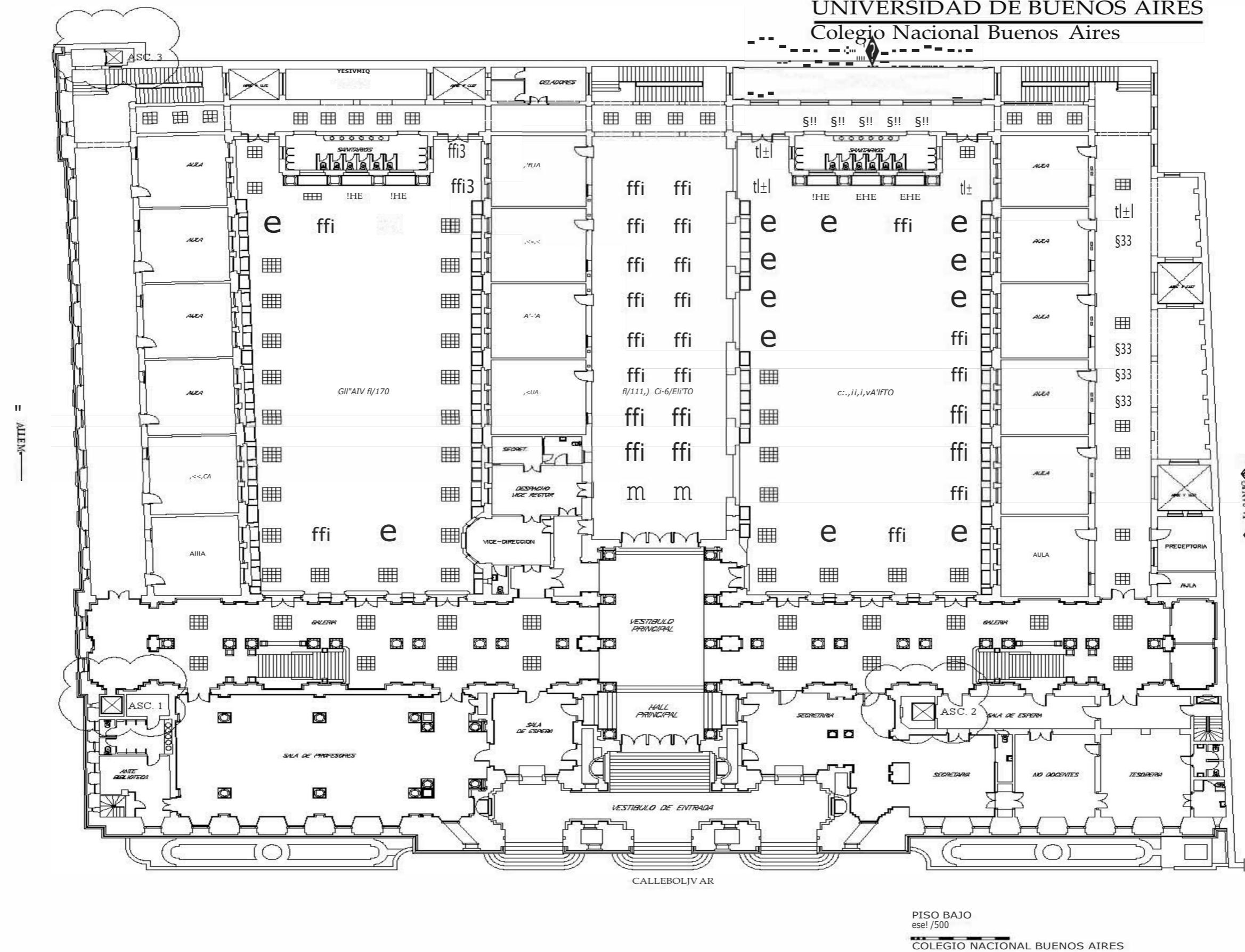
Renovación de 3 (tres) Ascensores en Colegio Nacional Buenos Aires

PLANILLA DE COTIZACION

RUBRO	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO FINAL	SUB TOTAL DEL ITEM	TOTAL DEL RUBRO
1		TRABAJOS PRELIMINARES					
	1.1	Cartel de Obra	GL.	1,00			
	1.2	Obrador	U.	1,00			
	1.3	Memoria Técnica y Planos	U.	1,00			
2		Ascensores Nº1, Nº2, Nº3					
	2.1	Defensas y Protecciones	U.	15,00			
	2.2	Extracciones (desmontajes)	U.	3,00			
	2.3	Grupo Máquina, motor y freno	U.	3,00			
	2.4	Dispositivos de maniobra	U.	3,00			
	2.5	Sistema de maniobra, mando y comunicaciones	U.	3,00			
	2.6	Guías de cabina y contrapeso	ML	0,00			NO COTIZAR
	2.7	Guiadores de cabina y contrapeso	U/asc	3,00			
	2.8	Paragolpes	U/asc	3,00			
	2.9	Bastidores de cabina	U.	3,00			
	2.10	Bastidores de contrapeso	U.	3,00			
	2.11	Cables de suspensión	U	3,00			
	2.12	Cables de Limitadores de velocidad	U	3,00			
	2.13	Paracaídas	U.	3,00			
	2.14	Interruptores de seguridad	U.	3,00			
	2.15	Compensación	U	3,00			
	2.16	Cerraduras de puertas	U.	15,00			
	2.17	Cabina	U.	3,00			
	2.18	Señalización de pisos	U.	15,00			
	2.19	Botoneras de llamada exteriores	U.	15,00			
	2.20	Puertas	U.	15,00			
	2.21	Instalacion Eléctrica	U.	3,00			
	2.22	Tableros de FM en salas de máquinas	U.	3,00			
	2.23	Illuminación de pasadizos	U.	3,00			
3		ADECUACIÓN DE SALAS DE MAQUINAS DE ASCENSORES					
	3.1	Reparacion de carpinteria Existente	U.	1,00			
	3.2	Puertas de salas de máquinas	U.	3,00			
	3.3	Extractor de aire	U.	3,00			
	3.4	Reparacion de revoques y cielorrasos	M2	31,00			
	3.5	Pintura	M2	35,00			
	3.6	Soporte aparejo	U.	1,00			
	3.7	Limpieza de obra	U.	1,00			

PRESUPUESTO TOTAL (\$): \$ -

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
Colegio Nacional Buenos Aires



NOTA: TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA POR LA CONRADA

Universidad de Buenos Aires

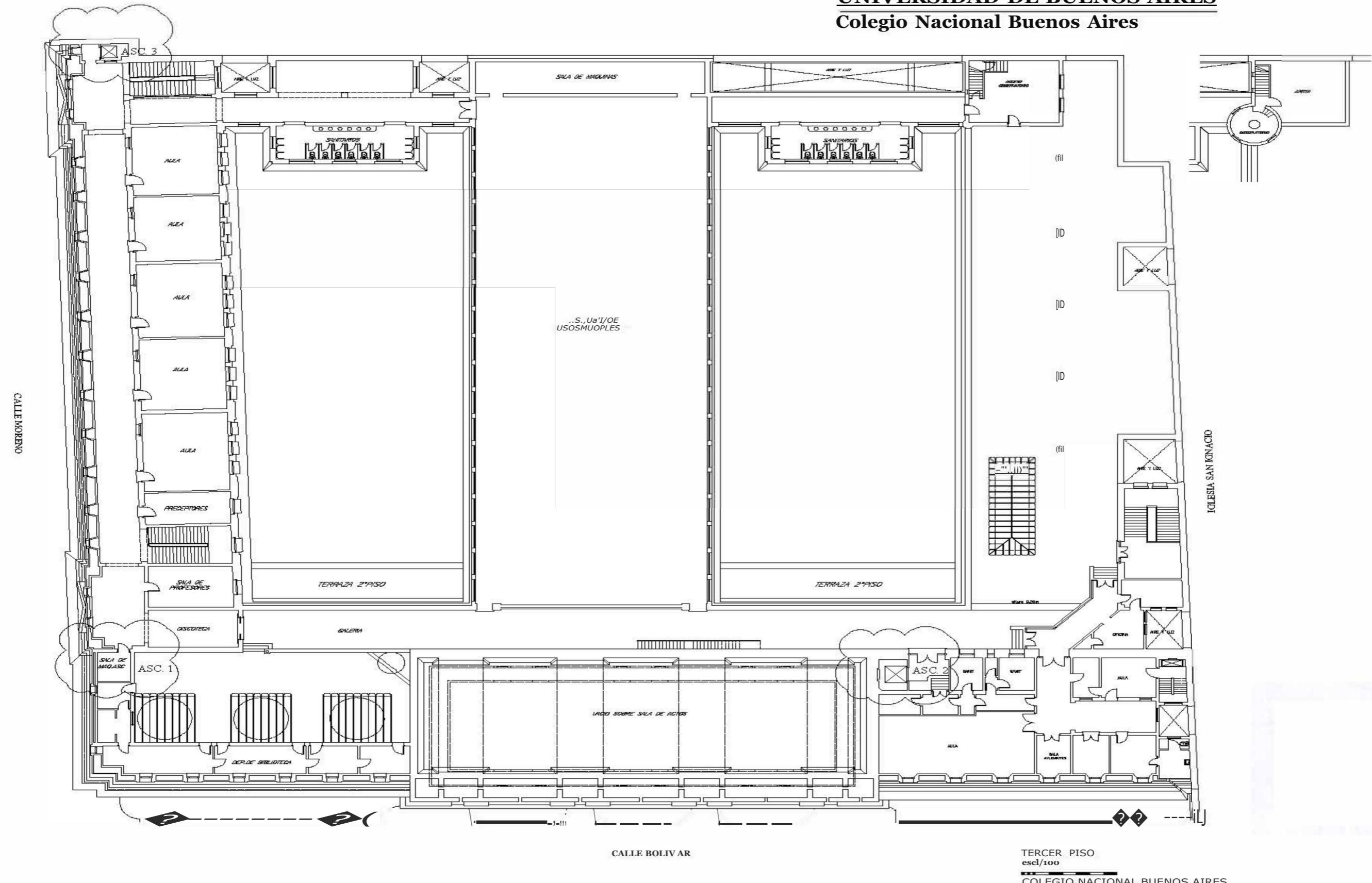
DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES UNIVERSITARIAS
DIRECCIÓN DE PROYECTOS

OBRA:	REEMPLAZO DE TRES ASCENSORES - COLEGIO NA. BS. AS.
UBICACION:	BOLIVAR 263 - CABA
TITULO	POSICION ASCENSORES PB

PLANO

P01

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
Colegio Nacional Buenos Aires



NOTA: TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRAPOR LA COMISION TÉCNICA

Universidad de Buenos Aires

DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES UNIVERSITARIAS
DIRECCIÓN DE PROYECTOS

OBRA: REEMPLAZO DE TRES ASCENSORES - COLEGIO NA. BS. AS.

UBICACION: BOLIVAR 263 - CABA

TITULO: POSICION ASCENSORES PISO 3

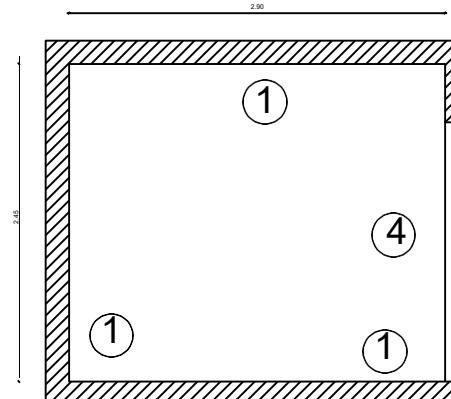
PLANO

P02

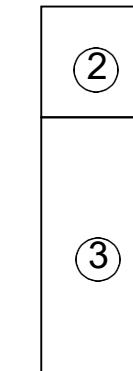
ESC.GRAF FECHA 11/2022

versión 1.3

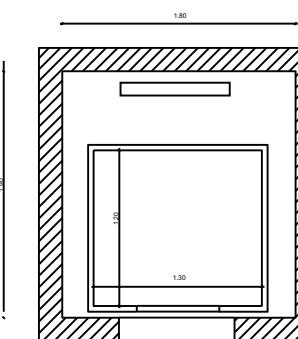
SALA DE MAQUINAS - ASCENSOR N° 1



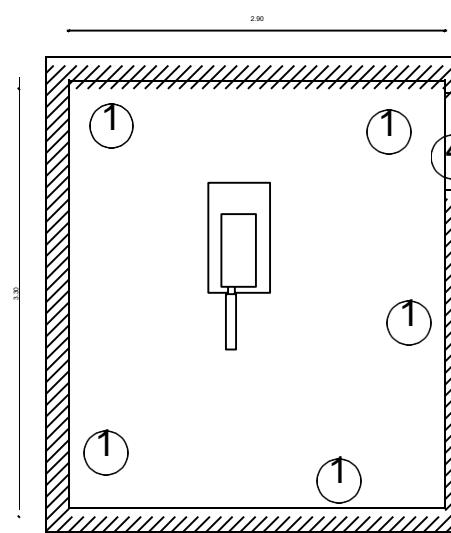
CORTE



ACCESO ASCENSOR SUBSUELO



ACCESO ASCENSOR SUBSUELO



PLANTA

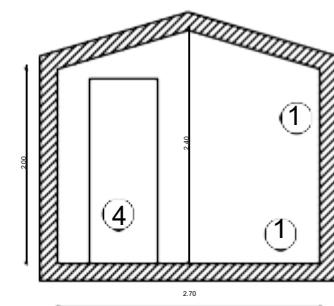
- ① REPARACION DE REVOQUES, SOLADOS, PINTURA EN TODA LA SALA DE MAQUINAS
- ④ REPARACION DE PUERTA DE ACCESO, CAMBIO DE CERRADURAS, AJUSTE DE BISAGRAS
- ② RESTAURACION DE CHAPA PERFORADA ORIGINAL
- ③ REEMPLAZO DE PUERTAS SEGÚN ESP. TECNICAS Y ANEXO

LA SALA DE MÁQUINAS SERÁ REPARADA POR COMPLETO, DE ACUERDO A REGLAMENTACIONES Y CÓDIGO GCBA. SE REEMPLAZARÁN GANCHO, REPARACIÓN DE BANQUINA PARA NUEVA MÁQUINA, NUEVA ILUMINACIÓN, REPARACIÓN DE PUERTAS Y CARPINTERÍAS EXISTENTES

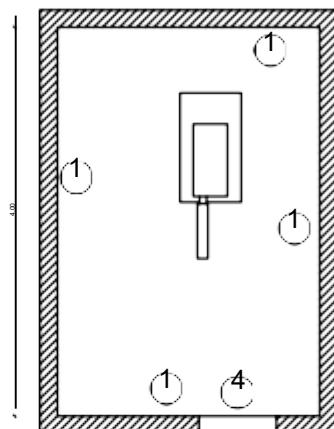
NOTA: TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARÁN EN OBRA POR LA CONTRATISTA
PLANO

	Universidad de Buenos Aires DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES UNIVERSITARIAS DIRECCIÓN DE PROYECTOS	A01
OBRA:	REEMPLAZO DE TRES ASCENSORES - COLEGIO NA. BS. AS.	
UBICACION:	BOLIVAR 263 - CABA	
TITULO	ASCENSOR N° 1	versión 1.3
ESC. GRAF	FECHA 11/2022	

SALA DE MÁQUINAS - ASCENSOR N° 2



CORTE



PLANTA

1 REPARACION DE REVOQUES, SOLADOS, PINTURA EN TODA LA SALA DE MAQUINAS

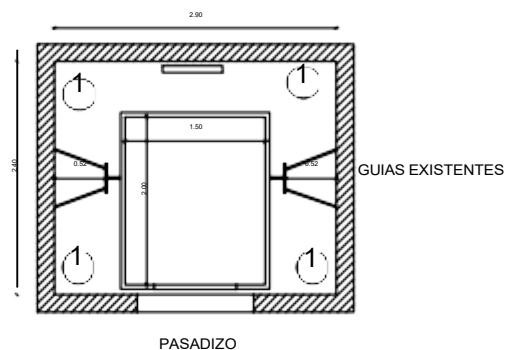
4 REPARACION DE PUERTA DE ACCESO, CAMBIO DE CERRADURAS, AJUSTE DE BISAGRAS

2 REPARACION DE MONTURA DE INDICADOR DE PARADA, DECORATIVO

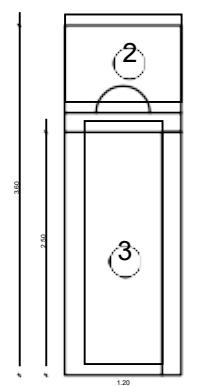
2 REEMPLAZO DE PUERTAS SEGÚN ESP. TECNICAS Y ANEXO



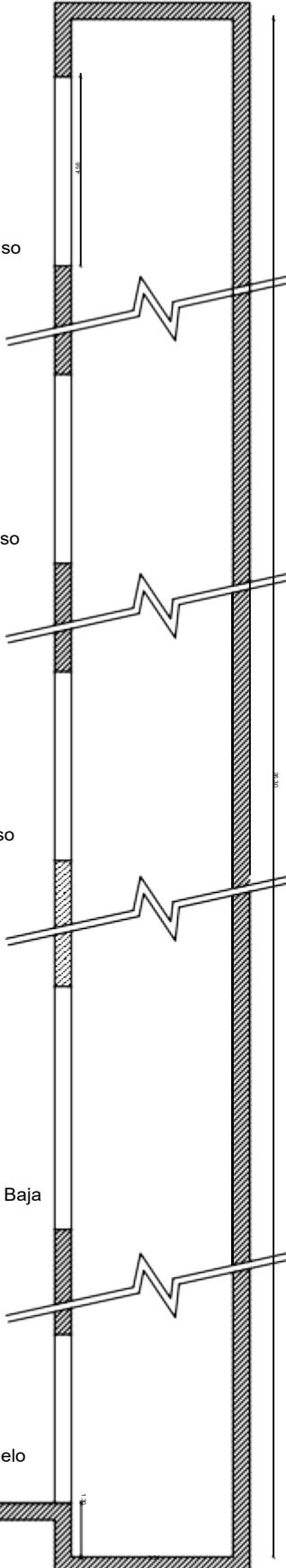
CONTRAPESO EXISTENTE SE CONSERVA



PASADIZO



ACCESO ASCENSOR PLANTA BAJA



NOTA: TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARÁN EN OBRA POR LA CONTRATISTA
PLANO

LA SALA DE MÁQUINAS SERÁ REPARADA POR COMPLETO, DE ACUERDO A REGLAMENTACIONES Y CÓDIGO GCBA. SE REEMPLAZARÁN GANCHO, REPARACIÓN DE BANQUINA PARA NUEVA MÁQUINA, NUEVA ILUMINACIÓN, REPARACIÓN DE PUERTAS Y CARPINTERÍAS EXISTENTES

Universidad de Buenos Aires

DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES UNIVERSITARIAS
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
REEMPLAZO DE TRES ASCENSORES - COLEGIO NA. BS. AS.

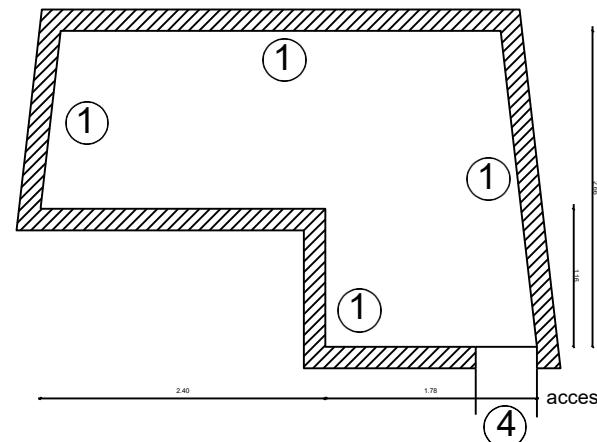
OBRA:	BOLIVAR 263 - CABA
UBICACION:	ASCENSOR N° 2
TITULO	versión 1.3

A02

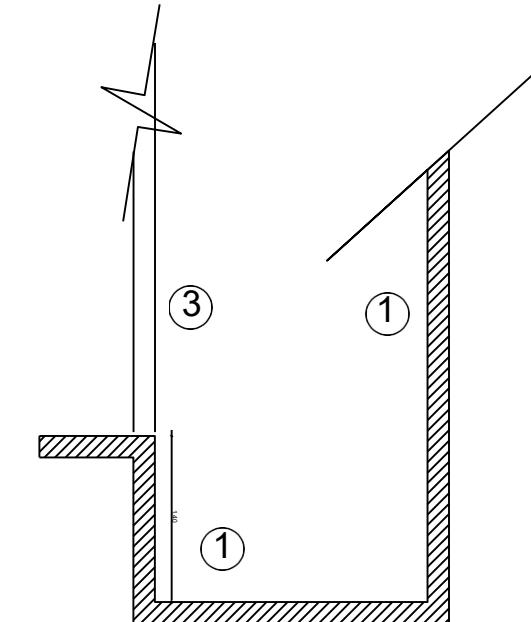
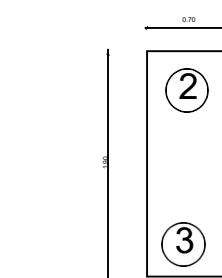
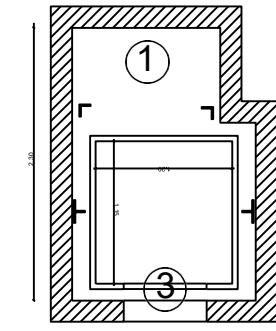
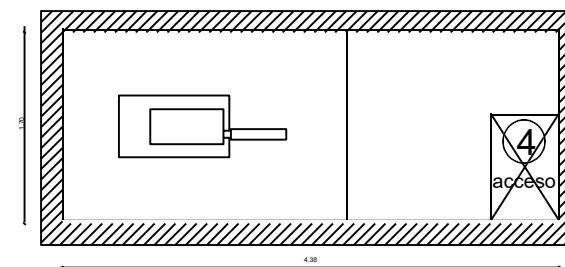
ESC.GRAF FECHA 11/2022

SALA DE MAQUINAS - ASCENSOR N° 3

CORTE



PLANTA



ACCESO ASCENSOR SUBSUELO

BAJO RECORRIDO NIVEL SUBSUELO

- ① REPARACION DE REVOQUES, SOLADOS, PINTURA EN TODA LA SALA DE MAQUINAS
- ② RESTAURACION DE CHAPA PERFORADA ORIGINAL
- ③ REEMPLAZO DE PUERTAS SEGÚN ESP. TECNICAS Y ANEXO
- ④ REPARACION DE PUERTA DE ACCESO, CAMBIO DE CERRADURAS, AJUSTE DE BISAGRAS

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARÁN EN OBRA POR LA CONTRATISTA
PLANO

LA SALA DE MÁQUINAS SERÁ REPARADA POR COMPLETO, DE ACUERDO A REGLAMENTACIONES Y CÓDIGO GCBA. SE REEMPLAZARÁN GANCHO, REPARACIÓN DE BANQUINA PARA NUEVA MÁQUINA, NUEVA ILUMINACIÓN, REPARACIÓN DE PUERTAS Y CARPINTERÍAS EXISTENTES

Universidad de Buenos Aires

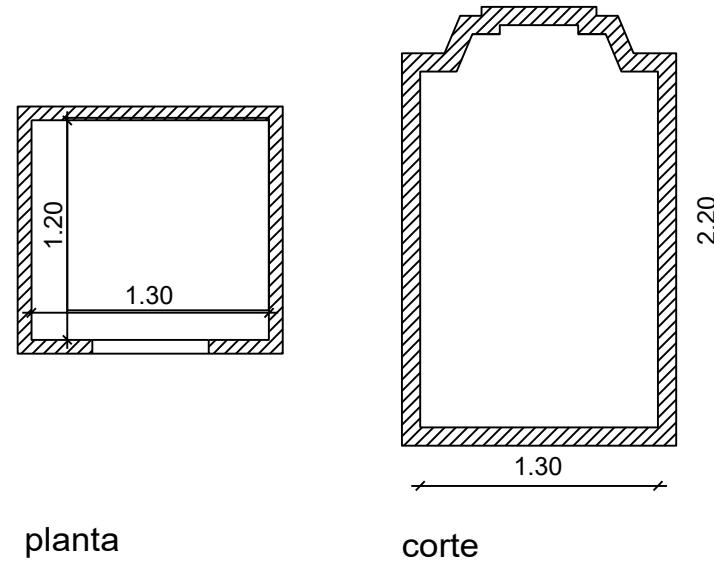
OBRA:	DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES UNIVERSITARIAS
UBICACION:	DIRECCIÓN DE PROYECTOS
TITULO	REEMPLAZO DE TRES ASCENSORES - COLEGIO NA. BS. AS.
	BOLIVAR 263 - CABA

A03

ESC.GRAF FECHA 11/2022

versión 1.3

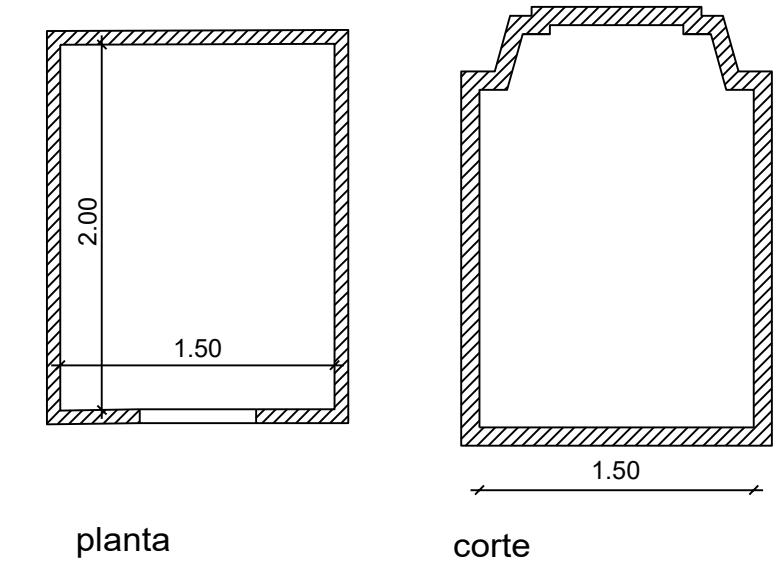
ASCENSOR N° 1



planta

corte

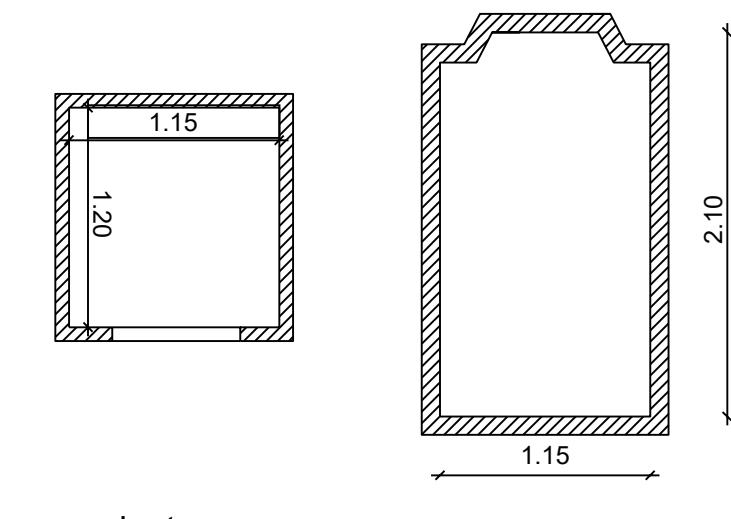
ASCENSOR N° 2



planta

corte

ASCENSOR N° 3



planta

corte

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA POR LA CONTRATISTA

Universidad de Buenos Aires

DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES UNIVERSITARIAS
DIRECCIÓN DE PROYECTOS

OBRA: REEMPLAZO DE TRES ASCENSORES - COLEGIO NA. BS. AS.

UBICACION: BOLIVAR 263 - CABA

TITULO CONSTRUCTIVO NUEVOS ASCENSORES

PLANO

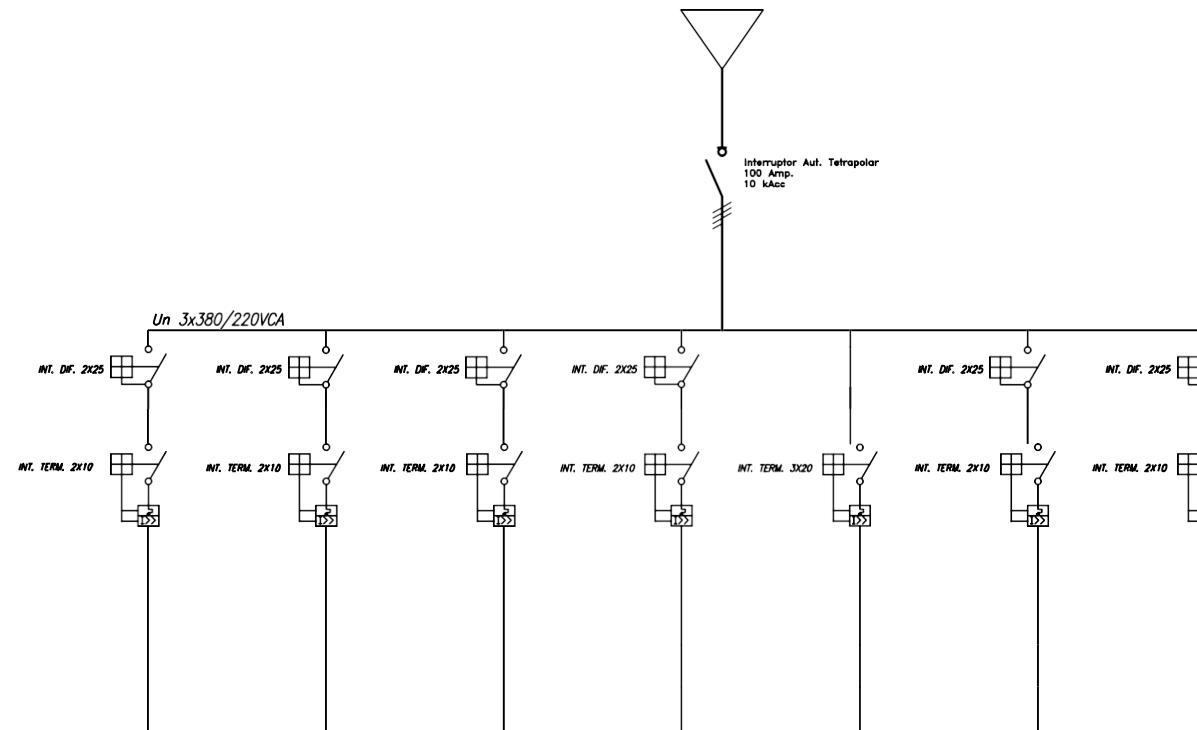
C1

versión 1.4

ESC.GRAF FECHA 11/2022

TABLERO ASCENSOR N° 1

ALIMENTACION DESDE INTERRUPTOR EN TG EXISTENTE, CABLEADO EXISTENTE



RAMAL	(2x2.5)Afx	(2x2.5)Afx	(2x2.5)Afx	(2x2.5)Afx	(3x10)Afx	(2x10)Afx	(2x4)Afx
DESTINO	ILUMINACION PASADIZO	ILUMINACION SALA MAQ.	ILUM. CABINA	ACCESO S.M.	FUERZA MOTRIZ MAQUINA	TABLERO CONTROL AUT.	RESERVA EQUIPADA

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA POR LA CONTRATISTA

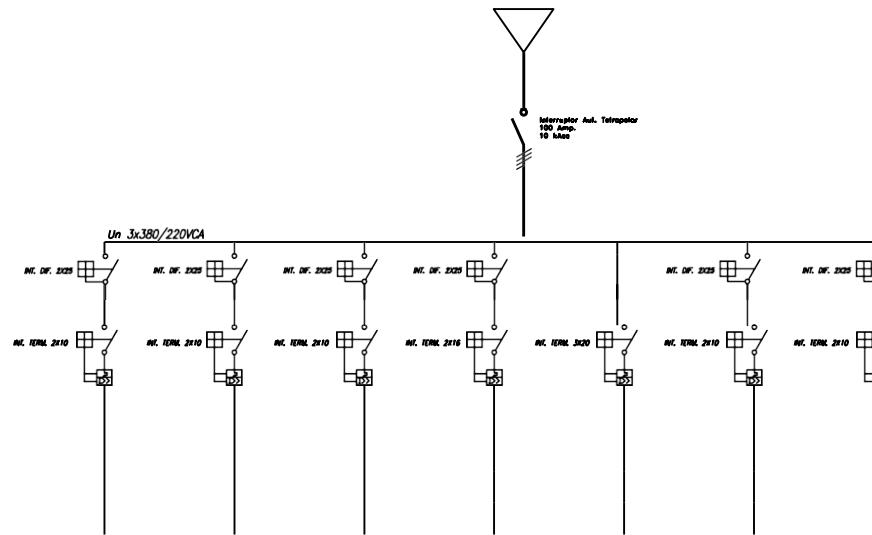
IDADES TRATISTA ACCESORIOS	INTERRUPTORES A ACUERDO A POTENCIAS	IFICAR INAS Y EL
----------------------------------	--	---------------------

Universidad de Buenos Aires	
DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES UNIVERSITARIAS	
DIRECCIÓN DE PROYECTOS	
OBRA:	REEMPLAZO DE TRES ASCENSORES - COLEGIO NA. BS. AS.
UBICACION:	BOLIVAR 263 - CABA
TITULO	TABLERO ELECTRICO ASCENSOR N° 1
versión 1.1	

PLANO
IE-01

TABLERO ASCENSOR N° 2

ALIMENTACION DESDE INTERRUPTOR EN TG EXISTENTE, CABLEADO EXISTENTE



RAMAL	(2x2.5)Afx	(2x2.5)Afx	(2x2.5)Afx	(2x2.5)Afx	(3x10)Afx	(2x10)Afx	(2x4)Afx
DESTINO	ILUMINACION PASADIZO	ILUMINACION SALA MAQ.	ILUM. CABINA	ILUM. ACCESO S.M.	FUERZA MOTRIZ MAQUINA	TABLERO CONTROL AUT.	RESERVA EQUIPADA

CAPACIDADES DE LOS INTERRUPTORES A VERIFICAR POR EL CONTRATISTA DE ACUERDO A POTENCIAS DE MAQUINAS Y ACCESORIOS

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA POR LA CONTRATISTA

Universidad de Buenos Aires

DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES UNIVERSITARIAS
DIRECCIÓN DE PROYECTOS

OBRA: REEMPLAZO DE TRES ASCENSORES - COLEGIO NA. BS. AS.
UBICACION: BOLIVAR 263 - CABA

TITULO TABLERO ELECTRICO ASCENSOR N° 2

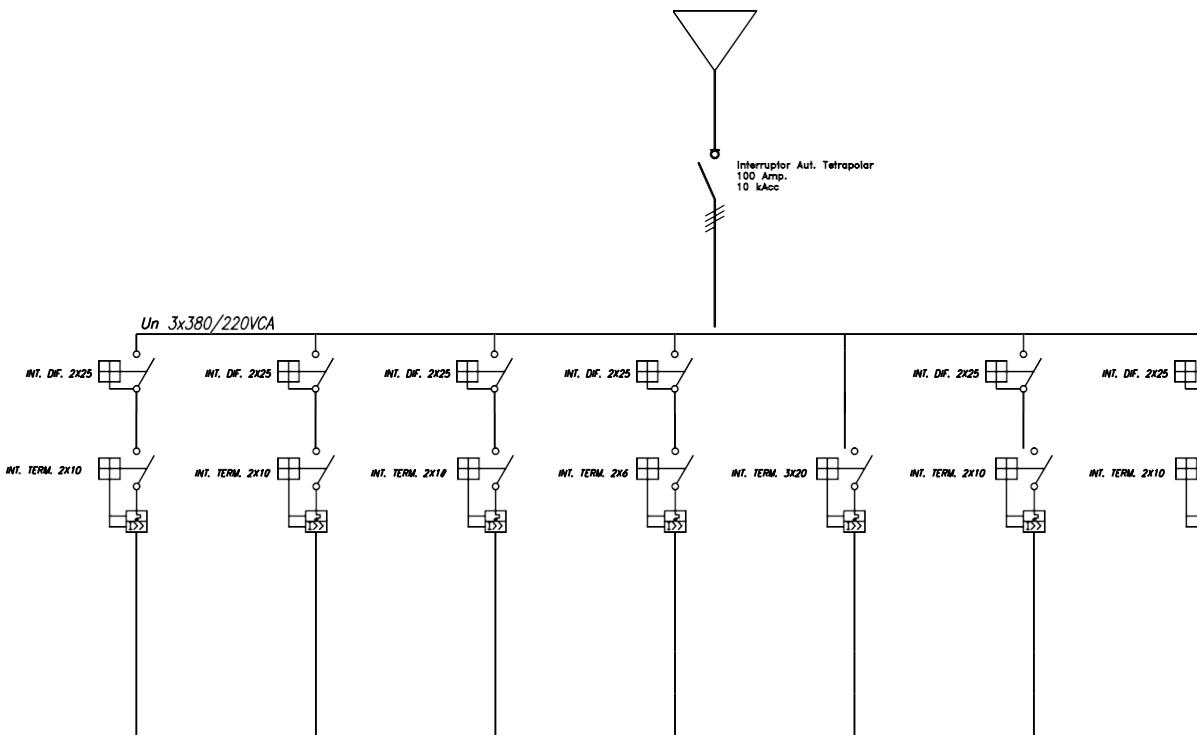
PLANO

IE-02

ESC.GRAF FECHA 11/2022

TABLERO ASCENSOR N° 3

ALIMENTACION DESDE INTERRUPTOR EN TG EXISTENTE, CABLEADO EXISTENTE



RAMAL	(2x2.5)Afx	(2x2.5)Afx	(2x2.5)Afx	(2x2.5)Afx	(3x10)Afx	(2x10)Afx	(2x4)Afx
DESTINO	ILUMINACION PASADIZO	ILUMINACION SALA MAQ.	ILUM. CABINA	ACCESO S.M.	FUERZA MOTRIZ MAQUINA	TABLERO CONTROL AUT.	RESERVA EQUIPADA

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA POR LA CONTRATISTA

CAPACIDADES
CONTRATISTA
ACCESORIOS

INTERRUPTORES A VERIFICAR POR EL
ACUERDO A POTENCIAS MAQUINAS Y

Universidad de Buenos Aires

DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES UNIVERSITARIAS
DIRECCIÓN DE PROYECTOS

PLANO

IE-03

OBRA: REEMPLAZO DE TRES ASCENSORES - COLEGIO NA. BS. AS.

UBICACION: BOLIVAR 263 - CABA

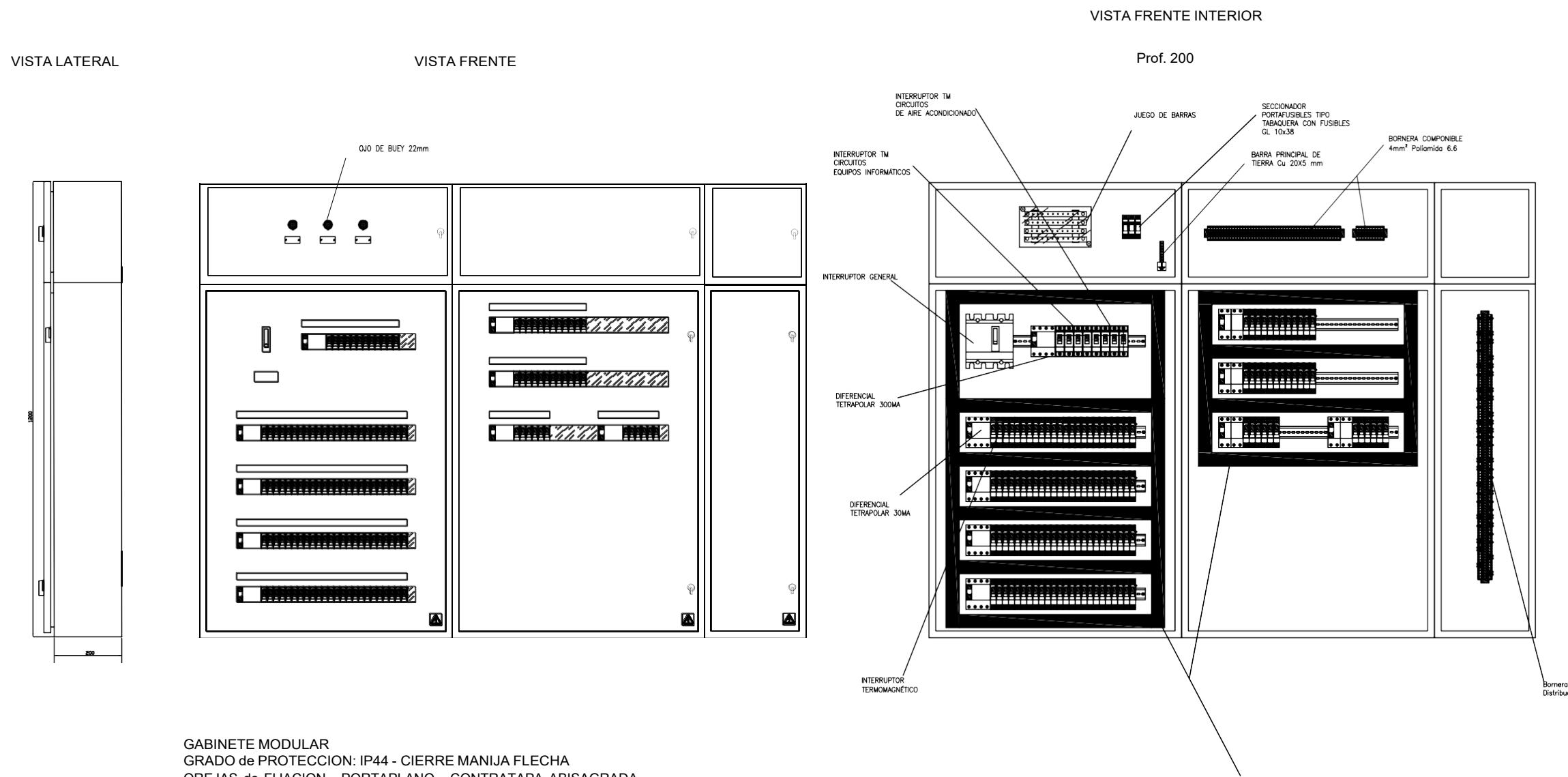
TITULO

TABLERO ELECTRICO ASCENSOR N° 3

versión 1.1

ESC. GRAF FECHA 11/2022

ESQUEMA TOPOGRAFICO DE TABLERO SECCIONAL TIPICO EN SALA DE MAQUINAS



GABINETE MODULAR
 GRADO de PROTECCION: IP44 - CIERRE MANJA FLECHA
 OREJAS de FIJACION - PORTAPLANO - CONTRATAPA ABISAGRADA
 COLOR del GABINETE: INTERIOR y EXTERIOR -> AZUL
 BANDEJA, CONTRATAPA y ACCESORIOS -> NARANJA

CAPACIDADES DE LOS INTERRUPTORES A VERIFICAR POR EL
 CONTRATISTA DE ACUERDO A POTENCIAS DE MAQUINAS Y
 ACCESORIOS. LA CANTIDAD Y DISTRIBUCION DE LOS
 INTERRUPTORES SERA DE ACUERDO A UNIFILARES IE-01,
 IE-02 Y IE-03

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA POR LA CONTRATISTA

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
 DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES UNIVERSITARIAS

REEMPLAZO DE TRES ASCENSORES - COLEGIO NAC. BS. AS.

TOPOGRAFICO TIPOCO TABLEROS SALA DE MAQUINAS

versión 1.1

PLANO

IE-04

ESC. GRAF FECHA 11/2022

**PUERTA SALA DE MAQUINAS A REEMPLAZAR POR EL CONTRATISTA – REEMPLAZO DE 3
ASCENSORES COLEGIO NACIONAL DE BUENOS AIRES**



Puerta con doble rejilla de ventilación

Apta para necesidades específicas de seguridad y Salas de máquinas.

Fabricación con marcos en Chapa N° 18 inyectada con poliuretano expandido.

Serán Puertas Ignífugas, homologadas por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) en FR60. Barmetal o calidad equivalente.

Medida puerta: 0,80 mts.

Altura: 2 mts.

CARTEL DE OBRA

3000 x 2000 mm (Material soporte listones de madera)



REFERENCIAS:

- (1)(2) Marcas del Ministerio de Educación, y de Presidencia, según anexo "Pautas para la aplicación de marcas".
- (3) Marca/eslogan de Presidencia, acorde al anexo "Pautas para la aplicación de marcas".
- (4) Completar según corresponda (Unidad Coordinadora Provincial o Unidad Ejecutora Municipal).

CARTEL DE OBRA .UBA
ESPECIFICACIONES

TAMAÑO ESTIMADO
510cm x 350cm
El archivo esta al 10%

PALETA DE COLORES



PANTONE 288c



PANTONE 2975c



PANTONE 278c



PANTONE 278c 60%



PANTONE 1235c



PANTONE 7401c



OBRA: RENOVACIÓN DE TRES ASCENSORES – COLEGIO NACIONAL BUENOS AIRES

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES

CAPÍTULO 1: ASPECTOS GENERALES

1. Objeto.

El presente Pliego de Especificaciones Técnicas Ambientales tiene por objeto establecer los lineamientos de actuación de índole general en materia ambiental; definir –de modo genérico– los procedimientos a implementar; orientar sobre los requerimientos de gestión socio- ambiental y de monitoreo-supervisión; y determinar de manera taxativa y prescriptiva el marco legal, normativo y reglamentario que rige la ejecución de las obras.

1.1 Marco normativo general

Se incluyen los proyectos cuyas posibles repercusiones ambientales en las poblaciones humanas o en zonas de importancia ecológica (entre las que se incluyen humedales, bosques, pastizales y otros hábitats naturales) no son enteramente adversas a priori, sino que son específicas y limitadas en función del lugar, prácticamente ninguna es irreversible, pero sí deben adoptarse medidas de mitigación o reparación que son reguladas por estas especificaciones.

En principio el alcance de la Evaluación Ambiental para un proyecto se ajusta a las directrices que fijan los documentos particulares de la Jurisdicción Municipal y/o Nacional que corresponda, son específicos en función de haber examinado con detenimiento los posibles impactos ambientales negativos y positivos, recomendando las medidas necesarias para prevenir, reducir al mínimo, mitigar o compensar las repercusiones adversas y mejorar el desempeño desde el punto de vista ambiental.

Las conclusiones y resultados de la Evaluación Ambiental se describen en la documentación del proyecto (documentos de evaluación inicial del proyecto y de información sobre el proyecto); procura identificar y evaluar los impactos potenciales; formula y planifica las medidas a implementar para la prevención, reducción, mitigación o compensación de los impactos potenciales negativos, e impulsa la maximización de los positivos. En caso que en la etapa de ejecución de la obra se verifica que resultan insuficientes se complementará con los estudios que sean necesarios de acuerdo al fin

buscado.

Se propone el presente Marco de Gestión Ambiental, el cual constituye el instrumento que permitirá ajustar la Evaluación Ambiental de los proyectos de obras de infraestructura que

se implementen, y lograr una adecuada gestión socio-ambiental durante todo su ciclo de diseño, construcción, operación y mantenimiento de esa infraestructura.

El Marco de Gestión Ambiental asegura el cumplimiento de las normativas (nacional, provincial, local) que sean de aplicación en cada caso específico.

1.2 Marco legal específico

Además de lo amparado de manera general en la Constitución Nacional (Artículo 41: “*Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo*”), se incluye en este apartado y son de cumplimiento forzoso e imperativo lo establecido en las siguientes leyes nacionales:

Ley Nacional Nº 24051 (BO 17 / enero '1992) “Residuos Peligrosos”

Ley Nacional Nº 24.295. Convenciones; que aprueba la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Ley Nacional 25.438. Protocolos, que aprueba el Protocolo de Kyoto sobre la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, adoptado en Kyoto - Japón.

Ley Nacional N° 25.612 “Residuos Industriales y Actividades de Servicio”. Gestión integral de residuos industriales y de actividades de servicios, donde se establecen los presupuestos mínimos de protección ambiental sobre la gestión integral de residuos de origen industrial y de actividades de servicio, que sean generados en todo el territorio nacional y derivados de procesos industriales o de actividades de servicios. Niveles de riesgo. Generadores. Tecnologías. Registros. Manifiesto. Transportistas. Plantas de tratamiento y disposición final. Responsabilidad civil. Responsabilidad administrativa. Jurisdicción. Autoridad de aplicación. Disposiciones complementarias.

Ley Nacional N° 25.670 “Gestión de PCB’s”. Presupuestos mínimos para la gestión y eliminación de los PCB’s, que fija los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de los PCB’s, en todo el territorio de la Nación; su registro; la Autoridad de Aplicación; las responsabilidades, infracciones y sanciones; así como las disposiciones complementarias.

Ley Nacional N° 25.675. “General del Medio Ambiente” Política Ambiental Nacional; que establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente,

la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable.

Principios de la política ambiental. Presupuesto mínimo. Competencia judicial. Instrumentos de política y gestión. Ordenamiento ambiental. Evaluación de impacto ambiental. Educación e información. Participación ciudadana. Seguro ambiental y fondo de restauración. Sistema Federal Ambiental. Ratificación de acuerdos federales. Autogestión. Daño ambiental. Fondo de Compensación Ambiental.

Ley Nacional N° 25.688. Régimen de Gestión Ambiental de Aguas, que determina los presupuestos mínimos ambientales para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional. Utilización de las aguas. Cuenca hídrica superficial. Comités de cuencas hídricas.

Ley Nacional N° 25.831. Régimen de libre acceso a la Información Pública Ambiental; que define las condiciones de acceso a la información. Sujetos obligados. Procedimiento. Centralización y difusión.

Denegación de la información. Plazo para la resolución de las solicitudes de información ambiental.

Ley Nacional N° 25.916. Gestión de Residuos Domiciliarios, donde se establecen los supuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de residuos domiciliarios. Disposiciones generales. Autoridades competentes. Generación y Disposición inicial. Recolección y Transporte.

Tratamiento, Transferencia y Disposición final. Coordinación inter-jurisdiccional. Autoridad de aplicación. Infracciones y sanciones. Disposiciones complementarias.

Ley Nacional N° 26.331. Presupuestos mínimos de protección ambiental de los bosques nativos, donde se fijan los supuestos mínimos de protección ambiental para el enriquecimiento, la restauración, conservación, aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques nativos.

Ley Nacional N° 26.562. Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para Control de Actividades de Quema en todo el Territorio Nacional.

Ley Nacional N° 26.639. Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Peri-glacial.

Leyes provinciales, normas del digesto municipal, reglamentos y normas de alcance local emanadas de los organismos y autoridades de aplicación que fija la legislación ambiental.

Toda otra ley, cualquiera sea la jurisdicción de procedencia, así como toda norma, reglamentación, resolución, disposición o decreto emanada de las autoridades ambientales a las que incumben el área donde se localiza la obra.

Toda otra norma, resolución o disposición dispuestas por el Consejo Provincial del Medio Ambiente, por la Secretaría de Gestión Ambiental, y por sus direcciones y organismos dependientes.

Ley Nacional N° 19.587, de Seguridad e Higiene, con sus modificatorias y decretos reglamentarios; además de las disposiciones que se fijen en materia de riesgos del trabajo para la obra en general y para cada tarea específica en particular.

Ley Nacional N° 25.743. Preservación, protección y tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico como parte integrante del Patrimonio Cultural de la Nación.

CAPÍTULO 2: MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL,

2.1 Aspectos generales:

2.1.1 Competencias. Responsabilidades

El contratista a cargo de las obras deberá tener en cuenta siempre la normativa más estricta, sea nacional y/o provincial y cumplirá, durante las distintas etapas, con todas las normativas ambientales, laborales, de riesgo del trabajo y seguridad, y con toda aquella legislación que preserve el derecho de los trabajadores y de terceros, que corresponda aplicar, vigente a la fecha de la iniciación de las actividades

El contratista respetará estrictamente las medidas que correspondan aplicar, en lo referente a contaminación de suelos, aguas subterráneas, aire, ruido, contingencias tales como incendios, derrames, cortes de servicios no pautados, etc., utilización de productos peligrosos o contaminantes, disposición de residuos, protección del patrimonio histórico cultural, arqueológico, paleontológico, arquitectónicos, escénicos, antropológicos y natural, enfermedades endémicas, epidémicas o infecto contagiosas, higiene y seguridad, riesgo del trabajo, protección de la flora y fauna, control de procesos erosivos y calidad de vida del personal de la obra y de la población afectada.

Será responsabilidad del Contratista minimizar los efectos negativos sobre medio natural (suelos, recursos hídricos, calidad del aire, flora y fauna, hábitat) y antrópico (asentamientos humanos) durante la ejecución de la obra.

Los daños a terceros causados por incumplimiento de estas normas, serán de responsabilidad del contratista, quien deberá resarcirlos a su costo.

2.1.2 Notificaciones y Capacitaciones

Como recaudo liminar, previo a toda otra consideración o medida, y como garante de absoluta publicidad y transparencia, el Contratista se asegurará, haciéndolo por sí mismo, que las agencias de inspección de la construcción y que constituyen la autoridad de aplicación en las regulaciones medioambientales, así como las comunidades en el área de influencia de las obras sean informadas sobre las actividades a desarrollar.

Garantizará asimismo que el público ha sido notificado de los trabajos a través de los medios y/o en lugares accesibles al público, incluyendo colocación el cartel de obra o placa inaugural en el lugar de los trabajos.

Tramitará y obtendrá todos los permisos legales o administrativos, tales como, extracción o aprovisionamiento de áridos, uso de recursos, disposición de residuos, y todo otro que surgiere de la especificidad de esta construcción, sin que este enunciado sea considerado como limitativo a lo aquí expresado. En todos los casos garantizará que han sido obtenidos para la ejecución de esta obra.

Así, al inicio de las actividades, la contratista, realizará un reconocimiento del sitio donde estará emplazada la obra, analizando su historial y la información disponible respecto de la naturaleza de las condiciones existentes que acompañan el desarrollo de los trabajos.

Instrumentará y coordinará los programas de mitigación con los organismos públicos competentes. Será requisito obligatorio informar a la comunidad educativa y población en general del comienzo de los trabajos así como articular con la misma su ejecución, para evitar futuros conflictos e interferencias en el normal desarrollo de las clases.

Deberá implementar cursos de capacitación a todas las personas que participan directa o indirectamente de las tareas de construcción. Estos cursos deben ser realizados antes del inicio de las obras e incluir obligatoriamente las siguientes temáticas: higiene y seguridad en el trabajo, seguridad industrial, técnicas de protección y manejo ambiental, y reglamentaciones legales

vigentes.

Se fomentará durante los cursos y sucesivas inspecciones la actitud de atención y revisión constante de las tareas de construcción por parte de los operarios y consulta permanente con los supervisores acerca de situaciones no previstas (interferencias con servicios o con cursos de agua como acequias, hallazgos arqueológicos, por ejemplo, etc.).

También serán informadas las agencias de inspección de la construcción y se obtendrán los permisos necesarios (derecho de construcción y plano municipal)

2.2 Medidas Mínimas de Mitigación de Impactos Ambientales

2.2.1 Marco general de actuación

Todas las especificaciones técnicas ambientales contenidas en la presente Sección constituyen documentos del contrato, deberán ser respetadas y cumplidas acabadamente, de manera prescriptiva por el Contratista, sin desconocer las recomendaciones específicas resultantes de la categorización particular del proyecto a ejecutar en función del nivel de riesgo socio-ambiental definidas en la Lista de Chequeo del Programa de Mitigación Ambiental (ver Anexos) y del programa de Seguimiento y Control de Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental (ver Anexos), que forman parte de los pliegos que establecen las bases y condiciones de licitación, y que rigen la ejecución del contrato, así como toda otra consideración que emerja de la Evaluación e Impacto Ambiental resultante durante la obra, que se integra al Plan de Contingencia Ambiental, conforme a las directivas que por escrito establezca la Inspección de Obra.

Durante la ejecución de la obra será responsabilidad del Contratista minimizar los efectos negativos sobre el entorno natural y social (ej. suelos, recursos hídricos –superficiales y subterráneos–, aire, biota, asentamientos humanos, sitios de interés cultural y físico, hábitat naturales), del medio ambiente en general, quedando sujeta a las determinaciones que imponga la Inspección de Obra y la autoridad ambiental jurisdiccional.

Los daños causados por incumplimiento de estas normas y de las recomendaciones específicas resultantes de la categorización del proyecto a ejecutar en función del nivel de riesgo socio-ambiental, serán de responsabilidad del contratista, quien deberá resarcirlos a su costo, produciendo la restitución de las condiciones originales, compensando, subsanando o reparando todo daño producido. En caso de no cumplimiento, la Inspección de Obra, arbitrará las medidas

pertinentes, aplicando las sanciones, multas y toda otra penalidad en proporción al daño e incumplimiento producido.

2.2.2 Marco específico de actuación ambiental: Medidas de mitigación y gestión ambiental

2.2.2.1 Consideraciones generales

Las medidas de mitigación ambiental, constituyen el conjunto de acciones de prevención, control, atenuación, restauración y compensación de impactos ambientales negativos.

Esas medidas deben acompañar por completo el desarrollo de un Proyecto en todas sus fases, a fin de asegurar el uso sostenible de los recursos naturales involucrados y la protección del medio ambiente.

Se expresarán en un Plan de Medidas de Mitigación que deberá considerar las siguientes medidas:

- a) Las que impidan o eviten completamente el efecto adverso significativo, mediante la no ejecución de una obra o acción, o de alguna de sus partes.
- b) Las que minimizan o disminuyen el efecto adverso significativo, mediante una adecuada limitación o reducción de la magnitud o duración de la obra o acción, o de alguna de sus partes, o a través de la implementación de medidas específicas.

En base a la evaluación efectuada, las medidas que se analizan a continuación, implican acciones tendientes fundamentalmente a controlar las situaciones indeseadas que se producen durante la construcción y operación de las obras.

- Incorporar a la construcción y operación todos los aspectos normativos, reglamentarios y procesales establecidos por la legislación vigente, en las distintas escalas, relativos a la protección del ambiente; a la autorización y coordinación de cruces e interrupciones con diversos elementos de infraestructura; al establecimiento de obradores; etc.
- Elaborar un programa de actividades constructivas y de coordinación que minimice los efectos ambientales indeseados. Esto resulta particularmente relevante en relación con la planificación de obradores, secuencias constructivas, técnicas de excavación y construcción, conexión con cañerías existentes, etc.
- Planificar una adecuada información y capacitación del personal sobre los problemas

ambientales esperados, la implementación y control de medidas de protección ambiental y las

normativas y reglamentaciones ambientales aplicables a las actividades y sitios de construcción.

- Asignar responsabilidades específicas al personal en relación con la implementación, operación, monitoreo y control de las medidas de mitigación.
- Diagramar una eficiente y apropiada implementación de mecanismos de comunicación social que permita establecer un contacto efectivo con todas las partes afectadas o interesadas respecto de los planes y acciones a desarrollar durante la construcción y operación del Proyecto.
- Elaborar planes de contingencia para situaciones de emergencia (por ejemplo, derrames de combustible y aceite de maquinaria durante la construcción, etc.) que puedan ocurrir y tener consecuencias ambientales significativas.
- Evitar utilizar recursos naturales en el área de influencia del sitio como arena, piedra, agua, etc. En caso que sea imprescindible recurrir a estos se diligenciarán los debidos permisos ante los organismos pertinentes.
- Diligenciar los permisos correspondientes para la deposición de escombros y eliminación de residuos.

2.3 Medidas Mínimas de Gestión Social

2.3.1 Marco específico de actuación social: Seguridad del trabajador

2.3.1.1 Enunciado general

A todo evento impera la Ley Nacional N° 19.587, de Seguridad e Higiene, con sus modificatorias y decretos reglamentarios; además de las disposiciones que se fijen en materia de riesgos del trabajo para la obra en general y para cada tarea específica en particular.

Además de las exigencias establecidas en los Pliegos de Condiciones en cuanto a los procedimientos constructivos, el contratista debe atenerse a las disposiciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, o el organismo que lo reemplace, que rige y controla toda la actividad laboral en el país.

Asimismo el proceder de la Contratista se ajustará a las disposiciones que en la materia se encuentren acordados en los convenios colectivos de trabajo.

En términos generales, además de las especificaciones que se enuncian en detalle, el Contratista ajustará su proceder a los siguientes lineamientos:

- Todo el trabajo será hecho de manera segura y disciplinada diseñada para minimizar los impactos sobre la comunidad educativa, los vecinos residentes y el medio ambiente
- La empresa encargada de las obras cumplirá con toda la normativa de seguridad e higiene y riesgos en el trabajo, gestionando, generando y manteniendo la documentación, certificaciones y registros correspondientes.
- Contará con una apropiada señalización del sitio informará a los trabajadores sobre las normas y reglamentos claves a seguir.

2.3.1.2 Provisiones, elementos de seguridad, instalaciones de higiene

El personal que desempeñará las tareas será provisto de:

- Ropa, guantes de trabajo y casco; zapatos de trabajo o botas de goma.
- Cartelería y avisos que indiquen medidas de protección y prevención de accidentes.
- Sanitarios
- Acceso a higiene personal una vez concluida la jornada de trabajo.

2.3.1.3 Defensas, pantallas, cortinas, medias sombras, elementos de protección eléctrica

Se harán defensas, pantallas o protecciones en los vacíos correspondientes a los patios, espacios circundantes, huecos o pozos de aire o ventilación o conductos, en las aberturas practicadas en los entrepisos, y en todo otro lugar que ofrezcan riesgo de caídas de personas o materiales.

Toda escalera aislada contará con defensas laterales que garanticen su uso seguro.

De ser necesario se colocarán media-sombra u otros elementos que hagan de cortinado del sector de trabajo a efectos de evitar la proliferación de polvo en la etapa de demolición, de pulido de pisos o cuando se lo requiera.

En una obra se colocarán elementos de protección para las personas en previsión de accidentes u otros peligros provenientes de las instalaciones provisionarias en funcionamiento. Las instalaciones eléctricas serán protegidas contra contactos eventuales. Los conductores reunirán las mínimas condiciones de seguridad y nunca obstaculizarán los pasos de circulación. En caso de emplearse artefactos portátiles se cuidará que éstos y sus conductores (del tipo bajo goma resistentes a la

humedad y a la fricción) no presenten partes vivas sin la aislación correspondiente.

Los porta-lámparas de mano tendrán empuñaduras no higroscópicas y aisladas y la defensa de la bombilla de luz estará a cubierto de pérdidas. Las instalaciones térmicas se resguardarán de contactos directos, pérdidas de vapor, gases o líquidos calientes o fríos. Las instalaciones mecánicas tendrán sus partes móviles defendidas en previsión de accidentes.

2.3.1.4 Accesibilidad, circulación en obra, trabajo en altura

Los medios de circulación, los andamios y sus accesorios serán practicables y seguros. Cuando la luz del día no resulte suficiente se les proveerá de una adecuada iluminación artificial como así también a los sótanos. Asimismo se eliminarán de los pasos obligados las puntas salientes, astillas, chicotes de ataduras de varillas y alambres, clavos, ganchos, a la altura de una persona. Segarantizará un medio seguro para que los operarios y la inspección de obra puedan acceder a cualquier parte de la obra.

Cuando se deban efectuar trabajos sobre techos que ofrezcan peligro de resbalamiento, sea por su inclinación, por la naturaleza de su cubierta o por el estado atmosférico, se tomarán las debidas precauciones para resguardar la caída de personas o materiales.

El material de los andamios y accesorios debe estar en buen estado y ser suficientemente resistente para soportar los esfuerzos. Las partes de madera tendrán fibras largas y los nudos no tomarán más de la cuarta parte de la sección transversal de la pieza, evitándose su ubicación en sitios vitales. Las partes de andamios metálicos no deben estar abiertas, agrietadas, deformadas ni afectadas por la corrosión. Los cables y cuerdas tendrán un coeficiente de seguridad de 10 por lo menos, según la carga máxima que deban soportar.

CAPÍTULO 3: ACTIVIDADES GENERALES DE LA CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN

3.1. Calidad del aire

3.1.1 Resultará imprescindible acoplar rampas o conductos para la evacuación de los escombros productos de demolición, a partir del primer piso. Esto reduce el polvo en suspensión y la dispersión del material particulado.

Se deja establecida la importancia de estas medidas, en tanto tienen por finalidad prevenir enfermedades laborales de los operarios y minimizar cualquier tipo de impacto negativo

hacia las personas ajenas a la misma que circulen cerca, así como prevenir daños a la fauna silvestre.

- 3.1.2 Se regará periódicamente, con agua, los caminos de acceso, las playas de maniobras de las máquinas, depósito de excavaciones, escombros y campamento, reduciendo de esta manera el polvo en la zona de obra.
- 3.1.3 Cuando se traten los sub-productos de las demoliciones se mantendrán los escombros resultantes en un área controlada y rociar con agua para reducir el polvillo. Asimismo se suprimirá en lo posible el polvo durante la perforación neumática/demolición de paredes rociando permanentemente con agua y/o instalando pantallas de polvo en el lugar.
- 3.1.4 Controlar el exceso de polvo en el aire usando cobertores al trasladar material (suelo, agregados pétreos, áridos) o mediante riego y/o pantallas evitando su expansión en los trabajos de demoliciones.
- 3.1.5 Se conservarán las zonas cercanas a los lugares de obra libres de escombros para minimizar el polvillo.
- 3.1.6 No está permitida la quema de ningún tipo de material o residuo.
- 3.1.7 La contratista evitará el uso de máquinas y vehículos con el motor encendido en simultáneo con la carga y transporte de materiales y suelos, debiéndose alternar dichas tareas dentro del área de trabajo. No podrán ponerse en circulación simultáneamente más de tres maquinarias tanto para la excavación, transporte, y compactación de los suelos. En el sitio deberá trabajar en forma alternada dicha maquinaria con los camiones.
- 3.1.8 Se deberá verificar el correcto funcionamiento de los motores a explosión para evitar desajustes en la combustión que pudieran producir emisiones de gases fuera de norma.
- 3.1.9 Se organizarán las excavaciones y movimientos de suelos de modo de minimizar a lo estrictamente necesario. Las mismas deberían ser evitadas en días muy ventosos.

3.2. Ruidos

- 3.2.1 Se controlará la circulación de maquinarias y vehículos dentro de los obradores, con el objeto de disminuir la producción de ruido molesto. Todas las disposiciones referentes a vehículos y maquinarias dentro de los obradores son aplicables en las inmediaciones de los mismos. Se deberá minimizar al máximo la generación de ruidos y vibraciones de estos equipos, controlando los motores y el estado del silenciador, manteniendo sus verificaciones al día, a fin de evitar que las vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas

y la contaminación sonora por el ruido de los mismos, durante su operación, pueden producir molestias a los operarios y pobladores locales.

- 3.2.2 En caso que la minimización de la polución sonora no resulta enteramente suficiente, se acordará los horarios posibles de trabajo de la maquinaria fuente generadora de ruido, minimizando su impacto en las actividades del entorno.
- 3.2.3 Durante las operaciones las tapas de motores de generadores, compresores mecánicos deberán estar cerrados, y los equipos ubicados lo más lejos posible del área de transito de niños.
- 3.2.4 Los ruidos emitidos al entorno cumplirán con la normativa municipal. En caso de no existir, se cumplirá con las prescripciones del Código de Edificación o la normativa aplicable de la ciudad capital de la provincia; y en caso de no contemplar en este un apartado específico sobre esta materia, se adoptará supletoriamente el Código de Edificación y la normativa vigente en la Ciudad de Buenos Aires.

3.3. Calidad del agua

En todos sus términos la calidad del agua se regirá por los estándares que fijan los organismos internacionales que atienden las cuestiones relacionadas con la salud de las poblaciones y la protección de los acuíferos, y en particular se regirá por las prescripciones que establece la normativa de la jurisdicción correspondiente.

Además de ese encuadre, en detalle, se establecen las siguientes directivas de actuación:

- 3.3.1 Se evitará la captación de aguas en fuentes susceptibles de secarse o que presenten conflictos con los usos por parte de las comunidades locales. Se prohíbe cualquier acción que modifique la calidad y aptitud de las aguas superficiales o subterráneas.
- 3.3.2 Se utilizarán barreras geo-sintéticas para filtrar el agua de escorrentía e impedir el paso de sedimentos de las obras en construcción. Son barreras verticales de membrana geotextil apoyadas sobre postes hincados de poca altura. La vida útil de una barrera es aproximadamente cinco meses. Los postes para sostener las telas pueden ser de madera de 100 mm de diámetro o de hierro, con peso de 2 kg/m., con una longitud mínima de 1.5. La altura libre de la barrera no debe exceder 0.9 metros. La tela debe ser continua y no se permiten uniones o traslapos. Los postes deben espaciarse máximo tres metros y deben enterrarse mínimo 0.6 metros. La zanja para enterrar al geotextil debe tener mínimo 200 mm de profundidad. Una vez colocada la tela debe rellenarse la zanja y compactarse

adecuadamente. Cuando se utilizan telas estándar se debe colocar adicionalmente una malla y alambre para sostenerla.

Bajo ninguna circunstancia se permite la construcción de barreras con geo-sintéticos en canales de agua permanente.

- 3.3.3 Se establecerán medidas apropiadas de control de erosión y sedimentos en el sitio de obras tales como fardos y/o vallas para evitar que los sedimentos se desplacen fuera del mismo
- 3.3.4 Los efluentes de las instalaciones sanitarias se tratarán adecuadamente. En caso de optar por sistemas de tratamiento en base a fosas sépticas o pozos absorbentes, los mismos se ubicarán a una distancia mínima de 50,00 m de las perforaciones que extraen agua subterránea del acuífero freático.

En el caso puntual que la profundidad de la napa freática sea inferior a los 4 m, y se hayan instalado pozos absorbentes en el predio, no se podrá extraer agua subterránea de ese acuífero. En esa situación, se extraerá agua de un acuífero inferior, preferentemente confinado, respetando una distancia mínima de 30 m entre las perforaciones y los pozos o lechos.

- 3.3.5 Queda prohibido arrojar cemento, cal, concreto fresco, aditivos, pinturas o cualquier deshecho de obra en cuerpos o cursos de agua. Tampoco se podrá descargar elementos contaminantes tales como combustibles, lubricantes bitúmenes, aditivos, residuos provenientes de operaciones de mezclado de los hormigones, aguas servidas no tratadas, en ningún cuerpo de agua, sean éstos naturales o artificiales.
- 3.3.6 El Arsénico (As) es un metaloide naturalmente presente en aire, suelo y agua. La aparición de éste elemento, en el agua para consumo, no superará los valores guías fijados por el Código Alimentario Argentino (CAA). Según Res. Conj. SPR y RS y SAGP y A N° 68/2007 N° 196/2007 que modifica el artículo 982 del CAA, considera como valor máximo permitido 0,01 mg/L. Tiene importancia toxicológica debido a su gran impacto ambiental, incluso en bajas concentraciones.

La presencia de As en el agua por encima del umbral establecido la convierte en inapropiada para el consumo humano y para el funcionamiento de los ecosistemas, por lo tanto la contratista tomará muestras en las perforaciones o pozos para extracción y presentará los análisis correspondientes ante la Unidad Ambiental y gestionará los permisos necesarios ante la Secretaría del Agua y del Ambiente.

3.4. Gestión de residuos

- 3.4.1 La contratista es responsable de los residuos que genera. Para tal fin deberá disponer los medios necesarios para lograr una correcta gestión de residuos sólidos y de efluentes líquidos durante todo el desarrollo de la obra.

Se identificarán sitios y condiciones de almacenamiento de residuos para los principales tipos de desechos previstos que surgen en las distintas actividades de obra.

Se separarán los residuos minerales de la construcción y demolición (escombros) de los residuos generales orgánicos e inertes, líquidos y químicos, clasificándolos y guardándolos en contenedores adecuados y debidamente identificados en el sitio

La clasificación de los residuos en la obra debe empezar por su separación selectiva. El objetivo es maximizar la reutilización y las posibilidades de reciclado.

En consecuencia, se hace necesario prever recipientes individuales para cada tipo de material (plásticos, maderas, metales, pétreos, pétreos, peligrosos, etc.), según las posibilidades de valorización de los mismos y preferiblemente en zonas con espacio suficiente. Con esa identificación se facilita el circuito de transporte interior de los residuos y se racionaliza el proceso, de manera que tienden a reducirse los residuos originados.

Todos los residuos generados en las obras serán recolectados y almacenados temporalmente de forma apropiada, y su gestión y disposición final se realizará, de acuerdo a cada tipo, conforme la legislación aplicable.

- 3.4.2 Se deberá contar con recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro de los residuos producidos. Los recipientes de almacenaje han de estar claramente designados, pues si la identificación es errónea, los residuos se pueden mezclar y resultar contaminados. Estará prohibida la acumulación de residuos en fosas, ya que favorecen la contaminación del agua subterránea.

Dispondrá de personal o terceros contratados a tal fin para retirar y disponer los residuos generados de acuerdo a las normas vigentes. Se planificarán lugares de disposición final junto al Municipio correspondiente.

- 3.4.3 Queda prohibida la descarga y ocupación de la vía pública (calzada y espacio por fuera del

lugar cercado por la valla provisoria) con materiales, máquinas, escombros u otras cosas de una obra.

Tanto la introducción como el retiro de los mismos deberá hacerse, respectivamente desde el camión al interior de la obra y viceversa, sin ser depositados ni aun por breves lapsos en los lugares vedados de la vía pública mencionados en este artículo, haciéndose acreedores los responsables de las infracciones que por dichos motivos se cometan, la contratista. Se exceptúa de esta prohibición a aquellos casos en que se empleen para la carga y descarga de materiales, cajas metálicas de los denominadas contenedores.

- 3.4.4 Se evitará la degradación del paisaje por la incorporación de residuos y su posible dispersión por el viento, juntará los sobrantes diarios, hormigón, maderas y plásticos de manera de hacer un desarrollo de obra prolíjo.
- 3.4.5 La contratista llevará un registro donde se identifiquen las cantidades y tipos de los residuos generados así como la identificación del sector de la obra donde procede.
Los registros de la disposición de residuos serán mantenidos como prueba de su gestión apropiada.
- 3.4.6 Se extremarán las medidas para minimizar la generación de residuos y siempre que sea posible el contratista procurará reutilizar los materiales viables y apropiados (excepto materiales con contenidos de asbestos, madera tratada con preservantes).
Se sugiere la reutilización de escombros y materiales sobrantes de demolición en aquellas tareas que no afecten la calidad de obra ni modifiquen su materialidad.
- 3.4.7 Cuando un lindero a una obra haya sido perjudicado por caída de materiales provenientes de ésta, se efectuará la reparación o limpieza inmediata al finalizar los trabajos que los occasionó.

CAPÍTULO 4: GESTIÓN DE DESECHOS CON CONTENIDOS DE ASBESTOS

- 4.1. Será considerada como requisito de cumplimiento obligatorio por parte de la contratista responsable de la construcción, la Ley Nº 24051 “Residuos Peligrosos”.
- 4.2. Antes de efectuar obras de demolición, la contratista deberá demostrar su capacidad en este ámbito con pruebas establecidas de conformidad con la legislación vigente.
- 4.3. Ante la duda al momento de realizar los trabajos de retiro, y mientras no se disponga de laboratorios que cuenten con las técnicas de análisis de estos materiales para confirmar o

descartar la presencia de la fibra de asbesto en ellos, se deben retirar como si efectivamente tuvieran esta fibra

- 4.4. Proporcionar una formación que sensibilice acerca de los riesgos del material a los operarios que vayan a participar en los trabajos de demolición, de tal modo que si encuentran materiales que contengan asbesto de manera inesperada, pueda ejecutarse un procedimiento de trabajo seguro que permita la retirada de estos materiales con una exposición mínima para los operarios que trabajan en las proximidades. La contratista debe tomar medidas para limitar la generación e inhalación de polvo que se sabe o se sospecha que está contaminado con asbesto evitando exposiciones prolongadas de los trabajadores a grandes cantidades del mismo. Se ajustará a las siguientes medidas de seguridad e instruirá al personal a cumplirlas correctamente:
- Evite manipular o remover materiales sueltos que contienen asbesto.
 - Nunca utilizar aire comprimido para limpiar ni máquinas sopadoras de hojas.
 - No realizar actividades de limpieza en seco.
 - Durante la perforación de roca en movimientos de suelos, usar agua a través del vástagos de la broca para reducir la cantidad de polvo que pasa al aire o utilice una broca con un sistema de recogida del polvo.
 - Desechar en contenedores herméticos los residuos y escombros que contienen asbesto.
 - No comer o beber en lugares de trabajo polvorrientos donde pueda haber fibras de asbesto en el aire. Extremar las medidas de higiene personal.
 - Evitar que el personal de obra y visitantes estén en áreas de trabajo donde pueda haber fibras de asbesto flotando en el aire.
 - Usar ropa protectora desechable o ropa que se pueda dejar en el lugar de trabajo. Ducharse y cambiarse la ropa de trabajo por ropa de calle antes de finalizar la jornada laboral. Esto ayuda a prevenir la contaminación fuera del área de trabajo.
 - Mantener los vehículos libres de polvo para prevenir la exposición continua. Lavar los equipos y vehículos una vez termine el trabajo.
 - Utilizar equipo adecuado de protección respiratoria. El tipo de respirador que debe utilizarse depende de la cantidad de asbesto presente en el aire o de las condiciones de uso. También se necesita autorización médica y recibir capacitación en el uso de los respiradores. Los respiradores desechables o las máscaras contra el polvo no evitan la exposición al asbesto.

- 4.5. La naturaleza y cantidad de los residuos generados, su origen, transferencia del generador al transportista, y de éste a la planta de tratamiento o disposición final, los procesos de tratamiento y eliminación a los que fueren sometidos, y cualquier otra operación que respecto de los mismos se realizare, quedará documentada en un instrumento que llevará la denominación de "manifiesto".
- 4.6. Se utilizará personal capacitado para identificar y eliminar de manera selectiva y adecuada los aislamientos o elementos estructurales del edificio que contengan asbestos antes de proceder al desmantelamiento o demolición. Los residuos con contenidos de asbestos generados como producto de estas tareas serán gestionados conforme la normativa aplicable

CAPÍTULO 5: GESTIÓN DE MATERIALES DE OBRA

- 5.1. Se programan las actividades de forma adecuada para minimizar, dentro de lo posible, el acopio de materiales de construcción en el sitio de obra.
- 5.2. Los materiales de construcción en el sitio de obra se acopiarán separados, en lugares apropiados, ordenados y, según su tipo, con la debida protección para evitar la emisión de material particulado.
- 5.3. Los materiales como pinturas, grasas y solventes se almacenarán en recipientes adecuados, con indicación de su contenido (preferentemente etiquetas originales) y tapados. El lugar de almacenamiento contará con ventilación y un extinguidor apropiado para el control de potenciales incendios
- 5.4. Se almacenarán tanto materiales de obra como los insumos correctamente, protegidos del sol y cercados (con restricciones de acceso) y piso impermeable (o recipientes colocados sobre tarimas), adoptándose todas las precauciones para evitar que el material pueda deteriorarse.
Los locales serán ventilados y provistos de matafuegos según el punto de inflamabilidad.
- 5.5. La contratista elaborará planos generales de ubicación de las diferentes áreas de acopio de materiales y deberán agruparse por su naturaleza, riesgo que presentan, modo de empaque o presentación, tamaño, largo y peso.

Las pilas de material se deben ordenar de manera de formar pasillos entre ellas, lo cual permite su manipulación. Se debe prevenir adecuadamente su presencia durante el día y colocar luces rojas de advertencia durante la noche.

- 5.6. Durante todo el desarrollo de la obra la contratista deberá controlar los sitios de acopio y las maniobras de manipuleo y utilización de materiales e insumos como productos químicos, pinturas, lubricantes y combustibles, en el obrador y el campamento, a los efectos de reducir los riesgos de contaminación ambiental. Este control debe incluir la capacitación del personal responsable de estos productos en el frente de obra. Esta medida tiene por finalidad prevenir cualquier efecto sobre el medio ambiente natural y reducir al máximo los efectos sobre la seguridad de los operarios en la zona de obrador y campamento.

CAPÍTULO 6: SEGURIDAD DE TRÁNSITO EN OBRA

Las directivas que aquí se detallan se consideran como requisitos mínimos, no son limitativas, por lo cual deben complementarse con otras medidas que surjan del proyecto específico, conforme lo establezcan los documentos particulares o lo ordene la Inspección de Obra.

- 6.1. El contratista asegurará que el sitio de la construcción esté debidamente asegurado y que el tránsito relacionado con la construcción esté regulado. Esto incluye las siguientes directivas:

- Señalización: se consideran lo estipulado en el punto 6.2 del presente apartado.
- Se proveerán pasajes y cruces peatonales seguros donde interfiera el tráfico de la construcción.
- Cuando se trate de refacción o ampliación, las horas de trabajo se adecuarán a los patrones de la actividad académica desarrollada en el edificio. Por ejemplo, se evitarán las actividades riesgosas en horarios de entrada, recreo o salida de los asistentes al establecimiento.
- Se garantizará el acceso seguro y continuo al local educativo durante las actividades de refacción o ampliación, en caso que el edificio esté en uso y se desarrolle actividades educativas.
- Si estuviera en una zona agrícola-ganadero se evitarán –en la medida de lo posible– las

actividades principales de transporte en horarios de traslado de ganado

- 6.2. Señalizaciones: El correcto mantenimiento de las señalizaciones, ayudará a minimizar cualquier efecto negativo u accidentes que puedan sufrir tanto el personal de obra, como los ocasionales transeúntes. Al respecto el Contratista deberá atender y cumplir con los siguientes requerimientos:
 - Incluir carteles de advertencia, barreras, señalización de recorridos y dirección de tránsito vehicular, etc. El sitio será claramente visible y el público estará advertido sobre todos los riesgos potenciales
 - Durante toda la construcción del proyecto el contratista dispondrá los medios necesarios para lograr una correcta señalización de los frentes de obra, especialmente en las zonas de obrador, campamento, depósito de excavaciones, y linderos.
 - La señalización de riesgo será permanente, incluyendo vallados, carteles indicadores y señales luminosas cuando correspondan. La señalización de riesgo de la obra debe implementarse de acuerdo con el estado actual del arte en señalética de seguridad.
- 6.3. Se controlará la circulación de maquinarias y vehículos dentro de los obradores, con el objeto de disminuir el riesgo de accidentes, ya que tanto las máquinas como los camiones usados en la obra son vehículos dotados de poca maniobrabilidad.
- 6.4. Todas las disposiciones referentes a vehículos y maquinarias dentro de los obradores son aplicables en las inmediaciones de los mismos. Los equipos serán ubicados alejados del área de circulación de los alumnos.
- 6.5. En intervenciones de ampliación o renovación de instituciones educativas se garantizará el acceso y circulación segura de los alumnos y personal docente, delimitando correctamente el recinto de las obras y acordando con la máxima autoridad docente los horarios de inicio y duración de los trabajos.

CAPÍTULO 7: PROTECCIÓN DE HÁBITAT NATURALES Y ESPECIES ARBÓREAS

- 7.1. Las Áreas Naturales Protegidas son los espacios, expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país. De acuerdo a la naturaleza y objetivos de

cada Área Natural Protegida, se asignará una categoría que determine su condición legal, finalidad y usos permitidos. Los edificios educativos sólo serán emplazados si su

construcción no afecta los objetivos primarios de conservación del área en la cual se lleven a cabo y se respete la zonificación y condiciones establecidas en el Plan Maestro del área. Se obtendrán los permisos ante la autoridad competente de aplicación.

En caso que se trate de un Área natural Protegida se contemplarán los siguientes recaudos:

- Si las obras se localizan en, o en el entorno inmediato de, un área designada o reconocida como protegida, notificar y obtener las aprobaciones o permisos de las autoridades competentes y abordar las actividades de construcción de acuerdo con la normativa aplicable y directivas específicas de la autoridad.
 - Los hábitats naturales reconocidos y áreas protegidas en el entorno inmediato del sitio de obras no serán dañados ni explotados. El personal tendrá estrictamente prohibido cazar, acampar, cortar vegetación, u otras actividades perjudiciales.
- 7.2. Los humedales, mallines y cursos de agua cercanos serán protegidos de las escorrentías provenientes del sitio de construcción, con medidas apropiadas de control de erosión y sedimentos tales como, pero no limitados a, fardos, trincheras y/o vallas.
- 7.3. No deberá efectuarse la extracción de áridos (arena, piedra, ripio, médano, etc.) y suelos sin la aprobación de la autoridad competente, y queda estrictamente prohibida en Áreas Naturales Protegidas (A.N.P.). Además, no existirán zonas de préstamo de suelos, canteras o sitios de descarga de desechos en o en el área de influencia de hábitats naturales, especialmente de áreas protegidas.
- 7.4. En relación a la vegetación, la cobertura vegetal y las especies arbóreas que se encuentren en el área del proyecto se adoptaran las correspondientes medidas de resguardo o salvaguarda, por lo cual el Contratista se obliga a cumplir con las especificaciones que se enuncian a continuación:
- Las actividades del proyecto no alterarán en lo posible los árboles existentes en el predio.
En caso de corresponder, obtener los permisos para la tala de árboles.
 - En caso que existan especies arbóreas de cierta significación que no hayan sido relevadas y estén afectadas por la obra, el Contratista deberá solicitar las instrucciones pertinentes; y, en caso de verse imposibilitada su conservación, deberá implementar medidas de reparación (reforestación) conforme lo establezca la autoridad de aplicación competente.

- Los árboles de gran porte o de valor estético o cultural serán marcados y cercados con una valla, evitando cualquier daño a troncos, forraje y raíces. Es decir, la extracción y/o corte de vegetación (árboles, raíces y raigones) previamente autorizados por escrito, debe hacerse con elementos acordes al porte y tamaño de los ejemplares afectados, para evitar daños en zonas aledañas y vegetación cercana. Los árboles a conservar serán protegidos adecuadamente y su riego quedará a cargo de la contratista hasta la recepción definitiva de los trabajos
 - La contratista minimizará la destrucción de la cobertura vegetal existente en zona del proyecto y en el área en que se instalen obrador y depósito de materiales, pues al finalizar los trabajos, recreará las condiciones favorables antes del inicio, mejorando la producción de la vegetación nativa y restituyendo las características del suelo. Ésta medida alienta el cuidado de la Fauna Silvestre y Flora del entorno de la obra.
- 7.5. Se prohíben las actividades de caza en las áreas aledañas a la zona de construcción, así como la compra o trueque a lugareños de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles y otros subproductos), cualquiera sea su objetivo.
- 7.6. Queda vedada la pesca por parte del personal de la obra, en cursos y cualquier cuerpo de agua, por medio de redes o cebos. Esta podrá sólo ser ejecutada con anzuelos y solo para autoconsumo, siempre y cuando no viole las disposiciones legales vigentes correspondientes.

CAPÍTULO 8: PROTECCIÓN DE BIENES CULTURALES FÍSICOS

En el marco de la Ley Nacional N° 25.743, que tiene por objeto la preservación, protección y tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico como parte integrante del Patrimonio Cultural de la Nación y tiene aplicación en todo el territorio de la Nación, se entiende como tales a ruinas, monumentos y sitios históricos y obras u objetos culturales de trascendencia para su registro y evaluación.

Asimismo, en el ámbito provincial específico se debe dar cumplimiento a la Ley que reglamente la protección del Patrimonio Cultural y Natural de la provincia, sus modificatorias y decretos reglamentarios.

La autoridad de aplicación, a todos los efectos, será Dependencia Provincial de Patrimonio Cultural correspondiente, o el organismo provincial que oportunamente lo reemplace.

La autoridad de aplicación podrá solicitar asesoramiento a otras entidades que se consideren pertinentes, según el caso que se tenga en consideración.

Categorías: El Patrimonio Cultural y Natural está constituido por las categorías de bienes que a título enunciativo se detallan a continuación:

- a) **Sitios o Lugares Históricos:** son aquellos vinculados a acontecimientos o recuerdos del pasado, de destacado valor histórico, antropológico, paisajístico, arquitectónico, urbanístico o social;
- b) **Monumentos Naturales o Culturales:** son obras o espacios singulares de índole arquitectónica, ingenieril, pictórica, escultórica, natural u otras que sobresalen por su valor excepcional y que se encuentran vinculados a un entorno o marco referencial que concurre a su protección. El Monumento comprende tanto la creación arquitectónica aislada, como el ambiente urbano, rural o paisajístico que constituye el testimonio de una civilización particular, de una evolución significativa o de un acontecimiento histórico. También comprende las formaciones naturales;
- c) **Físicas o biológicas,** o grupos de estas formaciones que tengan un valor estético o científico;
- d) **Conjunto o Grupo de Construcciones:** son las áreas que por su arquitectura, unidad o integración con el paisaje, tienen un valor especial desde el punto de vista arquitectónico, urbanístico o tecnológico. El patrimonio arquitectónico está comprendido no solo por los edificios aislados de un valor excepcional y su entorno, sino también los conjuntos, los barrios de ciudades y las ciudades que presenten un interés histórico cultural. Esta categoría abarca todos los conjuntos, grupos o áreas construidos que se presenten como una unidad, no solo por la coherencia de su estilo, sino también por la huella de la historia de los grupos humanos que allí han vivido durante generaciones, comprendiendo que las construcciones tienen un valor cultural, y también de uso. Dentro de esta categoría queda comprendido el concepto de centro histórico o casco histórico constituido por todos aquellos asentamientos humanos vivos, fuertemente condicionados por una estructura física proveniente del pasado, reconocibles como representativos de la evolución de un pueblo;
- e) **Jardines Históricos:** son los espacios delimitados donde los elementos naturales son el producto de una ordenación humana, caracterizados por sus valores estéticos, paisajísticos y botánicos, que ilustran acerca de los asentamientos humanos y las transformaciones sociales que le dieron forma en el curso de la historia;

- f) **Espacios Públicos:** son las plazas, plazoletas, bulevares, costaneras, pasajes, calles u otros cuyo valor esta en relación con el grado de calidad ambiental, homogeneidad tipológica y espacial, así como con la presencia en cantidad y calidad de edificios de valor histórico y de las condiciones espaciales y funcionales ofrecidas para el uso social pleno;
- g) **Zonas Arqueológicas:** son los sitios o enclaves claramente definidos, en los que se comprueba la existencia de recursos arqueológicos y sus sucesivas modificaciones por la intervención de agentes naturales y culturales;
- h) **Recursos y Colecciones Arqueológicas:** son todos los testimonios materiales de culturas del pasado que han sido extraídos o excavados o removidos de sus lugares de depositación con motivo de investigaciones, rescates, tareas de preservación de recursos u otras causas o motivos, así como todo tipo de información original relativa a los mismos;
- i) **Colecciones y objetos:** son los conjuntos de bienes existentes en museos, bibliotecas, archivos públicos o privados así como otros bienes de destacado valor histórico, artístico, antropológico, paleontológico, científico, eclesiástico, técnico, social u otros;
- j) **Archivos:** son los fondos o cuerpos documentales, cualquiera sea su soporte o naturaleza, que constituyen un recurso fundamental para reconstruir el pasado en forma científica y cuya accesibilidad, administración y preservación está garantizada y cuidada por las instituciones públicas o privadas instaladas con tal finalidad;
- k) **Expresiones y Manifestaciones Intangibles:** son las tradiciones, costumbres y hábitos de la comunidad, así como los espacios o formas de expresiones de la cultura popular y tradicional de valor histórico, artístico, antropológico, lingüístico o de cualquier otra característica similar, sea que se encuentren vigentes o en riesgo de desaparición;
- l) **Museos:** son las instituciones públicas o privadas de carácter permanente que reúnen, conservan, custodian y exhiben en forma adecuada conjuntos o colecciones de valor histórico, artístico, científico y técnico, que constituyen testimonios y manifestaciones de la historia e identidades colectivas de una comunidad determinada o de sectores que la componen;
- m) **Centros de Interpretación:** son las instituciones que vinculan o conectan al visitante con el lugar visitado con la finalidad de revelar su significado y los valores del sitio, traduciendo los mismos a un lenguaje no técnico y comprensible para todos;
- n) **Bibliotecas:** son las instituciones públicas o privadas que albergan, catalogan, conservan y ponen

a disposición para su consulta, publicaciones y documentos en distintos soportes;

- o) Patrimonio Artístico:** son las expresiones materiales e inmateriales, únicas e irreemplazables, que se consideren de valor testimonial y culturalmente representativas, cualquiera sea su época de materialización o expresión. Forman parte de esta categoría, en sus más variadas expresiones, las artes visuales, la danza, la música, el teatro, la literatura y cualquier otra forma de expresión artística similar;
- p) Paisaje Cultural:** son las obras donde se combina el trabajo del hombre y la naturaleza. Incluye todo tipo de manifestaciones resultante de la interacción entre el hombre y su ambiente natural, comprendiendo los paisajes diseñados, que son los creados intencionalmente por el hombre, los paisajes evolutivos orgánicamente desarrollados a partir de los imperativos sociales, económicos, administrativos o religiosos y los paisajes asociativos, que comprenden los elementos naturales asociados a la religión o creencias, el arte o a la creación cultural en general;
- q) Itinerarios Culturales:** son las vías de comunicación terrestre, acuática o de otro tipo, físicamente determinadas y caracterizadas por poseer su propia y específica dinámica y funcionalidad histórica, que reúnan las siguientes características: (a) ser resultado y reflejo de movimientos interactivos de personas, así como de intercambios multidimensionales, continuos y recíprocos, de bienes, ideas, conocimientos y valores dentro de una o varias regiones a lo largo de considerables períodos de tiempo, y (b) haber generado una fecundación múltiple y recíproca en el espacio y en el tiempo, que se manifiesta tanto en su patrimonio tangible como intangible;
- r) Patrimonio Cultural Vivo:** son el conjunto de prácticas culturales y sociales que dan cuenta de la diversidad constitutiva y actual de los habitantes, entre las que se encuentran las tradiciones, expresiones orales, rituales, costumbres, festividades populares, oficios, conocimientos, creencias y usos relacionados con la naturaleza y todas aquellas manifestaciones colectivas o con autoría que la sociedad reconozca como identificatorias de las distintas comunidades, grupos o sectores que la componen y que sean apropiadas colectivamente;
- s) Patrimonio Cultural Viviente:** son aquellas personas o grupos sociales que por su aporte a las tradiciones, en las diversas manifestaciones de la cultura popular, ameriten ser consideradas como integrantes del Patrimonio Cultural y Natural de la Provincia

En detalle, sin que las especificaciones que a continuación se detallan tengan una interpretación restrictiva, el Contratista cumplirá con las siguientes directivas:

8.1 Si durante las excavaciones, se encontrase material arqueológico, paleontológico o cualquier

otro de interés histórico y/o cultural se deberá disponer la suspensión inmediata de las excavaciones que pudieran afectar dichos hallazgos.

- 8.2. Será responsabilidad de la empresa la custodia del bien, con el fin de evitar los posibles saqueos y deberá dar aviso a la brevedad por intermedio de la Inspección de la obra a la autoridad de aplicación, la cual realizará los trámites pertinentes, a efectos de establecer las nuevas pautas para la continuación de la obra
- 8.3. La contratista no intervendrá en edificios educativos que formen parte del registro de bienes históricos, sean provinciales o nacionales, antes de gestionar los permisos necesarios y obtener la autorización para dicha intervención.
- 8.5. En obras a realizarse en edificios de valor patrimonial o declarados monumentos, se deberán respetar los criterios generales y especificaciones de diseño, tendientes a acciones de restauración y/o conservación de los elementos que forman parte del mismo. El objetivo principal de la preservación de la obra es la conservación mientras que en la restauración es devolver el estado original en cuanto a forma, color y diseño. Esto puede incluir la remoción de reparaciones anteriores o la realización de duplicaciones de piezas irrecuperables o faltantes del original.
Por lo cual si el edificio ostenta valor patrimonial, asegurar que se cumplan las especificaciones de diseño en todo lo vinculado a la protección de la edificación o condiciones de tal valor patrimonial.
- 8.6. En caso que el edificio se localizara en un área designada o reconocida de valor patrimonial (histórico, arqueológico, cultural, étnico, religioso o de cualquier otra condición valiosa) o en el entorno inmediato a ella, deberá notificar y obtener las aprobaciones o permisos de las autoridades competentes y abordar las actividades de construcción de acuerdo con la normativa aplicable y directivas específicas de la autoridad.
- 8.7. Ante el hallazgo fortuito de elementos de valor patrimonial durante las actividades de excavación o construcción, se deberá notificar inmediatamente a la inspección (quien contactará a las autoridades competentes), y se deberán demorar o modificar las actividades a fin de preservar dichos hallazgos, conforme las pautas que brinde la autoridad.

CAPÍTULO 9: RELACIONES CON LA COMUNIDAD

- 9.1 Se dará aviso a la comunidad (educativa, de la zona) del inicio de las actividades de

construcción y de las instancias particulares durante el avance de las obras.

- 9.2 Durante todo el desarrollo de la obra la contratista dispondrá los medios necesarios para que exista una comunicación y notificación permanente a las autoridades, usuarios y pobladores locales respecto de las tareas que se van a desarrollar con una anticipación suficiente como para que éstos puedan organizar sus actividades en caso de ser necesario.
- 9.3. La contratista deberá contar con un sistema de comunicación que permita informar a los interesados y al mismo tiempo recibir cualquier requerimiento de éstos aun cuando no sean afectados directamente por las obras.
- 9.4. Se documentará el proceso de información con terceros en forma fehaciente, por medio de canales institucionales (nota, actas, e-mail), canales públicos (periódicos locales, radios y/o televisión) entrevistas y reuniones con los grupos de interesados, para notificar aquellas acciones que requieran de una difusión amplia.
Esta medida tiene por objetivo informar y hacer participar a la comunidad educativa y población local indirectamente impactada, minimizando cualquier posible conflicto.
- 9.5. Se establecerán mecanismos y procedimientos para la recepción de inquietudes y quejas de la comunidad, y la debida atención de las mismas. Los mecanismos y procedimientos podrán incluir, pero no limitarse a:
 - (a) Cartelería con datos del contratista y números telefónicos u otros medios disponibles para contactos.
 - (b) Cartelería con los datos de la oficina a cargo de la ejecución / supervisión de las obras y números telefónicos y demás medios disponibles para contactos (dirección de email, buzones de sugerencias, libro de quejas, entrevistas in situ con la supervisión u otras personas designadas al efecto, etc.).
 - (c) Se llevarán libros de registro de las inquietudes o quejas recibidas por parte de los vecinos y se consignarán las medidas tomadas para su resolución. Redactándose un informe detallado acompañado con fotografías en caso de corresponder.
 - (d) Se asignarán las responsabilidades por parte del organismo de la jurisdicción a cargo del registro, seguimiento y resolución documentada de las inquietudes o quejas recibidas, designándose el personal responsable de su seguimiento, el cual constará en la apertura del libro de Registros. Esta designación deberá mantenerse al día y vigente durante todo el desarrollo de los trabajos.

ANEXOS - Lista de Chequeo

Parte 1 – Programa de Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental¹		
Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental	Aplic.	Observaciones
A. Aspectos Generales. Notificaciones y Seguridad del Trabajador		
a. Las agencias de inspección de la construcción (y medio ambiente de corresponder) así como las comunidades en el área de influencia de las obras, han sido informadas sobre las próximas actividades	<input type="checkbox"/>	
b. La comunidad educativa ha sido notificada de los trabajos a través de los medios y/o en lugares accesibles al público,	<input checked="" type="checkbox"/>	
c. Todos los permisos legales, tales como la extracción o aprovisionamiento de áridos, uso de recursos, disposición de residuos, han sido obtenidos para las obras	<input type="checkbox"/>	
d. Todo el trabajo será hecho de manera segura y disciplinada diseñada para minimizar los impactos sobre la comunidad educativa, los vecinos residentes y el medio ambiente	<input checked="" type="checkbox"/>	
e. La empresa encargada de las obras cumplirá con toda la normativa de seguridad e higiene y riesgos en el trabajo, gestionando, generando y manteniendo la documentación, certificaciones y registros correspondientes	<input checked="" type="checkbox"/>	
f. La apropiada señalización del sitio informará a los trabajadores sobre las normas y reglamentos claves a seguir	<input checked="" type="checkbox"/>	
g. otros	<input type="checkbox"/>	
B. Actividades Generales de Construcción o Rehabilitación		
- Calidad del Aire		
a. Durante la demolición de interiores usar conductos para residuos de obra por encima del primer piso	<input type="checkbox"/>	
b. Mantener los escombros de la demolición en un área controlada y rociar con agua para reducir el polvillo	<input type="checkbox"/>	
c. Suprimir el polvo durante la perforación neumática/demolición de paredes rociando permanentemente con agua y/o instalando pantallas de polvo en el lugar	<input type="checkbox"/>	
d. Mantener las zonas cercanas a los lugares de obra libres de escombros para minimizar el polvillo	<input type="checkbox"/>	
e. No habrá quemas de materiales o desechos	<input type="checkbox"/>	
f. No habrá exceso de vehículos de obra con motor encendido en el lugar de construcción	<input type="checkbox"/>	
g. Los vehículos y maquinarias estarán en buen estado de mantenimiento, con sus verificaciones obligatorias al día	<input type="checkbox"/>	
h. otros	<input type="checkbox"/>	
- Ruido		
a. Los ruidos de obra estarán limitados a los horarios restringidos acordados con la comunidad educativa y dentro de las franjas permitidas por la normativa aplicable	<input checked="" type="checkbox"/>	
b. Durante las operaciones las tapas de motores de generadores, compresores mecánicos deberán estar cerrados, y los equipos ubicados lo más lejos posible del área de tránsito de las personas en general.	<input type="checkbox"/>	

¹ A incluir en los documentos de licitación

Parte 1 – Programa de Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental¹

Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental	Aplic.	Observaciones
c. Los ruidos emitidos al entorno cumplirán con la normativa municipal	<input type="checkbox"/>	
d. otros	<input type="checkbox"/>	
- Calidad del Agua		
a. Se establecerán medidas apropiadas de control de erosión y sedimentos en el sitio de obras tales como fardos y/o vallas para evitar que los sedimentos se desplacen fuera del mismo	<input checked="" type="checkbox"/>	
b. Los efluentes de las instalaciones sanitarias de los trabajadores, según su tipo, serán gestionadas adecuadamente.	<input checked="" type="checkbox"/>	
c. otros	<input type="checkbox"/>	
- Gestión de Residuos		
a. Se identificarán sitios y condiciones de almacenamiento de residuos para los principales tipos de desechos previstos que surgen en las distintas actividades de obra	<input checked="" type="checkbox"/>	
b. Se separarán los residuos minerales de la construcción y demolición (escombros) de los residuos generales orgánicos e inertes, líquidos y químicos, clasificándolos y guardándolos en contenedores adecuados y debidamente identificados en el sitio	<input type="checkbox"/>	
c. Todos los residuos generados en las obras serán recolectados y almacenados temporalmente de forma apropiada, y su gestión y disposición final se realizará, de acuerdo a cada tipo, conforme la legislación aplicable	<input checked="" type="checkbox"/>	
d. Los registros de la disposición de residuos serán mantenidos como prueba de su gestión apropiada	<input type="checkbox"/>	
e. Se extremarán las medidas para minimizar la generación de residuos y siempre que sea posible el contratista procurará reutilizar los materiales viables y apropiados (excepto materiales con contenidos de asbestos, madera tratada con preservantes)	<input type="checkbox"/>	
f. otros	<input type="checkbox"/>	
C. Gestión de desechos con contenidos de asbestos		
Se utilizará personal capacitado para identificar y eliminar de manera selectiva y adecuada los aislamientos o elementos estructurales del edificio que contengan asbestos antes de proceder al desmantelamiento o demolición. Los residuos con contenidos de asbestos generados como producto de estas tareas serán gestionados conforme la normativa aplicable	<input type="checkbox"/>	
D. Gestión de materiales de obra		
a. Se programan las actividades de forma adecuada para minimizar, dentro de lo posible, el acopio de materiales de construcción en el sitio de obra	<input type="checkbox"/>	
b. Los materiales de construcción en el sitio de obra se acopiarán separados, en lugares apropiados, ordenados y, según su tipo, con la debida protección para evitar la emisión de material particulado	<input type="checkbox"/>	
c. Los materiales como pinturas, grasas y solventes se almacenarán en recipientes adecuados, con indicación de su contenido (preferentemente etiquetas originales) y tapados. El lugar de almacenamiento contará con ventilación y un extinguidor apropiado para el control de potenciales incendios	<input checked="" type="checkbox"/>	
d. otros	<input type="checkbox"/>	

E. Seguridad de Tránsito en Obra

Parte 1 – Programa de Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental¹

Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental	Aplic.	Observaciones
a. El contratista asegurará que el sitio de la construcción este debidamente asegurado y que el tránsito relacionado con la construcción esté regulado. Esto incluye, pero no se limita a:		
- Señalización, carteles de advertencia, barreras. El sitio será claramente visible y el público estará advertido sobre todos los riesgos potenciales	<input checked="" type="checkbox"/>	
- Se proveerán pasajes y cruces peatonales seguros donde interfiera el tráfico de la construcción	<input type="checkbox"/>	
- Las horas de trabajo se adecuarán a los patrones de la actividad académica desarrollada en el edificio. Por ejemplo, se evitarán las actividades riesgosas en horarios de entrada, recreo o salida de los asistentes al establecimiento	<input checked="" type="checkbox"/>	
- Se garantizará el acceso seguro y continuo al local educativo durante las actividades de renovación, en caso que el edificio esté activo	<input checked="" type="checkbox"/>	
- Se evitarán las actividades principales de transporte en horarios de traslado de ganado	<input type="checkbox"/>	
b. otros	<input type="checkbox"/>	

F. Protección de hábitats naturales y especies arbóreas

a. Si las obras se localizan en, o en el entorno inmediato de, un área designada o reconocida como protegida, notificar y obtener las aprobaciones o permisos de las autoridades competentes y abordar las actividades de construcción de acuerdo con la normativa aplicable y directivas específicas de la autoridad.	<input type="checkbox"/>	
b. Los hábitats naturales reconocidos y áreas protegidas en el entorno inmediato del sitio de obras no serán dañados ni explotados. El personal tendrá estrictamente prohibido cazar, acampar, cortar vegetación, u otras actividades perjudiciales.	<input type="checkbox"/>	
c. Los humedales, mallines y cursos de agua cercanos serán protegidos de las escorrentías provenientes del sitio de construcción, con medidas apropiadas de control de erosión y sedimentos tales como, pero no limitados a, fardos, trincheras y/o vallas	<input type="checkbox"/>	
d. No existirán zonas de préstamo de suelos, canteras o sitios de descarga de desechos en o en el área de influencia de hábitats naturales, especialmente de áreas protegidas	<input type="checkbox"/>	
e. Las actividades del proyecto no alterarán en lo posible los árboles existentes en el predio. En caso de corresponder, obtener los permisos para la tala de árboles.	<input type="checkbox"/>	
f. Los árboles de gran porte o de valor estético o cultural serán marcados y cercados con una valla, evitando cualquier daño a troncos, follaje y raíces	<input type="checkbox"/>	
g. otros	<input type="checkbox"/>	

G. Protección de bienes culturales físicos

a. Si el edificio ostenta valor patrimonial, asegurar que se cumplan las especificaciones de diseño en todo lo vinculado a la protección de la edificación o condiciones de tal valor patrimonial	<input checked="" type="checkbox"/>	
b. Si el edificio se localiza en, o en el entorno inmediato de, un área designada o reconocida de valor patrimonial (histórico, arqueológico, cultural, étnico, religioso o de cualquier otra condición valiosa), notificar y obtener las aprobaciones o permisos de las autoridades competentes y abordar las actividades de construcción de acuerdo con la normativa aplicable y directivas específicas de la autoridad.	<input type="checkbox"/>	
c. Ante el hallazgo fortuito de elementos de valor patrimonial durante las actividades de excavación o construcción, se deberá notificar inmediatamente a la inspección (quien contactará a las autoridades competentes), y se deberán demorar o modificar las actividades a fin de preservar dichos hallazgos, conforme las pautas que brinde la autoridad competente.	<input type="checkbox"/>	
f. otros	<input type="checkbox"/>	

H. Relaciones con la comunidad

Parte 1 – Programa de Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental¹

Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental	Aplic.	Observaciones
a. Se dará aviso a la comunidad (educativa, de la zona) del inicio de las actividades de construcción y de las instancias particulares durante el avance de las obras	<input type="checkbox"/>	
b. Se establecerán mecanismos y procedimientos para la recepción de inquietudes y quejas de la comunidad, y la debida atención de las mismas. Los mecanismos y procedimientos podrán incluir, pero no limitarse a:	<input type="checkbox"/>	
- cartelería con datos del contratista y números telefónicos u otros medios disponibles para contactos	<input type="checkbox"/>	
- cartelería con datos de la oficina a cargo de la ejecución / supervisión de las obras y números telefónicos y demás medios disponibles para contactos (dirección de email, buzones de sugerencias, libro de quejas, entrevistas in situ con la supervisión u otras personas designadas al efecto, etc).	<input type="checkbox"/>	
- libros de registro de las inquietudes o quejas recibidas y las medidas tomadas para su resolución	<input type="checkbox"/>	
- designación de responsabilidades por parte del organismo competente del establecimiento educativo para el registro, seguimiento y resolución documentada de las inquietudes o quejas recibidas	<input type="checkbox"/>	
c. otros	<input type="checkbox"/>	

Parte 2 – Programa de Seguimiento y Control de las Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental

Parámetros a monitorear	No aplica	Si aplica. Nivel cump.			Descrip. complem. de la respuesta y recomend.
		Bajo	Medio	Alto	
Seguridad y salud ocupacional					
Existe documentación, certificaciones y registros que demuestran el cumplimiento de la normativa aplicable sobre higiene y seguridad y riesgos del trabajo					
El personal que trabaja en la obra posee todos los elementos de protección personal según el tipo de actividad que realiza.					
Se cuenta con un plan de contingencia claro para cada tipo de riesgo identificado, tanto para la protección de los trabajadores, como para la comunidad educativa y el medio ambiente. Los elementos requeridos para la implementación de dichos planes están disponibles en el sitio de obras. Los trabajadores conocen y están entrenados en el plan.					
La obra cuenta con la cartelería informativa correspondiente de prevención y de actuación ante contingencias.					
El obrador se encuentra debidamente demarcado, señalizado, ordenado y aseado.					
El personal cuenta con instalaciones sanitarias adecuadas en número, calidad y condiciones de aseo					
Otros parámetros a monitorear					
Manejo de escombros y residuos					
Los escombros son retirados del frente de obra y almacenados adecuadamente.					
Hay separación de escombros: restos de concreto, restos de ladrillo, tierras, material pétreo, madera					
Los acopios de escombros se mantienen debidamente acordonados y cubiertos.					
Las zonas verdes y/o de tránsito se encuentran libres de escombros.					
Se realiza una adecuada clasificación y almacenamiento de residuos, incluyendo la separación de los materiales que pueden ser reutilizados					
Los residuos se gestionan, según su tipo, conforme la normativa aplicable (por ej., existen registros de entrega del material en escombreras autorizadas, residuos comunes son recolectados y/o dispuestos según los sistemas municipales, etc)					
Existen registros de la adecuada manipulación y disposición final de desechos con contenido de asbestos					
Otros parámetros a monitorear					
Control de emisiones atmosféricas y ruido					
Las zonas alrededor de la obra se observan limpias.					
La obra se encuentra debidamente cercada					
Se realizan periódicamente labores de limpieza en los frentes de obra, sectores de transito, obrador, y sitios de acopio. Durante estas labores, se humedecen las superficies, para que no existan					

Parte 2 – Programa de Seguimiento y Control de las Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental

Parámetros a monitorear	No aplica	Si aplica. Nivel cump.			Descrip. complem. de la respuesta y recomend.
		Bajo	Medio	Alto	
emisiones de material particulado.					
Durante la demolición de edificaciones o estructuras existentes, se usan mallas para evitar la dispersión de material particulado. Se humedecen las superficies que serán demolidas para reducir las emisiones.					
Se emplean plástico o lonas impermeables para aislamiento de materiales pulverulentos almacenados.					
Existen copias de los certificados de verificación técnica de todos los vehículos relacionados con la obra.					
Existe registro del mantenimiento de la maquinaria que no requiere tal revisión.					
El tránsito de vehículos y maquinarias en o hacia al interior de la obra se realiza a bajas velocidades.					
Existe un programa de uso para la maquinaria o actividades que generan altos niveles de ruido, considerando horarios de trabajo, intervalos y avisos previos a la comunidad (educativa, de la zona)					
Existen registros de mediciones de ruidos al entorno y las mediciones obtenidas se encuadran dentro de los límites legales					
Otros parámetros a monitorear					
Prevención de procesos erosivos, control de escorrentías y calidad de suelos y agua					
Existen obras de protección contra la erosión superficial, como barreras o tablestacados, canales para el control de la escorrentía, conformación adecuada de taludes, etc.					
Hay medidas para el control de la estabilidad de taludes naturales o creados.					
Se respetan los retiros a las corrientes de agua.					
Existe algún tipo de barrera que aísla los humedales, cuerpos o corrientes de agua circundantes de los frentes de obra.					
Las aguas residuales domésticas de las instalaciones sanitarias de los trabajadores se gestionan apropiadamente (por ej., las aguas residuales de los baños móviles se entregan a una entidad competente que las dispone adecuadamente)					
Los acopios de materiales se encuentran lo suficientemente alejados de los cuerpos de agua y áreas ambientalmente sensibles de manera que no se alteren las condiciones existentes antes de la obra					
Se verifican acciones que eviten los vertimientos (deliberados o accidentales) de aceites y otras sustancias contaminantes o residuos de cualquier tipo al suelo, a corrientes o cuerpos de agua.					
Otros parámetros a monitorear					
Seguridad del tránsito en obra					
La obra cuenta con los suficientes avisos preventivos,					

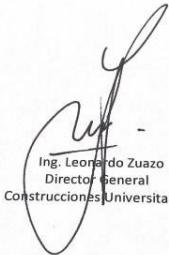
Parte 2 – Programa de Seguimiento y Control de las Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental

Parámetros a monitorear	No aplica	Si aplica. Nivel cump.			Descrip. complem. de la respuesta y recomend.
		Bajo	Medio	Alto	
reglamentario e informativos					
La señalización se encuentra limpia y en buen estado.					
Se tienen habilitados senderos peatonales en el frente de obra, debidamente demarcados y señalizados.					
Se verifica que las horas de trabajo se adecuan a los patrones de la actividad académica desarrollada en el edificio y que se garantiza el acceso seguro y continuo al local educativo.					
Otros parámetros a monitorear					
Protección de especies arbóreas, entorno de las obras y bienes patrimoniales					
Se verifica que no se han realizado afectaciones de árboles en el área de obras fuera de aquellas que, eventualmente, hayan sido previstas en el proyecto					
Se cuenta con los permisos y las obras se desarrollan conforme el marco legal y establecido por las autoridades de aplicación de áreas protegidas y/o de patrimonio.					
Se observa que los árboles de gran porte o de valor cultural se encuentran marcados y vallados					
Se observa cartelería y se verifican instrucciones a los trabajadores con la prohibición de cazar, acampar, cortar vegetación o realizar cualquier otra actividad perjudicial en el entorno de las obras.					
Se verifica que las obras en edificios de valor patrimonial se realizan siguiendo estrictamente las pautas específicas de diseño.					
Se verifica que la contratista posee y todo el personal conoce los procedimientos a seguir cuando las obras se realizan en áreas de declarado o reconocido valor patrimonial, y que los trabajadores han comprendido que ante el hallazgo fortuito de elementos de valor patrimonial deben suspender las actividades y dar inmediatamente aviso al jefe de obra.					
Otros parámetros a monitorear					
Gestión de las relaciones con la comunidad					
Se verifica que se ha informado a la comunidad (educativa, de la zona) sobre el proyecto de construcción, y sobre las instancias particulares de las obras durante su avance.					
Existen carteles con los datos del contratista y del organismo a cargo de la supervisión de las obras, y números telefónicos y demás medios disponibles para presentar inquietudes, quejas y reclamos.					
Hay un registro de inquietudes y quejas y existen evidencias que han sido debidamente atendidas.					
Otros parámetros a monitorear					
Comentarios y recomendaciones generales surgidos de la evaluación					
Nombre completo, cargo y firma del responsable de la evaluación:					
Fecha de la evaluación:					

C.V.P. (CÁLCULO DE VARIACIÓN PROMEDIO)

OBRA ASCENSORES COLEGIO NACIONAL DE BUENOS AIRES

INDEC					PONDERACIÓN	INDICES MES BASE	INDICES MES DE ADECUACION SOLICITADA	COEFICIENTE DE VARIACIÓN DEL PERIODO	VARIACION DE REFERENCIA
RUBRO	FUENTE	Cuadro	CODIGO	INSUMOS					
MANO DE OBRA	ICC	Cuadro 7	51560-11	OFICIAL ESPECIALIZADO	30%			#DIV/0!	#DIV/0!
EQUIPAMIENTO MOTRIZ Y DE COMANDO	ICC	Cuadro 11	43540-12	ASCENSOR DE 7 PARADAS	29%			#DIV/0!	#DIV/0!
CABINA - PUERTAS	ICC	Cuadro 11	42999-62	MESADA DE ACERO INOXIDABLE	23%			#DIV/0!	#DIV/0!
GUIAS Y MATERIAL DE HUECO	SIPM	Cuadro 2	42999-2	CHAPAS METALICAS	4%			#DIV/0!	#DIV/0!
INSTALACION ELECTRICA	ICC	Cuadro 11	46340-31	CABLE CON CONDUCTOR UNIPOLAR	10%			#DIV/0!	#DIV/0!
OBRA CIVIL	ICC	Cuadro 11	37440-11	CEMENTO PORTLAND NORMAL, EN BOLSA	2%			#DIV/0!	#DIV/0!
GASTOS GENERALES	ICC	Cuadro 10	53111-1	CASILLA PARA OBRADOR	2%			#DIV/0!	#DIV/0!
					100%		VARIACION	#DIV/0!	
							ART. 23 DEC. 691/16 - 90%	#DIV/0!	



Ing. Leonardo Zuazo
Director General
Construcciones Universitarias



.UBA40[∞]
AÑOS DE
DEMOCRACIA

**Anexo Resolución Rector
Hoja Adicional de Firmas**

Número:

Referencia: Anexo IB - EX-2022-06460265- -UBA-DME#REC

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 113 pagina/s.