



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES (ETG)

AMPLIACIÓN DE EDIFICIO OPERATIVO Y READECUACIÓN DE OFICINAS. AEROPUERTO MORON

INDICE DE CONTENIDOS

1. VISITA DE OBRA	2
2. ANTECEDENTES CONTRATISTA	2
3. HORARIOS DE TRABAJO.....	3
4. PLAN DE TRABAJOS.....	3
5. INICIO DE LOS TRABAJOS	4
6. PLAZO DE GARANTÍA	5
7. AMPLIACIÓN de los plazos de ejecución.....	5
8. ORDENES DE SERVICIO Y NOTAS DE PEDIDO	5
9. REPRESENTANTE TECNICO	6
10. CONFORMES A OBRA	6
11. CONDICIONES ESTANDARIZADAS DE SEGURIDAD OPERACIONAL - SERVICIOS EXTERNOS.....	7
12. CONTROL DE ACCESO A ZONAS DE SEGURIDAD RESTRINGIDA	7
13. CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN LABORAL Y PREVISIONAL.....	9
14. SEGURIDAD, HIGIENE Y ACCIDENTES DE TRABAJO	10
15. RESPONSABLE DE HIGIENE Y SEGURIDAD	10
16. SOBRE TÉCNICO	10
17. REDETERMINACION DE PRECIOS.....	11
18. DECLARACION DE ANTECEDENTES.....	12



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

1. VISITA DE OBRA

La Constancia de visita deberá ser retirada en el Aeropuerto en coordinación con la Gerencia de Infraestructura de EANA S.E. En su evaluación se deberá incluir los siguientes aspectos:

- a) Evaluar el estado y condición de funcionamiento que presentan las instalaciones a fin de contemplar en su oferta los riesgos por eventuales reparaciones para asegurar la continuidad operativa de los equipos.
- b) Presupuestar cada uno de los trabajos que a juicio de la Empresa y a consideración de esta Área técnica (según análisis de pliegos) deban efectuarse para llevar a cabo las tareas encomendadas y cumplir con las Normas y reglamentaciones vigentes.
- c) Estará incluida en las tareas a realizar por el Contratista la provisión de mano de obra, materiales, consumibles, equipos (sea cual fuere), andamios, máquinas elevadoras, barreras protectoras, estructuras provisionales, retiro de materiales, permisos de obra, etc. necesarios para realizar las tareas que se detallan en la presente Especificación Técnica.
- d) Las inspecciones que deban realizar los oferentes serán en presencia de personal designado por Gerencia de Infraestructura, EANA S.E.

2. ANTECEDENTES CONTRATISTA

Deberán presentarse obras que acrediten su experiencia como Contratista principal, miembro de una UTE o Consorcio o como Subcontratista en obras de Naturaleza, Complejidad y Volumen similar a la licitada, según esta Licitación.

El Oferente deberá llenar la planilla requerida en el Anexo Declaración de Antecedentes, adjuntando toda la información necesaria para demostrar lo declarado y se deberá entregar junto a la oferta técnica, de manera EXCLUYENTE.

Como mínimo se deberán presentar 2 antecedentes que se hayan realizado en los últimos 10 años, las que deberán ser comprobables a través de, recepción de Acta Provisoria o Acta Definitiva, contratos u órdenes de compra. En caso de solicitarse se deberá completar los antecedentes con documentación gráfica de obra, fotos de la finalización de la obra.

Los antecedentes no deberán ser trabajos realizados a la empresa EANA S.E. y deberán ser comprobables presentando la siguiente documentación:

- a) La identificación de la obra, el lugar de emplazamiento y contacto del Comitente (Datos del mismo, persona jurídica/persona humana)
- b) Orden de Compra y/o Contrato
- c) Fecha de Inicio y finalización de los trabajos.
- d) Actas de Recepción Provisoria o Definitiva
- e) Trabajos realizados, Las características técnicas de la obra. Describir rubros ejecutados y sus porcentajes de incidencia en la obra.
- f) Documentación Gráfica de la Obra.
- g) Fotos de Obra finalizada.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

La experiencia en una determinada complejidad técnica podrá ser acreditada por un Subcontratista. En el caso de nominarse Subcontratistas, se acompañará un documento que acredite el compromiso y los antecedentes que permitan acreditar experiencia en la materia técnica específica. EANA se reserva el derecho de solicitar información adicional del Subcontratista durante el proceso de evaluación de ofertas
El Subcontratista no podrá ser sustituido sin la previa autorización expresa de EANA.

3. HORARIOS DE TRABAJO

El Horario de trabajo será Diurno salvo las tareas que se especifique como trabajos nocturnos, por lo tanto, el personal que trabaje horas extras o en días feriados o no laborales, deberá percibir los recargos de ley que correspondan.

Tareas por ejecutar en horarios NOCTURNOS.

- Todas las tareas por ejecutar que impliquen interrupciones en el servicio o molestias en la operación deberán ser coordinadas con la Inspección de Obra a fin de ejecutarse de acuerdo con las frecuencias de vuelos nocturnos y en franjas horarias de trabajo para no interrumpir la operatividad.
- Todas las tareas de obra referidas a demolición y/o retiro y/o que generen ruidos deberán realizarse en horario nocturno previa coordinación con la Inspección de Obra y en franjas horarias de trabajo para no interrumpir la operatividad.

Cuando la CONTRATISTA decida realizar trabajos, en horario nocturnos que requieran de autorización por parte de EANA, deberá ser solicitada con antelación mínima de 48 horas ante la Inspección de obra. De concederse el mencionado permiso, ello no dará derecho al CONTRATISTA para pretender pago adicional alguno. Todo trabajo que el CONTRATISTA deba realizar de noche, deberá hacerlo con estricto acatamiento de las normas locales vigentes al respecto.

4. PLAN DE TRABAJOS

El Oferente deberá presentar junto a la oferta técnica un plan de trabajos preliminar con **PORCENTAJES DE AVANCE**, estableciendo los tiempos en que ejecutará las tareas requeridas en esta especificación contemplando el plazo establecido. La Adjudicación de la obra no implica la aprobación definitiva por parte de EANA del Plan de Trabajos presentado por el Oferente, y no libera a éste de su responsabilidad directa respecto a la correcta terminación de la obra en el plazo estipulado en el documento presentado en la Licitación.

Una vez adjudicada la obra el Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra los lineamientos y confeccionar un Plan de Trabajos, con fecha real del inicio de los mismos y para desarrollar mayor detalle y que deberá ser aprobado con la Inspección de Obra previo al inicio de los trabajos. Los trabajos en cabina y áreas técnicas deberán contar con un Plan de Trabajos sectorizado, el que deberá ser aprobado 10 días antes del inicio de los mismos.

Previo a cada certificación la Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra el Plan de Trabajos actualizado con montos.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

5. INICIO DE LOS TRABAJOS

Se estima que el Contratista iniciará los trabajos dentro de los treinta (30) días corridos siguientes a la fecha de emisión de la OC.

Para poder sustanciar el "Acta de Inicio de Obra", es indispensable que el Contratista haya satisfecho los siguientes requisitos:

- a) Gestionar los permisos para ingresos del personal ante autoridades o PSA. El gasto de los tramites estará a cargo de la Contratista los cuales deberán incluirse dentro de los gastos generales de presupuesto.
- b) Póliza de los Seguros de Obras (Seguro de Vida obligatorio, Seguro de Accidentes Personales, Seguro de Responsabilidad Civil y el Seguro de Riesgo de obra) y póliza de Garantías de cumplimiento del Contrato, según PCP.
- c) Designación de Representante Técnico y un profesional responsable de la obra eléctrica.
- d) Cómputo y presupuesto, agrupado por rubro y desglosando por ítem, con precio unitario y parcial de cada ítem y total de cada rubro, con sus respectivos porcentajes de incidencia, según planilla modelo COMPUTO Y PRESUPUESTO. Deberá ser presentado en formato Excel editable.
- e) Análisis de precios de todos y cada uno del ítem de la oferta según PLANILLA DE ANALISIS DE PRECIO ANEXO IX. Deberá ser presentado en formato Excel editable.
- f) Discriminación y cálculo del coeficiente resumen, según Planilla COEFICIENTE RESUMEN. Deberá ser presentado en formato Excel editable.
- g) Plan de trabajos y curva de inversión. Deberá ser presentado en formato Excel editable.
- h) Libro de Órdenes de Servicio y Notas de Pedidos.
- i) Dos copias de planos de obras, una vez aprobados es obligación del Contratista tener permanentemente en Obra un ejemplar completo.
- j) Listado con marca y características de todos los equipos utilizados para la obra, incluyendo folletos.
- k) Nómina de proveedores y subcontratistas validados en la evaluación Técnica.
- l) Designación responsable de Higiene y Seguridad (N° Matrícula Profesional). Acorde a la cantidad de personal afectado a la obra y complejidad de la tarea
- m) Copia del Programa de Seguridad, debidamente firmado / sellado tanto por el profesional habilitado en Higiene y Seguridad, como por el Responsable Operativo en la obra, y aprobado por la ART de acuerdo a la Res. N° 35/98, N° 51/97, N° 319/99, según corresponda, fechado con al menos 5 (cinco) días de antelación del ingreso a obra.
- n) Copia del Formulario Aviso de Inicio de Obra, firmado por el profesional responsable en Higiene y Seguridad o un representante de la Empresa y recibido por la ART, fechado al menos 5 (cinco) días de antelación del ingreso a obra.
- o) Evidencia de entrega de Elementos de Protección Personal, según Res. SRT N° 299/2011 (Completo en todas sus columnas), considerando los riesgos específicos en el Programa de Seguridad
- p) Copia del Programa Anual de Capacitación y Constancia de Capacitaciones. Los registros de capacitación no podrán tener una antigüedad mayor de 90 (noventa) días respecto al inicio de obra.

El estudio de suelo se debe realizar previo al inicio de obra para verificar las fundaciones y estructuras.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

La documentación que carezca de la certificación por parte de Inspección de Obra no será considerada como válida en Obra.

Los trabajos de taller y/o fabricación deberán iniciarse teniendo en cuenta que las provisiones deberán estar totalmente montadas o instaladas de acuerdo con el Plan de Trabajos y luego de haber cumplido el Contratista con todos los requerimientos previos que se establecen en este Pliego.

6. PLAZO DE GARANTÍA

Se establece un plazo de garantía de 12 (doce) meses contados a partir de la fecha de Recepción Provisoria, luego del cual se realizará la Recepción Definitiva de la Obra.

7. AMPLIACIÓN DE LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN

El Contratista tendrá derecho a que se le concedan las ampliaciones de los plazos de ejecución cuando los atrasos obedezcan estrictamente a casos fortuitos o de fuerza mayor.

Las precipitaciones que afecten el normal desarrollo de los trabajos se considerarán como causales de ampliación únicamente cuando la cantidad de días de lluvia durante el mes supere el promedio estadístico de los últimos 5 (cinco) años, para el lugar de emplazamiento de la obra de acuerdo con información del Servicio de Meteorología Nacional. Esto significa que, en tal caso, se concederá prórroga por cada uno de los días de lluvia que superen dicho promedio estadístico.

Se considerará día de lluvia aquél en el que la precipitación sea superior a los 3 mm y no se considerarán pedidos de prórroga cuando los Trabajos se ejecutan bajo techo.

Si el Contratista estimase que tiene derecho a la ampliación de plazo, deberá manifestarlo por escrito dentro de los 3 (tres) días corridos de producida la o las causas que lo motiva. Las ampliaciones de plazo no darán lugar al reconocimiento de gastos improductivos.

La evaluación de las causas y la cuantificación del plazo solicitado quedarán a juicio exclusivo de EANA S.E, para su consideración y aprobación.

Las ampliaciones de plazos, por cualquiera causa que sea, no dará lugar a modificación alguna del precio del Contrato ni al reconocimiento de gastos improductivos.

8. ORDENES DE SERVICIO Y NOTAS DE PEDIDO

El Contratista deberá proveer dos libros de órdenes de servicio y dos de notas de pedido para la comunicación formal con el personal de EANA S.E. designado para la Inspección de Obra y la Inspección de Seguridad e Higiene.

Los libros, que deberán ser provistos por el Contratista, serán de tapa dura y foliados, por triplicado, de hojas rayadas. La cantidad de hojas y de libros será indicada por la Inspección.

La primera hoja de cada libro estará sellada e intervenida con las firmas del Inspector y del Representante Técnico del Contratista, con constancia de la cantidad de folios que contiene.

Los libros deberán ser entregados por el Contratista al Inspector de Obra antes de la iniciación de los trabajos.

La escritura que se realice en todos estos documentos se efectuará con bolígrafo y con letra tipo imprenta. No deberán contener tachaduras, enmiendas, interlineaciones ni adiciones que no se encuentren debidamente salvadas.

Las firmas del representante Técnico y de la Inspección de Obra deberán ser aclaradas perfectamente, en lo posible mediante sello.



**Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte**

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Los folios que no se utilicen por errores en su escritura, omisión o cualquier causa, deberán ser anulados mediante el cruzado de la zona reservada para el texto con la palabra “ANULADO”, tanto en el original como en todas las copias, y archivados en el registro correspondiente. Todos los libros deberán contener la totalidad de los folios emitidos por las partes, inclusive los anulados, ordenados por su número.

En aquellos casos que la Inspección de Obra sea contratada Localmente, se comunica, que el Comitente podrá enviar mediante Orden de Servicio Volante directivas vía mail teniendo el mismo valor de una OS. Las mismas deberán estar firmadas por el personal designado por EANA y deberán ser devueltas firmadas por el representante Técnico y la Inspección de Obra Local.

El Contratista podrá dar respuesta por Nota de pedido Volante, la cual deberá ser firmada por el representante de EANA e Inspección de obra Local.

9. REPRESENTANTE TECNICO

El Representante Técnico designado por el Contratista deberá reunir los requisitos de aptitud requeridos para la función para ejercer el control permanente de la ejecución y el cumplimiento de los aspectos técnicos, reglamentarios, legales y administrativos, que rijan para la actividad.

El Representante Técnico tendrá a su cargo la conducción de los trabajos y estará autorizado por el Contratista para recibir órdenes de la Inspección, notificarse de órdenes de servicio y darles cumplimiento. La firma del Representante Técnico obliga al Contratista ante EANA.

El reemplazo del Representante Técnico sólo podrá proceder bajo razones fundadas debidamente acreditadas por el Contratista ante EANA.

EANA podrá solicitar la remoción y reemplazo del Representante Técnico en cualquier etapa del contrato.

El Contratista debe presentar junto con el sobre técnico la designación de un profesional responsable de la obra civil y un profesional responsable de la obra eléctrica (en caso de requerirse).

Las incumbencias específicas deben estar respaldadas por un organismo de competencia local acorde a las tareas a realizar (matrícula ingeniero civil, o arquitecto, o MMO con amplia experiencia y técnico o ingeniero eléctrico).

Se debe presentar el DNI, N° de Matrícula y CV de los profesionales en donde se especifique la experiencia en obras similares a las requeridas.

10. CONFORMES A OBRA

Con no menos de treinta días corridos de antelación respecto a la fecha prevista para la firma de la Recepción Provisoria, el Contratista presentará a la Inspección dos copias de la totalidad de la documentación técnica conforme con la obra ejecutada. Esta documentación será verificada durante el período de garantía por el personal del EANA SE que participe o supervise la operación de las obras durante ese plazo, a los efectos de detectar las eventuales faltas de concordancia con la realidad.

La documentación conforme a obra estará integrada por planos y memorias descriptivas de las obras ejecutadas, incluyendo todos los estudios técnicos realizados por el Contratista (geotécnicos, hidrológicos, estructurales, etc.)

Los planos conforme a obra se dibujarán en Autocad y todas las medidas se expresarán en el sistema métrico decimal. Asimismo, se entregará en el correspondiente soporte magnético. Los planos consignarán con toda exactitud las posiciones planialtimétricas de todas las instalaciones,



**Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte**

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

fundaciones, estructuras y obra civil ubicadas en plantas y cortes y toda la información gráfica necesaria para identificar y ubicar físicamente cualquier elemento de la obra.

Queda entendido que los planos conforme a obra no guardan relación alguna en cantidad ni en grado de detalle con los planos de la Licitación, sino que se trata de documentación con un grado de detalle mucho mayor y con fidelidad verificada respecto de lo construido.

No se devolverán el Fondo de Reparación hasta tanto el Contratista no haya entregado la documentación conforme a obra, aun cuando se hubiere cumplido el plazo de garantía de la obra y no se hubieran detectado fallas, deterioros o vicios ocultos.

11. CONDICIONES ESTANDARIZADAS DE SEGURIDAD OPERACIONAL - SERVICIOS EXTERNOS

EANA cuenta con un Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) mediante el cual se busca mantener un enfoque sistemático que permita mejorar de manera continua la seguridad operacional mediante la identificación de peligros, la recopilación y el análisis de datos junto con la evaluación continua de los riesgos. El SMS procura contener o mitigar proactivamente los riesgos de seguridad operacional antes de que se produzcan accidentes e incidentes de aviación. Por lo tanto, el personal de la Contratista debe:

- a) Ser consciente, en todo momento, del entorno sensible en el que se encuentra trabajando.
- b) Realizar su trabajo siguiendo todos los requisitos del personal de EANA.
- c) Tener en cuenta en todo momento la posible repercusión final de cualquier acción que no se coordine previamente con el personal de EANA.
- d) Informar al personal de EANA de manera inmediata si se produce un error o detecta una anomalía en el trabajo desempeñado.
- e) Procurar que el trabajo desempeñado no produzca ningún efecto indeseado en la correcta operación y mantenimiento de las infraestructuras.

12. CONTROL DE ACCESO A ZONAS DE SEGURIDAD RESTRINGIDA

Por tratarse de una obra a realizarse dentro del predio de un aeropuerto en funcionamiento, se deberán prever los permisos de ingreso correspondientes a fin de no interferir con el funcionamiento de las zonas del mismo.

Zona con Afectación Directa a la Seguridad Operacional (ADSO)

Son áreas en las que, por desarrollarse comunicaciones entre los operadores y las aeronaves es preciso evitar cualquier posibilidad de interferencia en dichas comunicaciones o en el monitoreo que los operadores realizan sobre el progreso de los vuelos. Estas interferencias comprenden cualquier posibilidad de distracción de los operadores o de inhabilitación temporal o permanente de cualquiera de los sistemas que utilizan. Están comprendidas en este grupo:

- ACC
- TWR

Zona con Afectación Indirecta a la Seguridad Operacional (AISO)

Son aquellas áreas operativas en las que no se desarrollan comunicaciones personales con aeronaves, pero sí se desarrollan procesos relacionados con la Información Aeronáutica,



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Comunicación, Asistencia a la Navegación o Vigilancia de aeronaves, por lo que las posibilidades de interferir con las operaciones son mucho menores. Entran en esta categoría:

- Salas y Oficinas de Telecomunicaciones Aeronáuticas;
- Oficinas de ARO-AIS;
- Oficinas NOTAM;
- Salas de RADAR y Monitoreo RADAR;
- Centro de Comunicaciones Digitales(CECODI);
- Dependencias SAR;
- Laboratorios de Radioayudas;
- Todas las Dependencias CNS.
- Oficinas de Reserva de espacio Aéreo.
- Oficinas ATFM.

Zonas Administrativas; Sin Afectación a la Seguridad Operacional(SASO)

Todas las dependencias en las que no se desarrollan procesos de comunicación, personal o electrónica, con aeronaves, ni procesos de monitoreo de Aeronaves en Vuelo. Entran en esta categoría:

- Salas de Descanso del personal operativo y técnico;
- Salas de Instrucción;
- Simuladores de Control de Tránsito Aéreo (RADAR y por Procedimiento);
- Oficinas administrativas y contables que se encuentren en la parte aeronáutica o en edificios de las dependencias ANS.

Todo el personal que no pertenece a ese lugar de trabajo, deberá enviar la solicitud de ingreso a al Inspector de Obra designado por la Gerencia de Infraestructura, indicando:

- Nombre, Apellido y DNI
- Fecha y hora de visita
- Lugar de la visita
- Motivo de la visita

Asimismo, se deberá tener presente:

- a) Todas las solicitudes de autorización de ingreso deberán ser realizadas dentro de las 48 horas hábiles previo a la fecha en que se prevé la visita. Solo se exceptuarán casos específicos y aprobados directamente por la Gerencia de Seguridad Operacional, siempre y cuando sean debidamente fundamentados
- b) Únicamente se permitirá el ingreso a las dependencias de no más de 3 personas la vez, y las visitas nos podrán superponer. Debe ser una visita a la vez
- c) Para la gestión de la autorización de ingreso, el equipo de Seguridad Física le informará a los Jefe ANS/ Representante ANS sobre revisita
- d) El Jefe ANS o el Representante ANS serán quienes AUTORICEN el ingreso estableciendo:
 - La fecha y hora en la que se puede realizar;



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

- La persona que realizará el acompañamiento para el personal que ingresará.

Mediante el presente listado se da a conocer las Normas de Seguridad aplicables al Acceso a las Zonas de Seguridad Restringida de EANA al momento de realizar la visita de Obra:

- a) Siga en todo momento las instrucciones de la persona que lo acompaña durante la visita.
- b) No se separe del grupo en ningún momento.
- c) No toque ningún equipo sin autorización.
- d) Está prohibido tomar fotografías y /o hacer grabaciones (sin expresa autorización de la Gerencia de Relaciones Institucionales y Comunicación Interna), ya que las mismas podrían interrumpir el normal desempeño del personal que se encuentre en las dependencias.
- e) Se debe mantener un tono de voz bajo, con el objeto de no interferir con las tareas que desarrollan los operadores.
- f) Los dispositivos móviles deben encontrarse en modo silencioso.
- g) Se prohíbe el porte de arma de fuego al ingresar a las instalaciones.
- h) Evitar interactuar con el personal que se encuentra desarrollando sus tareas.
- i) El Ingreso a las dependencias deberá ser en grupos que no excedan un máximo de 3 personas.
- j) La permanencia en Zonas de Seguridad Restringida debe limitarse al tiempo indispensable para cumplir con el propósito de la visita, no superando este un máximo de 10 minutos.
- k) En caso que se presenten cuestiones operativas, que por su criticidad requieran que se suspenda la visita, la misma será coordinada para otro día. En este caso la autorización de ingreso no pierde validez, debiendo sólo salvarse la nueva fecha con la firma del Equipo de Seguridad Física.

En aquellos aeropuertos donde la Policía de Seguridad Aeroportuaria (PSA) brinde el servicio de vigilancia para acceder a las dependencias EANA, la Contratista deberá prever la tramitación de los permisos ante la PSA, considerando el tiempo de gestión (entre 10 a 20 días) y documentación requerida.

La PSA podría realizar el control de ingreso de la siguiente forma:

- Controlar la Credencial PSA y su vigencia. –
- Controlar de Nombre y Apellido para verificar que se encuentra registrada la visita.
- Realizar la detección de metales.
- Controlar bolso de mano o mochila del ingresante.
- Registrar al ingresante palpándolo (cacheo), de ser necesario.

13. CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN LABORAL Y PREVISIONAL

El Contratista estará obligado a cumplir con todas las disposiciones de la legislación vigente en la República Argentina en materia laboral y previsional, así como las que establezcan las convenciones colectivas de trabajo, entendiéndose que todas las erogaciones que ello le ocasione están incluidas en su Oferta. Deberá exhibir, cuando la Inspección lo requiera, todos los documentos necesarios a fin de acreditar su cumplimiento.

El incumplimiento o las infracciones a las leyes laborales y/o previsionales serán puestos en conocimiento de las autoridades competentes por intermedio del Comitente.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

14. SEGURIDAD, HIGIENE Y ACCIDENTES DE TRABAJO

El Contratista deberá dar estricto cumplimiento a la legislación vigente respecto de Higiene y Seguridad en el Trabajo, bajo apercibimiento de aplicación de multa según artículo 61 del PCGO. En particular, deberá cumplir con la siguiente normativa:

- Ley nacional de higiene y seguridad en el trabajo 19587.
- Decreto 351/79 reglamentario de la ley 19587.
- Decreto nacional 911/96 para la industria de construcción.
- Leyes, decretos, resoluciones y ordenanzas en materia de higiene, seguridad y medio ambiente nacionales, provinciales y/o municipales vigentes.
- Ley N° 24.557 de Riesgos del Trabajo

Será responsabilidad del Contratista de la obra, como así también de aquellos que trabajen en carácter de SubContratistas total o parcialmente en la ejecución de la misma, tener aprobada la documentación indispensable de los requisitos mencionados en el punto 4 del presente documento con una antelación de 48 hs para el inicio la obra.

15. RESPONSABLE DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Es requisito obligatorio la presencia en forma permanente de un responsable de Higiene y Seguridad del Contratista y/o subcontratista durante la ejecución de las tareas que revistan riesgos como trabajos en altura (+ de 2 metros), trabajos con tensión (igual o mayor a 220 V), izajes, trabajos de excavación, trabajos en caliente y/o trabajos confinados.

Si durante una semana laboral no se presentaran trabajos con los riesgos explicitados anteriormente, es obligatorio el cumplimiento de al menos 10 hs semanales (repartidos en no menos de dos días) de un responsable de Higiene y Seguridad de la contratista y/o subcontratista.

Previa a la ejecución de aquellos trabajos en altura y/o en los que se utilicen equipos de izajes, el responsable de HyS del Contratista deberá dar aviso, con 10 días de anticipación, al Inspector de HyS de EANA a fin dar conformidad al sistema adoptado.

Documentación a presentar:

- Copia del certificado de verificación de carga y funcionamiento para todos los equipos de izaje/elevación que se utilicen en obra, emitido por un ente calificado conocido a nivel nacional.
- Copia de certificación de operador de autoelevador, según Res. N 960/2015 (Superintendencia de Riesgos del Trabajo)
- Copia del certificado de equipos de izaje que se utilicen en obra, emitido por un ente calificado conocido a nivel nacional (IRAM, BUREAU VERITAS, SGS, TUV, ENTRE OTRAS)
- Copia de plan de izaje aprobado por el representante de HyS del Contratista.

16. SOBRE TÉCNICO

El oferente deberá presentar, en el sobre técnico, la siguiente documentación:

- **Plan de trabajo**, avance de obra con porcentajes de acuerdo a lo detallado en el punto 4.



**Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte**

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

- **Designación formal del Representante Técnico**, mediante nota firmada por el representante legal de la empresa, indicando nombre completo, DNI, y función específica dentro del proyecto, de acuerdo a lo detallado en el punto 9.
- **Certificado de visita a obra**, anexo entregado por parte de EANA al finalizar la visita a obra, firmado por ambas partes.
- **Antecedentes**, descripción de obras similares a la obra de referencia, de acuerdo a lo solicitado en el punto 2 y la planilla adjunta en el punto 18.

17. REDETERMINACION DE PRECIOS

Cuadro de Ponderación ANEXO A

INCIDENCIA DEL COSTO DE LOS COMPONENTES EN EL COSTO DIRECTO DE OBRA			
<i>Componentes</i>		<i>Factor A</i>	<i>Indice de valor a considerar</i>
FM	Materiales	0,46	Según Fórmula Tabla 1
MO	Mano de Obra	0,44	"Anexo INDEC " ICC- Art.15 a) - Capítulo Mano de obra
FME	Equipos y Máquinas	0,1	Según Fórmula Tabla 1
T - 1			
COEFICIENTES DE PONDERACION DE LOS MATERIALES			
<i>Materiales</i>		<i>Factor B</i>	<i>Fuente de Indice</i>
M1	Albañilería	0,3	"Anexo INDEC " ICC- Art.15 b) - Ítem albañilería
M2	Carpintería Metálica y Herrería	0,2	"Anexo INDEC " ICC- Art.15 d) - Ítem Carpintería metálica y herrería
M3	Instalación Eléctrica	0,2	"Anexo INDEC " ICC- Art.15 g) -Ítem Instalación eléctrica
M4	Pintura	0,08	"Anexo INDEC " Mat. Elem - Cod .35110_32 - Ítem Pintura al látex para exteriores
M5	Caños y tubos de PVC	0,08	"Anexo INDEC " Cuadro 2. Índice de precios internos básicos al por mayor (IPIB) - Cod .36320-1 - Ítem Caños y tubos de PVC
M6	Instalación Termomecánicas	0,07	"Anexo INDEC " IPM- Art.15 i) -Ítem Máquinas y aparatos eléctricos
M7	Hormigon Elaborado	0,07	"Anexo INDEC " Cuadro 11. Índice de precios internos básicos al por mayor (IPIB) - Cod .37510-11 -Hormigon elaborado
1			
T -2			
COEFICIENTES DE PONDERACION DE EQUIPOS Y MAQUINAS			
<i>Materiales</i>		<i>Fuente de Indice</i>	
AE	Amortización de equipos	Anexo INDEC " IPM- Cuadro 1- Importados - Indices Equipos - Amortización de equipos -	
MO	Mano de Obra	"Anexo INDEC " ICC- Art.15 a) - Capítulo Mano de obra	
CAE	Coeficiente Amortización	Se adopta 0,7	
CRR	Coeficiente Rep. y Rep.CRR	Se adopta 0,3	

DIRECTO



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

18. DECLARACION DE ANTECEDENTES

ANEXO

Buenos Aires, __ de _____ de 2025

Por medio del presente, brindo información sobre las obras y clientes en donde he prestado servicio en los últimos años:

OBRA OC / N° CONTRATO	FECHA DE INICIO Y FINALIZACIÓN DE OBRA	LIUGAR DE EJECUCIÓN DE OBRA	CONTACTO (Nombre y Teléfono)	DESCRIPCION DE LA OBRA REALIZADA (Principales tareas ejecutadas / discriminar en obra nueva y readecuación de obra)

- Se deberá adjuntar toda la documentación mencionada en el punto 2 del presente documento.
- La documentación respaldatoria deberá ser presentada de manera ordenada y clasificada según cada obra mencionada en la planilla.

FIRMA

EMPRESA:
ACLARACIÓN:
DNI:



ANEXO 2 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ET)

**AMPLIACIÓN DE EDIFICIO OPERATIVO Y
READECUACIÓN DE OFICINAS.**

AEROPUERTO MORON

INDICE DE CONTENIDOS

CONSIDERACIONES GENERALES	5
OBJETO	5
GENERALIDADES.....	6
MEMORIA DESCRIPTIVA	6
ALCANCE DE LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	7
ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	7
RESPONSABILIDAD POR DESPERFECTOS Y AVERIAS	9
EQUIPOS, ESCALERAS Y ANDAMIOS	10
CONEXIONES PROVISORIAS.....	11
PROYECTO EJECUTIVO DE OBRA CIVIL E INSTALACIONES	11
MATERIALES DE REPOSICIÓN	12
1. TAREAS PRELIMINARES	13
ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN E INICIO DE OBRA.....	13
VALLADO DE OBRA Y PROTECCIONES.....	13
ESTUDIO DE SUELO	15
CARGAS	15
2. DEMOLICIONES, RETIROS Y MOVIMIENTO DE SUELOS	16
LIMPIEZA DE TERRENO	17
REPLANTEO, DESMONTE Y NIVELACIÓN	18
RELLENO Y COMPACTACION	20



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

EXCAVACIONES.....	21
EXCAVACIONES EN LUGARES CON NAPA DE AGUA.....	23
MATERIALES DE DESECHO.....	24
3. ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO	24
OBJETO DE LOS TRABAJOS	24
HORMIGÓN	25
ENCOFRADOS	27
PREVISIÓN DE AGUJEROS, NICHOS O CANALETAS	28
ARMADURAS	28
COLOCACIÓN DE HORMIGÓN	29
DESENCOFRADO.....	29
RECEPCIÓN DE LA ESTRUCTURA.....	30
INSERTOS.....	30
DINTELES	31
ESTRUCTURA RESISTENTE EXISTENTE	31
REFUERZOS DINTELES METÁLICOS.....	31
CIMIENTOS.....	31
REFUERZOS VERTICALES.....	31
ENCADENADOS SUPERIORES.....	32
LOSA DE CUBIERTA.....	32
4. ALBAÑILERÍA Y AFINES	32
MAMPOSTERÍA.....	32
CONTRAPISOS Y CARPETAS	34
REVOQUES.....	36
REVESTIMIENTOS	38
SOLADOS, ZÓCALOS Y SOLIAS.....	40
5. CUBIERTA.....	42
MATERIALES	43
BARRERA DE VAPOR	43
AISLACIÓN TÉRMICA.....	43



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

CONTRAPISO CON PENDIENTE	43
CARPETA.....	44
AISLACIÓN HIDRÓFUGA.....	44
6. CONSTRUCCION EN SECO	46
TABIQUES	46
CIELORRASOS	48
7. CARPINTERIAS.....	51
PUERTAS.....	52
CARPINTERIA DE ALUMINIO	52
VIDRIOS	55
8. HERRERIA.....	57
9. PINTURAS.....	60
PARAMENTOS - LÁTEX ULTRA LAVABLE MATE + ENDUIDO COMPLETO	62
CIELORRASO - LÁTEX ACRÍLICO MATE PARA CIELORRASOS.....	62
ANTIOXIDO + ESMALTE SINTÉTICO _ CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA.....	63
MEMBRANA LÍQUIDA IMPERMEABILIZANTE	64
10. INSTALACIÓN SANITARIA.....	64
INSTALACIÓN DESAGÜE CLOACAL.....	68
INSTALACIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE	70
ARTEFACTOS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS	72
11. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	76
12. TERMOMECÁNICA.....	83
CONSIDERACIONES Y REQUERIMIENTOS GENERALES.....	84
DESCRIPCION DE LA INSTALACION	85
MONTAJE, INSPECCIONES, PUESTA EN MARCHA, REGULACION, PRUEBAS	86
RECEPCION DE LA INSTALACION	89
EQUIPOS Y MATERIALES.....	93
TABLEROS ELÉCTRICOS.....	96
13. MESADAS	99
MARMOLES Y GRANITOS.....	99



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

14. SISTEMA DE OSCURECIMIENTO.....	101
15. MOBILIARIO	107
MOBILIARIO A MEDIDA	108
16. EQUIPAMIENTO	129
17. GRAFICA Y SEÑALETICA	135
18. INSTALACION CONTRA INCENDIO	135
19. LIMPIEZA DE OBRA.....	135
MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE OBRA	135
LIMPIEZA FINAL DE OBRA.....	136



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSIDERACIONES GENERALES

OBJETO

La presente especificación técnica tiene por objeto establecer los trabajos para la obra destinada a la ampliación del edificio operativo y readecuación de las oficinas de plan de vuelo, en el Aeropuerto de Morón, Provincia de Buenos Aires.



Aeropuerto de Morón. **Área de intervención.**

REGLÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Ampliación de edificio operativo y readecuación oficinas. Se contempla obra civil e instalaciones.	UNIDAD	1

Moneda de Cotización: pesos argentinos.

Anticipo Financiero: 20%. Considerar lo requerido en el PCGO por garantías.

Plazo de Entrega o Ejecución: 240 (doscientos cuarenta) días corridos.

Lugares de Ejecución: Edificio operativo Plan de vuelo Aeropuerto de Morón.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Certificado de Visita excluyente: deberá ser presentado junto al sobre técnico, firmado por el personal de la empresa previo a la presentación de la propuesta

GENERALIDADES

La presente Contratación se regirá en cuanto a su preparación, adjudicación, efectos y extinción, por el Pliego de Condiciones Generales para la contratación de obras, Pliego de Condiciones Particulares, Especificaciones Técnicas Generales, el Reglamento de Compras y Contrataciones de EANA y por las disposiciones que se dicten en su consecuencia, por el contrato u orden de compra, según corresponda.

Los Pliegos y Reglamento de Compras y Contrataciones se encuentra a disposición de los interesados, quienes podrán consultarlos en la página web www.eana.com.ar

MEMORIA DESCRIPTIVA

El proyecto en el aeropuerto de Morón comprende la remodelación de las oficinas de ARO AIS / COM para permitir la accesibilidad y la ampliación del área, mediante un nuevo edificio anexo que incluye oficina, sala de instrucción, office y sanitarios.

En la oficina de AROAIS-COM, se proyecta el cambio de las puertas interiores para adaptar la oficina al código de accesibilidad y realizar la conexión con el nuevo edificio.

El proyecto de ampliación comprende una obra nueva de 126,00 m² aproximadamente cubiertos, que contempla un núcleo de 2 sanitarios adaptados, office-comedor, sala de Instrucción y Oficina de jefaturas. Por otro lado, se proyectan semicubiertos para el ingreso y cobertizo del grupo electrógeno existente.

Este nuevo edificio adosado al existente, se construirá con cimientos tipo zapata corrida de H[°]A[°], mampostería de muro doble, ladrillo cerámico 12 portante interior y ladrillo visto exterior (en continuación con el edificio existente), con refuerzos de columnas, encadenados en H[°]A[°] y losa de viguetas pretensadas tipo Shap, carpinterías de aluminio exteriores, puertas interiores de madera y marco de chapa, tabiques tipo Durlock, solados, cielorrasos y cubierta, instalación eléctrica, sanitaria y cloacal. Se equipará con nuevo mobiliario según especificaciones.

La instalación eléctrica se llevará a cabo siguiendo las normativas correspondientes. Se proveerá y montará un nuevo tablero seccional para el edificio de ampliación, alimentado desde la barra de distribución del tablero existente y que alimenta a la oficina de plan de vuelo. El nuevo tablero contendrá los dispositivos de mando y protección asociados con las cargas de los circuitos a alimentar para los distintos sectores del presente proyecto. Se debe incluir la canalización y cableado de la instalación eléctrica hasta tablero. La instalación comprende la desconexión del grupo electrógeno existente para reubicarlo y conectarlo provisoriamente por el periodo de obra,



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

hasta su movimiento y conexión en ubicación definitiva. También se debe realizar la alimentación de los módulos existente que se reubicaran en una nueva posición.

La instalación cloacal se conectará a la cámara de inspección existente fuera de la huella del nuevo edificio, este contara con cámaras de inspección nuevas y se sellaran las existentes en donde estaba conectado el modulo sanitario, que por su ubicación quedan en desuso, por otro lado, se deberá realizar una conexión sanitaria para la reubicación provisoria de los módulos.

ALCANCE DE LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

La presente Especificación Técnica tiene como finalidad dar el lineamiento de las normas y procedimientos de aplicación para la ejecución de las tareas que integran la obra a realizarse motivo de la presente Contratación; más las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerirse de la Inspección de Obra.

La documentación técnica elaborada es a título explicativo, por lo tanto, el Oferente deberá realizar todas las mediciones y comprobaciones "in situ", a fin de interpretar con exactitud la obra y elaborar la documentación correspondiente.

Se deberán incluir todos los elementos y trabajos necesarios, estén o no particularmente detallados en esta sección de Especificaciones Técnicas, para dejar las obras y la totalidad de sus instalaciones en perfectas condiciones de uso y funcionamiento, y en un todo de acuerdo con las reglamentaciones vigentes de los organismos oficiales y Empresas proveedoras de servicios

La documentación se compone por las ET (Especificaciones Técnicas), planos, Planilla de Cómputo y Presupuesto. Estos documentos son complementarios entre sí y lo especificado en uno y/o cualquiera de ellos debe considerarse exigido en la totalidad de la documentación.

Se deberá tener en cuenta las circulares complementarias y modificatorias que se emitan durante el proceso de licitación e incluir todas las tareas necesarias para el cumplimiento en tiempo y forma del objeto de la presente Contratación. La omisión y/o divergencia de interpretación no dará lugar a reclamo de ningún tipo en concepto de adicionales.

ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Por tratarse de una obra en un sector con personal desempeñando funciones administrativas y operativas, se deberá prever un circuito y programación de tareas que no interfiera con la actividad de las otras áreas y organismos.

Una vez adjudicada la obra, el contratista deberá presentar a la inspección de obra los lineamientos y confeccionar un plan de trabajos aperturado y detallado por locales – sectores. El plan debe ser aprobado por EANA como condición previa a la iniciación de las tareas y/o si sufriera modificaciones. Deberá contar con la fecha real de inicio y permitir un seguimiento eficiente de la ejecución de todos los trabajos, sus dependencias y sus vinculaciones, como la coordinación de las



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

etapas, accesos, permisos, previsiones, etc. Este plan de trabajos debe estar en formato MS PROJECT o EXCEL (a criterio de EANA según la complejidad de la obra).

Previo al inicio de los trabajos el contratista deberá:

- **Coordinar con la IO las pautas a seguir con relación a los horarios en que se desarrollarán las tareas, contemplando lo estipulado en las ETG.**
- La entrega de los seguros y permisos para ingresos del personal ante EANA y PSA. La tramitación y costos de estos son responsabilidad de la contratista.
- Proponer y realizar la construcción de los vallados perimetrales, externos e internos, necesarios para delimitar las zonas de obras y garantizar el funcionamiento constante de los sectores del aeropuerto en uso.
- Organizar junto con la IO las etapas y los sectores a intervenir en cada una de ellas. De manera que se asegure que no se dejará sin baños al sector durante el tiempo que dure la obra.

Para ejecutar las etapas de obra se deberán considerar las siguientes pautas:

- Identificar el sector donde se trasladará el módulo sanitario y su ubicación, para la conexión provisoria a la red de cloacas existente y asegurar la continuidad del funcionamiento del baño y office dentro de uno de estos.
- Implementar un vallado y la señalización adecuada para garantizar la seguridad y circulación de los trabajadores y personal de EANA durante las etapas de remodelación y obra.
- Colocar carteles y señales claras que indiquen los sanitarios disponibles y las circulaciones permitidas hacia los distintos sectores durante las obras.
- Coordinar con la IO y personal de EANA que presta funciones en el sector, para garantizar que los trabajos se realicen de manera eficiente y en el tiempo planificado, sin interferir ni interrumpir el servicio prestado por EANA.
- Asegurarse de que se cuente con los recursos y materiales necesarios previamente al inicio de las tareas críticas, para reducir el tiempo de intervención en el sector. La aprobación para el inicio de dichos trabajos quedará a criterio de la IO, hasta tanto se cumpla con el acopio en obra de los elementos necesarios para realizar las tareas.
- **De manera planificada y coordinada con ANAC, se deberá prever el corte de servicio en la alimentación del tablero ppal. existente para la alimentación del tablero de obra y nuevo tablero del sector. La tarea se deberá realizar en horario nocturno o en una ventana horaria coordinada con el dpto. de Operaciones de EANA.**

La contratista debe contemplar los horarios de trabajo de acuerdo con lo establecido en el ETG, para no afectar el desempeño de las actividades del personal de EANA u de otros organismos.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Las actividades fuera de los horarios normales no implican el reconocimiento, por parte de EANA, de adicionales por estos conceptos. Cualquier otro horario de trabajo que el Contratista quiera proponer para cumplir con los plazos contractuales deberá ser notificado y contar con la aprobación correspondiente.

Es responsabilidad de la Contratista verificar la presencia de objetos, equipos y/o instalaciones que pudieran ser afectados por las obras, los que deberán ser removidos y reinstalados, o bien ser depositados en lugar a definir por la Inspección de Obra.

El Contratista tomará las precauciones necesarias para proteger y evitar deterioro o daños a las instalaciones o equipos existentes. Si a pesar de ello se produjera algún daño, el Contratista deberá repararlo inmediatamente a su costo y a entera satisfacción del damnificado.

Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra y sus alrededores perfectamente limpios, sea ésta de carácter parcial, provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento que haya quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, solados, nivelaciones, exteriores y cualquier otro elemento que haya sido afectado.

RESPONSABILIDAD POR DESPERFECTOS Y AVERIAS

Los desperfectos y/o averías que se produzcan en los equipos, muebles, edificios, instalaciones, como cualquier otro elemento y que fuesen provocados por la ejecución de los trabajos, negligencia o incapacidad del personal de la Contratista, deberán ser reparadas a su exclusivo cargo y costo dentro del plazo que EANA lo determine. Igual procedimiento se adoptará cuando se produzcan roturas, deterioros o desaparición de elementos personales, equipos, muebles, etc. comprobándose que el hecho que lo motivara se produjo durante y por la prestación de este contrato. En caso contrario, EANA, previa intimación y sin más trámite dispondrá su realización o reposición directa con cargo de La Contratista y por el monto que resulte, que se hará efectivo mediante la deducción de las facturas que se hallen en trámite de liquidación o afectando la garantía de adjudicación y con las penalidades que el caso requiera.

ACCESOS A LA OBRA

Antes de iniciar las obras, el Contratista deberá proponer y realizar la delimitación de la obra para asegurarse de proteger a las personas, equipamientos y favorecer a la correcta y ordenada circulación del personal de EANA.

El ingreso y acopio de materiales será organizado manteniendo el orden y protección de los mismos. **Se deberá contemplar el acceso y retiro de materiales en horarios nocturnos y/o en franjas horarias donde la presencia de personal de EANA sea reducida. Se coordinará con la Inspección de Obra y personal de EANA dichos horarios.**



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Se deberá prever un único acceso a la obra, tanto para el personal como los materiales. Se deberá contemplar que no pueden interrumpirse las actividades del aeropuerto ni anularse las circulaciones del personal, ni presentar riesgo alguno para ellos y el equipamiento.

Será obligación del Contratista mantener las circulaciones externas o internas y de accesos a la obra, en condiciones de transitabilidad. Se pondrá especial cuidado en la seguridad de las personas y objetos fuera de la obra y en su perímetro de influencia para evitar daños a los mismos.

OBRADOR Y ACOPIO DE MATERIALES

La Contratista preparará el obrador, cercos, defensas provisorias, etc. cumplimentando las disposiciones contenidas en las reglamentaciones vigentes y exigencias del personal de HyS de EANA.

La asignación del espacio para obrador y acopio será convenida con la IO y quedará a cargo de la Contratista, el mantenimiento, el orden y la limpieza del mismo.

Durante el periodo de la obra, se deberá disponer de baños químicos dentro del vallado, ajustando la cantidad al personal que trabaje simultáneamente en el lugar.

Los servicios sanitarios deberán contar con las siguientes características:

1. Baño de plástico de polietileno de alta densidad (cantidad según personal).
2. Medidas: 1.20 mts. de ancho x 1.20 mts. de largo x 2.25 mts. de alto.
3. Equipado con inodoro con taza auto limpiante (bomba a diafragma y flujo de agua filtrada). Cerradura libre / ocupado. Techo de plástico de alta resistencia traslúcido que permite la iluminación interna. Asiento y tapa plástica para inodoro. Lavatorio con bomba de pie. Capacidad: 40 litros (240 usos aproximadamente). Porta rollo de papel higiénico. Dispenser de jabón líquido. Dispenser de papel toalla. Depósito con capacidad 265 litros.

Se deberá contar con un servicio de limpieza que contemplará la extracción de desechos, y desagote. Se deberán realizar como mínimo DOS (2) extracciones/desagote semanales o en su defecto los servicios necesarios según la capacidad del tanque o tacho de los baños provistos por el contratista hasta completar la extracción/desagote total. Se efectuará con personal capacitado para las tareas diarias y horarios a coordinarse con la I.O.

EQUIPOS, ESCALERAS Y ANDAMIOS

El Contratista deberá proveer a cada operario de su equipo de trabajo y la totalidad de los elementos de seguridad necesarios. Éste deberá ser el más adecuado para las tareas a cumplir y deberá responder a las normas exigidas para la manipulación de los elementos y materiales empleados en la obra. Asimismo, deberá proveer los mismos elementos a la Inspección de Obra.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Las escaleras portátiles deberán ser resistentes y de alturas adecuadas a las tareas en las que se las utilice, se las deberá atar donde fuera menester para evitar su resbalamiento y se las deberá colocar en la cantidad necesaria para el trabajo normal del personal y del desarrollo de obra.

Los andamios deberán ser metálicos y su piso operativo deberá ser de chapa de una resistencia suficiente como para asegurar su estabilidad y soportar las cargas a las que serán sometidos. Esta superficie se deberá mantener libre de escombros, basura, envases, herramientas u otros elementos que no sean imprescindibles para la tarea a desarrollar. La estructura de sostén deberá ser de acero y deberá descansar sobre tacos de madera. Bajo ningún concepto se admitirá su apoyo directo. Estará preparada para soportar los esfuerzos a la que se verá sometida en el transcurso de los trabajos. Tampoco se permitirá que los tensores o cualquier otro elemento de sujeción se tomen directamente a elementos del edificio que puedan dañarse por este hecho.

En cuanto a la carga y retiro de elementos con volquetes; el Contratista deberá realizar el retiro de los materiales y elementos de obra con volquetes debiendo incluir en el presupuesto la carga de estos.

CONEXIONES PROVISORIAS

La provisión de agua, iluminación y fuerza motriz para la obra estará a cargo del Contratista, el mismo mediará los medios para su obtención, cualquiera sea su forma, en caso que sea necesario se deberá realizar un examen fisicoquímico y bacteriológico del agua para consumo.

Para la Iluminación del área de obra y fuerza motriz para las máquinas y equipos afectados a la construcción se instalará un tablero de obra con las protecciones necesarias reglamentarias.

PROYECTO EJECUTIVO DE OBRA CIVIL E INSTALACIONES

La documentación que integra la documentación licitatoria se deberá considerar como de "Anteproyecto", razón por la cual es obligación del Contratista la completa elaboración del Proyecto Ejecutivo documentación técnica tanto de obra civil como de instalaciones, siguiendo los lineamientos proporcionados en dicha documentación gráfica, completándola con lo que se haya definido en las Especificaciones Técnicas Particulares y presentándola ante la Inspección de Obra.

La aprobación de la documentación del Proyecto Ejecutivo por parte de la Inspección de Obra es a los efectos de verificar que la documentación presentada responda al anteproyecto licitatorio y permita por su contenido y definición garantizar la correcta ejecución y contralor de los trabajos a ejecutar. Esto no implica la aprobación de los cálculos específicos de estructuras y/o instalaciones, ya que los mismos serán de entera responsabilidad de la empresa en la figura de su Representante Técnico y sus especialistas, los que deberán firmar los correspondientes planos e informes técnicos.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

En ese sentido no sustituye, ni reemplaza en forma alguna las aprobaciones que la Contratista debiera tramitar ante otros Organismos oficiales y/o empresas prestatarias de servicios, en un todo conforme a las normativas vigentes.

El Contratista deberá realizar sus propios relevamientos y mediciones, trasladando esos datos a la documentación de manera de poder para elaborar los ajustes que sean necesarios.

Asimismo, y sin perjuicio de lo anteriormente mencionado, antes o durante la obra deberá presentar todos aquellos planos que, sin estar mencionados expresamente en este pliego, surjan como necesidad técnica a juicio de la Inspección de Obra.

Sera obligación del Contratista, a partir de recibir la notificación sobre la adjudicación de las obras, encarar según corresponda, el relevamiento planialtimétricos del terreno y el ensayo de suelos.

Igualmente, deberá encarar con la premura y anticipación requeridas (previendo tiempos de aprobación, mínimo 15 días hábiles), la ejecución de los planos del Proyecto Ejecutivo, para cumplir debidamente con las fechas que específicamente queden determinadas en el Plan de Trabajos, atendiendo que no serán computadas en los plazos, las demoras surgidas por la corrección de las observaciones que resultara necesario formular. De cada plano que se ejecute, se harán las presentaciones por libro, entregando dos (2) copias para su revisión una de ellas quedara en poder de la Empresa y la otra quedara para la IO.

En ambas copias se deberán indicar las observaciones que pudiera merecer la presentación y según su importancia la Inspección de Obra podrá optar entre:

- solicitar una nueva presentación indicando "Corregir y presentar nuevamente";
- aprobar indicando "Aprobado con Correcciones";
- o finalmente aprobarlo sin observaciones como: "Plano Aprobado".

La Contratista no podrá ejecutar ningún trabajo sin la previa constancia por "Nota de Revisión de Planos" en la que se certifique que el plano que se vaya a utilizar posea la conformidad de "Aprobado con Correcciones" (con expresa aclaración y/o descripción de las mismas) o con calificación de "Plano aprobado".

Los trabajos que se ejecuten sin este requisito previo, podrán ser rechazados y mandados a retirar o demoler por la Inspección sin derecho a reclamación alguna.

MATERIALES DE REPOSICIÓN

La Contratista deberá prever la provisión de materiales contemplando los de reposición, los cuales serán los que se indican a continuación y nunca representarán menos de un 5% de las cantidades empleadas en la obra:

- Solado Porcelanato tipo Ilva Med. Steel: 5%
- Revestimiento cerámico tipo Portobello Cetim: 5%



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Todos estos elementos los transportará y acopiará la Empresa Contratista en el lugar que indique la Inspección de Obra.

Dichas cantidades fueron incluidas en el cómputo métrico Anexo 1C.

1. TAREAS PRELIMINARES

ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN E INICIO DE OBRA

La Contratista deberá entregar a la IO, después de adjudicada la OC y antes del inicio de los trabajos la documentación Técnica, a saber:

- a- Estudio de Suelos
- b- Memoria de Cálculo de la estructura de Hormigón Armado y/o metálica.
- c- Proyecto ejecutivo con la anticipación requerida para las tareas a ejecutar según plan de trabajos.

VALLADO DE OBRA Y PROTECCIONES

El Contratista ejecutará todos los vallados perimetrales externos e internos necesarios, a los efectos de delimitar la zona de obra y garantizar el más absoluto y correcto funcionamiento de los sectores del edificio, como la protección de las personas.

Se deberán proveer y colocar las defensas necesarias para seguridad del personal y de terceros, comprendiendo la ejecución de mamparas, pantallas, vallas y cualquier otro elemento necesario que la Inspección de Obra juzgue oportuno para lograr un mayor margen de seguridad.

Se consideran comprendidos dentro de esta contratación la utilización de:

- Vallado perimetral exterior en el sector de obra y obrador.
- Cerramiento ciego provisorio en acceso a los sectores en obra.
- Vallado interior para delimitar la zona de trabajo de la oficina Plan de Vuelo, con la obra de demolición y montaje de nuevas puertas en el interior de dicha oficina.



Cerco exterior. Las vallas exteriores provisionarias deberán cumplir con las reglamentaciones vigentes. Consistirá en un cerco rígido de madera u otro material que impida el paso de personas ajenas a la obra, delimite el área de los trabajos, permita la carga y descarga de materiales, contenedores, acopio y obradores. Dicho espacio cercado no puede usarse para otros fines que los propios de la obra. Deberá contar con puerta y/o portón de acceso con cierre con candado.



CERCO PERIMETRAL



VALLADO INTERIOR

Cerco Interior:

En la oficina de Plan de Vuelo, se deberá instalar un cerco hermético para delimitar el espacio de trabajo de esta con el de la obra, el cual deberá cerrar por completo a los efectos de delimitar la zona de obra y garantizar el más absoluto y correcto funcionamiento de otros sectores del edificio, como la protección de las personas. Se deberán proveer y colocar las defensas necesarias para seguridad del personal y de terceros, comprendiendo la ejecución de mamparas, pantallas, vallas y cualquier otro elemento necesario que la Inspección de Obra juzgue oportuno para lograr un mayor margen de seguridad y confort laboral del personal de EANA.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Las vallas exteriores provisorias deberán cumplir con las reglamentaciones, delimitarán la proyección de caída de posibles elementos, el área de carga y descarga de materiales. Dicho espacio cercado no puede usarse para otros fines que los propios de la obra.

Se debe considerar:

1. Colocar vallado ciego de 2,50m de altura, el cual deberá estar detallado dentro de las medidas preventivas del programa de seguridad, aprobado ART y verificado por HyS de EANA.
2. Asignar un señalero, durante las tareas de riesgo, a quien el contratista le proveerá de los elementos de protección personal acordes a la tarea.
3. Antes de comenzar las tareas, el responsable de Higiene y Seguridad de la contratista deberá verificar que el vallado en obra se encuentre en buenas condiciones de uso y en los lugares preestablecidos. Dejando circulación peatonal segura.
4. En el caso de colocar volquetes y baños, los mismos contarán también con un vallado perimetral.

ESTUDIO DE SUELO

La Contratista realizará el Estudio de Suelos en Obra por profesionales especialistas, el cual entregará a esta E.A.N.A. para su análisis, a fin de efectuar el diseño definitivo de la estructura de toda la obra. El Estudio de Suelos incluye los trabajos de campaña, ensayos de laboratorio, estudio e interpretación de los datos obtenidos y producción de un informe final. Se realizarán como mínimo dos sondeos de 8.00m de profundidad. Con relación a las características del suelo, se indicarán las distintas alternativas de fundación indicando tensiones, profundidad de fundación y características de suelos para rellenos en caso de ser necesario. El informe deberá incluir además de lo descrito anteriormente, el nivel freático en el momento del estudio, grado de agresividad del suelo a morteros y hormigón, coeficiente de balasto.

En caso de realizar obras en contacto con edificaciones existentes, también deberá incluirse la indicación sumaria de los trabajos necesarios de recalce y submuración a considerar, en función de las propiedades del suelo y cargas actuantes.

La Contratista deberá confeccionar y presentar para su visado, evaluación y posterior aprobación, la siguiente documentación:

- Estudio de Suelos.
- Memoria de Cálculo de la estructura detallada: Memoria Descriptiva, Esquema Estructural, Análisis Estructural, Cálculo de Solicitaciones y dimensionado.

CARGAS

Las estructuras deberán calcularse para resistir las cargas permanentes y las cargas accidentales o sobrecarga, según CIRSOC101.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Deberán verificarse en las situaciones posibles más desfavorables a efectos de obtener las máximas solicitaciones en cada sección de la estructura a calcular.

SOBRECARGAS DE SERVICIO VERTICALES, DISTRIBUIDAS SEGÚN CIRSOC

Local

Azotea horizontal o de hasta 5% de pendiente 400(Kg /m²)

Incluida la carga de viento.

Acción de viento: para este efecto se aplicará la Norma CIRSOC-102.

2. DEMOLICIONES, RETIROS Y MOVIMIENTO DE SUELOS

Para poder comenzar cualquier demolición se cumplirán las siguientes condiciones: la zona debe haber sido deshabilitada, el cerco debe estar bien instalado y aprobado por la Inspección de Obra.

Se efectuarán las demoliciones y el desmonte de todos los elementos que sean necesarios. Si durante el proceso de demolición se detectara alguna estructura o instalación no especificada en planos deberán interrumpirse los trabajos, e indicarle a la Inspección de Obra las características de la estructura o instalación encontrada y en función de lo que ella decida continuar o corregir las tareas de demolición.

Todo el material generado en las demoliciones deberá ser retirado del aeropuerto en un plazo no mayor de 2 días y su disposición final será exclusiva responsabilidad del Contratista.

Los trabajos de demolición y retiros a cargo del Contratista comprenden las partes que a continuación se mencionan, a los fines de permitir la ejecución del proyecto que se establece en los planos y estas especificaciones, destacándose el carácter enunciativo y no taxativo del listado:

OBRA NUEVA (EXTERIOR)

- Retiro y reubicación de módulos existentes.
- Retiro y reubicación de grupo electrógeno existentes.
- Retiro y trasplante de arbusto existente.
- Desmonte de terreno existente 40 cm prof.
- Retiro y relleno de cámaras en desuso existente.
- Retiro de instalación cloacal de módulo existente.
- Retiro de alabrado perimetral y portón existentes.

OFICINA PLAN DE VUELO (INTERIOR)

- Retiro de marco y puerta interior de acceso a la oficina.
- Demolición de tabiques para ampliación de vanos.
- Retiro y reinstalación de unidad exterior e interior de AA.
- Demolición de muros de mampostería según plano para apertura de vano.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

La demolición se realizará parcialmente según el plan de trabajos presentado y aprobado.

La demolición se efectuará bajo la responsabilidad y garantía de la Contratista, quien deberá tomar las medidas necesarias para la seguridad pública y la de sus obreros.

Toda parte del edificio que deba ser demolida será previamente recubierta con lienzos o cortinas que protejan eficazmente contra el polvo despedido.

Las roturas y demoliciones se harán gradualmente, sin exceder los trozos de treinta kilos, retirando los escombros según se originen. Se operará de modo que, cada vez se retiren porciones pequeñas de material evitándose desprendimientos de grandes masas.

Estará a cargo del Contratista la reconstrucción de todas las partes afectadas y la reparación de los daños o desperfectos que se produzcan como consecuencia de los trabajos realizados. Así como el retiro de escombros. La cotización debe incluir el acarreo y transporte fuera de los límites del edificio, cumpliendo en todos los términos con la Normativa vigente.

Las instalaciones de suministro de agua, electricidad, cloacas, etc., contenidas en las partes a demoler deberán anularse previamente, debiendo efectuar las derivaciones necesarias para no interrumpir el suministro a los sectores donde no se ejecuten obras.

En el caso de demolición de vano en pared de ladrillos, deberá realizarse hasta el nivel de dintel o viga superior. Se deberá verificar antes de la demolición, la situación estructural del sector y de ser necesario se realizarán los refuerzos y adintelamientos que se requieran según indique la Inspección de Obra.

LIMPIEZA DE TERRENO

Una vez cercada la obra e instalado su obrador, y a los efectos de la realización del replanteo, la Contratista procederá a limpiar y emparejar el sector del predio que ocupará la construcción de manera de no entorpecer el desarrollo de la obra.

Este trabajo comprende la remoción de la capa de suelo vegetal, en una área y profundidad determinada sobre el estudio de suelos y supervisada por la Inspección de Obra, incluyendo la remoción de arbustos, el desbosque, destronque, retiro de raíces, cegado y tapado de pozo absorbente, limpieza y emparejamiento del terreno dentro de los límites de toda superficie destinada a la construcción. Incluye, además, la demolición o desmonte de las edificaciones presentes en el área de obra, si las hubiera, y en todo caso el acopio de los materiales recuperables que puedan ser reutilizados. La Contratista solicitará a la Inspección de Obra las indicaciones sobre los ejemplares a mantener, para los cuales deberá arbitrar todos los medios necesarios que eviten el daño de las especies señaladas.

Es obligación de la Contratista buscar y denunciar los pozos negros existentes dentro del perímetro de las obras a ejecutar, teniendo a su cargo las tareas de desagote, desinfección con



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

cal viva y cegado por completo de los mismos, estas tareas serán por cuenta y cargo de la Contratista. El relleno de los pozos se hará con suelo seleccionado debidamente apisonado, con excepción de aquellos que pudieran influir en las fundaciones, en cuyo caso se hará con hormigón del tipo que se establecerá en el cálculo estructural. Si los pozos negros anteriormente mencionados, se encontraran en funcionamiento, serán reemplazados por pozos nuevos con su correspondiente tendido de cañerías, en el lugar indicado por la Inspección de obra.

Es importante aclarar que antes de iniciar trabajo alguno de movimiento de suelo, los troncos, árboles y arbustos que señale la inspección de obra se extraerán con sus raíces hasta una profundidad mínima de 40 cm.

Los árboles y plantas existentes fuera de los límites de las excavaciones, terraplenes y obras a practicar no podrán cortarse sin autorización u orden expresa de la inspección de obra. Será por cuenta de la Contratista el cuidado de los árboles y plantas que deban quedar en su sitio y tomará las providencias necesarias para su conservación.

Toda excavación y/o resultante de la remoción de árboles, arbustos, troncos, raíces y demás vegetación, será rellenada con material apto, el que deberá compactarse hasta obtener un grado de compactación no menor que la del terreno adyacente. En los casos que se requiera, particularmente en aquellas regiones donde existan normas específicas de forestación y/o cuando ella sea escasa, se deberá contemplar que los árboles retirados serán reemplazados con la plantación de nuevos ejemplares de la misma especie que la retirada o la que resulte adecuada a la flora nativa.

Los productos resultantes de esta tarea deberán ser distribuidos o dispuestos en la forma que indique la inspección de obra, fuera de la zona de obra. La Contratista será el único responsable de los daños que dichas operaciones puedan ocasionar a terceros.

Una vez limpiado el predio, se procederá a su emparejamiento, trabajo que consiste en la nivelación y/o relleno de la zona afectada por los trabajos, con el objeto de facilitar el escurrimiento superficial de las aguas y el movimiento de los equipos.

También deberá preverse incluir en el presente ítem el traslado de todos aquellos elementos que fuera necesario para ejecutar las tareas correspondientes.

Cabe aclarar que queda expresamente prohibido quemar materiales de ningún tipo dentro de los límites del aeropuerto. Los materiales cargados en camiones deberán cubrirse completamente con lonas o folios plásticos para evitar la caída de materiales durante el transporte.

REPLANTEO, DESMONTE Y NIVELACIÓN

Los niveles y medidas determinados en los planos son aproximados, debiendo el Contratista ratificarlos o rectificarlos con el replanteo y ajustarlos en la documentación ejecutiva de obra.

Una vez aprobados los planos de replanteo de arquitectura, con los niveles definitivos, establecidos y asegurados, la Contratista materializara el replanteo respectivo, recurriendo a



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

elementos auxiliares ejecutados con materiales y de manera suficientemente segura y firmemente consolidada, atendiendo las disposiciones que correspondan, con estricto ajuste a los planos de proyecto.

Se establecerán ejes principales y ejes secundarios dispuestos en forma fija y permanente o de fácil restablecimiento. En términos generales se emplearán caballetes, convenientemente dispuestos y anclados de modo que no sufran desplazamientos u ocultamientos durante las posibles tareas de movimiento de tierras, o tablas fijadas sólidamente a las paredes en caso de existir.

A fin de determinar un plano de comparación para los distintos niveles de la construcción, la Contratista deberá fijar mediante un perfil de sección adecuado (que garantice la estabilidad dimensional durante toda la obra), que en su parte superior sirva para determinar la cota de nivel de referencia. El perfil se deberá hincar en un pozo garantizando la fijación y nivelación del perfil y en un lugar poco frecuentado e inamovible durante toda la obra. Todos los niveles de la obra deberán referirse a la cota de nivel mencionada anteriormente. El perfil, no podrá retirarse hasta después de concluida la obra.

Se aceptarán soluciones alternativas siempre y cuando la fijación del nivel que sirve de plano de comparación este construido de manera tal que sea durable e inamovible, que cumpla la condición de absoluta firmeza, desde el principio hasta el fin de la obra. Estas alternativas solo podrán ejecutarse si las aprueba expresamente la inspección de obra.

Es indispensable que, al ubicar ejes de cerramiento y tabique, de puertas, ventanas, etc., la Contratista haga siempre verificaciones de contralor por vías diferentes, informando a la inspección de obra sobre cualquier discrepancia en los planos. Debe tener en cuenta que cualquier trabajo extraordinario, incluso demoliciones o desmantelamientos o desmontes o rellenos que fueren necesarios efectuar con motivo de errores cometidos en el replanteo serán por cuenta exclusiva de la Contratista.

Este replanteo y nivelación de las obras deberá ser verificado y aprobado expresamente por la inspección de obra como trámite previo a la ejecución de las obras. Para ello la Contratista, con la debida anticipación, comunicará al inspector de obra que esta tarea está en condiciones de ser verificada y solicitará la correspondiente aprobación.

Es decir, el replanteo lo efectuará la Contratista y será verificado por la inspección de obra antes de dar comienzo a los trabajos. Concluida la misma se expedirá un ACTA DE REPLANTEO, donde se dejará constancia de las divergencias que pudieran existir entre las dimensiones consignadas en planos y las materializadas en campo, indicando los ajustes que se hubieran introducido. Dicha Acta, suscripta por la inspección de obra y el representante técnico de la Contratista quedara integrada a los libros de obra. Se hace expresa mención que la verificación efectuada por la inspección de obra es selectiva, y no exime a la Contratista de las responsabilidades de los errores que se hubiera incurrido, por lo cual se reitera, los trabajos correctivos que fuera necesario ejecutar serán por cuenta y cargo de la Contratista.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

El nivel del piso interior mínimo será idéntico al existente o al que se indique en los planos correspondientes, debiendo estar a +30cm por encima de la más elevada de las siguientes alturas: nivel más alto del cordón de vereda, cota de inundación o punto más alto del predio. Si fueran necesarios rellenos o desmontes, los mismos correrán por cuenta de la Empresa Contratista, y deberán estar previstos en la oferta.

La Contratista deberá tener en la obra, permanentemente, para la determinación de las cotas necesarias.

- Nivel de anteojo con mira telescópica.
- Cintas métricas metálicas.
- Alambres finos de acero.
- Escuadras metálicas de 1m de catetos.
- Plomadas.
- Niveles de burbuja de agua.
- Manguera de nivel.

RELLENO Y COMPACTACION

La Contratista consignará la lista de equipos que proponen utilizar cualitativa y cuantitativamente, en estas tareas.

El equipamiento propuesto deberá contar con aprobación de la Inspección de Obra, comprometiéndose los oferentes a aceptar cualquier observación que al respecto ésta le formule, sin que ello dé lugar a derecho de indemnización alguna por reajustes que se soliciten del equipamiento propuesto.

Todos los elementos deberán ser conservados en condiciones apropiadas para terminar los trabajos en los plazos previstos, no pudiendo la Contratista proceder a su retiro total o parcial mientras los trabajos se encuentren en ejecución, salvo los elementos para los cuáles la Inspección de Obra extienda autorización por escrito.

Cuando se observen deficiencias o mal funcionamiento de algunos de esos equipos y/o elementos durante la ejecución de los trabajos, la Inspección de Obra podrá ordenar el retiro y su reemplazo por otro igual y en buenas condiciones de uso.

El emplazamiento y funcionamiento de los equipos, se convendrá con la Inspección de Obra.

Luego de la total limpieza del terreno en donde se realizará la obra, la Contratista realizará el desmonte de la capa de tierra vegetal en un promedio estimado de 0,40m en toda el área del edificio y veredas, debiendo considerar las recomendaciones del estudio de suelos y



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

observaciones de la Inspección de Obra y procederá a rellenar con suelo seleccionado en capas no mayores de 20cm, procediéndose a compactar el mismo con máquinas y elementos mecánicos, hasta alcanzar un grado de compactación óptimo.

Se realizará una primera capa compactada con tosca y posteriormente una segunda capa compuesta de suelo cal (tosca + 15% cal), la cual se compactará mecánicamente a fin de alcanzar la tensión del suelo necesaria, según cálculo de estructuras.

El contenido de humedad no sobrepasará lo requerido para una comprobación a máxima densidad. El material de relleno podrá ser humedecido, si fuera necesario, para obtener la densidad especificada. De acuerdo a la magnitud de estos rellenos, los mismos serán efectuados utilizando elementos mecánicos apropiados, para cada una de las distintas etapas que configuran el terraplenamiento.

En caso de que la calidad de la tierra de las excavaciones fuera apta, deberá seleccionarse y mezclarse con la proveniente del exterior de la obra. En todos los casos esta tarea deberá contar con la aprobación previa de la Inspección de Obra.

La composición de los rellenos estará en función de las recomendaciones del Estudio de Suelos.

En caso de que el volumen o la calidad de la tierra proveniente de los desmontes y/o excavaciones no fueran suficientes o de la calidad exigida para los rellenos a ejecutar, la Contratista deberá proveerse el suelo seleccionado necesario fuera del perímetro de la obra. La composición de los rellenos estará en función de las recomendaciones del Estudio de Suelos. En todos los casos esta tarea deberá contar con la aprobación previa de la Inspección de Obra.

Si la tierra proveniente de las excavaciones resultara en "terrones", estos deberán deshacerse antes de desparramarse en los sectores a rellenar.

La tierra vegetal o negra apta proveniente del desmonte, podrá utilizarse para la capa superior del relleno en las áreas parquizables alrededor del edificio a construir.

EXCAVACIONES

La Contratista deberá entregar los planos de estructuras firmados (determinando profundidad de fundaciones y dimensiones de los elementos estructurales) para su aprobación dentro de los 20 días corridos posteriores a la firma del contrato u Orden de Compra.

Deberá presentar con la debida anticipación, previo al comienzo de los trabajos y para su aprobación, una Memoria de Excavaciones y Apuntalamiento, en la que describirá los criterios a seguir durante la marcha de los trabajos y las precauciones que adoptará para asegurar la estabilidad de las excavaciones y el cumplimiento de las exigencias de este pliego de especificaciones.

La Contratista consignará la lista de equipos que proponen utilizar cualitativa y cuantitativamente, en estas tareas.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

El equipamiento propuesto deberá contar con aprobación de la Inspección de Obra, comprometiéndose la Contratista a aceptar cualquier observación que al respecto ésta le formule, sin que ello dé lugar a derecho de indemnización alguna por reajustes que se soliciten del equipamiento propuesto.

Todos los elementos deberán ser conservados en condiciones apropiadas para terminar los trabajos en los plazos previstos, no pudiendo la Contratista proceder a su retiro total o parcial mientras los trabajos se encuentren en ejecución, salvo los elementos para los cuáles la Inspección de Obra extienda autorización por escrito.

Cuando se observen deficiencias o mal funcionamiento de algunos de esos equipos y/o elementos durante la ejecución de los trabajos, la Inspección de Obra podrá ordenar el retiro y su reemplazo por otro igual y en buenas condiciones de uso.

El emplazamiento y funcionamiento de los equipos, particularmente para las excavaciones mecánicas, se convendrá con la Inspección de Obra.

Las excavaciones para zanjas, pozos, perfilados de taludes, etc., para bases, vigas de fundación e instalaciones, se ejecutarán de acuerdo con los planos y cálculos aprobados, realizando el trabajo de modo que exista el menor intervalo posible, entre las excavaciones y el hormigonado de estructuras y el relleno posterior, para impedir la inundación de las mismas por las lluvias.

No se comenzará ningún cimiento sin notificar a la Inspección de Obra la terminación de las zanjas correspondientes para que la misma las verifique.

a) Las excavaciones se harán con las debidas precauciones para prevenir derrumbes, a cuyo efecto la Contratista apuntalará cualquier parte del terreno, que, por calidad de las tierras excavadas, haga presumir la posibilidad de deterioros o del desprendimiento de tierras, quedando a su cargo todos los perjuicios de cualquier naturaleza que ocasionen.

No se iniciará obra alguna en ninguna excavación, sin antes haber sido observado su fondo por la Inspección de Obra. Las excavaciones tendrán un ancho mínimo igual al de las bases correspondientes de cualquier naturaleza.

b) Su fondo será completamente plano y horizontal y sus taludes bien verticales, debiéndose proceder a su contención por medio de apuntalamiento y tablestacas apropiadas, si el terreno no se sostuviera por sí en forma conveniente. Así mismo se realizará una base de hormigón de limpieza en una capa de entre 5 y 10 cm.

c) En caso de filtraciones de agua, la Contratista deberá mantener el achique necesario instalando bombas de suficiente rendimiento como para mantener en seco la excavación, hasta tanto se hayan ejecutado las obras de hormigón armado. Deberá evitarse la posibilidad de que se produzcan pérdidas de cemento por lavado.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

No se permitirá el bombeo durante el colado del hormigón y durante las 24 horas siguientes, a menos que se asegure por medio de dispositivos adecuados, la no aspiración de cemento o lechada.

d) La Contratista estará obligado a construir un taponamiento impermeable de hormigón, cuando a juicio de la Inspección de Obra las filtraciones no puedan ser desagotadas por bombeo, a fin de quedar asegurada la sequedad de las fundaciones.

e) Si por error se diera a la excavación una mayor profundidad de la que corresponda a la fundación a construir en ella, no se permitirá el relleno posterior con tierra, arena, cascotes, etc., debiéndolo hacerse con el mismo material con que está construida la fundación. Este relleno no implicará costo adicional alguno para el Comitente.

f) Una vez terminadas las fundaciones, los espacios vacíos serán rellenados con capas sucesivas de 20cm de espesor de tierra bien seca (tosca), suelta, limpia, sin terrones ni cuerpos extraños. Se irán humedeciendo lentamente, asentando con pisonos mecánicos mientras sea posible, procediéndose con pisonos de mano solo en los casos indispensables.

g) Si así lo indicara la documentación del proyecto o la Inspección de Obra para cada caso particular, la tierra excedente será desparramada para nivelar algún área del terreno. Si no fuera indicado ni necesario y en todo caso con el excedente, se procederá a su retiro y transporte, previa su acumulación en forma ordenada, en los lugares que fije la Inspección de Obra

Estas tareas serán a cargo de la Contratista y deberán estar previstas en los precios del contrato u Orden de Compra.

h) El Contratista deberá verificar la posibilidad de existencia de alguna instalación o servicio enterrado, de manera tal que en el caso que se produzca alguna interferencia con lo previsto en el proyecto, tomar los debidos recaudos para la remoción o reubicación de la o las instalaciones interferidas.

EXCAVACIONES EN LUGARES CON NAPA DE AGUA

En caso de tener que realizar excavaciones en zonas identificadas por la presencia de napas de agua, la Contratista presentará un plan de trabajos, sujeto a la aprobación de la Inspección de Obra en el que habrá tomado en cuenta los ensayos de suelos correspondientes, debiendo prever como mínimo una red de drenaje que tomará todo el terreno. Dicho sistema estará constituido por cañerías principales, cañerías o canaletas secundarias, cámaras de achique para reducir sectorialmente el nivel de la napa en las zonas de trabajo.

Las cañerías principales confluirán a una cámara de bombeo desde donde se continuará efectuando el achique de la napa.

La Contratista deberá prever la cantidad y la potencia de las bombas de achique, incluyendo bombas a nafta para casos eventuales.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

MATERIALES DE DESECHO

No se permitirá quemar materiales combustibles en ningún lugar del terreno.

Todo excedente de tierra, producto del movimiento de suelos y que no se haya seleccionado para un uso particular en obra, será retirado de la misma a cargo de la contratista.

3. ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO

OBJETO DE LOS TRABAJOS

Las presentes especificaciones se refieren a las condiciones que deberá cumplir la estructura de hormigón armado en cuanto al cálculo, características de los materiales, elaboración del hormigón y su colocación en obra, así como todas las tareas que tengan relación con la estructura en sí y su aspecto constructivo. El hormigón de la estructura en elevación será visto, según terminación superficial T3 del CIRSOC 201. La Contratista deberá ejecutar el cálculo estructural y los planos de replanteo de encofrados escala 1:50, planos de detalle escala 1:20, y planos y/o planillas de doblado de hierro en escalas 1:50 ó 1:20 que presentará 15 días previos al inicio de los trabajos para el visado y posterior aprobación por parte de la Inspección de obra.

Las bases y vigas de fundación serán calculadas en función del Estudio de Suelos efectuado por la Contratista a su costo.

El oferente deberá analizar el predimensionado de la estructura previamente al acto licitatorio ya que las dimensiones allí indicadas son a título ilustrativo.

Cualquier modificación, respecto a la información en planos que forman parte de esta documentación, ya sea de las dimensiones, cuantías, tipo estructural, no dará lugar a reajuste alguno del monto del Contrato u Orden de Compra, ni del plazo de ejecución.

Se dejará aclarado en la documentación a presentar que la estructura estará dimensionada para los esfuerzos de cargas del proyecto actual. SE PREVERA FUTURO CRECIMIENTO EN PLANTA ALTA (Estimando una carga de 400kg/m²).

El dimensionamiento y la ejecución de la estructura de hormigón armado se realizarán de acuerdo con las Recomendaciones del CIRSOC 201.

La contratista deberá presentar:

- Planos de detalles complementarios escala 1:20
- Planos y planillas de armaduras escalas 1:50 y 1:20
- Planos de Detalle de armaduras de acuerdo al Art. 4.3.2.a (previsión de agujeros, nichos y canaletas)
- Detalles aclaratorios que la Inspección de Obra considere necesario incorporar.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Queda expresamente establecido que la recepción por parte de la Contratista de la documentación técnica de licitación, así como la aprobación de la inspección a la documentación indicada precedentemente, no exime al Contratista de su responsabilidad por la eficiencia de la estructura, su adecuación al proyecto de arquitectura e instalaciones, y su comportamiento estático. Esta responsabilidad será plena y amplia con arreglo a las cláusulas de este Contrato u Orden de Compra. Para el visado previamente mencionado, la Contratista deberá presentar dos copias. Una vez aprobado por la I.O presentará el original y dos copias de toda la documentación corregida. La documentación definitiva se entregará además en soporte informático.

HORMIGÓN

El hormigón será como mínimo del grupo H-I con clase de resistencia H-21, y deberá cumplir con las condiciones y exigencias indicadas en el art. 6.6.4. del CIRSOC.

La resistencia característica $f_{ck} \geq 210 \text{ kg/cm}^2$, a los 28 días, será evaluada a partir de los ensayos de rotura a la compresión sobre probetas cilíndricas de 15cm de diámetro y 30cm de altura según se establece en las normas IRAM Nº 1524 y 1546. Ejecución de probetas: moldeado y curado s / Norma IRAM 1524; ensayo a la compresión s / Norma IRAM 1546.

En general, de cada 40m³ o fracción menor (el Inspector podrá variar esta frecuencia en función del grado de confiabilidad devenido de los resultados del sistema) se realizará una muestra para lo cual se moldearán 5 probetas, dos para ensayar a 7 días y otras dos para ensayar a 28 días. La restante, queda a disponibilidad para ser ensayada en casos de que se presenten dudas específicas. Las muestras por realizar se harán como mínimo en un total de 6 por nivel de estructura (por nivel se entiende: nivel de fundaciones, vigas de fundación, estructura sobre planta baja). Se deberá verificar el cumplimiento de la resistencia característica correspondiente a cada tipo de hormigón previsto. Las probetas deberán numerarse e identificarse claramente, debiéndose llevar un registro escrito para su seguimiento: fecha de elaboración, tipo de Ho, lugar específico de vaciado, resistencia y tipo de rotura, etc. Se deberá controlar y respetar los tiempos máximos tolerables para la colocación de cada pastón desde su elaboración.

La Empresa Contratista deberá realizar los ensayos de control estándar sobre el hormigón utilizado en las estructuras y presentarlos obligatoriamente a la I.O. Estos se realizarán en todos los casos en Entes o Establecimientos de reconocida trayectoria.

El hormigón elaborado tendrá un contenido unitario como mínimo de 320 Kg/m³ de cemento.

Previamente al inicio de las operaciones de hormigonado, la inspección deberá contar con la fórmula del hormigón a emplearse, que cumpla con los requisitos de resistencia exigidos. Siempre que sea posible la opción, se dará prioridad a la elección de un sistema de hormigón elaborado proveniente de plantas de producción sistemática, ya que estas producen un producto de calidad más constante y confiable, que los sistemas que no cuentan con plantas dosificadoras automáticas. En casos de hormigones elaborados in situ, deberá tenerse especial cuidado con el control de la dosificación, que debe realizarse por peso (báscula), control del agua de amasado,



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

condiciones de los tambores mezcladores (energía de batido) y asentamiento del pastón (s / Norma IRAM 1536). En estos casos es fundamental realizar pastones de prueba antes del inicio de las tareas propiamente dicha, y elaborar probetas para ensayo, que permitan verificar la fórmula propuesta y su procedimiento de elaboración, y su autorización para su uso en obra. No se aceptarán hormigones de calidad mayores que H-17 para los casos de hormigón a realizar “in situ”.

El agua podrá medirse por peso o volumen, teniendo en cuenta la cantidad aportada por los agregados. La relación agua cemento será la que se indica en el Art. 6.6.3.10 del CIRSOC 201.

El mezclado del hormigón deberá realizarse en forma automática quedando expresamente prohibido el mezclado manual. Las condiciones de mezclado serán tales, que permitirán obtener una distribución homogénea de los componentes y una coloración uniforme el hormigón cumpliendo el artículo 9.3 del CIRSOC 201.

La consistencia de la mezcla será tal que con los medios de colocación que se utilicen, el hormigón pueda deformarse plásticamente en forma rápida llenando por completo el encofrado y envolviendo totalmente las armaduras.

La consistencia de la mezcla será determinada mediante ensayos de asentamiento con elementos normalizados, recomendando:

- 10 a 12cm Losas y estructuras masivas ligeramente armadas, y con vibrado mecánico
- 12 a 15cm Elementos estructurales fuertemente armados
- mayor a 15cm. En lugares de relleno dificultoso.

El Control de asentamiento se ejecutará sobre el material de todos los camiones (mixers) y sobre pastones intercalados en los casos de hormigones ejecutados in situ. El Cono de Abrahams debe estar disponible en obra todo el tiempo que duren las operaciones de hormigonado.

Controles previos a la operación de colado:

Se deberán llevar planillas con las que el Contratista solicitará al Inspector autorización para proceder a una operación de colado, que incluya renglones específicos que requerirán de la firma del Inspector interviniente para: control topográfico (replanteo y niveles) armaduras (diámetros, disposición, ganchos, empalmes) encofrados (estabilidad, juntas constructivas y sísmicas), uso de membranas desencofrantes y/o aditivos si se requiriese, limpieza general, equipos de colocación y de vibrado, etc.

Colado y Curado: Si bien en general las obras de fundación están menos exigidas a procedimientos especiales de curado, por su menor exposición a la intemperie, si debe estudiarse en cada caso la necesidad de prever esta operación a aquellas partes expuestas, pudiendo recurrirse al uso de membranas químicas para garantizar un buen curado en casos como los de las plateas de fundación.

El hormigón deberá ser vibrado con equipos mecánicos de inmersión.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Toda superficie de hormigón deberá ser sometida a proceso de curado por un lapso de 3 días si se utiliza cemento de alta resistencia inicial, y de 10 días en el caso que el hormigón contenga cemento común.

La unión entre los hormigones de dos edades diferentes deberá tratarse con productos epoxídicos de probada calidad, con el objeto de garantizar la adherencia entre ambas superficies.

En estos casos la Contratista deberá solicitar permiso y aportar detalles de los productos a utilizar ante la Inspección de Obra.

Los ensayos de calidad se deberán realizar sobre el hormigón fresco cumpliendo los siguientes artículos del CIRSOC

- Toma de muestras y elección de pastones 7.4.1.b
- Cantidad 7.4.5.1
- Asentamiento 7.4.4
- Peso por unidad de volumen de hormigón fresco 7.4.3

Asimismo, deberán cumplir con las Normas IRAM que a continuación se indican:

- Asentamiento 1536
- Contenido de aire 1602 o 1562
- Pesos por unidad de volumen fresco 1562

ENCOFRADOS

En todos los casos se deberán respetar las dimensiones y detalles que se indiquen en los planos de replanteo de estructura y arquitectura.

Los encofrados podrán ser de tableros fenólicos espesor min.18mm, metálicos, plásticos o paneles de madera compensada, tratados de forma tal que aseguren una correcta terminación exterior. En las losas de hormigón armado visto no se aceptarán tableros de medida inferior a 0.80m de ancho o metálicos, tratados de forma tal que aseguren una correcta terminación exterior. En razón de especificarse la terminación C3 (hormigón visto), la Inspección de Obra deberá aprobar previamente los planos de diseño y juntas de los encofrados, sin cuya aceptación no podrán iniciarse los trabajos. Además, la Contratista deberá hormigonar un elemento de muestra, que una vez aprobado se mantendrá en obra a los efectos de servir como patrón de calidad de la terminación requerida.

Los encofrados tendrán la resistencia, estabilidad y rigidez necesarias. Su concepción y ejecución se realizará en forma tal que resulten capaces de resistir sin hundimientos, deformaciones ni desplazamientos perjudiciales y con toda la seguridad requerida, los efectos derivados del peso propio, sobrecargas y esfuerzos a que se verán sometidos durante la ejecución.

A los efectos de asegurar una completa estabilidad y rigidez, las cimbras y encofrados serán convenientemente arriostrados, tanto en Inspección longitudinal como transversal.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

La ejecución se hará de tal forma que permita el desencofrado en forma simple y gradual, sin golpes, vibraciones y sin el uso de palancas que deterioren las superficies de la estructura.

Quedará a juicio de la Inspección de Obra solicitar las memorias de cálculo y planos de detalle de aquellos sectores que considere conveniente.

Para la inspección y limpieza de los encofrados, en el pie de columnas, vigas altas y otros lugares de difícil acceso o visualización, se dejarán aberturas provisionales adecuadas.

Los encofrados de madera se mojarán con abundancia doce horas antes y previo a la colocación del hormigón, debiendo acusar en ese momento las dimensiones que indiquen los planos.

PREVISIÓN DE AGUJEROS, NICHOS O CANALETAS

La Contratista preverá, en correspondencia con los lugares en que los elementos integrantes de las distintas instalaciones intercepten a la estructura, de los orificios, nichos, canaletas y aberturas de tamaño adecuado para permitir en su oportunidad, el pasaje y montaje de dichas instalaciones.

Los marcos cajones y tacos previstos a tal efecto serán preparados prolijamente de manera tal que luego puedan extraerse fácilmente, tarea que la Contratista efectuará simultáneamente con el desencofrado. En todos los casos donde se practiquen pases en vigas se tendrá la precaución que los mismos estén separados de los apoyos una distancia no menor a la altura de la propia viga. Deberá contemplarse en esos pases el refuerzo de las armaduras del hormigón armado. De la misma forma y de ser necesarios, se ejecutarán pases en las losas por encima de los tableros eléctricos facilitando la salida de las bandejas hacia los ramales de distribución.

En las vigas de fundación se tendrá en cuenta el replanteo de los caños eléctricos, pluviales y cloacales, analizando su interferencia, las cuales podrán resolverse de acuerdo con las siguientes alternativas:

- a.- Proyectando las aberturas necesarias a prever en las vigas, detallando su ubicación, dimensión, cálculo y detalle de armado.
- b.- Reducir la luz de vigas con apoyos intermedios en pilotines o troncos de columnas con bases aisladas, de acuerdo a lo recomendado por el estudio de suelos correspondiente, disminuyendo en consecuencia la altura de vigas, evitando las interferencias antes mencionadas.

En ambos casos se deberán presentar a la inspección de obra las soluciones adoptadas para su aprobación.

ARMADURAS

Las barras se cortarán y doblarán ajustándose a las formas y dimensiones indicadas en los planos y documentos aprobados por la Inspección de Obra.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

El doblado de las barras se realizará en frío a la temperatura ambiente, mediante elementos que permitan obtener los radios de curvatura adecuados. Las barras que hubieran sido dobladas no se podrán enderezar ni volver a doblarse.

Las barras deberán estar libres de grietas, sopladuras y otros defectos que puedan afectar desfavorablemente la resistencia o condiciones de doblado.

Cuando las barras se coloquen en dos o más capas superpuestas, los centros de las barras de las capas superiores se colocarán sobre el mismo vertical que los correspondientes a la capa inferior.

Para sostener o separar las armaduras se emplearán soportes o espaciadores metálicos o de mortero de cemento, con ataduras metálicas.

Las armaduras que en el momento de colocar el hormigón estuviesen cubiertas por mortero, pasta de cemento u hormigón endurecido, deberán limpiarse perfectamente.

COLOCACIÓN DE HORMIGÓN

La colocación del hormigón se realizará de acuerdo con un plan de trabajos organizado que la Contratista presentará a la Inspección de Obra para su consideración. En el momento de la colocación del hormigón se deberá cumplir lo especificado en el capítulo 11 del CIRSOC 201 y además los artículos 10.1. y 10.2 de dicho reglamento

La Contratista deberá notificar a la Inspección de Obra una anticipación mínima de 3 días hábiles la fecha de colocación del hormigón, no pudiendo comenzar hasta la inspección y aprobación de los encofrados, armaduras, insertos empotrados y apuntalamientos, como así también de las condiciones climáticas de operación.

Para el transporte del hormigón deberán utilizarse métodos y equipos que garanticen rapidez y continuidad. La Contratista presentará el sistema adoptado a la Inspección de Obra para su aprobación.

El intervalo de tiempo entre las operaciones de mezclado, a partir desde que el agua tome contacto con el cemento y la colocación del hormigón será de 45 minutos como máximo, pudiendo extenderse a 90 minutos cuando el transporte se efectúe con camiones mezcladores. El hormigón se compactará a la máxima densidad posible con equipos vibratorios mecánicos, complementando con apisonado y compactación manual si resultare necesario. Cumpliendo en todos los casos el artículo 10.2.4 del CIRSOC 201 y la norma IRAM 1662 para la protección y curado del hormigón como así mismo para hormigonado en tiempo frío y caluroso se seguirán los artículos 10.4, 11.1.3, 11.12, y 11.2 del CIRSOC 201.

DESENCOFRADO

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



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

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

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

Los plazos mínimos de desencofrado serán:

- | | |
|--|---------|
| - Costados de vigas y columnas | 4 días |
| - Fondo de losas | 20 días |
| - Fondo de vigas | 20 días |
| - Puntales de seguridad en losas y vigas | 28 días |

En todos los casos cumpliendo con lo establecido en el artículo 12.3.3 del CIRSOC 201.

RECEPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

La recepción de la estructura se efectuará en etapas de acuerdo al cronograma de tareas presentado por la Contratista para la aprobación de la Inspección de Obra.

La recepción provisoria de las etapas comprende:

- Aprobación de encofrados y armaduras.
- Aprobación de superficies desencofradas.
- Aprobación de ensayos de probetas y materiales.

La Contratista deberá notificar a la Inspección de Obra con una anticipación mínima de 3 días hábiles la fecha prevista para los colados de las distintas etapas, no pudiendo comenzar hasta llevarse a cabo la inspección y aprobación de excavaciones para fundaciones, del encofrado, las armaduras, los insertos empotrados y las condiciones de apuntalamiento.

La recepción final se efectuará una vez terminada la estructura y habiendo cumplimentado las aprobaciones parciales en su totalidad.

Las recepciones parciales y final no eximen al Contratista de su responsabilidad plena y amplia en cuanto al comportamiento resistente de la estructura.

INSERTOS

La Contratista colocará y alineará los insertos durante la ejecución de las estructuras en todos aquellos lugares en donde se indique en los planos o en donde sea necesario para la posterior aplicación de elementos de complemento según los planos o según Indicaciones de la Inspección de Obra.

En caso de que se deba practicar juntas de dilatación se colocarán perfiles de hierro (1"x1"x1/8") previamente tratados con antióxido, en los bordes superiores de las vigas separadas por la junta previo al hormigonado respectivo.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

DINTELES

Todos los vanos adintelados tendrán dinteles de H°A°. Su sección será la indicada en planos de estructura a presentar por la Contratista. Apoyarán sus extremos sobre la albañilería en la longitud que se establezca en el cálculo, previamente visado por la Inspección, pero esta no será menor a 20cm.

ESTRUCTURA RESISTENTE EXISTENTE

En los casos de estructuras existentes que se vean comprometidas por las obras a realizar, los Oferentes deberán considerar la cotización en la oferta de las posibles estructuras de refuerzo a realizar, debido a que en ningún caso la ejecución de las mismas modificará las condiciones del monto contractual.

Así también podrá solicitarse a cargo de la Contratista pruebas de cargas en losas y/o vigas.

Luego de retirarse las puertas placas existentes en Plan de vuelo, se procederá al refuerzo de los dinteles, considerar en caso de no ser factible dicha acción se procederá al armado de un dintel nuevo. En el sector de la oficina donde se procederá a abrir el vano se realizará el refuerzo necesario. La Contratista deberá contar con todos los elementos necesarios para realizar este trabajo.

En todos los casos la Contratista deberá presentar antes de iniciar trabajo alguno, para su evaluación y posterior aprobación las alternativas de refuerzos y/o recalce en las estructuras existentes.

REFUERZOS DINTELES METÁLICOS

Cuando se indique en los planos y/o cuando se determine en las demoliciones de sectores existentes a remodelar y en reemplazo de carpinterías que se retiran o en vanos que se abran en muros existentes, se colocaran dinteles de refuerzo. La Contratista deberá efectuar el cálculo en función de la luz del vano y la carga de mampostería a recibir.

CIMIENTOS

Se construirá una zapata corrida cuyo ancho, profundidad, tamaño de viga y armadura, saldrá del análisis de cargas y cálculo de estructuras correspondiente, el cual deberá ser ejecutado por la contratista. Esta debe corresponderse con el plano de replanteo general y plano niveles de la obra.

REFUERZOS VERTICALES

En las esquinas y encuentros de muros se realizará un encadenado vertical de H°A°, de acuerdo con plano de estructuras. Estos encadenados verticales se realizarán antes del inicio de la



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

mampostería de elevación, para evitar que la mezcla utilizada en el asiento de los mampuestos tenga contacto con la armadura de los mismos.

ENCADENADOS SUPERIORES

Se construirán encadenados superiores cuyas medidas y armadura, serán resultados del análisis de cargas y del cálculo de estructuras correspondiente, el cual deberá ser ejecutado por la contratista, tal se solicita en el apartado Estructuras.

LOSA DE CUBIERTA

Losa de vigueta pretensadas Tipo Shap de 60cm x 20cm x el largo de la luz. Las cuales se montarán por medios mecánicos. Se dejará un tensor de Hormigón armado del total de la luz (medidas y armadura según cálculo de estructuras a realizar por la contratista), este estará ubicado en el punto medio de su longitud. En los apoyos sobre muros y encadenados superiores, se colocará doble fieltro asfáltico, tipo papel Ruberoid, para absorber el movimiento por dilatación. Se deberá tener en cuenta un fuelle de dilatación (polietileno expandido 2 cm) en el encuentro con las paredes exteriores y muros de carga.

4. ALBAÑILERÍA Y AFINES

Los trabajos especificados en este rubro comprenden la ejecución de los trabajos de albañilería en el área de intervención que se sean necesarios o se vean alterados por las demás tareas de la presente licitación.

Asimismo, estén o no especificados en la documentación, todos aquellos trabajos de mampostería y albañilería exigidos por otros rubros que sean necesarios para completar la obra deben considerarse incluidos sin cargo adicional alguno como ayuda de gremios.

Se consideran incluidos en los precios unitarios de la mampostería la colocación de todos los tipos de andamios, balancines, silletas, etc., necesarios para efectuar las tareas.

MAMPOSTERÍA

Los trabajos de mampostería a realizar para la construcción de la obra comprenden la ejecución de todos los muros interiores y exteriores, tabiques, dinteles, pases, canalizaciones para instalaciones, colocación de carpinterías, grampas, insertos, elementos de unión, tacos de sujeción, etc., como asimismo todos aquellos trabajos conexos a tareas de otros rubros que se vinculan con las mamposterías.

Los muros por ejecutar comprenden los tipos que a continuación se mencionan, a los fines de permitir la ejecución del proyecto que se establece en los planos, destacándose el carácter enunciativo y no taxativo del listado:



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

- TIPO M1 Muros dobles portantes exteriores, de ladrillos comunes + ladrillo portante hueco cerámico de espesor de 12.
- TIPO M2 Muro interior de ladrillo común portante de espesor de 12.
- MAMP DE CIMENTO Muro de ladrillo común de 28 cm de espesor.

En las paredes no se tolerará resalto o depresión con respecto al plano prescrito para el ras de la albañilería que sea mayor de 1 cm.

Los nuevos muros no se vincularán a la estructura existente dejando un fuelle de dilatación con su aislación hidrófuga correspondiente.

El Contratista garantizará la calidad de las obras ejecutadas conforme a las reglas del buen arte, a los planos, cálculos estructurales y demás documentos contractuales.

Se entiende por tal toda mampostería que se construya por encima del nivel de la capa aisladora horizontal con ladrillos comunes y cerámicos portantes de 1ra. Calidad. La mampostería se ejecutará con mortero.

Las paredes deben revocarse del lado interior para luego recibir la terminación correspondiente, ya sean revestimientos cerámicos o pintura. En el exterior serán ladrillos vistos, las hiladas serán horizontales, la trabazón deberá resultar regular. El espesor de los lechos de mortero no excederá de 1,5 cm. Los muros se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre sí y sin pandeo. El levantamiento se practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

En los vanos se ejecutarán los dinteles correspondientes de H⁹A⁹. En cada caso se observarán y respetarán las medidas, trabas de muro, trabas para terminación exterior de mochetas, trabas decorativas, etc.

MAMPOSTERÍA DE CIMIENTOS DE LADRILLOS COMUNES PORTANTES

Se considera mampostería de cimientos a las que se construye desde la fundación o superficie de asiento, hasta la capa aisladora horizontal. Sobre la fundación prevista se ejecutará la mampostería de cimientos correspondiente en un todo de acuerdo con las medidas en planos de replanteo, planos generales y de detalles correspondientes. Debajo de las aberturas el muro de cimiento será: corrido y perfectamente trabado. Se tendrá especial cuidado de controlar la perfecta escuadra de las paredes y que los ejes de los muros coincidan con los determinados en los planos correspondientes. Se usarán ladrillos comunes de 1ra. calidad. El Contratista deberá solicitar autorización a la inspección antes de continuar con la capa aisladora horizontal a los efectos de reajustar la cota definitiva.

AISLACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL EN MUROS (CAPA AISLADORA)



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

En todos los muros se ejecutarán dos capas aisladoras horizontales; la primera sobre la última hilada de mampostería de fundación (ubicada a 0,05 m. como máximo por debajo del nivel del piso exterior), será continua, no interrumpiéndose en vanos o aberturas y cuidándose las uniones en los encuentros de muros. La segunda se ubicará a 0,05 m. como máximo por sobre el nivel del piso exterior. El espesor de ambas capas será de 0,025 m. cada una, como mínimo y su ancho será igual al del muro correspondiente sin revoque. Las capas aisladoras horizontales se ejecutarán con mortero (1:3 cemento-arena mediana) con adición de hidrófugo químico inorgánica tipo SIKA N° 1 o similar con la dosificación de 1 kg de pasta en 10 litros de agua, empleándose la solución obtenida como agua de amasado. Dichas capas se terminarán con cemento puro estucado con cuchara usando pastina y no el espolvoreo del mismo.

A fin de evitar la aparición de fisuras se deberá curar las capas aisladoras cubriéndolas y se le conservará en éstas condiciones con sucesivos regados. Luego se lo terminará con dos manos de pintura asfáltica. La unión de ambas caras horizontales se realizará sobre los paramentos interior y exterior, mediante dos capas de aislación vertical: ejecutada mediante azotado con mortero (1:3 cemento-arena mediana) con agregado de hidrófugo en el agua de amasado.

El azotado tendrá un espesor de 1,5 cm como mínimo y su superficie será lo suficientemente rugosa para permitir la adherencia del revoque. Sobre el azotado se ejecutará una capa perfectamente alisada con mortero con adición de hidrófugo. El azotado y la capa aisladora propiamente dicha tendrán un espesor total de 2 cm. Una vez curada la capa vertical se terminará con dos manos de pintura asfáltica.

La mampostería que se encuentre entre ambas capas horizontales se asentará con mortero (Cemento-arena gruesa). No se continuará la mampostería hasta transcurrida setenta y dos horas de aplicada la capa aisladora.

Las paredes exteriores e interiores que por diferencia de nivel quedaren con uno de sus paramentos en contacto con el terreno o contrapiso asentados sobre el mismo, serán igualmente defendidos de la humedad, con una capa vertical constituida por tres manos cruzadas de pintura asfáltica, cuyo espesor mínimo será de 3 mm perfectamente unida a la capa horizontal correspondiente.

En los muros dobles se realizará el azotado hidrófugo sobre la cara interior del ladrillo común a medida que se va levantando el mismo en paños de 1 metro de altura, una vez seco el revoque se procederá a pintar con 2 manos de pintura asfáltica conformando la aislación hidrófuga vertical, luego se procederá a levantar el muro interior de ladrillos cerámicos a fin de conformar el muro doble. Este procedimiento se debe realizar hasta completar toda la mampostería exterior de muro doble.

CONTRAPISOS Y CARPETAS

Los trabajos especificados en este rubro comprenden la totalidad de los contrapisos y carpetas indicados en planos y/o planillas, con los espesores allí indicados. Independientemente de ello, el



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Contratista está obligado a alcanzar los niveles necesarios, a fin de garantizar, una vez efectuados los solados, las cotas de nivel definitivas.

Al construirse los contrapisos, deberá tenerse especial cuidado de hacer las juntas de contracción que correspondan, aplicando los elementos elásticos proyectados en total correspondencia con los que se proyectaron para los pisos terminados.

Los trabajos a realizar para la construcción de la obra comprenden:

- Se realizará contrapiso y carpeta de nivelación en ampliación de edificio operativo
- Vereda perimetral nueva.
- Banquinas para muebles.

CONTRAPISOS DE HORMIGÓN POBRE SOBRE TERRENO NATURAL INTERIOR

Los contrapisos ejecutados sobre terreno natural en ningún caso podrán ser menores a doce (12) centímetros. Todos los locales cerrados de planta baja deberán poseer aislación hidrófuga, la que podrá estar proporcionada por un film de polietileno negro de 200 micrones (184 gr./m²), ubicado debajo del contrapiso y unido con pintura asfáltica al cajón hidrófugo de las paredes, o por un manto de concreto hidrófugo extendido y alisado a cuchara ubicado encima, con siete (7) mm de espesor mínimo el que será ejecutado inmediatamente antes de la colocación de la mezcla de asiento del solado, o con la ejecución de carpetas si correspondiera. En todos los casos deberá asegurarse la perfecta continuidad de esta aislación con las que correspondan a las horizontales de paredes. Se empleará hormigón de cascotes con las siguientes proporciones: 1/8 de cemento, 1 de cal, 3 de arena y 5 de cascotes.

Previamente a la ejecución de los contrapisos, se procederá a la limpieza de materiales sueltos y al eventual rasqueteo de incrustaciones extrañas de las superficies, mojando con agua y apisonando correctamente, así como también se deberá ejecutar las aislaciones y acciones necesarias para evitar futuras filtraciones de cimientos y desarrollo de plagas debajo del conjunto que puedan debilitar el mismo. Asimismo, se recalca especialmente la necesidad de controlar y eliminar toda plaga que exista actualmente y represente cualquier tipo de peligro para la estructura. Una vez realizado el contrapiso se deberá eliminar aquéllas zonas en que existan protuberancias que emerjan más de 1 cm. por sobre el nivel general del plano de piso terminado.

Los contrapisos deberán estar perfectamente nivelados con las pendientes que se requieran en cada caso. Deberán tenerse particularmente en cuenta, los desniveles necesarios de los locales con salida al exterior.

Al ejecutarse los contrapisos, se deberán dejar los intersticios previstos para el libre juego de la dilatación, aplicando los dispositivos elásticos con sus elementos de fijación, que constituyen los componentes mecánicos de las juntas de dilatación. Se rellenarán los intersticios creados con el material elástico, de comportamiento reversible, garantizando su conservación, o en todo caso



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

diferirse estos rellenos para una etapa posterior. Se prestará particular atención a las juntas perimetrales de encuentro entre los contrapisos y el hormigón o las mamposterías.

CARPETA DE CEMENTO

Se ejecutará una carpeta de cemento sobre los correspondientes contrapisos en un plazo no inferior a 8 días de ejecutado el mismo.

Se hará una primera capa de 2 cm de espesor como mínimo con mortero constituido por 1 parte de cemento Portland, 3 partes de arena mediana y adosado con hidrófugo equivalente al 10 % en el agua de empaste en caso de los toilettes y office. La mezcla se amasará con una cantidad mínima de agua y será comprimida cuidando la nivelación. Antes del fragüe de la primera capa, se aplicará una segunda de 2 mm de espesor con mortero constituido por 1 parte de cemento Portland, 3 partes de arena fina e hidrófugo. Esta segunda capa se alisará hasta que el agua refluya sobre la superficie.

En los ángulos, esquinas y líneas de quiebre, deberá incorporarse metal desplegado, a fin de evitar el agrietado o fisurado de la carpeta.

BANQUINAS PARA MUEBLES

Las banquetas para mesadas en el sector de cocina/office/armarios empotrados (según planos) serán de 10 cm de alto de hormigón pobre. La terminación superficial bajo los muebles será lisa sin resaltes.

REVOQUES

Los trabajos aquí especificados comprenden a la ejecución de todos los revoques interiores en la ejecución de nuevos muros y en las reparaciones necesarias en muros existentes como consecuencia de la obra.

Los paramentos de las paredes que deban revocarse, enlucirse o juntarse, serán preparados de acuerdo con las reglas del arte y antes de proceder a aplicarse el revoque deberá efectuarse la limpieza de la pared eliminando todas las partes de mortero adherido en forma de costras en la superficie.

Deberá humedecerse suficientemente la superficie de los ladrillos y todo paramento existente sobre el que se vaya a aplicar el revoque.

Los revoques o enlucidos serán perfectamente a plomo, tendrán aristas y curvas perfectamente delineadas, sin depresiones ni bombeo.

El espesor mínimo de los revoques será de 1,5 cm, correspondiendo de 3 a 5 mm al enlucido, que solo podrá ser ejecutado cuando el jalarro haya enjutado lo suficiente.

Para evitar los remiendos, no se revocará ningún paramento, hasta que todos los gremios hayan terminado los trabajos previos, si hay remiendos se realizarán con cuidado y prolijidad.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Antes de comenzar el revocado de un local, la Contratista verificará el perfecto aplomado de los marcos, ventanas, etc.; el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielorraso.

También se cuidará especialmente la ejecución del revoque en el ámbito de los zócalos, para que al ser aplicados éstos, se adosen perfectamente a la superficie revocada.

Todos los paramentos que deban revocarse serán perfectamente planos y preparados según las reglas del arte, degollándose el mortero de las juntas, desprendiendo las partes sueltas y humedeciendo adecuadamente las superficies. En ningún caso la Contratista procederá a revocar muros o tabiques que no se hayan asentado perfectamente. Asimismo, los enlucidos no podrán ejecutarse hasta tanto los jaharros hayan fraguado lo suficiente a juicio de la Inspección de Obra.

Los revoques no presentarán superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas, resaltos u otros defectos. Las aristas entrantes de intersección entre paramentos serán, salvo otra indicación específica, viva y rectilínea. Todas las aristas salientes de vanos o paredes sin excepción serán reforzadas con guarda cantos de chapa galvanizada, desplegada en sus alas del tipo usado en yesería, según sea el tipo de exposición a que estén sometidos, con previa aprobación de la Inspección de Obra.

Los encuentros de paramentos verticales con planos horizontales de cielorrasos, las separaciones entre materiales o acabados, y otras soluciones de separación o acodamientos relativos a encuentros de superficies revocadas se ajustarán a los detalles que los planos consignen en este aspecto. En caso de no especificarse nada al respecto en los planos, se entenderá que tales separaciones o acodamientos, consistirán en una buña de 2x1 cm.

Cuando se trate de tabiques de espesor reducido, en los que, al colocarse las cajas de luz, artefactos, etc., se arriesgue su perforación total se recubrirán en sus caras opuestas con metal desplegado, a fin de evitar el posterior desprendimiento de los revoques.

Todas las instalaciones complementarias de las obras deberán ejecutarse antes de la aplicación del revoque fino y en todos los retoques y remiendos indispensables que deban realizarse se exigirá el nivel de terminación adecuado. En caso contrario, la Inspección de Obra podrá exigir su demolición.

REVOQUES GRUESOS O JAHARRO INTERIOR

Sobre las superficies de las paredes nuevas de ladrillo se ejecutará el revoque grueso o jaharro con el mortero apropiado de arena gruesa o terciada.

Para que el revoque tenga una superficie plana y no alabeada se procederá a la construcción de fajas a menos de 1 m de distancia entre las que se rellenará con el mortero para conseguir eliminar todas las imperfecciones y deficiencias de las paredes de ladrillo y la tolerancia de medidas. El espesor máximo de revoque grueso no podrá superar los 2 cm.

Donde existan columnas, vigas o paredes de hormigón que interrumpan las paredes de mampostería se aplicará sobre todo el ancho de la superficie del elemento de hormigón y con un



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

sobrecancho de por lo menos 30 cm. a cada lado del paramento interrumpido, una hoja de metal desplegado.

Se revestirán las cañerías y conductores de cualquier fluido caliente con productos aislantes especiales debidamente asegurados para evitar los posteriores desprendimientos del revoque como consecuencia de la dilatación por el exceso de temperatura.

El jaharro se terminará con peine grueso y rayado para facilitar la adherencia del enlucido.

Cuando se deba aplicar previamente aislamiento hidrófugo, el jaharro se aplicará antes de que comience su fragüe.

REVOQUES FINOS O ENLUCIDOS INTERIOR

En los paramentos nuevos o existentes que no lleven revestimientos o que sufran modificaciones por las obras se deberá ejecutar sobre los revoques gruesos los enlucidos o terminaciones que serán con yeso y enduido. Los enlucidos o finos de terminación tendrán un espesor de 3 a 5 mm. y se procederá a la construcción de fajas a menos de 1 m. de distancia entre las que se rellenarán con el mortero para conseguir eliminar todas las imperfecciones y deficiencias de las paredes de ladrillo y la tolerancia de medidas.

Todo muro que no tenga indicada especialmente su terminación se entiende deberá terminarse con enlucido al yeso, u otra terminación equivalente a juicio de la IO.

REVOQUE BAJO REVESTIMIENTO

En todos los locales sanitarios, como offices y baños, se deberá ejecutar un azotado hidrófugo sobre todos los paramentos que lleven o no revestimiento, salvo especificación en contrario establecida. Se cuidará especialmente su continuidad con el manto hidrófugo previsto para el piso, y entre los distintos paramentos que conformen el local. Se cuidará de manera particular, que queden convenientemente sellados los cuerpos de griferías o codos de salida de cañerías que conduzcan aguas, y los encuentros con mesadas y artefactos sanitarios. A medida que se avance se irá ejecutando simultáneamente el jaharro bajo revestimiento previsto para el local.

REVESTIMIENTOS

El contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios y la provisión de los materiales y equipos que correspondan para la ejecución de los distintos tipos de revestimientos, en todos los sectores indicados en los planos del proyecto. Se ejecutarán de acuerdo a las especificaciones del presente documento, a las instrucciones que imparta la Inspección de Obra, como así también a todas aquellas operaciones que sin estar especialmente detalladas sean necesarias para la ejecución y terminación de dichos trabajos.

Se consideran incluidos dentro de los revestimientos, el siguiente listado destacándose el carácter enunciativo y no taxativo del mismo:

- **R3** - Revestimientos cerámicos en paredes.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Las superficies revestidas deberán resultar perfectamente planas y uniformes, guardando las alineaciones de las juntas. Cuando fueran necesarios, los cortes serán ejecutados con toda limpieza y exactitud.

Será rechazado todo aquel material que muestre mellas, rebabas, grietas, etc.

R3- CERAMICO PARA BAÑOS



La imagen es ilustrativa para demostrar la terminación deseada

Se deberá proveer y colocar cerámico de primera calidad sobre revoque bajo revestimiento, perfectamente nivelado, con juntas no mayores a 1.2mm, sin sobresalientes, ni piezas rotas o manchadas.

- Medidas: 30x60
- Rectificado
- Color: Blanco.
- Terminación Satinada
- Tipo portobello o de calidad superior

Todas las piezas de este revestimiento serán asentadas con mezcla adhesiva cementicia, tipo KLAUKOL o similar, habiéndose ejecutado previamente un azotado hidrófugo y un jaharro bajo revestimiento. Se dispondrán con juntas rectas bien niveladas.

De producirse o constatarse defectos, la Inspección ordenará el retiro de las partes defectuosas, exigiendo su reconstrucción en la forma pretendida, corriendo todas las consecuencias y gastos que ello originen, a cargo exclusivo del Contratista. Igual criterio se aplicará cuando los recortes en correspondencia de llaves de luz, canillas, etc., sean imperfectos o bien cuando se presentarán piezas partidas o rajadas. Igualmente se procederá si los bordes superiores y/o las juntas de los revestimientos no tuvieran una perfecta nivelación y verticalidad respectivamente, con verificación de prolijos remates.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

La altura de colocación del revestimiento será en todos los casos de acuerdo con lo indicado en planos generales y de detalle. Los cerámicos deberán ser todos de la misma partida para evitar que tengan distintos tonos o calidades. Antes de la compra de estos se deberá proveer a la Inspección de obra una muestra del cerámico para verificar la calidad y color de este.

Para el tomado de juntas se utilizará pastina, constituida en base a polímeros de alta calidad, resistente a la abrasión y de baja contracción. El Contratista deberá entregar los paramentos empastinados al tono y en estado de perfecta limpieza, eliminando todo resto de pastina excedente.

SOLADOS, ZÓCALOS Y SOLIAS

SOLADOS

Los trabajos especificados en este capítulo comprenden la provisión y colocación de todos los solados indicados en la documentación, y todas aquellas tareas que deban considerarse para la ejecución de estos.

Los trabajos de colocación comprenden los sectores y tipos que a continuación se mencionan:

- **S1_ PISO PORCELANATO.** Se colocará en todo el interior del edificio proyectado. Tipo Ilva Mediterránea Steel 60x60.
- **S2 y S3 - VEREDA DE HORMIGÓN TERMINACIÓN PEINADO / RODILLADO.** Se realizará en todo el perímetro del edificio y semi cubiertos.
- **Z1_ ZÓCALO INTERIOR DE EPS PLANO.** Tipo Atrim Plain de Poliestireno expandido de alta resistencia con textura de madera color blanco, h: 70 mm. y 15 mm de espesor o ídem existente.
- **So1_ SOLIA DE GRANITO.** Solia de granito color marrón orcollano. En umbral de ingreso y cambios de solados nuevos con existentes.

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

- a. Presentar la muestra de los materiales con que se ejecutarán y obtener la correspondiente aprobación de la Dirección de Obra. Ningún material será enviado a obra hasta que no se aprueben las muestras.
- b. Solicitar a la IO, por escrito, las instrucciones para la distribución de las piezas de piso dentro de los locales, para proceder de acuerdo con ellas. El Contratista entregará los planos de despiece correspondientes.

La técnica de aplicación de los materiales, cuyos tipos se indican seguidamente, deberán ajustarse estrictamente a las recomendaciones que al respecto fijen las firmas fabricantes, con el objeto de garantizar el correcto empleo de los materiales.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

INTERIOR – S1_ PISO PORCELANATO.

Sobre una carpeta de nivelación perfectamente realizada, se colocarán placas de piso porcelanato de primera calidad.

Características:

- Alto tránsito.
- Medidas: 0.60m x 0.60m x 0.01m
- Calidad: primera, rectificado.
- Terminación: Mate.

Tipo Iuva Mediterranea Steel gris o a definir por la I.O.



La imagen es ilustrativa para demostrar la terminación deseada.

REALIZACION DE LOS TRABAJOS

Todos los pisos serán colocados con adhesivo cementicio tipo “Klaukol” o similar, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.

Se deberán poner a disposición de la Inspección de obra, muestras de los materiales a utilizarse previo a su colocación. Los materiales por emplear serán de la mejor calidad en su clase y marca indicada en esta especificación, aceptada por la Inspección de Obra, debiendo llevarse a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía.

La Inspección de Obra podrá hacer al Contratista y a costa de este, los ensayos necesarios para verificar la calidad de los materiales.

En los Locales sanitarios, donde se deban colocar piletas de patio, desagüe, etc., con rejillas o tapas que no coincidan con el tamaño de las piezas, se las ubicará en coincidencia con dos juntas, y el espacio restante se cubrirá con piezas cortadas a máquina. Queda prohibido el uso de piezas cortadas manualmente.

EXTERIOR – S2 - PISO DE HORMIGÓN TERMINACIÓN PEINADO / RODILLADO.

Este piso para veredas y áreas semi cubiertas exteriores tendrá 8 cm de espesor. Hormigón a emplearse tipo H21, sobre folio de polietileno de 150 micrones. El concreto se verterá



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

cuidadosamente, será desparramado uniformemente y vibrado con regla manual recta de una sola pieza, de tal manera de uniformar su colocación. El ancho de los paños de vereda perimetral está señalado en los planos. La terminación superficial será peinada o rodillada, según planos de solados. Tendrá malla Q92 y un cordón de 10 x 20 cm que llevará armadura de 4 Ø 8 mm. Se vinculará con un Ø 8 mm a la viga de encadenado o pared cada 60 cm y de 80 cm de largo, mediante perforación y epoxi. Se prepararán muestras antes de realizar estos pisos para obtener la aprobación de la IO. El suelo donde se va a aplicar el piso debe estar previamente compactado y tener la resistencia adecuada al uso. La superficie tiene que ser uniforme y homogénea en toda su extensión y estar bien nivelada con la subrasante definida según lo especificado en planos. En cada paño de piso se dejará una guarda perimetral de 10 cm de ancho, de cemento alisado.

Se deberá realizar juntas de dilatación cada 2m o de acuerdo a la proporción que indique la I.O. para cada paño, estas juntas se aserraran sobre el hormigón con una profundidad de 3cm y se sellaran con sellador poliuretano para tal fin, tipo Sikaflex 103.

CINTA ANTIDESLIZANTE

En el sector de ducha se deberá colocar cinta antideslizante sobre el Porcelanato, tipo 3m Safety Walk (transparente), de grano fino con una superficie fina y texturizada, la misma deberá ser instalada cada 10cm abarcando toda la superficie húmeda.

Z1_ ZOCALO INTERIOR DE EPS

Se colocarán zócalos tipo EPS (Poliestireno Expandido Reciclado) rectos o similares.

Los arranques de colocación serán marcados en obra por la inspección.

Utilizar sierra eléctrica para cortar los zócalos y evitar irregularidades. Los cortes deben ser rápidos para evitar rebarbas y roturas.

Se realizará su colocación con clips de fijación o adhesivo tipo Pro-Fix que se aplicará de manera uniforme en las zonas de contacto del zócalo y la pared. Ejercer presión durante un minuto aproxi-madamente hasta que fije el adhesivo. Limpiar cualquier excedente con trapo húmedo mientras el adhesivo aún no haya secado.

Se pintarán con pinturas sintéticas o poliuretánicas del color designado por la IO.

So1_ SOLIA DE GRANITO

Se proveerán y colocarán solías en todos los vanos donde haya cambios de piso, de nivel e ingresos desde el exterior. Serán de granito, color marrón orcollano, en una pieza entera y del ancho de la pared, teniéndose en cuenta que deberán coincidir con filo del marco bajo puerta.

5. CUBIERTA

Sobre la losa de viguetas, nivelada, sin rebarbas ni salientes, ni aristas filosas, limpia y seca, se realizará la ejecución de la barrera de vapor, aislación térmica, carpeta y aislación hidrófuga y se incluirán todos los elementos necesarios para su completa terminación estén o no especificados.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Los trabajos incluidos en este rubro serán garantizados por escrito, en cuanto a la calidad de los materiales y en su ejecución, por el término de diez (10) años.

Serán a cargo y costo de la CONTRATISTA todos los arreglos que deban efectuarse por eventuales deterioros producidos en la obra por filtraciones, goteras o cualquier otro daño a construcciones y/o equipos.

Todas estas especificaciones se modificarán, de indicarse en planos respectivos.

Se garantizará en todos los casos, el correcto escurrimiento del agua de lluvia.

MATERIALES

Todos los materiales serán de marcas reconocidas en plaza, de primera calidad y sujetos a la aprobación previa de la Inspección de Obra.

Barrera de vapor:

Film de polietileno, espesor 200 micrones

Aislación térmica:

Planchas de poliestireno expandido, espesor 40mm, densidad 15 Kg/m³

Membrana hidrófuga:

Membrana asfáltica preformada, terminación con lámina de aluminio, espesor 4mm.

BARRERA DE VAPOR

Sobre las losas de hormigón armado, nivelada, sin rebabas ni salientes, ni aristas filosas, limpia y seca, se colocará el film de polietileno, solapado 20cm como mínimo en todos los bordes superpuestos.

AISLACIÓN TÉRMICA

Sobre la barrera de vapor, se colocarán las planchas de poliestireno expandido especificadas, colocadas a tope.

CONTRAPISO CON PENDIENTE

Sobre la aislación térmica, se realizará el contrapiso de hormigón de arcilla expandida con pendiente mínima de 1,5 % y que tendrá un espesor mínimo de 5cm en los embudos,

Tendrá juntas de dilatación de 15 a 20mm de ancho, a 30cm de todo el perímetro de las cubiertas y de todo otro elemento que sobresalga sobre la superficie, subdividiendo además ésta en paños máximos de 2 x 2m.

El tratamiento de las juntas, relleno, sellado y protección, se especifica más adelante.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

CARPETA

Luego de realizado el contrapiso con pendiente, se realizará un mortero 1:3 (cemento y arena) con hidrófugos equivalente al 10% en el agua de empaste, de 2,5cm de espesor.

En los ángulos, esquinas y líneas de quiebre, deberá incorporarse metal desplegado, a fin de evitar el agrietado o fisurado de la carpeta.

La carpeta deberá tener un curado, para que el fragüe se produzca bajo fuerte humedad, y así reducir al mínimo las fisuras capilares que se produzcan por contracción de la mezcla. Después del curado, se dejarán pasar de 10 a 15 días, para un efectivo secado y para que se puedan detectar todas las fisuras capilares.

Ante una eventual reacción alcalina, la Inspección de Obra podrá ordenar de acuerdo a indicaciones del fabricante de la membrana, un tratamiento con ácido muriático en estado puro, que actúe de 10 a 15 minutos, efectuando seguidamente un lavado con abundante agua y dejando luego secar 10 a 15 días.

Si se encuentran fisuras capilares, se procederá de la siguiente manera:

- a) Con máquina provista de disco para cortar se seguirá la fisura, creando un surco de una profundidad máxima de 6mm, el cual se limpiará a fondo con pincel seco o aire comprimido.
- b) Se llenará el surco con techado fluido, dejándolo absorber por las paredes y secarse. Si es necesario se completará el llenado con espátula, para emparejar a ras y con mezcla de arena fina zarandeada.
- c) Se aplicará centrada una banda de papel siliconado 2,5cm de ancho, encima de la cual irá una banda de fibras de vidrio de 10cm de ancho, impregnada abajo y arriba con techado fluido con un consumo de 700cm³ por cada metro de fisura.

AISLACIÓN HIDRÓFUGA

a) Membrana hidrófuga

Una vez limpia seca y sin rebabas la capa de mortero anterior y selladas las juntas de manera tal que no queden bordes filosos en contacto con la membrana y redondeados los bordes y esquinas, se efectuará una mano de imprimación con asfalto disuelto en partes iguales en solvente a razón de 350gr por m².

Posteriormente se colocará la membrana hidráulica preformada. La misma se adherirá a la superficie en caliente, sobre una mano de imprimación asfáltica. Las juntas se solaparán de 3 a 4cm teniendo en cuenta el sentido de la pendiente, soldándolas con aire caliente con control de temperatura, a fin de obtener una membrana impermeable continua.

La ejecución de guarniciones de elementos salientes deberá ser aprobada por la Inspección de Obra. En todos los casos deberá asegurarse la continuidad de la aislación.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Protección de membranas

b) Techado fibrado

Una vez limpia, seca y sin rebabas la capa de mortero anterior y selladas las juntas de manera tal que no queden bordes filosos, redondeados los bordes y esquinas, se efectuará una mano de sellador fijador antes de comenzar los trabajos. Se aplicará el techado fibrado con pinceleta las manos necesarias como para obtener un espesor mínimo de 1mm seco. Se tomarán estrictamente las indicaciones para su colocación indicadas por el fabricante a los efectos de contar con un óptimo resultado.

ELEMENTOS ENTRANTES

Luego de la fijación estática de los elementos entrantes como embudos, se colocará un refuerzo de la misma membrana, de 50cm alrededor del embudo y posteriormente se hará penetrar la aislación hidráulica dentro de los mismos superponiéndola al refuerzo. Se tendrá la precaución de que esté bien adherida y luego se deberá colocar un marco de hierro fundido que proseguirá hasta la cara terminada de la cubierta en donde se montará la rejilla correspondiente.

TRATAMIENTO DE JUNTAS DE DILATACIÓN

Las juntas del contrapiso y de la carpeta se rellenarán con techado fluido, el que una vez absorbido se terminará con burletes de espuma-flexible de poliuretano, hasta quedarse un poco más bajo del nivel superior de la carpeta y se sellarán con productos específicos. Luego se procederá a la protección y refuerzo previo antes de la ejecución de la membrana, de la siguiente manera:

Se imprimirá la superficie 30cm. por la longitud de la junta con emulsión asfáltica neutra (Norma IRAM 6817) al 50% con agua.

Luego se colocará una membrana asfáltica preformada de 4mm de espesor sin lámina de aluminio de 30cm por todo el largo de la junta y se soldarán 10cm de ancho de cada lado, dejando los 10cm restantes libres a manera de fuelle, para que trabaje flotante.

PRUEBAS HIDRÁULICAS DE LA CUBIERTA

Finalizadas las cubiertas se procederá a efectuar la prueba hidráulica correspondiente, como mínimo treinta días antes de la recepción provisoria. Se realizará taponando todos los desagües de las cubiertas sometidas al ensayo e inundando toda la superficie con la máxima altura de agua que admita la capacidad portante de la estructura y la altura de los bordes.

El ensayo se prolongará por lo menos 8 horas. Mientras se realiza el ensayo la CONTRATISTA mantendrá una guardia permanente para desagotar inmediatamente el agua en caso de producirse filtraciones.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

6. CONSTRUCCION EN SECO

La contratista deberá ejecutar cerramientos horizontales y verticales con sistema de construcción en seco. Las tareas incluyen la provisión y colocación de los elementos de anclaje y refuerzos estructurales que garanticen la estabilidad y funcionalidad de los sistemas, tanto de tabiques como de cielorrasos. La Contratista deberá cumplir con las recomendaciones del manual de uso e instalación del fabricante.

Deberá preverse el almacenaje de las placas y elementos de modo tal que estén absolutamente preservados de golpes, alabeos, torceduras, etc. A tal efecto evitará apilamientos excesivos que puedan deformar las piezas. Estas deberán conservarse en sus envoltorios de provisión hasta proceder a su uso. Será responsable de sustituir todos aquellos paneles o elementos que puedan ser observados por la Inspección de Obra, por presentar deformaciones o alteraciones de su textura.

TABIQUES

Los trabajos de tabiquería a cargo del Contratista comprenden las partes que a continuación se mencionan, a los fines de permitir la ejecución del proyecto que se establece en los planos, destacándose el carácter enunciativo y no taxativo del listado:

- T1. TABIQUE DOBLE CON DOBLE EMPLACADO EN SECO EN AMBAS CARAS + AISLACIÓN ACÚSTICA. En sector 1 para división de espacios, altura hasta losa. Entre Sala de Instrucción y Office.
- T2. TABIQUE CON PLACA RESISTENTE A LA HUMEDAD. En Sector office y sanitarios

Toda especificación o proceso no indicado en la presente especificación que deba realizarse o preverse a fin de dar cumplimiento a las especificaciones técnicas de los principales sistemas (Tipo Durlock S.A./Knauf S.A./Superboard de similar característica o superior) y de las buenas reglas del arte deberá ser incluido en el precio cotizado por el Contratista en su oferta.

Deberán protegerse todos los pisos, paredes y techos, que no sean objeto de intervención. Especial atención en que el polvillo generado no circule por el edificio.

Los defectos que pudiera presentar cualquier superficie deberán ser corregidos. Debiendo quedar las superficies perfectas, libres de pozos, grietas, fisuras o cualquier tipo de marca. Los materiales, perfiles, masilla, placas, buñas, cantoneras, zócalos y cintas, etc. deberán ser de la mejor calidad adquirible en mercado, y de primeras marcas tipo "Durlock". El contratista deberá tomar todos los resguardos para que los trabajos sean realizados de acuerdo a la correcta aplicación de las técnicas correspondientes al sistema adoptado. La mano de obra utilizada estará especializada y será la más idónea para las tareas de este rubro.

Las tareas incluyen la provisión y colocación de los elementos de anclaje y refuerzos estructurales que garanticen la estabilidad y funcionalidad de los paneles.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

En los encuentros, tanto con muros existentes como en cielorrasos, se realizará una buña materializada por un perfil “z”. La totalidad de las aristas vivas deberán protegerse con guarda cantos.

El personal propio o la subcontratista a cargo de las construcciones en seco, se encontrará debidamente calificado, y dispondrán de todos los recursos tecnológicos para el correcto montaje de los sistemas.

T1 - TABIQUE DOBLE CON EMPLACADO EN SECO EN AMBAS CARAS + AISLACIÓN ACÚSTICA.

Placas de roca de yeso de 12,5mm cuya altura aprox. será la equivalente a 2.80 mts desde nivel de piso terminado y su espesor final será de 12 cm.

Las placas de roca de yeso serán marca tipo Durlock o calidad similar a aprobar por la Inspección de Obra. La estructura será efectuada con perfiles galvanizados, solera superior e inferior, y perfiles “u” verticales cada 0.40m. Todos los cantos vivos deben ser cubiertos por una cantonera metálica de chapa galvanizada, atornillada. Toda junta, fisura, cantonera u otras imperfecciones deben ser tapadas con masilla y cinta tapajuntas, según las especificaciones técnicas del fabricante para estos trabajos, asegurando por lo menos dos manos de masilla.

En su interior deberán llevar aislación acústica, cubriendo la totalidad de su superficie, en placas de lana de vidrio rígido de alta densidad espesor 70mm., tipo ACUSTIVER P 70mm o similar. Se debe prestar especial atención cuando en los tabiques luego se colgarán equipos de aire acondicionado, artefactos y demás elementos atornillados al tabique, para lo cual se deberá prever de antemano las ubicaciones de los elementos, y al armar los tabiques se deberán dejar los refuerzos necesarios según requerimientos de la IO y especificaciones técnicas del fabricante.

Para una mejor aislación acústica se deberá colocar un sellador tipo Promaseal-A. en todo el perímetro del panel y en los pases de instalaciones.

Una vez terminados dichos tabiques, los mismos deberán ser lo suficientemente rigidizados a fin de conferir seguridad y estabilidad.

Toda junta, fisura, cantonera u otras imperfecciones deben ser tapadas con masilla y cinta tapajuntas tipo Durlock o calidad similar, según las especificaciones técnicas de la empresa para estos trabajos, asegurando por lo menos dos manos de masilla. Todos los trabajos por efectuarse serán los recomendados según las especificaciones técnicas del fabricante.

Para la colocación de carpinterías sobre tabiquería Durlock, se ejecutará un premarco para la sujeción a la estructura de la tabiquería. Se deberá prever un refuerzo en la estructura de las tabiquerías para colocación de estas. El refuerzo será de tubo estructural 70 x 70 x 2mm para recibir puertas, mobiliarios y equipamientos. Este refuerzo será vertical del alto total del tabique y sera amurado a piso y techo.

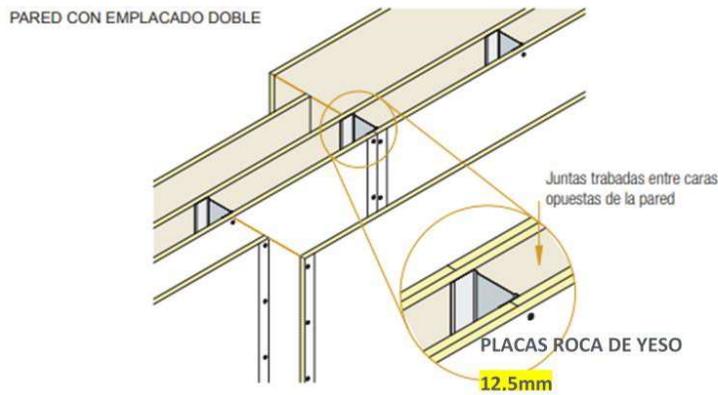
Queda incluido en la presente las caladuras y adecuaciones para tomas corrientes, etc.

Dichos trabajos deberán ser efectuados por mano de obra especializada para tal fin.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina



T2 – TABIQUE DOBLE CON PLACA ANTIHUMEDAD

Idem T1 con placas antihumedad. Imagen de referencia



CIELORRASOS

Los trabajos aquí especificados comprenden la provisión, ejecución y montaje de los cielorrasos que se describen más adelante, y en los lugares indicados en los planos.

Los trabajos a cargo del Contratista comprenden los tipos que a continuación se mencionan, a los fines de permitir la ejecución del proyecto que se establece en los planos, destacándose el carácter enunciativo y no taxativo del listado:

- C1_ CIELORRASO DE JUNTA TOMADA. En baños y office.
- C2_ CIELORRASO DESMONTABLE 60x60 CON AJUSTE PERIMETRAL JUNTA TOMADA (C4).



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Se incluyen en cada tipo todos aquellos insertos, elementos de fijación, anclajes, refuerzos estructurales, grampas de cualquier tipo de material que, aunque no estén detallados en los planos y especificaciones, sean necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.

La Contratista deberá cumplir con las recomendaciones del manual de uso del fabricante.

El Contratista deberá presentar muestras de las placas correspondientes a los cielorrasos, como así también de todos y cada uno de los elementos de fijación y montaje. La IO hará montar en un lugar designado por ella, uno o más tramos de muestra de cielorrasos, a los efectos de verificar, previamente al montaje definitivo, de todas las condiciones y detalles de los mismos.

C1 - CIELORRASO SUSPENDIDO ROCA DE YESO RESISTENTE A JUNTA TOMADA INTERIOR - EN SANITARIOS, OFFICE Y AJUSTES PERIMETRALES (C4)

Componentes del sistema:

- Placas de roca de yeso macizas, bihidratadas, 1,20x2,40m revestidas en papel de celulosa especial sobre ambas caras, espesor 7mm tipo Ciel de Durlock para ambientes secos y húmedos.
- Perfiles estructurales de chapa galvanizada Nº 24, de 35mm y 70mm.
- Elementos de anclajes rígidos y galvanizados.
- Perfil buña perimetral Z para encuentros verticales y horizontales.

Realización de los trabajos.

Los cielorrasos interiores suspendidos con junta tomada se realizarán con una estructura metálica compuesta por Soleras 35mm, Montantes 34mm y perfiles Omegas de chapa de acero zincada por inmersión en caliente, fabricados según Norma IRAM IAS U 500-243. Las Soleras de 35mm se fijarán a muros enfrentados mediante tarugos de expansión de nylon con tope Nº 8 y tornillos de acero de 6mm de diámetro x 40mm colocados con una separación máxima de 0,60m. Se colocarán Vigas Maestras (perfiles Soleras de 35mm) con una separación máxima entre ejes de 1,20m. Dicha estructura se suspenderá de losas y techos mediante Velas Rígidas (perfiles Montante de 34mm) colocadas con una separación máxima entre ejes de 1,00m. Las Velas Rígidas se suspenderán de la losa mediante un encuentro en T, conformado por un tramo de perfil Solera de 35mm, el cual se fijará a través de dos tarugos de expansión de nylon con tope Nº 8 y tornillos de acero de 6mm de diámetro x 40mm o brocas metálicas. Dicha estructura se completará disponiendo perfiles Omega con una separación máxima de 0,60m entre ejes, utilizando los perfiles Soleras de 35 mm como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1 punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

A la estructura de perfiles Omega cada 0,60m, se fijará una capa de placas de yeso Tipo Durlock CIEL de 7mm, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T2 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz. Las placas de 7mm se atornillarán de manera transversal a los perfiles Omega.

Las juntas entre placas deberán estar conformadas por dos bordes del mismo tipo (rectos o rebajados) y deberán quedar trabadas. Las juntas de bordes rectos verticales deberán coincidir con la línea de eje de los perfiles Omega sin excepción. Los tornillos T2 se colocarán con una separación de 25cm o 30cm en el centro de la placa y de 15cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil, a 1cm del borde, debiendo rehundirse sin desgarrar el papel de la superficie de la placa. Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel microperforada y masilla (según marca del fabricante) aplicada en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla, el cual dependerá del tipo de masilla que se utilice (lista para usar o secado rápido). Las improntas de los tornillos T2 recibirán, al igual que los perfiles de terminación (cantoneras, ángulos de ajuste o buñas), dos manos de Masilla.

En todo el perímetro del cielorraso que este en contacto con el muro se deberá colocar una buña perimetral tipo Z.

Se dejarán tapas de inspección en todo el cielorraso donde sea necesario acceder en un futuro a cajas de pase, conexiones o cualquier otro elemento que por su función es imprescindible acceder a él. Las tapas tendrán una dimensión mínima de 60cm x 60cm, con marco (móvil y fijo) de aluminio y tapa desmontable con angular de aluminio que lleva montado una placa de yeso tipo Durlock, dejándose los refuerzos necesarios para asegurar la continuación de la estructura.

C2 - CIELORRASO DESMONTABLE 60X60 CON AJUSTE PERIMETRAL.

Se proveerá y colocará cielorraso suspendido con placas modulares desmontables en circulaciones, sala de reuniones y oficina.

Los cielorrasos suspendidos se ejecutarán con placas fonoabsorbentes tipo Deco Acoustic (Medida 0,61 x 06,1m) de Durlock o equivalente que cumpla con las normas IRAM11595, 11596 (resistencia), 11910, 11911, 11913, 11949, 11950 (comportamiento ante la acción del fuego).

El cielorraso estará compuesto por una perfilera metálica vista prepintada en color blanco, sobre la que se apoyan las placas desmontables. Esta irá sujeta a la mampostería perimetral y a la losa mediante una estructura similar al de junta tomada, compuesto por soleras, montates y/o omegas.

Se aplicarán artefactos de iluminación cuyas dimensiones formas y diseños, se adapten a la modulación de la estructura metálica a los efectos de que los artefactos queden contenidos en el mismo cielorraso, para lograr una perfecta integración entre el sistema de cielorrasos y las luminarias a instalar. No se aceptarán artefactos de iluminación que para ser colocados requieran alteraciones o modificaciones de la perfilera que compone la estructura metálica vista.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

El cielorraso se realizará con una estructura metálica compuesta por perfiles Largueros y Travesaños, de chapa de acero galvanizado, tipo T invertida de 24mm de ancho y 32mm de alto, con vista prepintada en blanco; y por perfiles Perimetrales de chapa de acero galvanizado tipo L de 20mm x 20mm, prepintados en blanco. Los perfiles Perimetrales se fijarán perimetralmente a muros mediante tarugos y tornillos de acero de 6mm de diámetro x 40mm colocados con una separación máxima de 0,60m. Los perfiles Largueros se ubicarán en forma paralela al lado menor, con una separación entre ejes de 0,61m suspendidos de losas y/o techos metálicos mediante alambre galvanizado Nº14 o varillas con nivelador, colocados con una separación de 1,20m. La estructura se completa colocando perpendicularmente a los Largueros, los perfiles Travesaño de 0,61m con una separación entre ejes de 0,61m; de manera que queden conformados módulos de 0,61m x 0,61m.

Se deberán colocar los cielorrasos de placa de roca de yeso modulares desmontables y junta tomada según planos.

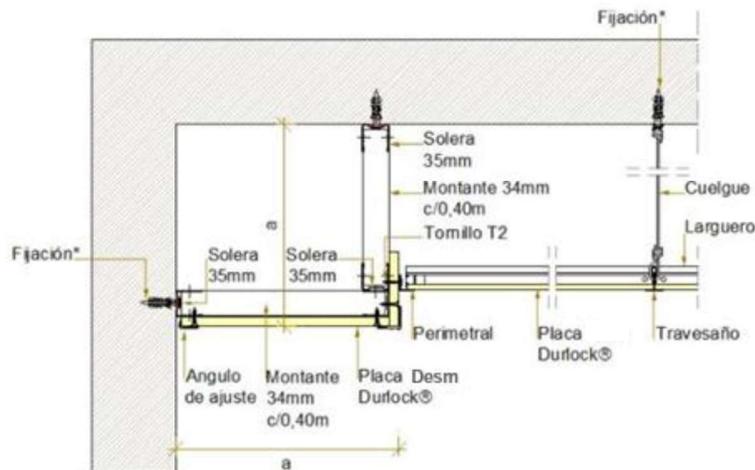


Imagen representativa

7. CARPINTERIAS

OBJETO DE LOS TRABAJOS

Los trabajos contratados en este rubro incluyen toda la mano de obra, materiales y accesorios necesarios para ejecutar las operaciones de fabricación, provisión transporte, montaje y ajuste de las carpinterías en perfectas condiciones de funcionalidad y acabado, en un todo de acuerdo con los planos de conjunto y de detalles, estas especificaciones y los planos aprobados.

Se consideran comprendidos dentro de esta contratación:

- Provisión y colocación de puertas tipo placa con marcos de chapa para ingresos a los sanitarios y oficinas.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

- Provisión y colocación de aberturas exteriores de aluminio, tipo A30 NEW. Con mosquitero.

PUERTAS

P1. P2. - PUERTAS INTERIORES BAÑO Y OFICINAS

Se proveerán y colocarán puertas de interior con caras de MDF revestidas con un foil decorativo encolado por medio de un adhesivo de última generación (PUR). Serán de color Blanco (liso). Características:

HOJAS:

- Tipo placa. Compuestas por dos paneles de MDF encolados y prensados al bastidor de madera estabilizada, con relleno de nido de abeja celulósico.
- Terminación ambas caras con enchapado en laminado plástico - textura LISA.
- Guarda cantos perimetrales de cedro 2" x 2".
- Hoja simple contacto.
- Guarda pies, guardabrazo hidráulico y guarda picaporte, de acero inoxidable tipo 18/8, espesor 1.5mm, pulido mate.
- Color: Blanco

MARCOS:

- Marco de chapa calibre DWG nº 16.

HERRAJES Y ACCESORIOS:

- Picaporte doble balancín tipo sanatorio reforzado Br platil.
- 3 bisagras pomelas de Fe reforzado por hoja.
- Sistema de cierre automático hidráulico. Tipo Hafele o similar.
- Cerrojo Libre / Ocupado de acero inoxidable (acceso Local 3, 7)
- Barral Fijo a 45° Br platil (acceso LOCAL 3)

CARPINTERIA DE ALUMINIO

Los trabajos contratados en este rubro incluyen toda la mano de obra, materiales y accesorios necesarios para ejecutar las operaciones de fabricación, provisión, transporte, montaje y ajuste de las carpinterías en perfectas condiciones de funcionalidad y acabado, en un todo de acuerdo con los planos de conjunto y de detalles, estas especificaciones.

Se consideran comprendidos dentro de esta contratación:



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

- **Provisión y colocación de puertas de aluminio color negro tipo A30 NEW.** Serán puertas Doble contacto con felpas de polipropileno, tapón de cruce de hojas y caja de agua.
- **Provisión y colocación de ventanas de aluminio color negro tipo MODENA.** Serán ventanas de abrir con cierres laterales y paños fijos. Doble contacto con felpas de polipropileno, tapón de cruce de hojas y caja de agua.

Las partes o piezas de los cerramientos expuestas a la atmosfera exterior serán negras.

Se consideran comprendidos en esta contratación los elementos específicamente indicados o no, conducentes a la funcionalidad de los distintos cerramientos, como: premarcos, refuerzos estructurales, suplementos de aluminio, elementos de unión entre perfiles, selladores y/o burletes necesarios para asegurar la estanqueidad del conjunto, elementos de anclaje, sistemas de comando, herrajes, tornillerías, grampas, todos los selladores y burletes necesarios para intervenir.

Los perfiles por emplearse serán perfectos, de la marca y peso especificados, no admitiéndose sustitutos ni espesores inferiores. Las uniones se ejecutarán compactas y prolijas; las superficies y molduras, así como las uniones serán alisadas con esmero, debiendo resultar suaves al tacto, sin rebarbas producto del aserrado. Las partes móviles se colocarán de manera que giren o se muevan suavemente y sin tropiezos, con el juego mínimo necesario. Los perfiles por emplear serán de primera calidad, del espesor indicado en los planos de detalles, libres de defectos de cualquier índole. Los perfiles de los marcos y batientes deberán satisfacer la condición de un verdadero cierre a doble contacto.

La Contratista deberá tener especial cuidado en las medidas y ajustes necesarios para la fabricación de las nuevas carpinterías a proveer y colocar.

La intención de las planillas de carpinterías de la Documentación Técnica es precisar el criterio de diseño. El Contratista tiene a su cargo la verificación, de la totalidad del proyecto de carpinterías, dimensiones, tipos de materiales, accesorios de accionamiento y su adecuación al proyecto general de arquitectura, y comunicar a la Inspección de Obra, las observaciones que, a su juicio, encontrara en la Documentación Técnica, a fin de subsanarlos.

No se aceptarán carpinterías que no cumplan con las especificaciones técnicas, o que tengan errores dimensionales que pudieran haberse evitado con la verificación exigida, aunque las mismas se hayan fabricado, sin motivo de adicionales de obra.

El Contratista deberá proveer los elementos de fijación como premarcos, grapas para amurar, grapas regulables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, brocas, etc. y serán de aluminio, acero inoxidable no magnético o acero protegido con una capa de cadmio electrolítico (mínimo 10 a 12 micrones) según las especificaciones ASTM A 165/66 y A 164/65. El proceso de cadmiado será posterior al roscado y/o agujereado de la pieza. Su sección será compatible con la función para la que se utilizará.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Antes de iniciar la fabricación de los distintos elementos, el Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra, si esta lo solicitara para su aprobación, una muestra de los perfiles a emplear en los distintos cerramientos. Estas muestras aprobadas se reservan para comparación ulterior como contra muestra de la carpintería ingresada a obra. Cualquier diferencia entre los cerramientos producidos y la muestra aprobada respectiva, será motivo de rechazo de la carpintería ingresada, siendo el Contratista responsable de los perjuicios, demoras, atrasos u otros inconvenientes que éste hecho ocasionare.

Se define como filtración de agua la aparición incontrolada de agua (incluyendo la de condensación) en el lado interior de los edificios y en cualquier parte de los cerramientos. La filtración de agua por los cerramientos y/o su encuentro con las estructuras del edificio, será suficiente motivo de rechazo de todos los trabajos realizados en este rubro, con la total responsabilidad del Contratista por los perjuicios que este hecho ocasionare.

Todos los cerramientos serán provistos con las protecciones necesarias para asegurar su perfecta conservación y calidad de terminación hasta la entrega final de la obra, corriendo bajo la total responsabilidad del Contratista su reposición incluyendo los perjuicios que este hecho ocasionare.

Los herrajes serán de aluminio u otro material no corrosivo compatible con el aluminio, o de hierro tratado con baño electrolítico de cromo o cadmio. Se preverán cantidad, calidad y tipos necesarios para cada tipo de abertura de acuerdo con lo especificado por la firma diseñadora del sistema de carpintería.

Los rodamientos serán de nylon a munición y los contactos entre perfiles deberán efectuarse interponiendo cepillos de polipropileno o bien burletes para obtener así cierres herméticos y/o silenciosos.

La colocación de los herrajes deberá ser realizada en forma perfecta, y llenará los encastres con toda precisión y uniformemente a ras del plano en que irán embutidos.

Los tornillos serán siempre del mismo material y acabado que el de los herrajes en que van colocados; se introducirán exclusivamente a destornillador, sin auxilio de herramientas que los hagan penetrar golpeando.

No se admitirán remaches del tipo POP.

En todos los casos sin excepción, se preverán juntas de dilatación en los cerramientos. Toda junta debe estar hecha de manera que los elementos que la componen se mantengan en su posición inicial y conserven su alineamiento.

Se emplearán burletes de E.P.D.M. de alta flexibilidad de color negro, de forma y dimensiones según su uso. La calidad de estos deberá responder a lo especificado en la norma IRAM 113001, BA 6070, B 13, C 12.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

En caso necesario se emplearán las de base tejida de polipropileno rígido con felpa de filamentos de polipropileno siliconados.

Toda la carpintería de aluminio a proveer deberá construirse con perfiles y accesorios equivalentes en todas sus características técnicas a la línea tipo A30 New de Aluar, terminación color negro, y deberán contar con certificación de calidad de material y fabricación, debiendo la Contratista seleccionar colocadores y armadores especializados, a fin de garantizar el perfecto armado de la carpintería.

Todos los cortes y ensambles de perfiles deben acoplar perfectamente, sin que queden luces o aberturas entre ellos. La contratista asume toda responsabilidad de las correcciones y trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

El Contratista deberá realizar el traslado, presentación y fijación de las carpinterías a las distintas situaciones, estos trabajos quedarán completados con el ajuste de todos los elementos constitutivos, en perfectas condiciones de funcionamiento.

Correrá por cuenta de la Contratista, el costo de las unidades que se inutilizaran si no se toman las precauciones mencionadas. La Contratista deberá tomar todas las precauciones del caso para prever los movimientos de las carpinterías por cambios de la temperatura, sin descuidar por ello su estanqueidad.

En ningún caso se pondrá en contacto una superficie de aluminio con otra superficie de hierro sin tratamiento previo. En donde exista un posible contacto deberá tratarse previamente la superficie de hierro con un esquema de protección mediante fosfatizado previo y aplicación posterior de dos manos de antióxido al cromato de zinc o se deberá colocar una pieza intermedia del material plástico usado (espuma de goma) para los sellados, y si ésta no se pudiera colocar, se agregará entre las dos superficies una hoja de polietileno de 50 micrones de espesor, previo pintado de las partes de hierro en contacto con el aluminio con dos capas de pintura bituminosa tipo Shell No1 además, se deberá evitar contactos con cemento, cal o yeso. Si dicho contacto es inevitable, se aplicará previamente sobre la superficie del aluminio dos manos de pintura bituminosa (tipo Shell no1 o similar). Todas las superficies expuestas a deterioro en obra se entregarán con una mano de pintura descortezable especial para estos casos o en su defecto se entregarán envueltas con banda de polietileno de 50 micrones de espesor.

VIDRIOS

La provisión será completa en función de lo indicado en los planos, planillas, estas Especificaciones Técnicas y las indicaciones que pudiera impartir la Inspección de obra. La Inspección en función de los tipos que se soliciten, elegirá sobre la base de muestras de cada tipo que obligatoriamente presentará el Contratista. Los cristales y vítreas estarán exentos de todo defecto y no tendrán alabeos, manchas, picaduras u otra imperfección.

Los vidrios por proveer serán del tipo DVH:



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

- c. Vidrio externo Float incoloro 4mm + PVB 0,38mm + float incoloro 4mm.
- b. Cámara de aire 12mm.
- d. Vidrio interno Float incoloro 4mm + PVB 0,38mm + float incoloro 4mm.

Todos los componentes de enmarcado de un vidrio deben estar diseñados y dimensionados para recibir el vidrio especificado. Su resistencia estructural será la necesaria para soportar el peso del vidrio sin deformarse. El canal de colocación debe estar perfectamente alineado, nivelado y a plomo.

El alojamiento para el vidrio no presentará obstáculos que puedan dañarlo durante su colocación y/o por movimientos del edificio o de la abertura durante su accionamiento.

Se considerará la forma segura de retención del vidrio junto con su procedimiento de colocación en la abertura. Del mismo modo, se tendrán en cuenta las tolerancias de corte y eventual alabeo del tipo de vidrio considerado. El diseño de la abertura debe evitar la acumulación de humedad en el canal de colocación del vidrio y en el umbral de la ventana, el cual deberá contar con agujeros de drenaje hacia el exterior.

Una adecuada colocación deberá prever la necesaria separación frontal y perimetral entre el vidrio respecto del marco y los contravidrios, de modo quede adecuadamente centrado en su alojamiento, el vidrio pueda "flotar" libremente en la abertura sin que los elementos de enmarcado se lo impidan, brindando el espacio necesario para permitir su sellado.

Las fijaciones de vidrios laminados se realizarán con siliconas tipo NEUTRA CLIMATICA, según especificaciones del fabricante, respetando las medidas mínimas de contacto del sistema.

El templado, debe evaluarse si el canal de colocación admite su alabeo nominal normal sin afectar las luces requeridas para su colocación. Las dimensiones del contravidrio deben ser las adecuadas para retener el vidrio en la abertura, ya sea ante la presión/succión del viento, o para absorber las solicitaciones dinámicas y/o eventual deformación de los componentes de la abertura. A tal fin, se deberá dejar el espacio necesario para incorporar los componentes de sellado de estanquidad y proteger los materiales orgánicos ante la acción de los rayos del sol.

Las dimensiones del contravidrio serán las necesarias, pero no excesivas en altura pues podrían provocar tensiones térmicas que llevarían a su fractura por diferencia de temperatura entre el centro del paño y los bordes que, al estar cubiertos, se encuentran más fijos.

Finalizados los trabajos sobre las superficies de las carpinterías, se procederá con el sellado en los encuentros de la carpintería con los vidrios **con sellador tipo NEUTRA CLIMATICA** y en los encuentros de la carpintería con la pared se utilizará un sellador destinado a tal fin. Antes de proceder con los sellados, las superficies deben encontrarse secas, limpias y libre de polvo, aceite y grasa. Cargar el cartucho de sellador en una pistola de calafateo, utilizar para la aplicación del producto pistola de primera calidad. Aplica el sellador en la superficie con una presión constante en un solo movimiento. En caso de ser necesario, usar cinta de carroceros antes de aplicar el sellador para trazar el camino que seguirás con la pistola, además de proteger las zonas donde



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

no se requiere sellador. Se deberá repetir este paso tanto en el interior como el exterior. Una vez aplicado el cordón de sello, el sellador puede repasarse con agua con detergente. La aplicación del sellador durante temperaturas extremas deberá evitarse. Se tendrá cuidado de que la junta exterior entre los vidrios y los bordes de las carpinterías, queden perfectamente sellados, verificándose la continuidad del producto en todo el contorno del paño y la necesaria estanqueidad del sistema. Ningún componente de sellado debe diluirse o ablandarse con solventes. Nunca se rellenará con sellador el espacio debajo del borde inferior del vidrio ni el umbral de la abertura pues podría obstruir sus agujeros de drenaje. Cuando se emplean burletes de neopreno debe realizarse un sellado complementario entre el burlete y el vidrio a lo largo de todo su perímetro. Para el sellado de vidrios laminados con PVB, debe emplearse un producto neutro, libre de ácido acético y solventes.

Las dimensiones del paño serán las requeridas para su adecuada colocación; los cantos del vidrio presentarán sus bordes cortados en forma neta, libres de escalas. Cuando se emplea cristal laminado con PVB, ambos vidrios estarán alineados, recomendándose arenar sus bordes y redondear sus esquinas.

Para una colocación satisfactoria la temperatura del vidrio y de los componentes de la abertura será la adecuada para permitir la colocación y curado de los componentes de sellado.

Durante las etapas de procesamiento, traslado, estiba y colocación, el vidrio debe ser manipulado con seguridad y cuidado para evitar su rotura, rayado o daño en sus cantos o esquinas. A tal fin, se emplearán los dispositivos y métodos adecuados a cada tipo de vidrio y tamaño del paño. Los cristales de fuerte espesor y las unidades de doble vidriado hermético no deben ser roladas para su desplazamiento, salvo que se empleen elementos adecuados de protección en sus cantos y esquinas.

Un paño de vidrio siempre debe ser trasladado en posición vertical para evitar su eventual rotura por esfuerzos de flexión. Se evitará hacer palanca sobre el canto para centrar un paño de vidrio en una abertura; para ello se emplearán dispositivos especiales tales como ventosas. Durante su estiba en obra, los vidrios se almacenarán verticalmente, con una inclinación de unos 7 grados, convenientemente apoyados en tacos de madera, en un lugar seco y bajo techo, que no reciba el sol. Cuando se estiban unidades de doble vidriado hermético deberán extremarse los recaudos para proteger su sellado perimetral de bordes. En ningún caso deberá instalarse un DVH que presente daños en el sellador y/o bordes del vidrio.

8. HERRERIA

Los trabajos del presente rubro comprenden: relevamiento, ingeniería de detalle para ejecutar los trabajos de herrerías, mano de obra y provisión de todos los materiales y accesorios necesarios que alcanzan la fabricación, provisión y colocación, según tipos, cantidades y especificaciones particulares que se indican en los planos y planillas de anteproyecto, debiendo ser verificados por la contratista.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Todos los trabajos deben ser terminados siguiendo las reglas del buen arte, incluyendo la provisión de cualquier trabajo complementario requerido para la buena terminación de los mismos y de acuerdo a su fin. Para los distintos materiales a utilizar serán de aplicación las normas IRAM correspondientes.

Se consideran comprendidos dentro de esta contratación:

- **PR1 _PUERTA REJA.** Provisión y colocación de la puerta reja de resguardo del grupo electrógeno en el sector de semicubierto.
- **PR2 _PORTON CERCO PERIMETRAL.** Provisión y colocación de porton en cerco perimetral.

Las piezas metálicas por utilizar (tubos estructurales, planchuelas, chapas, etc.), serán de acero F-24, nuevos, de primera calidad, perfectamente homogéneas, exentas de sopladuras e impurezas, de fractura granulada fina y superficies exteriores limpias y sin defectos.

Los valores característicos, tolerancias, análisis y métodos de ensayos de los materiales requeridos, así como las exigencias constructivas o de ejecución, se ajustarán a las respectivas normas IRAM.

El Contratista deberá aportar la totalidad de la mano de obra y elementos necesarios, ya sea para la ejecución en taller o montaje y ajuste en obra, para que los trabajos resulten enteros, completos y adecuados a su fin.

Los hierros laminados a emplearse serán perfectos, las uniones se ejecutarán compactas y prolijas; las superficies y molduras, así como las uniones serán alisadas con esmero, debiendo resultar suaves al tacto.

Todas las molduras, chapas de terminación y unión, etc., así como también otro motivo que forme parte de las estructuras especificadas, se ejecutarán en hierro o con los metales que en cada caso se indique en los planos o planillas respectivas.

La Contratista deberá proveer y prever todas las piezas especiales que deben incluirse en las obras, ejecutando los planos de detalles necesarios de su autoría y supervisar los trabajos, haciéndose responsable de todo trabajo de previsión para recibir las herrerías que deban ejecutarse.

Elementos de unión, terminación de las uniones.

- Serán los indicados en planos, teniendo en cuenta que las uniones soldadas serán exclusivamente de arco eléctrico continuo, con material de aporte de calidad superior a la chapa o perfil utilizado, terminado con pulido a piedra esmeril y acabado a lima.
- Se pulirán las soldaduras con amoladora.
- Las juntas entre puntos se terminarán con masilla sintética rígida.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

- Se asegurará la estanqueidad de las soldaduras.

Anclajes e insertos

- El Contratista deberá colocar insertos durante la ejecución de las estructuras, en todos aquellos lugares que indiquen los planos, o donde sea necesario para la posterior aplicación de elementos de completamiento, según planos o por indicación de la Inspección de Obra.
- Es responsabilidad de la Contratista asegurarse de que el tipo de fijación elegida se corresponda con el material base existente para obtener resultados satisfactorios. El trabajo deberá realizarse únicamente por empresas especialistas y certificadas en el rubro.
- La Contratista deberá indicar en la memoria de cálculo el tipo de anclaje a utilizar, especificando la resistencia de diseño, (el anclaje será del tipo químico), espaciamiento y las hipótesis adoptadas.
- Se utilizarán únicamente anclajes de marcas reconocidas (tipo HILTI, FISCHER) o similar calidad, de comprobada experiencia en el mercado, respetando las indicaciones del fabricante.
- Cuando se realicen las perforaciones para instalar los anclajes, debe evitarse cortar el acero de refuerzo presente en la estructura de hormigón.

PR1 _ PUERTA REJA.

Comprende la construcción de una reja metálica según plano de detalle. de cerramiento del semicubierto donde se ubicará el grupo electrógeno. Tendrá un ancho de 1.75m y se compondrá de 2 puertas de abrir de 0.87m c/u, compuestas por bastidor de caño cuadrado 50 x 50, con 3 bisagras munición reforzadas de 100mm y malla electrosoldada de 50mmx50mm con cerradura doble paleta, y un cierre superior fijo. según planilla de aberturas.

La reja se deberá fabricar en taller. Se deberá amurar a losa, muro y piso con planchuelas y patas de hierro ángulo de 32mm.

Todas las superficies metálicas irán pintadas con dos (2) manos de esmalte sintético antióxido color negro y serán totalmente lisas.

El Contratista deberá aportar la totalidad de la mano de obra y elementos necesarios, ya sea para la ejecución en taller o montaje y ajuste en obra, para que los trabajos resulten enteros, completos y adecuados a su fin.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

PR2_ PORTON CERCO PERIMETRAL.

Comprende la construcción de un portón de dos hojas de abrir conformado por caño rectangular y cerco olímpico a según plano de detalle. Tendrá un ancho de 3.00m x 2.00 m de alto; tendrá de 2 puertas de abrir de 1.50m c/u, compuesta por bastidor de caño rectangular 50 x 100, con 3 bisagras munición reforzadas de 100mm amuradas a la pared del edificio existente y a columna del cerco olímpico, con pasador para candado y pasadores a piso. Según planilla de aberturas.

9. PINTURAS

Se realizará la provisión de los materiales y la ejecución de la pintura en todas las áreas a intervenir comprendiendo todos los paramentos, carpinterías metálicas y/o de madera, herrería y cielorrasos de los sectores:

- **LATEX ULTRALAVABLE** En todas las paredes interiores de los sectores a intervenir y nuevos a construir. Color blanco.
- **LATEX COMÚN PARA CIELORRASO** En todos los cielorrasos interiores de los sectores a intervenir y nuevos a construir.
- **ANTIÓXIDO + ESMALTE SINTÉTICO.** En los marcos de chapa doblada de las puertas de los sectores a intervenir y nuevos; en las piezas de herrería.
- **MEMBRANA POLIURETANICA:** En cubierta.

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

Antes de dar inicio al pintado se deberá dar un barrido a los locales retirando del local todo el resultante de la limpieza, debiéndose preservar los solados con láminas de polietileno negro tipo "agricultura", lonas, o cartón corrugado que el Contratista proveerá.

No se aplicarán pinturas sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa, debiendo ser raspadas profundamente, pasándoles un cepillo de paja o cerda y luego proceder al lijado. Previa ejecución de la pintura se realizará el picado de revoques y cielorrasos flojos, desprendidos, aglobados o afectados por humedades. La Contratista deberá realizar las tareas que, sin estar mencionadas en este pliego, sean necesarias para dejar las superficies en perfectas condiciones.

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



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

La Contratista considerará los tiempos de secado de los materiales de las superficies a tratar para comenzar a aplicar el sellador sobre ellas cuando se encuentren en condiciones de humedad aptas para el tratamiento con pinturas.

Las distintas manos por aplicar serán cruzadas a fin de lograr un buen aspecto y terminación del acabado, evitando el amontonamiento de material. La última mano o mano de terminación de paramentos y herrerías se aplicarán una vez terminados los trabajos de los demás rubros intervinientes en los diferentes locales.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, rodillos, pelos, gotas, diferencias de tono y color en los paramentos de un mismo ambiente, etc. No se admitirán en ninguna circunstancia diferencias de brillo y tono en paramentos por diferencias en la realización de las tareas de enduido.

El Contratista deberá presentar, para todos los tipos de pinturas, una muestra del color solicitado en cada ítem para ser aprobado por la Inspección de Obra, pudiendo esta cambiar el color si lo considera necesario, para lo cual la Contratista presentará la cantidad de muestras que la Inspección de Obra solicite.

Los cortes de pintura por variación de tonos, entre paramentos y cielorrasos; en un mismo paramento o cielorraso, ya sean rectos o curvilíneos; o entre instalaciones a la vista y paramentos o cielorrasos deberán quedar perfectamente definidos, no admitiéndose ninguna deformación.

Los materiales por emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca aceptada por la Inspección de Obra, debiendo ser llevados a la Obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar a la Contratista y a costa de ésta, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Los ensayos de calidad y espesores para determinar el cumplimiento de las especificaciones se efectuarán en laboratorio oficial, a elección de la Inspección de Obra y su costo será a cargo del Contratista, como así también el repintado total de la pieza que demande la extracción de la probeta.

Se deja especialmente aclarado que en caso de comprobarse incumplimiento de las normas contractuales debidas a causas de formulación o fabricación del material el único responsable será la Contratista, no pudiendo trasladar la responsabilidad al fabricante, dado que deberá tomar la propia Contratista los recaudos necesarios para asegurarse que el producto que usa responda en un todo a las cláusulas contractuales. En estos casos y a su exclusivo cargo deberá proceder de inmediato al repintado de las estructuras que presenten tales defectos.

En caso de ser solicitado la Contratista deberá entrega muestras de pinturas, colorantes, etc., a la Inspección de Obra para su aprobación.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Todas las obras deberán ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de fondo, pintura, etc.

El Contratista deberá notificar a la Inspección cuando vaya a aplicar cada mano de pintura. En lo posible, se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente.

Si por deficiencia en el material, mano de obra o cualquier otra causa, no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por la Inspección de Obra, la Contratista dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que éste constituya trabajo adicional.

De no responder la pintura a la muestra aprobada se harán repintar las estructuras a solo juicio de la Inspección de Obra.

PARAMENTOS - LÁTEX ULTRA LAVABLE MATE + ENDUIDO COMPLETO

Se aplicará una pintura interior en los muros interiores del edificio, para la aplicación de este recubrimiento las superficies deberán encontrarse en perfectas condiciones, enduidas y una vez que las mismas se encuentren totalmente secas y sin alabeo u ondulaciones.

La calidad será del tipo látex ultra lavable mate. Tonalidad blanca para interiores tipo Loxón de Sherwin Williams o Alba Desing o marca de calidad y prestación similar. No debe mezclarse con pinturas de otras características. Para su uso puede adicionarse una mínima cantidad de agua, lo suficiente como para obtener un fácil pintado.

Se aplicarán tres manos de pintura látex para interiores, previo enduido plástico, lijado, aplicación de selladores y fijador o imprimación en todas las superficies revocadas con yeso y enduido, de muros o tabiques que se indiquen al látex en planilla de locales.

CIELORRASO - LÁTEX ACRÍLICO MATE PARA CIELORRASOS

Sobre la superficie de todos los cielorrasos suspendidos y aplicados de los sectores a intervenir se aplicarán 2 manos de pintura látex acrílico mate antihongos apto para este uso tipo Loxón Cielorrasos de Sherwin Williams o producto de calidad y prestación similar.

Preparación de la superficie:

- Para preparar la superficie, se deberá dejar secar la masilla del tomado de juntas de las placas de roca de yeso entre 2 y 4 horas.
- Aplicar enduido plástico al agua, en capas delgadas sucesivas que no excedan 1 mm de espesor, por lo menos 3, para eliminar las imperfecciones que pudieran existir.
- Lijar con papel de lija al agua fina N° 220, como mínimo, para alisar las rebabas que pudieran haber quedado



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

- Realizar una limpieza prolija, con un paño seco, para retirar el polvillo producido por el lijado.
- Dar una mano de fijador al aguarrás, en la proporción necesaria, con el fin de emparejar la absorción de toda la superficie a intervenir y se dejar secar entre 2 y 4 horas.
- Aplicar una mano de producto diluido con 5 a 10% de agua. Luego se aplicarán la cantidad de manos de látex acrílico sin diluir que fuera menester para su correcto acabado, dejando secar el mismo, entre 3 y 4 horas entre manos.

ANTIOXIDO + ESMALTE SINTÉTICO _ CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA.

Todo elemento metálico, como marcos de puertas, rejas, estructuras de soporte, etc, salvo indicación en contrario será pintado con esmalte sintético según el siguiente esquema:

- En el caso de elemento pre pintados, se eliminará totalmente la pintura de protección antióxida aplicada en taller mediante abrasión mecánica o aplicación de removedor. En el caso de elementos a reacondicionar, se lijará y limpiará por medios mecánicos y manuales que sean necesarios para retirar completamente el óxido existente. Se deberán emplear discos abrasivos, arenado, cepillado o cualquier otro medio que la IO considere necesario.
- A continuación, se efectuará un cepillado, lijado y/o sopleteado con aire a presión de la superficie, hasta obtener la superficie de metal blanco y liso.
- Se lo desengrasará perfectamente mediante lavado con tetracloruro de carbono.
- Una mano de antióxido con espesor mínimo de 40 micrones en un lapso no mayor de dos horas desde la finalización de los trabajos indicados antes. Este antióxido será de cromato de zinc.
- Una segunda mano, como repaso, del mismo antióxido con un espesor mínimo de 40 micrones.
- Retoque con masilla en zonas necesarias, teniendo en cuenta que se exigirá una superficie perfectamente uniforme en su terminación.
- Una primera mano de esmalte sintético, que se efectuará con 90%-95% esmalte sintético y 10% - 5% diluido dependiendo la herramienta de empleo.
- Una segunda capa con esmalte sintético puro con un espesor mínimo de 40 micrones.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

- Una tercera capa idéntica a la anterior, que se aplicará cuando se hayan finalizado los trabajos de pintura sobre muros, previo lijado con lija al agua de grano 220/240 si el lapso entre esta mano y la anterior superase las 72 horas.

Nota: Se aplicarán por lo menos y como mínimo, tres manos. El acabado deberá responder exactamente a las muestras aprobadas, aunque fuera necesario aumentar el número de manos de esmalte.

MEMBRANA LÍQUIDA IMPERMEABILIZANTE

COMPONENTES DEL SISTEMA

- Sellador Poliuretánico para el tomado de juntas, tipo Weber Flex PU o similar.
- Membrana líquida impermeabilizante con poliuretano de alta resistencia, tipo Sikalastic® 612 MTC. Color blanco.
- Malla no tejida de poliéster para refuerzo de membranas líquidas, tipo Sika® Tex-75.

MEMBRANA

Antes de la aplicación mezclar la membrana líquida impermeabilizante con poliuretano de alta resistencia tipo Sikalastic® -612 MTC durante 3 minutos como mínimo o hasta que se logre una mezcla homogénea. Tener cuidado de no sobre mezclar para evitar la formación de aire. La membrana debe ser mezclada mecánicamente utilizando una mezcladora Eléctrica (300-400 rpm).

Aplicar una primera capa de la membrana líquida sobre toda la superficie de la cubierta preparada previamente, la aplicación se debe hacer con rodillo de pelo corto preferentemente resistente a solvente.

Sobre el producto impermeabilizante fresco aplicar la malla no tejida de poliéster para refuerzo de membranas líquidas tipo Sika® Tex-75 desenrollándolo directamente hasta completar el área a impermeabilizar. De ser necesario hacer uniones longitudinales, se deberá solapar montando la parte superior, mínimo 10 cm. Asegurar que no queden burbujas ni arrugas en la tela.

Finalmente, colocar 2 (dos) capas más de membrana líquida poliuretánica. Antes de aplicar una sobre capa, la capa anterior deberá haber secado al tacto.

10. INSTALACIÓN SANITARIA

Comprenderá todos los trabajos y materiales que sean necesarios para realizar las instalaciones según las reglas del arte incluyendo la provisión de cualquier trabajo complementario o accesorio que sea requerido para el funcionamiento de la instalación conforme a su fin y que no esté especificado en planos planillas o estas especificaciones lo que no dará derecho a la Contratista de adicional de ninguna especie.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Los trabajos se ejecutarán en un todo de acuerdo con los reglamentos de los entes competentes, con los planos proyectados, con estas especificaciones y con las indicaciones que imparta la Inspección de Obra.

NOTA: PARA LA EVALUACIÓN DE LAS TAREAS SOBRE INSTALACIONES NUEVAS Y EXISTENTES, ES IMPRESCINDIBLE UNA VISITA A OBRA PREVIA A LA COTIZACION, CONTEMPLANDO EN LA MISMA TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS DEL PRESENTE PROYECTO.

Los trabajos de instalaciones sanitarias a su cargo comprenden:

- Conexión de agua desde tanque existente a nuevo tanque de reserva.
- Instalación de agua fría y caliente.
- Conexión de cloaca a red existente
- Instalación desagüe cloacal.
- Instalación Pluvial y descarga de condesados
- Proveer e instalar 1 termotanque eléctrico de 55 litros para dar alimentación de agua caliente en office.

El contratista será responsable de llevar a cabo la conexión de agua desde la red existente hasta el punto de encuentro con la nueva instalación. Esto incluye la instalación de tuberías, conexiones y cualquier otro equipo necesario para garantizar una conexión segura y adecuada.

Además, la contratista deberá cumplir con todas las normas y regulaciones aplicables relacionadas con la instalación de sistemas de agua potable.

Deberá realizar el tendido de cañerías de agua (fría y caliente) y cloacal (y desagües cloacales primarios y secundarios) para alimentar los nuevos espacios indicados en planos y planillas. Las nuevas instalaciones cloacales se conectarán al tendido cloacal principal existente.

La presente documentación es indicativa, al solo efecto de la cotización de las obras. Los planos indican de manera general, la ubicación de cada uno de los elementos principales y secundarios, los cuales, de acuerdo a indicaciones de la Inspección de Obra, podrán instalarse en los puntos fijados o trasladarse, buscando en la obra una mejor ubicación o una mayor eficiencia, en tanto no varíen las cantidades y/o las condiciones de trabajo. Estos ajustes podrán ser exigidos, debiendo el Contratista satisfacerlos sin cobro de adicional alguno, hasta lograr un trabajo terminado y perfecto para el fin que fuera contratado.

OBJETO DE LOS TRABAJOS

En estos trabajos se ejecutarán las cañerías de desagües primarios y secundarios, completas, incluidos accesorios, en caños aprobados de PPN polipropileno tipo Awaduct con uniones por junta deslizante O-ring de doble labio con accesorios del mismo tipo y marca, en los diámetros



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

descriptos en planos. Esta instalación comprende los desagües de cada artefacto, hasta las cámaras existentes. En todos los casos se deberán respetar las normas vigentes de ex O.S.N.

Se realizará la distribución de agua fría y caliente en cañerías y accesorios de polipropileno termo fusión tipo PN Magnum de Acqua System, Hidro 3 o primera marca, en los diámetros (como mínimo) establecidos en planos.

Dentro de cada Sector se colocarán llaves de paso para cortes parciales a los efectos de realizar las tareas de mantenimiento.

Reglamentaciones. Los trabajos se efectuarán teniendo en cuenta cumplimentar con las Normas y Reglamentaciones de SAMEEP, Normas IRAM y todas las indicaciones que imparta la Inspección de Obra. Esta responsabilidad es exclusiva del Contratista asignado.

Los materiales recibidos en obra serán revisados por el Contratista antes de su utilización a fin de detectar cualquier falla de fabricación, antes de ser instalados. Si se instalaran elementos, artefactos fallados o rotos, serán repuestos o cambiados a costa del Contratista.

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

Las cañerías horizontales, destinadas a trabajar por simple gravitación, serán probadas por tramos independientes entre cámara y cámara, a una presión hidráulica de dos metros de altura como mínimo. Serán sometidos a primera y segunda prueba hidráulica, efectuándose la primera prueba antes de proceder a cubrir las cañerías, y la segunda, una vez construidos los contrapisos o cielorrasos, en los casos que deban pasar bajo de ellos, o una vez llenada la zanja y bien asentadas cuando se trate de cañerías que van al exterior.

Todas las cañerías cloacales serán sometidas a la prueba de pasaje de tapón y a la de hermeticidad, mediante el llenado con agua de estas con la presión que la Inspección de Obra indique, previo tapado de todos los puntos bajos como por ejemplo piletas de patio, bocas de acceso, etc.

Las cañerías de agua fría y caliente se mantendrán cargadas con agua al doble de la presión de trabajo, y como mínimo a 50 mca.; ambas durante tres días y antes de rellenarse las canaletas. En lo posible, y si las circunstancias de la obra lo permiten, la prueba del agua caliente se completará usándose la instalación a la temperatura normal de régimen.

Todas las instalaciones existentes que se utilicen en estas obras serán sometidas a pruebas de funcionamiento para contar con la seguridad que su uso cumple con las necesidades para tal fin.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Todas las pruebas y ensayos que se practiquen para verificar la bondad y eficiencia de la obra no eximirán a la empresa Contratista de la prueba final de funcionamiento de todos los artefactos en forma simultánea, antes de su Recepción Provisional, siendo por su exclusiva cuenta los gastos que ello demande, debiendo tener los elementos, obviar todos los inconvenientes, y facilitar el personal que sea requerido por la Inspección de Obra. Al procederse a la prueba general de funcionamiento, los artefactos sanitarios, deberán ser prolijamente limpiados. Las cámaras, piletas de patio, bocas de desagüe, cámaras interceptoras, etc., se presentarán destapadas y bien lavadas.

Las cañerías de cualquier material que corran bajo nivel de terreno lo harán en zanja y apoyadas en una banquina continua de hormigón de 0.10 por 0.30m. Con mezcla de una parte de cemento Portland, tres de arena gruesa y tres de canto rodado. El fondo de la excavación, donde deban colocarse cañerías de cualquier clase, se preparará con la pendiente establecida y en forma tal que cada caño repose en toda su longitud con excepción del enchufe, alrededor del cual, se formará un hueco para facilitar la ejecución de la junta. En los puntos donde sean necesarios colocar curvas, ramales, sifones, etc., que puedan retardar la velocidad de los líquidos, se procurará dar a la cloaca una pendiente algo más rápida que la ordinaria

Cualquier trabajo de tendido de cañerías enterradas se realizará luego de finalizados los trabajos de movimiento de suelos destinados a nivelaciones, compactaciones, pavimentos, etc. con el objeto de proteger las instalaciones del paso de maquinarias y equipo pesado.

Las que se coloquen suspendidas se sujetarán por medio de grapas especiales de planchuela de hierro de 3 x 25mm de sección mínima, ajustadas con bulones, y desarmables; permitiéndose el uso de sistemas de perfiles "C" y grapas especiales o diseñados en perfilería apropiada. Su cantidad y ubicación será tal que asegure la firmeza y solidez de las cañerías. Serán previstos soportes oblicuos y/o tipo biela, para evitar el "bamboleo" de caños suspendidos.

Todas las cañerías que deban quedar a la vista deberán ser prolijamente colocadas a juicio exclusivo de la Inspección de Obra; a tal efecto la Contratista presentará todos los planos de detalle a escala que se le requiera, o realizará muestras del montaje a pedido de la Inspección de Obra.

Materiales.

Todos los materiales por emplear serán de marcas y tipos aprobados por Obras Sanitarias de la Nación, Aguas Argentinas, IRAM y Organismos locales con injerencia. La calidad de los mismos será la mejor reconocida en plaza y de acuerdo con las descripciones que más adelante se detallan.

Los materiales recibidos en obra serán revisados por la Contratista antes de su utilización a fin de detectar cualquier falla de fabricación o por mal trato, etc., antes de ser instalados. Si se instalaran elementos fallados o rotos, serán repuestos y/o cambiados a costa de la Contratista.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

INSTALACIÓN DESAGÜE CLOACAL.

Comprende la ejecución de todos los trabajos indicados en la documentación gráfica y las especificaciones técnicas particulares. Los de las cañerías y piezas especiales, cámaras de inspección y las conexiones pertinentes que integren las redes cloacales se ajustarán a los tipos de material diámetros y recorridos y cotas señaladas en la documentación gráfica que se adjunta. La Inspección de Obra podrá exigir si considerara necesario la colocación de alguna de las formas descriptas de acceso a las cañerías para permitir un correcto acceso a las mismas. Las cañerías que deban ser enterradas serán colocadas siguiendo la pendiente correctas y reglamentarias calzándose en forma conveniente, si fuera necesario con ladrillos asentados con mezcla de mortero que abarquen el cuerpo de los caños y el asiento de las piezas o accesorios. Las cañerías suspendidas se fijarán con ménsulas de hierro "T" o anillos y planchuelas según detalles aprobados por la Inspección de Obra. Todos los caños de descarga y ventilación rematarán a los cuatro vientos, con sombreretes de PVC y a las alturas que fijen los reglamentos y las reglas de arte. Los inodoros empalmarán a la cloaca por medio de bridas de goma o las piezas que los fabricantes de artefactos a colocar recomienden a cada caso. Todo el resto de la instalación como ser piletas de piso, bocas de acceso, abiertas o cerradas serán debidamente selladas a fin de que no produzcan pérdidas y serán debidamente probadas antes de ser tapadas.

Para el desagüe cloacal primario y secundario (enterrado) hasta la conexión de la cámara nueva o existente, y para las ventilaciones, se emplearán cañerías y piezas de Polipropileno Sanitario con juntas por aro de goma tipo O'ring de doble labio, línea negra, de marca reconocida en el mercado. Los espesores de las cañerías y sus accesorios serán como mínimo los especificados por las normas locales correspondientes. Las cañerías irán conectadas a las cámaras de inspección existentes para lo cual deberá ejecutarse la revisión y desobstrucción de estas, debiendo el Contratista reparar, reemplazar y/o reponer aquellos elementos que no garanticen el correcto funcionamiento y estanqueidad de la instalación.

Las piletas de piso y bocas de acceso serán de polipropileno sanitario con las entradas suficientes para los artefactos que desaguan, de la misma marca que las cañerías de cloaca y pluvial. Llevarán marco y reja, según fabricante, de acero inoxidable y se sellarán una vez colocado el piso, llevarán marco y reja reforzada herméticas de bronce cromado doble o simple.

Conexión a red existente

En el proyecto de conexión de desagües cloacales, se llevará a cabo la unión del caño de polipropileno al sistema de cámaras nuevo y existente en el terreno.

Se deberá ejecutar en primera instancia la revisión y desobstrucción de las cámaras de inspección cloacal existentes, debiendo el Contratista reparar, reemplazar y/o reponer cualquier elemento que no garantice el correcto funcionamiento y estanqueidad de la instalación. Se deberá ejecutar la instalación de desagüe cloacal nueva de sanitarios, sala de descanso y office para luego ser conectados a red cloacal existente.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Se deberá garantizar una conexión segura y duradera. Para cámara existente se procederá al corte y preparación del caño de polipropileno que llega a esta, asegurando una superficie lisa y libre de rebabas. Se aplicará una junta de transición una vez realizado el destape y evaluación de la pieza necesaria, que permitirá la conexión entre caños. Se realizará una prueba exhaustiva de fugas para garantizar la estanqueidad de la conexión. Este proceso de conexión cumplirá con los estándares y normativas vigentes, garantizando un sistema eficiente y confiable para la evacuación de aguas residuales en el edificio.

CÁMARAS DE INSPECCIÓN

Para profundidades de hasta 0.80 m., se construirán hormigón premoldeado de 0.10 m; para profundidades mayores, serán armadas, de 0.15 m. respectivamente; siempre sobre base de hormigón pobre de 0.15 m. de espesor. Sus paredes se completarán luego de la primera prueba hidráulica. El interior tendrá revoque impermeable con terminación de cemento puro alisado "al cucharín" y llana metálica hasta 1.50 m de altura. En el fondo se construirán los cojinetes con hormigón simple, con fuerte declive hacia las canaletas, las que serán bien profundas con pendiente hacia la salida; se terminarán con revoque como el ya descrito. La contratapa interior será de hormigón, armada en dos direcciones, y con asas de hierro trafilado de 10 mm. de diámetro. La tapa superior se especifica por separado.

Para las tapas de 0.60 x 0.60 m de cámaras de inspección, interceptores, BDT y cámaras en general de medidas varias, ubicadas en sectores de tránsito peatonal, tendrán marcos y tapas de chapa de acero inoxidable con refuerzos, para alojar solado, con asas y filete; mientras que las ubicadas en terreno natural serán de hormigón armado con asas de varilla \varnothing 12 mm.

BOCAS DE ACCESO, DE DESAGÜE Y REJILLAS DE PISO

En plantas altas se emplearán piezas de Polipropileno de la misma marca y línea que las cañerías utilizadas, con adaptador para regular la altura total.

En planta baja sobre terreno las de hasta 0.20 m de lado, se ejecutarán de mampostería de 0.15 m. sobre base de hormigón pobre; con revoque interior como el descrito en "cámaras de inspección".

Las bocas de desagüe cloacal secundario y las pluviales externas serán de hormigón simple moldeadas in situ de 0.10 m de espesor de pared. Para las de 0.60 m de lado y/o profundidad mayor a 0.60 m serán de hormigón armado y 0.15 m de espesor de pared.

En general, las dimensiones se indican en planos, no obstante, cuando no se indicasen, o los fondos resulten profundos, se modificará su ancho para que la relación profundidad-ancho en estas cámaras no sea superior a 2:1.

PILETAS DE PATIO



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Se emplearán piletas de patio de PP de la misma marca y línea que las cañerías utilizadas, en plantas altas tendrán adaptador para regular la altura total. En plantas bajas se apoyarán en base de hormigón pobre, con sobrepileta de mampostería de concreto revocada igual que las cámaras de inspección.

INSTALACIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE

Para la distribución interna de agua fría, desde la reserva hasta los diferentes consumos, se utilizará polipropileno con unión por termofusión, de marca y calidad reconocidas en el mercado, procurando los elementos de transición entre los diferentes materiales de ocurrir esta situación al conectarse a red existente. Se emplearán accesorios del mismo sistema, y las uniones serán termo fusionadas o electro fusionadas según corresponda a los diámetros correspondientes. Se deberá tener especial cuidado en permitir a la cañería su libre movimiento dentro de los muros. Los desvíos, cambios de dirección y curvas se realizarán con piezas y accesorios del mismo material y marca que los caños, no permitiéndose la curvatura o soldadura a tope de las cañerías. Se evitarán las uniones o derivaciones ejecutadas bajo piso. Se deberán utilizar las herramientas recomendadas por el fabricante. Se instalarán las llaves de paso provistas por el fabricante. Los diámetros de cañería de distribución serán: Hasta dos artefactos comunes: 0,013m.; Hasta seis artefactos comunes: 0,019m.; Hasta diez artefactos comunes: 0,025m. Las llaves de paso serán tipo FV o similar, cromadas con campana las que quedarán a la vista y pulidas. Las canillas de servicio serán de bronce cromado en todos los casos, reforzadas y con pico para manguera, con roseta.

Toda la cañería de agua caliente será protegida con secciones conformadas de espuma de polietileno de 10mm de espesor mínimo, mientras que la ubicada en canaleta y contrapiso será protegida con una doble envoltura de cartón acanalado con ataduras de alambre galvanizado número 26, previa colocación de una envoltura continua de fieltro saturado número 12. El agua caliente se generará por medio de un termotanque eléctrico según se indica en los planos correspondientes. El Contratista tendrá a su cargo la provisión y colocación del mismo, que será tipo Rheem eléctrico de 55 litros de alta recuperación.

Todos los cambios de dirección y derivaciones se ejecutarán exclusivamente con accesorios del mismo material, no permitiéndose bajo ningún concepto el curvado de caños ni en frío ni en caliente, como así el uso de uniones dobles salvo en la unión de artefactos, y siempre aguas abajo de la llave de paso. Para todas las conexiones roscadas entre piezas de derivación, unión entre caños o llaves se usará una pasta formada por litargirio y glicerina, pasta ésta que deberá prepararse en el momento de su empleo y en pequeñas proporciones por el fragüe rápido.

Conexión a red existente

La nueva alimentación de agua se realizará desde un tanque de reserva tricapa Flat elevado, el cual se alimentará de la toma de agua existente.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

En caso de que el tendido existente, a los que se conectará el tanque de reserva, abastezca a otros locales, se deberá garantizar la continuidad del suministro. Es importante asegurar la presión adecuada para lograr un flujo de agua óptimo y prevenir problemas como fugas o daños en las cañerías. Para ello, es necesario dimensionar adecuadamente las cañerías, teniendo en cuenta la presión y el caudal de agua.

Es fundamental que las conexiones sean realizadas por profesionales capacitados y certificados en el rubro, siguiendo las especificaciones técnicas recomendadas y utilizando materiales de alta calidad para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento de los sistemas

CAÑOS DE POLIPROPILENO POR TERMOFUSIÓN

Se empleará para la distribución de agua fría y caliente, caño de polipropileno copolímero random tipo 3, con uniones por termofusión, con accesorios del mismo tipo, marca y material que las cañerías instaladas, con piezas especiales para la interconexión con elementos roscados, y para los cambios de material donde corresponda. Para el agua caliente será del mismo tipo y marca, pero con capa interna de aluminio para absorber mejor las dilataciones por temperatura.

Atento al coeficiente de dilatación del material especificado, se tomarán las provisiones necesarias de acuerdo a indicaciones del fabricante.

Todo caño no embutido se instalará con soportes tipo "C" y fijadores para cada diámetro, estos soportes se distanciarán dentro de los espacios que determina el fabricante, en ningún se excederán los 20 diámetros de tubo y/o un máximo 1.50m.

Las cañerías en contrapisos se protegerán con envuelta de papel y se cubrirán totalmente con mortero de cemento.

Las cañerías a la intemperie, colectores y tramos indicados, serán de bronce a enchufe con soldadura de estaño al 50%.

AISLACIONES

La aislación mínima de cualquier cañería embutida será con pintura asfáltica y envuelta de papel embreado. Las de agua caliente tendrán cobertura plástica al igual que las de agua fría que queden a la vista o suspendidas bajo techo.

TANQUES

Los tanques serán de polietileno tricapa (antibacteriana, aislante térmica y protección exterior) con protección anti UV de capacidad indicada en plano.

Los flotantes serán de tipo alta presión.

Poseerán tapa superior a rosca, conexión roscada para entrada de agua y conexión roscada para salida.

Se apoyarán sobre soportes de herrería, que serán lo suficientemente amplios para permitir la mayor área de apoyo, evitando posibles deformaciones en la base, en perfilería, de acuerdo a



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

detalles que presentará para ser aprobados por la Inspección de Obra y cumpliendo con lo que indica el fabricante.

COLECTORES

Los colectores en todos los casos serán de caño de polipropileno copolímero random tipo 3, de 1ª calidad y marca reconocida, con accesorios del mismo material, las válvulas serán del tipo esféricas en su totalidad de bronce con manija. Según detalle en plano de detalle "Montaje de Tanques".

VÁLVULAS ESFÉRICAS

Serán de cuerpo de bronce y esfera de acero inoxidable, con asientos de Teflón.

VÁLVULAS DE RETENCIÓN

Serán del tipo a clapeta, con cuerpo de bronce, reforzadas con extremos roscados y eje de acero inoxidable.

LLAVES DE PASO

Serán esféricas, con vástago extendido, para empotrar, con campana y manija de bronce cromado las que queden a la vista.

CANILLAS DE SERVICIO

Serán de bronce cromado, reforzadas y con pico para manguera, de 13 mm. Tendrán rosetas para cubrir el corte del revestimiento.

VÁLVULAS A FLOTANTE

Se instalarán válvulas a flotante con cuerpo y varilla de bronce, con doble juego de palancas y bocha de poliestireno del tipo presión con doble guía; del tipo a presión, reforzadas de marca reconocida. El diámetro de estas será igual a la cañería a que se conecten, y un rango mayor a la conexión de la red.

Reparaciones y pruebas hidráulicas

Al término de las instalaciones se realizarán las pruebas necesarias en cuanto a uniones en la instalación, pérdidas, roturas, que se realizarán en presencia de la Inspección de Obra. Se probarán las instalaciones cloacales, fría y caliente y sólo se considerarán finalizadas una vez que hubiesen sido aprobadas por la Inspección de Obra. Previo a este proceso toda rotura o pérdida, todo pase, etc. que perjudicase en algún sentido la correcta instalación sanitaria en modo integral, se reparará sin que ello representare un adicional.

ARTEFACTOS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS

Generalidades



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

La Contratista tendrá a su cargo la provisión y colocación de artefactos, griferías y accesorios en general, y todo otro elemento que sea necesario para que la obra cumpla con su fin.

Desde el artefacto al muro en caso de quedar las conexiones a la vista, serán de caño de bronce cromado de diámetro adecuado, con roseta de bronce cromado para cubrir el corte del revestimiento.

Calidad de los materiales

Todos los materiales, accesorios y artefactos a utilizar serán de la mejor calidad y aprobados por los entes pertinentes; además será rechazado por la Inspección de Obra todo material o artefacto que no estuviera en condiciones de perfecta construcción y/o cuyos defectos perjudicaran el buen funcionamiento de los mismos. El retiro y reemplazo del material rechazado será por cuenta del Contratista. No se permitirá la utilización de recortes de cañerías unidos con anillos, debiéndose proveer caños enteros de distinta longitud y cortarlos si fuera necesario. Las marcas que figuren en la oferta serán a título indicativo del nivel mínimo de calidad a utilizarse. Será exclusiva facultad de la Inspección de Obra la condición de similitud. Esta decisión será inapelable.

ARTEFACTOS

Se proveerán la totalidad de los artefactos indicados en los planos y cuantificados en la Planilla de Cotización los cuales serán de primera marca, cuyos modelos cuenten con la aprobación previa de la Inspección de Obra. Su colocación se efectuará en forma correcta y dentro de las reglas del arte, incluyendo los elementos de anclaje que fueren necesarios de acuerdo al tipo de paramento de aplicación; paneles de roca de yeso, hormigón armado y/o mampostería de ladrillos comunes o huecos. Los soportes de los lavatorios y/o mingitorios se fijarán a la pared con tornillos de bronce. Los inodoros se amurarán por medio de brocas en el contrapiso y tornillos inoxidables. Todos los artefactos sin excepción serán conectados a sus respectivas cañerías de agua y desagüe mediante conexiones cromadas, sí no se indica expresamente otra forma; los tornillos de fijación serán de bronce, no permitiéndose los de hierro galvanizado. Las tomas de agua a los artefactos se harán con conexiones horizontales y/o verticales con rosetas que cubran los cortes en las paredes. Todos los artefactos que a juicio de la Inspección de Obra no hayan sido perfectamente instalados, serán removidos y vueltos a colocar. Las conexiones de agua serán de tipo flexible cromadas de 10 mm. de diámetro. A juicio de la Inspección de Obra se podrán utilizar conexiones flexibles trenzadas de acero inoxidable de 13 mm. de diámetro y del largo que sea necesario. En cuanto a los desagües de los artefactos, se harán con caños y accesorios de bronce cromado con sus respectivas rosetas, del mismo material, para cubrir los cortes en las paredes.

Inodoro: Se proveerán y montarán 2 (dos) inodoros con mochila, debiendo la Contratista respetar las recomendaciones del fabricante para su correcta instalación. Tipo Ferrum Línea Espacio.

Para la conexión de la cañería de agua con el artefacto, se usarán conexiones metálicas, de latón cromado, con tuerca de ajuste, guarnición de goma y roseta cubregomas. En los sectores indicados en planos se colocarán este tipo de inodoros. Los asientos 5(Cinco) a proveer e instalar



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

serán de madera con terminación laqueada, con bisagras de acero, de la misma marca y línea. Las fijaciones al piso deben ser con tornillos de bronce cromado, y totalmente empastinado el perímetro de su base con el solado. Los desagües se deberán realizar conforme plano instalación sanitaria.

Bacha: Se proveerán e instalarán en los sectores indicados en planos bachas tipo Ferrum Línea Espacio. Las descargas de las bachas se realizarán a través de sopapa y descarga cromada de 40 mm con roseta. La sopapa cromada deberá descargar a un caño de bronce cromado con roseta en el punto de encuentro en el muro.

Artefactos y accesorios para personas con capacidades diferentes: En todos los baños adaptados se utilizarán los artefactos de losa blanca y específicos para personas con discapacidades diferentes. Tipo Espacio de Ferrum.

Los accesorios serán de tubo de aluminio de 32mm de diámetro de alta resistencia a la corrosión con terminación en poliuretano de color blanco y con las características de fabricación adecuadas específicamente para este tipo de usuario.

Además de lo antes especificado se deberá cumplir con la ley 24.314.

Pileta de Cocina En office se proveerá y montará Pileta de Cocina tipo Johnson rectangular ZN52/18 o equivalente con las siguientes características: Acero Inoxidable – Standard – Pulido Semimate – Sopapa de bronce cromado \varnothing 50mm. La pileta deberá amurarse a la mesada de granito gris mara y contará con 2 (dos) grampas para sujeción de hierro amuradas a la pared. El desagüe cloacal se deberá realizar a través de sifón simple para bajo mesada, de goma, de excelente calidad con codos y abrazaderas de bronce cromado con descarga a la pared.

Cesto de basura bajo mesada: En office se deberá proveer y colocar basurero dúplex extraíble de acero inoxidable bajo mesada de 36 lts.

GRIFERÍAS

Generalidades La unión de las cañerías se hará de acuerdo con las reglas del arte y evitando deterioros. En todos los casos el Contratista deberá presentar muestras de los diferentes anclajes como así también desarrollará típicos de colocación.

El Contratista deberá presentar antes del inicio de las tareas de montaje planos de ubicación de la totalidad de accesorios detallados para su aprobación por la Inspección de Obra. Las tomas de agua a los artefactos se harán con conexiones horizontales y/o verticales con rosetas que cubran los cortes en las paredes y con conexiones flexibles cromadas de 10 mm. de diámetro. A juicio de la Inspección de Obra se podrán utilizar conexiones flexibles trenzadas de acero inoxidable de 13 mm. de diámetro y del largo que sea necesario. Los desagües de los artefactos se harán con caños y accesorios de bronce cromado con sus respectivas rosetas, del mismo material, para cubrir los cortes en las paredes.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Pileta de Cocina: Se proveerá y colocará una grifería monocomando para mesada de cocina, tipo FV Arizona pico largo, color cromo o equivalente.

Grifería bacha para personas con capacidades diferentes: Se utilizará (canilla automática Pressmatic de mesada para discapacitados), cantidad y ubicación indicadas en plano siguiendo las indicaciones de instalación y puesta en servicio del fabricante. Tipo FV pressmatic para Discapacitados.

Grifería de ducha: Para las duchas indicadas en los planos se utilizarán juego para ducha, de dos llaves, con ducha y transferencia ducha externa con duchador tipo Puelo FV.

Canilla de servicio. Se proveerán y colocarán 2 (dos) canillas de servicio tipo FV caballito metálica o similar, esférica de $\frac{1}{4}$ de vuelta.

ACCESORIOS

La Contratista tendrá a su cargo la provisión y colocación de accesorios sanitarios en general, y todo otro elemento que sea necesario para que la obra cumpla con su fin. Todos los materiales y accesorios a utilizar serán de la mejor calidad y aprobados por los entes pertinentes; además será rechazado por la Inspección de Obra todo material o accesorio que no estuviera en condiciones de perfecta construcción y/o cuyos defectos perjudicaran el buen funcionamiento de los mismos. El retiro y reemplazo del material rechazado será por cuenta del Contratista. Las marcas que figuren en la oferta serán a título indicativo del nivel mínimo de calidad a utilizarse.

Dispenser de papel higiénico: Los dispenser de papel higiénico a proveerse y colocar deberán ser de acero inoxidable tipo INELEC STEEL código 1501AR-800 con acabado mate. Los mismos se encuentran tipificados en los planos de detalles sanitarios y deberán ser cotizados según las cuantificaciones de la Planilla de Cotización. Medidas: 20 cm. W x 35 cm. H x 17 cm. D.

Dispenser de Toallas: Los dispenser de toallas a proveerse y colocar deberán ser de acero inoxidable tipo INELEC STEEL código 1501AR-725 con acabado mate. Los mismos se encuentran tipificados en los planos de detalles sanitarios y deberán ser cotizados según las cuantificaciones de la Planilla de Cotización. Medidas: 27 cm. W x 38 cm. H x 10 cm. D.

Dispenser de Jabón líquido: Los dispenser de jabón líquido a proveerse y colocar deberán ser de acero inoxidable tipo INELEC código 40011205 con acabado mate. Los mismos se encuentran tipificados en los planos de detalles sanitarios y deberán ser cotizados según las cuantificaciones de la Planilla de Cotización. Medidas: 12 cm. W x 20 cm. H x 7 cm. D.

Cesto de Basura de 23/14 litros de acero inoxidable: de acero inoxidable de 23/14 litros. Montado sobre pared. Tipo Inelec.

Accesorio barral fijo: En sanitarios adaptados se colocará barral fijo horizontal o vertical, se realizarán en caño recto de sección circular de acero esmaltado de 1mm de espesor, tipo marca Ferrum-Línea Espacio/Modelo VEFR5 o equivalente, color blanco con acabado superficial pulido mate (Med. 0,50cm.). El diámetro de estos será de 50mm. Deberán ser fijados a los muros y



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

tabiques a 50mm de luz entre el filo del tabique y el del caño, se considerarán dos puntos de fijación con abrazadera fijada a la pared con un mínimo de 3 tornillos, garantizando estabilidad. Los ángulos de 90º deberán ser. Los mismos se ubicarán según lo indicado en los planos adjuntos.

Accesorio barral móvil: En sanitarios adaptados se colocará barral rebatible o móvil con portarrollo y accionador, se realizarán en caño de sección circular de acero esmaltado, tipo marca Ferrum-Línea Espacio/modelo VTEPA o equivalente, color blanco con acabado superficial pulido mate, de 1mm de espesor y 0,60 m. de largo. El diámetro de estos será de 50mm. Deberán ser fijados a los muros y tabiques mediante accesorio que permita la movilidad del barral a partir de un eje horizontal. Dicho accesorio se fijará a la pared con un mínimo de 3 tornillos, garantizando estabilidad. Los ángulos de 90º deberán ser redondeados para evitar aristas vivas. Llevarán acabado superficial pulido mate. Dimensiones: tendrán 800mm de longitud y una separación entre los tubos de 200mm.

Espejo basculante En sanitario apto discapacitado se colocará espejo móvil basculante, reglamentario tipo marca Ferrum-Línea Espacio/Modelo VTEE1 B o equivalente, de dimensiones 60 x 80 e inclinación 10 º.

11. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

CONDICIONES GENERALES

Los trabajos incluyen la mano de obra, materiales, ingeniería de detalle y equipamiento necesarios para asegurar el correcto funcionamiento de las Instalaciones Eléctricas. Forman parte de esta documentación además de las presentes Especificaciones Técnicas Particulares, los siguientes elementos adjuntos:

- Memoria descriptiva del proyecto a ejecutar
- Planos de Instalaciones Eléctricas:
 - o Planos de Iluminación
 - o Planos de Tomacorrientes.
 - o Planos de canalizaciones vacías para Corrientes Débiles MBT
 - o Esquemas Unifilares.
 - o Esquemas Topográficos.
- Planilla de itemizado para cotización.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

ALCANCES y CONDICIONES DE LOS TRABAJOS Y DE LAS ESPECIFICACIONES

El objeto de este documento comprende la ejecución de los trabajos según la lista de ítems y de acuerdo con este Pliego de Especificaciones Técnicas, los Anexos, los planos y planillas de la Licitación. Incluye la provisión completa de materiales, mano de obra, herramientas, equipos, maquinarias y todo lo necesario para completar los trabajos, esté o no mencionado en la documentación de la Licitación. Esto incluye las siguientes prestaciones mínimas:

- Ingeniería Ejecutiva y de Detalle
- Diseño, provisión e instalación de Sistema de Puesta a Tierra (PAT)
- Instalación eléctrica circuitos de iluminación.
- Instalación eléctrica circuitos de tomacorrientes.
- Canalizaciones vacías para Corrientes Débiles (Telefonía, Datos, y Fibra Óptica).
- Provisión y montaje de Tableros Seccionales de Baja Tensión.
- Provisión y montaje de artefactos de iluminación.
- Provisión y montaje de tomacorrientes.
- Documentación Tablero, ensayo, planos.
- Documentación PAT, memoria de cálculo, protocolo medición puesta a tierra.
- Documentación Conforme a Obra.

Estas especificaciones técnicas, y el juego de planos que las acompañan, son complementarias, y lo especificado en uno de ellos debe considerarse como exigido en todos. Debiendo ser los trabajos completos conformes a su fin, deberán considerarse incluidos todos los elementos y tareas necesarios para el correcto funcionamiento, aun cuando no se mencionen explícitamente en pliego o planos.

El Contratista deberá nombrar un Representante Eléctrico Matriculado para su aprobación por parte de la IO, previo al inicio de los trabajos. Se deberá enviar CV con antecedentes de obra.

NORMATIVAS, ESTÁNDARES Y CRITERIOS DE INSTALACIÓN



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Este Pliego de Especificaciones Técnicas detalla las tareas y criterios que el Contratista debe seguir para interpretar la magnitud y alcance de la obra. Se especifican lineamientos, estándares, métodos de instalación, materiales, marcas, permisos e inspecciones. Toda decisión respecto al diseño del proyecto, a la selección y montaje de componentes y materiales, y a las metodologías de ensayos eléctricos de las instalaciones, que no esté expresamente detallada en esta documentación, deberá tomarse en consenso con la Inspección de obra, teniendo en cuenta las reglas del buen arte y en pleno cumplimiento con las disposiciones de la Reglamentación para la Ejecución de las Instalaciones Eléctricas en Inmuebles (AEA 90364) de la Asociación Electrotécnica Argentina –en todas sus Partes–, de las Normas IRAM, IEC e ISO que le sean aplicables y de las normas, códigos, ordenanzas, leyes y reglamentaciones vigentes de aplicación Provincial, en todo bajo la responsabilidad de profesionales con incumbencias o competencias específicas.

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

La alimentación eléctrica será en Baja Tensión (220V/380V CA - 50 Hz) desde el tablero de transferencia automática (TTA) ubicado en la sala de tableros. El TTA deberá adecuarse para recibir la nueva conexión y mantener las conexiones existentes.

TABLERO SECCIONAL

El tablero debe ser fabricado en taller y luego llevado a la obra para su montaje y conexión definitiva, una vez realizados los ensayos. Se deberá entregar el informe de ensayo del tablero antes de sacarlo del taller para su aprobación. El gabinete debe ser metálico, de tipo sobreponer, con tapa de vidrio, contratapa calada y abisagrada. El tablero debe tener cierre tipo media vuelta con llave. Se instalará a un lado del tablero un “porta esquemas” en el que se encontrarán los diseños del esquema de potencia y funcional. El contratista deberá entregar una etiqueta autoadhesiva con un código QR (el código será proporcionado por EANA) con el fin de acceder desde allí a los planos del tablero en forma digital.

Todos los componentes eléctricos y electrónicos montados deberán tener una tarjeta de identificación de acrílico o PVC en el contra frente que se corresponda con lo indicado en el esquema eléctrico unifilar y topográfico. Cada cableado de salida estará identificado por un anillo numerado correspondiendo al número de circuito. Los componentes del tablero deberán ser de la marca Schneider Electric, las protecciones línea Acti9, C60 y de 6Ka.

PUESTA A TIERRA.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Se adoptará el esquema de conexión TT. Todos los tableros seccionales, gabinetes, soportes, canalizaciones y cualquier estructura conductora que pueda quedar bajo tensión deberán ponerse a tierra de forma independiente del neutro, utilizando un cable aislado de cubierta bicolor de sección adecuada, conforme a las normas de la Asociación Electrotécnica Argentina, edición 2006.

El contratista deberá calcular, proveer e instalar un nuevo sistema completo de puesta a tierra que garantice un valor de Resistencia menor a 1ohm. La misma deberá interconectarse a la puesta a tierra existente mediante una BEP a instalar en la sala de tableros con el objetivo de equipotencializar las masas existentes. En los planos se encuentra un detalle tentativo con el estándar que se propone utilizar para la puesta a tierra de la instalación. Esta propuesta no exime al contratista de realizar un diseño con una memoria de cálculo acorde a las normativas vigentes, que la inspección de obra deberá aprobar antes de su ejecución.

El contratista deberá confeccionar y entregar una vez finalizada la obra el protocolo de Puesta a Tierra según Resolución SRT900/15.

GENERADOR

Actualmente, hay un generador conectado y funcionando a través de un tablero de transferencia automática (TTA) en la sala de tableros. El generador debe ser trasladado a una ubicación provisional durante la obra y, una vez finalizada la construcción, se moverá a su ubicación definitiva.

Para realizar estos movimientos la contratista deberá desconectar el generador, moverlo, instalar la canalización provisoria, instalar los cableados de potencia y comando respectivos y realizar la puesta en marcha del mismo desde el "TTA". Una vez terminado el local se moverá nuevamente al lugar definitivo, la contratista deberá instalar las canalizaciones definitivas de generador, desconectar, mover el equipo generador, instalar los cableados de potencia y comando respectivos y realizar la puesta en marcha del mismo desde el "TTA"

CANALIZACIONES

Para la instalación embutida se utilizarán cañerías y accesorios metálicos o de plástico semipesado, libres de halógenos. La medida mínima de la cañería será de ¾" semipesado (15,4 mm de diámetro interior) o equivalente. Todos los tramos de un sistema, incluidos gabinetes y cajas de pase, deberán estar colocados antes de pasar los conductores. Las cajas para brazos y centros de iluminación serán todas octogonales grandes para hasta cuatro caños y/u ocho conductores como máximo y cuadradas de 100 x 100 mm para



**Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte**

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

mayor cantidad de caños y/o conductores. Salvo indicaciones especiales de la IO, las cajas para accionamientos se colocarán a 1,20 m. sobre el piso terminado y a 10 cm. de la jamba de la puerta del lado del picaporte. Las cajas para tomacorrientes se colocarán a 0,30 m. sobre N.P.T.

En el caso de las canalizaciones de corrientes débiles se instalarán cañerías vacías, como mínimo de 1 pulgada por boca, cada boca tendrá un caño hasta la bandeja, y será recorrida por una tanza o alambre para su futuro cableado.

CONDUCTORES

Los conductores serán de cobre y se instalarán según las secciones indicadas en los planos y planillas, conforme al esquema unifilar y a las memorias de cálculo entregadas por el Contratista a la Inspección de Obra. Siempre que la longitud de los rollos o bobinas lo permita, los ramales y circuitos no contendrán empalmes, que no sean los de derivación. Para las fases se deberán usar los colores indicados por la norma IRAM, no pudiendo ser nunca de color verde ni amarillo, ni celeste, y preferentemente:

Fase R:	castaño
Fase S:	negro
Fase T:	rojo
Neutro:	celeste
Tierra de protección:	bicolor verde amarillo

El color celeste estará reservado para el neutro y el verde y amarillo para los cables de tierra, en toda la obra, sean cables en cañería, auto protegidos, etc. Los cables serán PRYSMIAN, IMSA, o ARGENPLAS, todos de características LSOH, es decir baja emisión de humo y sin halógenos como lo indica la Reglamentación AEA 90364-7-771, en el inciso 771.12.2.2.

Todos los conductores serán conectados a los tableros y/o aparatos de consumo mediante terminales o conectores de tipos aprobados, colocados a presión mediante herramientas apropiadas, asegurando un efectivo contacto de todos los alambres y en forma tal que no ofrezcan peligro de aflojarse por vibración o tensiones bajo servicio normal. Cuando deban efectuarse uniones en las cajas de paso, esta será mediante torsión hasta 4 conductores de 2,5 mm² o hasta 2 conductores de 4 mm². Para mayores cantidades o conductores de mayor sección se utilizarán borneras fabricadas según norma IRAM 2441 u equivalentes, fabricadas según normas IEC o manguitos de endentar aprobados por la IO.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

SISTEMAS DE ILUMINACIÓN

Se realizará la provisión, instalación y puesta en servicio de un sistema de iluminación completo, conforme a la siguiente descripción.

Se consideran los niveles de iluminación media horizontal (min/máx.) a una altura de 0,80 m del piso, tomando en cuenta un coeficiente de desgaste (envejecimiento) equivalente a 0.9. Los niveles de iluminación se estipulan en base a la “Reglamentación aprobada por decreto N° 351/79. Capítulo 12” basada en norma “IRAM AADL J 20-06”.

A los fines del cálculo lumínico, se adoptarán los siguientes niveles de iluminación mínima, salvo indicación contraria por en Diseños Luminotécnicos:

Oficinas, Salas de capacitación, y cabina de control. 450 - 500 lux

Zonas comunes (corredores, halls, servicios) 150 - 200 lux

Las luminarias propuestas en este pliego deberán ser verificadas por la contratista en función de los niveles de iluminación especificados anteriormente. En caso de no cumplir con los niveles mínimos se deberá proponer a la IO la solución a implementar a cargo del Contratista.

El circuito de iluminación exterior contará con un mini contactor que estará activado por un fotocontrol. Además, se contará con una llave selectora MANUAL – AUTOMÁTICO, para dejar encendidas las luces en caso de necesidad o de mal funcionamiento del sistema.

El comando de los artefactos de iluminación será realizado por medio de interruptores de efecto local. Se utilizarán calidades tipo CAMBRE Siglo XXII.

Cada caja de iluminación que tenga asociada una luminaria contará con un prensacable para la salida de un chicote de cable terminado por una ficha hembra con tierra, además de tener una tapa octogonal atornillada a la misma.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina



Las luminarias indicadas como emergencia “EQ”, contarán con un equipo autónomo conectado al circuito de luz de emergencia. En este caso de la caja octogonal saldrán dos chicotes terminados en fichas de toma con tierra, a través de su respectivo prensacable, el chicote de emergencia contará con una identificación tipo bandera.

TOMACORRIENTES

Se instalarán tomas, bastidores y tapas de la línea Cambre SIGLO XXII. Se colocarán uno o dos tomas por caja, según lo indicado en el plano. En caso de dos tomas, se utilizará el módulo de toma doble. Cada toma se identificará con una cinta impresa con el nombre del circuito al que pertenece, correspondiente a lo indicado en el tablero seccional.



TERMOMECÁNICA

La alimentación eléctrica se realizará en todos los casos a las unidades exteriores, a través de una llave de corte ubicada al pie de cada equipo dentro de una caja estanca con tapa de apertura, IP65. La alimentación de la unidad interior se realizará por medio del paquete de cañerías y cables de comando.

A los fines de tener todas las canalizaciones de cobre, cables de comando, alimentadores internos y desagües se dejará una pre instalación. La misma consta de una caja de “PR-INSTALACIÓN” donde estarán los caños de cobre dentro de su paquete con el alimentador eléctrico y los cables de comando, de allí



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

también saldrá la cañería de desagüe.



12. TERMOMECÁNICA

La adjudicataria será responsable de aplicar las normas para los distintos trabajos necesarios para la instalación de los distintos equipos de aire acondicionado y materiales a utilizar serán de aplicación las normas IRAM correspondientes, la reglamentación para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles de AEA., el Código de Edificación del Departamento correspondiente a la obra a ejecutarse, el reglamento de la empresa proveedora del servicio, la ley de higiene y seguridad del trabajo y toda otra norma que sea de aplicación obligatoria en la realización de los trabajos.

Códigos:

Códigos y ordenanzas locales aplicables

- Sociedad Americana de Ingenieros en Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado (Manuales, Norma 62-73, Norma 55-74 y 90-80, ASHRAE 1989-62)
- Ventilación, Código de Energía de 1997 FLA – COM
- Código de Eficiencia de Energía para Construcción edilicia.

Normas:

- Instituto de Aire Acondicionado y Refrigeración.
- Consejo de Difusión de Aire.
- Air Movement and Control Association, Inc.
- Instituto Americano de Normas Internacionales.
- Normas AEA.
- Asociación Nacional de Fabricantes Eléctricos.

ALCANCE

Las presentes especificaciones cubren la provisión e instalación de materiales y equipos, transporte, montaje, puesta en marcha y pruebas de funcionamiento de las instalaciones de aire acondicionado para los locales “oficina”, “sala de instrucción” y “office circulación” incluyendo las bases de mampostería, metálicas o soportes para vigas, losas y paredes, la conexión de las cañerías de desagüe y condensado hasta donde se indica en los planos de instalación sanitaria o



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

desagüe próximo, alimentación eléctrica al tablero de aire acondicionado, amurado de bases y soportes para equipos y cañerías, y toda otra tarea necesaria para poner en funcionamiento el sistema, de los equipos, pases y aberturas de acuerdo a las reglas del buen arte, aunque la misma no se encuentre detallada en las especificaciones técnicas.

La propuesta comprenderá todos los materiales y trabajos necesarios, incluyendo aquellos no expresamente especificados que fueran necesarios para una correcta y completa terminación que asegure el cumplimiento de los fines propuestos.

Al momento de suscribir el contrato, el contratista ha realizado todos los estudios, visitas y controles, a su exclusivo juicio, suficientes y necesarios para comprender el total de los trabajos definidos para el retiro de las unidades interiores y exteriores de los sectores a intervenir.

Además, presentará una memoria técnica y planos de detalle que serán sometidos a la aprobación de la dirección de obra.

Se incluirá asimismo la documentación y trámites necesarios para lograr la correspondiente aprobación por parte de las autoridades competentes.

CONSIDERACIONES Y REQUERIMIENTOS GENERALES

Los equipos ofertados deberán ser nuevos, sin uso, originales de fábrica y su fabricación no deberá encontrarse discontinuada.

Se adjuntarán folletos técnicos de los equipos ofrecidos y en todos los casos se deberán consignar marca y modelo de los mismos. No se admitirá especificar simplemente “según pliego” como identificación del equipamiento ofrecido.

A partir de la fecha de entrega, el adjudicatario deberá proveer por el período de 24 meses, una garantía del fabricante para el equipamiento entregado:

- La empresa ganadora deberá entregar un certificado garantizando la validez de la garantía del fabricante y colocando el plazo correspondiente.
- El fabricante garantizará que el servicio técnico será brindado por personal especializado de la empresa fabricante del producto ofrecido, o en su defecto por su propio plantel especializado el que deberá estar debidamente autorizado por los fabricantes de los productos ofrecidos.
- El proveedor deberá estar capacitado y se obliga a proveer los repuestos necesarios en tiempo y forma para garantizar la continuidad operativa de los equipos en su funcionamiento ante eventuales fallas técnicas.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

- Para las situaciones para los cuales no fuera aplicable la garantía de 24 meses, éstos deberán estar detallados en forma clara y explícita en la oferta. NO se aceptarán descripciones ambiguas como ser “mal uso del equipamiento”.
- No se aceptarán posteriores adiciones a la lista explícita de elementos y/o situaciones no cubiertas por la garantía una vez presentada la oferta.
- Al momento de la entrega del equipo los adjudicatarios deberán proveer todos los manuales de usuario correspondientes, en idioma castellano o en su defecto en inglés.
- La garantía deberá cubrir la reparación y/o cambio en todo el territorio nacional.

DESCRIPCION DE LA INSTALACION

Cada unidad de acondicionamiento de aire tendrá la capacidad necesaria según se especifica, para mantener el servicio adecuado en todo momento a lo largo del año, y contará con un sistema de control independiente y autónomo, evitando puntos singulares de falla, controlando la temperatura y humedad ambiente.

La instalación incluye la provisión e instalación de:

- **OFICINA.** Equipo de aire acondicionado sistema Split frio/calor tipo de pared SP-001 (capacidad mínima 4500 frig./hora).
- **SALA DE INSTRUCCIÓN.** Equipo de aire acondicionado sistema Split frio/calor tipo de pared SP-002 (capacidad mínima 5500 frig./hora).
- **OFFICE CIRCULACIÓN.** Equipo de aire acondicionado sistema Split frio/calor tipo de pared SP-003 (capacidad mínima 5500 frig./hora).
-

Las unidades exteriores deben contar con todos los elementos necesarios para permitir no sólo un funcionamiento continuo, sino también para que éste sea tanto con temperaturas de verano como con bajas temperaturas de invierno.

Todos los equipos de acondicionamiento de aire deberán ser instalados con sus respectivos accesorios y todo lo que complete su correcto funcionamiento, según lo especificado en planos de proyecto y balance térmico.

BASES DE CALCULOS

CONDICIONES EXTERIORES:

VERANO:

TEMPERATURA BULBO SECO: 36.0 °C

TEMPERATURA BULBO HUMEDO: 27.0 °C

INVIERNO:

TEMPERATURA BULBO SECO: 0.0 °C



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

TEMPERATURA BULBO HUMEDO: -1.0 °C

CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS

TABIQUE INTERIOR/EXTERIOR: $K= 1.749 \text{ W/m}^2\text{K}$

TECHO EXTERIOR: $K= 0.479 \text{ W/m}^2\text{K}$

VIDRIO EXTERIOR: $K= 2.36 \text{ W/m}^2\text{K}$

COEFICIENTE DE SEGURIDAD: 10%

CARGAS INTERNAS

Los niveles de iluminación, la disipación del equipamiento utilizado y la ocupación en cada local para la realización del balance térmico, son las indicadas en la siguiente planilla:

Local	Iluminación [W/M2]	Disipación Equipamiento [W]	Ocupación [Personas]
Oficina	15	300	6
Sala de instrucción	15	300	16
Office circulación	15	300	5

MONTAJE, INSPECCIONES, PUESTA EN MARCHA, REGULACION, PRUEBAS

El Contratista será totalmente responsable del montaje, puesta en marcha y pruebas de todos los elementos integrantes de las instalaciones cotizadas, aunque no fueran de su suministro.

Proveerá la mano de obra, equipos, materiales, herramientas e instrumental necesarios para ese fin, a su exclusivo cargo y bajo su exclusiva responsabilidad.

Los instrumentos utilizados por el Contratista para realizar las mediciones deberán contar con protocolo de ensayo que certifique su correcto funcionamiento, calibrados contra patrones traceables.

Se incluye en el suministro del Contratista el transporte de los equipos hasta la obra y su elevación y traslado hasta el lugar de emplazamiento definitivo, así como la provisión, armado y desarme de los andamios u otros elementos que fueran necesarios para cumplimentar los trabajos especificados.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

ANDAMIOS

Para la realización de todos los trabajos en altura, el Contratista deberá prever la utilización de andamios, plataformas de elevación o cualquier otro medio aceptado por el responsable de Seguridad e Higiene de la Obra

INSPECCIONES DURANTE EL MONTAJE

Los controles de montaje deberán realizarse en forma continua.

- Verificaciones dimensionales sobre el tendido de cañerías.
- Revisión de la continuidad de la aislación térmica y barrera de vapor de elementos con riesgo de condensación superficial.
- Verificación de todos los materiales empleados en relación a las características especificadas.
- Recepción de equipos, control de modelos, configuración, accesorios y estado de conservación.
- Verificación de niveles (altura) respecto del resto de las instalaciones y la obra civil.
- Control de todos los elementos eléctricos en función de las especificaciones correspondientes.
- Verificación de todas las conexiones de puesta a tierra que correspondan.
- Inspección visual de fabricación de los equipos.
- Control dimensional según planos aprobados y normas aplicables.
- Ensayo certificado de pérdidas de presión o fuga de refrigerante de los equipos.
- Verificación de marca, modelo y características de componentes no fabricados por el proveedor (tableros eléctricos, resistencias eléctricas, bombas, torre de enfriamiento, etc.).

PRUEBAS

Además de las inspecciones y pruebas reglamentarias que deban efectuarse a fin de cumplimentar las reglamentaciones oficiales vigentes y de las especificadas en la presente, el contratista deberá practicar en cualquier momento las inspecciones y pruebas que la dirección de obra estime necesarias.

Estas inspecciones y pruebas no significan exención de responsabilidades por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones.

El contratista proveerá todos los instrumentos necesarios para efectuar las mediciones siendo por su cuenta todos los gastos que los ensayos demanden, con excepción de la energía eléctrica. Todas las inspecciones y pruebas especificadas deberán realizarse en presencia del personal que el comitente, a través de la Dirección de Obra estime conveniente, y se deberá dejar el registro de las mismas en Protocolos confeccionadas por el contratista, cuyo diseño deberá ser sometido a la aprobación por parte de la Dirección de Obra.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

El siguiente listado de pruebas, ensayos y documentos debe considerarse mínimo, pudiendo añadirse lo que a criterio de la Dirección de Obra resultase necesario para completar las tareas y provisiones contratadas.

PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

Una vez probada mecánicamente las instalaciones, se efectuará el ensayo de funcionamiento durante 5 días seguidos, en condiciones semejantes a las de diseño tanto para el ciclo de calefacción como el de refrigeración.

TAREAS A REALIZAR AL INICIO DEL SERVICIO

Cuando se hace cargo de la obra, el Contratista, deberá:

- Presentar toda la documentación solicitada respecto a Seguros, permisos para ingresos del personal ante autoridades o PSA (a cargo del proveedor), etc.
- Presentar plan de trabajos. La Empresa deberá presentar con suficiente anticipación al inicio del servicio un plan de Trabajos detallado para ser aprobado por la Dirección de Obra, requisito previo para autorizar el comienzo de los trabajos.
- Una vez aprobado este Plan de Trabajos pasará a formar parte del Contrato, exigiéndose su estricto cumplimiento respecto de los plazos parciales y/o totales que se hayan programado y establecido.

PRUEBAS PREVIAS A LA PUESTA EN MARCHA

La empresa contratista deberá realizar las siguientes pruebas, registrando adecuadamente todos los resultados:

- Inspecciones visuales de las instalaciones, confirmando el cumplimiento de las observaciones recibidas. Implica responder Órdenes de Servicio informando la evolución de las observaciones.
- Verificar la ausencia de condensación. Requiere la circulación de agua enfriada o refrigerante.
- Prueba de escurrimiento de los drenajes de condensado de equipos interiores.
- Pruebas de funcionamiento de motores eléctricos (sentido de giro, ruido, etc.).

PUESTA EN MARCHA Y REGULACION DEL SISTEMA

Una vez que las instalaciones estén totalmente terminadas en todos sus detalles y realizadas las pruebas particulares de los distintos elementos. Se regularán:

- Regular y calibrar los controles para obtener los resultados previstos.
- Temperaturas de aire en cada local
- Amperajes de todos los motores.
- Verificar la ausencia de condensación generada por los elementos de la instalación.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Se realizarán todas las pruebas necesarias para comprobar que la instalación responde a sus fines, de acuerdo al criterio del proyecto.

Para la puesta en marcha se requerirá la presencia del personal del Comitente designado para la atención del sistema y se realizará la instrucción del mismo.

En todos los casos deberán confeccionarse los protocolos correspondientes, que serán parte de la documentación Conforme a Obra de la Instalación

Después de la puesta en marcha, el contratista deberá reemplazar la totalidad de los filtros por nuevos de similares características.

INGENIERIA

Los planos y datos adjuntos con el presente pedido de cotización revisten el carácter de documentación preliminar, debiendo el Contratista realizar la ingeniería de detalle constructiva de todas las instalaciones y solicitar su aprobación por parte de la Dirección de Obra antes de comenzar los trabajos.

De cada documento el Contratista presentará a la Dirección de Obra 3 copias para su revisión, una de las cuales será reintegrada en forma Aprobada, Rechazada y/u Observada.

Una vez terminadas las obras, antes de la recepción provisoria, el Contratista entregará planos conforme a obra confeccionados en AUTOCAD R2022 o superior.

Completará la documentación conforme a Obra con esquemas y manual de uso de las instalaciones, con folletos y lista de repuestos recomendados.

El Contratista efectuará todos los trámites requeridos ante Municipalidad y Entes Reguladores, confeccionando todos los planos que sean indicados por cada repartición y llenará todos los requisitos necesarios para obtener las habilitaciones municipales correspondientes. Tanto el proyecto como la ejecución de la instalación, se ajustará a las normas administrativas vigentes en la localidad.

RECEPCION DE LA INSTALACION

Una vez cumplidas las mediciones solicitadas en forma satisfactoria y puesta en marcha la instalación, se hará la recepción provisoria de la misma. Durante la temporada de invierno para calefacción y durante el verano para la refrigeración, se verificará que se alcancen los valores previstos de temperatura. Una vez realizadas dichas verificaciones a satisfacción de la DO, se hará la recepción definitiva.

Los requisitos para la recepción provisoria son:

- Haber concluido la totalidad de los trabajos.
- Presentar planos conforme a obra de la instalación.
- Haber ejecutado los trámites municipales.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

- Entregar las instrucciones de manejo y mantenimiento.
- Hacer pruebas e inspecciones finales.

Este punto implica:

- Entrega de catálogos y folletos de todos los elementos de su provisión.
- Verificación ocular sobre la calidad de los materiales y montaje de equipos e instalación eléctrica.
- Verificación de modelos, capacidades y dimensiones según los catálogos y especificaciones técnicas de los equipos.
- De todas las reuniones se labrarán actas dentro de las cuales se incluirán las planillas de mediciones y la lista con observaciones o tareas pendientes.

GARANTIA DE EQUIPOS E INSTALACIÓN

El Contratista garantizará la instalación y mantenimiento por el término de un año a partir de la recepción provisoria. Durante dicho lapso, todo problema del sistema que sea atribuible al Contratista será resuelto por éste; efectuando los reemplazos, reparaciones o ajustes que fueran necesarios a su exclusivo cargo, siendo de su responsabilidad también la provisión de los repuestos y reposición por elementos nuevos, aquellos que resultaran defectuosos.

A fin de establecer una fehaciente determinación del período de garantía del producto, el contratista deberá una vez puesto en marcha, y verificado su normal funcionamiento, enviar al fabricante del equipo, el talón de garantía adjunto, con todos los datos que el mismo requiere dentro de los 10 días de efectuada dicha instalación y puesta en marcha.

Las solicitudes de reparación serán cumplimentadas en un plazo no mayor a 15 días. Si la unidad tuviera que ser reparada en el taller el plazo se contará a partir de la fecha de ingreso al mismo. Los gastos de flete, acarreo y seguro correrán por cuenta del proveedor.

AYUDAS DE GREMIO

Se proveerán al Contratista las siguientes ayudas de gremio:

- Bases de hormigón, mampostería o metálica para los equipos.
- Pases y aberturas en vigas, losas y paredes.
- Amurado de bases y soportes y trabajos de albañilería en general.
- Alimentación Eléctrica 220 V 50 Hz+T. a las Unidades de aire acondicionado.
- Alimentación Eléctrica 3-x 380 V 50 Hz+N+T. a los Tableros Eléctricos.

El movimiento e izaje de equipos, máquinas, ventiladores y materiales en general estará a cargo del Contratista de la Instalación Termomecánica. Este deberá solicitar los permisos municipales, policiales, etc. incluyendo los cortes y reducciones de calzada necesarios para realizar las tareas.

ESTRUCTURAS Y APOYOS DE EQUIPOS EN GENERAL

El Contratista deberá proceder a la provisión, armado y montaje de toda estructura metálica, prefabricada o de material necesaria para la instalación de equipos condensadores y



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

evaporadores de Aire Acondicionado, cañerías y otros equipos, de acuerdo a los requerimientos de los mismos. Se consideran incluidos dentro de los alcances todos los materiales, mano de obra, equipos de izaje o montaje, accesorios, y otros que sean necesarios para la correcta instalación de todos los equipos que forman parte de la presente contratación. El Contratista deberá presentar los planos de taller y los cálculos correspondientes a la DO para su aprobación, previo al inicio de la fabricación de los mismos.

En ningún caso las unidades exteriores se podrán aboyar sobre losa o piso sin soporte ni juntas anti vibratorias. En el caso de condensadoras que no requieran estructura metálica se utilizarán soportes tacos elevadores tipo SARSA.

AMORTIGUACION DE RUIDOS Y VIBRACIONES

Se tomarán las previsiones necesarias para evitar la transmisión de ruidos y/o vibraciones a la estructura y ambientes. Todos los equipos acondicionadores y cualquier otro equipo sujeto a vibración se montarán interponiendo resortes anti vibratorios y/o láminas de ISOMODE PADS u otro material similar entre equipo y estructura. Las conexiones de cañerías que llegan a los equipos sujetos a vibración se efectuarán en forma elástica con bridas anti vibratorias y flexibles.

Se deberá tener en cuenta que el nivel de ruido interno, no deberá superar lo indicado en la Ley de "Higiene y Seguridad en el Trabajo".

Las bases de hormigón y metálicas serán construidas por la empresa constructora, según las indicaciones del Contratista de aire acondicionado, que suministrará los elementos de amortiguación y anclajes mecánicos, y asumirá la responsabilidad por el funcionamiento integral de las bases.

DESAGÜES Y BANDEJAS

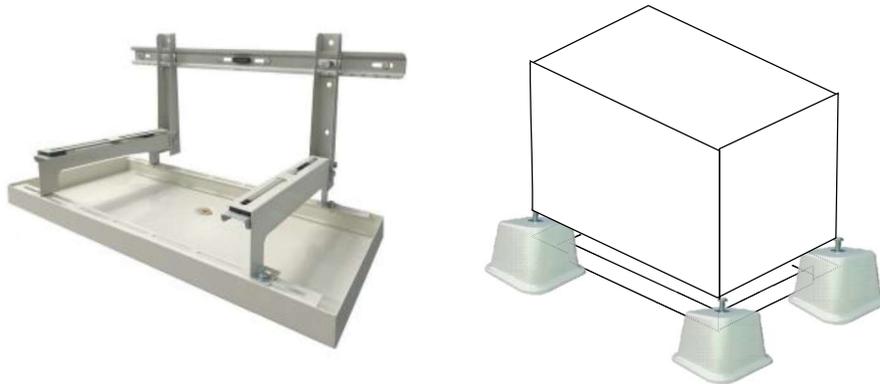
Los desagües de condensado irán desde los equipos de Aire Acondicionado hasta su empalme con la Cámara de Inspección o rejilla más cercana. Se emplearán cañerías y piezas de Polipropileno Sanitario con juntas por aro de goma tipo O'ring de doble labio, línea negra, marca tipo Awaduct (Saladillo) o Duratop (G.Dema).



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Se deberá prever la provisión, armado y montaje de bandejas metálicas, para el desagüe de equipos condensadores y evaporadores de Aire Acondicionado de acuerdo a los requerimientos de los mismos. Se consideran incluidos dentro de los alcances todos los materiales, mano de obra, accesorios y otros que sean necesarios para la correcta instalación del drenaje de todos los equipos que forman parte de la presente contratación. El Contratista deberá presentar los planos de taller, detalles y muestras correspondientes a la DO para su aprobación, previo al inicio de la



fabricación de los mismos.

DOCUMENTACION A PRESENTAR

- A) Con la oferta el oferente presentará:
- Planilla de cotización por ítems, con precios parciales.
 - Marca y características de los equipos ofrecidos, incluyendo folletos.
- B) Previo a la realización de los trabajos, el Contratista presentará la siguiente documentación para su aprobación:
- Planos de ayuda de gremios, con indicación de los suministros a cargo de terceros.
 - La documentación indicada en el ítem 5 INGENIERÍA.
- C) A la finalización de los trabajos presentará:
- La documentación indicada en el ítem 6 RECEPCIÓN DE LA INSTALACIÓN.

VISITA A LA OBRA

Para evaluar los trabajos a realizar, así como para observar los espacios disponibles en general, será necesario que el oferente haga una visita a la obra antes de presentar su cotización. Con posterioridad a la misma no se aceptará ningún tipo de reclamo por dificultades en la marcha de las instalaciones que surjan por desconocimiento del edificio o edificios vecinos.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

EQUIPOS Y MATERIALES

Los climatizadores serán aptos para trabajo continuo 24 hrs al día, 365 días al año, con una vida útil mínima de 10 años. Serán de una marca de reconocido prestigio, con representante en el país con presencia no inferior a 5 años.

Dichos equipos son estimativos ya que la Contratista deberá entregar un balance térmico donde se verifiquen la correcta capacidad de kcal/h para cada ambiente a intervenir.

SISTEMA SPLIT PISO TECHO

- ACONDICIONADOR DE AIRE PARA OFICINA TIPO SPLIT DE PARED DE 4500 frig/hora

- Aplicación: Oficina.
- Capacidad requerida según BT 4.6 kW.
- Modo Frio – Calor.
- Clase A – Inverter.
- Marca: Carrier, similar o superior.
- Cantidad: 1 unidad.

Unidad interior Split de pared:

- Capacidad nominal de refrigeración: 5.24 kW.
- Capacidad nominal de calefacción: 5.14 kW.
- Alimentación: 220V - 50Hz - 1F.
- Filtro de aire lavable.
- Control remoto multifunción, inalámbrico, con selección de temperatura y display LCD.
- Refrigerante: R-410 A.

Unidad exterior con descarga horizontal:

- Ubicación: plataforma metálica exterior.
- Potencia motora: 1700 W.
- Serpentina: Tubos de cobre.
- Ventilador: Axial.
- Alimentación: 220V - 50Hz - 1F.
- Llave de servicio: sí.

- ACONDICIONADOR DE AIRE PARA SALA DE INSTRUCCIÓN TIPO SPLIT DE PARED DE 5500 frig/hora

- Aplicación: Sala de instrucción.
- Capacidad requerida según BT 5.5 kW.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

- Modo Frio – Calor.
- Clase A – Inverter.
- Marca: Carrier, similar o superior.
- Cantidad: 1 unidad.

Unidad interior Split de pared:

- Capacidad nominal de refrigeración: 6.40 kW.
- Capacidad nominal de calefacción: 6.74 kW.
- Alimentación: 220V - 50Hz - 1F.
- Filtro de aire lavable.
- Control remoto multifunción, inalámbrico, con selección de temperatura y display LCD.
- Refrigerante: R-410 A.

Unidad exterior con descarga horizontal:

- Ubicación: plataforma metálica exterior.
- Potencia motora: 2100 W.
- Serpentina: Tubos de cobre.
- Ventilador: Axial.
- Alimentación: 220V - 50Hz - 1F.
- Llave de servicio: sí.

- ACONDICIONADOR DE AIRE PARA OFFICE CIRCULACIÓN TIPO SPLIT DE PARED DE 5500 frig/hora

- Aplicación: Sala de instrucción.
- Capacidad requerida según BT 6.9 kW.
- Modo Frio – Calor.
- Clase A – Inverter.
- Marca: Carrier, similar o superior.
- Cantidad: 1 unidad.

Unidad interior Split de pared:

- Capacidad nominal de refrigeración: 6.40 kW.
- Capacidad nominal de calefacción: 6.74 kW.
- Alimentación: 220V - 50Hz - 1F.
- Filtro de aire lavable.



**Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte**

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

- Control remoto multifunción, inalámbrico, con selección de temperatura y display LCD.
- Refrigerante: R-410 A.

Unidad exterior con descarga horizontal:

- Ubicación: plataforma metálica exterior.
- Potencia motora: 1700 W.
- Serpentina: Tubos de cobre.
- Ventilador: Axial.
- Alimentación: 220V - 50Hz - 1F.
- Llave de servicio: sí.

ACCESORIOS DE CAÑERÍAS PARA SISTEMA SPLIT

Los accesorios de cañerías necesarios, derivadores, colectores, kits de conexión, etc. para interconectar los diferentes componentes: Unidades Interiores y Exteriores de la misma marca del Equipamiento.

Las dimensiones y características de los distintos tipos de accesorios de cañerías serán acordes a la capacidad de los equipos seleccionados.

CAÑERÍAS DE REFRIGERACION

El Contratista realizará la provisión y montaje de las cañerías. Se deberán incluir los accesorios de cañerías necesarios: derivadores, colectores, kits de conexión, etc. para interconectar los diferentes componentes: Unidades Interiores y Unidades Exteriores.

Las dimensiones de las cañerías serán acordes a la capacidad de los equipos seleccionados y en función de la distancia entre las unidades. Se deberá presentar el cálculo correspondiente. Serán dimensionadas de acuerdo a las especificaciones y recomendaciones del fabricante.

Las cañerías serán de cobre sin costura con una pureza mínima de 99 %. Los espesores serán aptos para operar con la presión de trabajo del refrigerante utilizado. Como mínimo se utilizarán los siguientes espesores:

Ø 1/4"	espesor:	0,8 mm.
Ø 3/8"	espesor:	0,8 mm.
Ø 1/2"	espesor:	0,8 mm.
Ø 5/8"	espesor:	1,0 mm.
Ø 3/4"	espesor:	1,0 mm.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Las cañerías en todos sus recorridos, horizontales y verticales, dentro de los cielorrasos, dentro de armados y Azoteas serán colocadas en bandejas de chapa de hierro galvanizada, fijadas con precintos. Las bandejas en sus recorridos exteriores tendrán tapas de cierre.

Las cañerías serán soldadas con aleación de plata en atmósfera inerte inyectando nitrógeno durante el proceso. Serán probadas y deshidratadas antes de proceder a la carga del refrigerante, operaciones que serán efectuadas de acuerdo a las reglas del arte.

Toda cañería que atraviese mampostería u hormigón llevará caño camisa de PVC con pendiente al exterior, y el huelgo resultante será sellado con material elástico incoloro.

Las cañerías serán aisladas con tubo de espuma elastomérica Armaflex de ARMSTRONG de 19 mm de espesor.

MONTAJE Y FIJACION DE UNIDADES INTERIORES Y EXTERIORES SISTEMA SPLIT (PARED Y PISO-TECHO)

Se realizará el montaje y la fijación de las Unidades interiores y exteriores de los Sistemas Split según las especificaciones detalladas en el manual del fabricante o superiores, bajo supervisión de la DO.

IDENTIFICACION DE EQUIPOS Y MAQUINAS

Los Equipos y Máquinas incluidos en esta especificación deberán llevar fijado un cartel con la identificación de cada uno de ellos. El mismo será de acrílico de fondo blanco con letras negras de 20 cm. x 7 cm. Estará fijado con tornillos en lugar visible. En el caso de las bombas el cartel será fijado en el soporte de la cañería de descarga de la misma.

CAÑERIAS PARA DRENAJE DE DESAGUE DE CONDENSACION

Se ejecutará la cañería de drenaje de condensado de cada una de las Unidades interiores de Aire hasta la boca de descarga ubicada próxima a cada una de estas.

Las cañerías serán de Polipropileno rígido, con uniones por termofusión y se montarán manteniendo una pendiente mínima del 1% en el sentido de circulación.

Los sifones de drenaje de las Unidades interiores de Aire tendrán uniones dobles desmontables para permitir su limpieza.

TABLEROS ELÉCTRICOS

Se proveerán e instalarán los Tableros Eléctricos necesarios para el comando y protección de los motores y equipos de la Instalación Termomecánica incluidos en esta Especificación, realizando la instalación entre Tableros y Equipos.

Cada Tablero Eléctrico será alimentado con energía 3 x 380 V 50 Hz. + N + T. Dicha alimentación estará a cargo del Contratista Eléctrico de la Obra, mientras que el conexionado de los ramales



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

alimentadores al interruptor principal de cada Tablero realizado por el Contratista de la Instalación Termomecánica.

Cada Tablero Eléctrico responderá constructivamente, en sus características mecánicas y eléctricas, a lo indicado en las normas IRAM 2181/85, sus anexos complementarios y lo indicado en la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles editada por la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA), Edición 2002.

El gabinete estará construido en chapa DD Nº 16 con puerta frontal con traba tipo cerradura, con las caladuras necesarias para el comando de los interruptores principales y de maniobra, montada sobre bisagras tipo ocultas, las puertas tendrán apertura de derecha a izquierda. Se pintará con dos manos de pintura anticorrosiva y se terminará con esmalte en colores normalizados.

Cada Tablero poseerá un espacio mínimo de reserva del 20%.

En el interior, sobre bandeja desmontable, se instalarán los aparatos de comando y protección.

Sobre el frente se colocarán las botoneras de arranque y parada, luces de señalización y carteles indicadores.

A la entrada del tablero se colocará un interruptor termomagnético.

Los interruptores principales serán del tipo termomagnético, línea DIN hasta 63 A, con una capacidad de cortocircuito de 6 KA según IEC 898 y 10 KA según IEC 947.2, los interruptores de mayor amperaje serán del tipo caja moldeada de ejecución fija.

Poseerán protección térmica y magnética regulable desde el frente y deberán tener característica de limitadores del pico de cortocircuito, en forma similar a los fusibles NH.

El Contratista deberá calcular la corriente de cortocircuito del Tablero y deberá adecuar la capacidad de corte de cada uno de los interruptores.

Serán marca ABB o MERLIN GERIN.

Los contactores, relevadores térmicos y fusibles principales serán marca ABB o MERLIN GERIN. Podrán reemplazarse los relevos térmicos por guardamotores magnetotérmicos.

Cada uno de los contactores tendrá un contacto auxiliar NA más un NC disponible cableado a bornera piloto.

La coordinación de protecciones requerida es tipo 2, conforme a IEC 947-4-1.

Cada uno de los equipos deberá estar supervisado con protección diferencial. Estos disyuntores serán para montaje sobre riel DIN de similar marca a los interruptores termomagnéticos y actuarán ante una corriente de fuga a tierra de 30 mA. Deberán contar con botón de prueba.

El cableado de comando será en cobre bajo aislación de PVC, norma IRAM 2183, marca PIRELLI o superior, de 1,5 mm² de sección mínima.

Protección contra sobretensiones



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

En cada uno de los tableros denominados provistos se instalarán descargadores de sobretensión con las siguientes características:

Descargador combinado de Tipo 1 (EN 61643-11), desarrollado sobre la base de vías de chispas y compuesto por un elemento base más módulos de protección enchufables, integrando en un solo dispositivo las prestaciones de un descargador de corrientes de rayo y de un dispositivo de protección contra sobretensiones.

Será marca DEHN, modelo DEHN VENTIL (Tipo 1+2, modular) para la onda 10/350 y para la onda 8/20, o superior.

INSTALACION ELÉCTRICA

El Contratista de la Instalación Termomecánica recibirá alimentación eléctrica Trifásica con Neutro y Tierra en los Tableros de su provisión y en las Unidades Interiores (evaporadoras) de los Sistemas de aire acondicionado.

El conexionado de los ramales alimentadores al interruptor principal de cada Tablero será realizado por el Contratista de la Instalación de Aire Acondicionado, incluyendo todos los accesorios tales como terminales, borneras, etc.

El Contratista de la Instalación Termomecánica realizará el conexionado eléctrico de todo el equipamiento correspondiente a dicha instalación. Asimismo, realizará toda la instalación eléctrica (canalización y cableado) entre los equipos y los distintos componentes de control, incluyendo los Sensores, Motores de Válvulas y Persianas, Plaquetas, etc.

La instalación en el interior del edificio (tramos horizontales y verticales) se realizará con conductor AFUMEX antillama colocado en bandeja de hierro galvanizado con tapa. Los ramales serán sujetos mediante precintos plásticos e irán con la separación adecuada entre cables. Las canalizaciones desde las bandejas hasta los motores y elementos de Control se realizarán con caño MOP semipesado hasta una caja de pase próxima al motor, desde donde se continuará con caño metálico flexible CONEXTUBE hasta la caja de conexión del motor. La longitud máxima para el caño flexible será de 70 cm. Las uniones de caños con cajas se realizarán mediante tuerca y boquilla y para los caños flexibles se utilizarán conectores de aluminio CONEXTUBE.

Las derivaciones de los ramales de alimentación que sea necesario efectuar, se realizarán en cajas con borneras.

La instalación en su recorrido por el exterior del edificio se realizará con cañería galvanizada IRAM 2502 o con bandeja de chapa galvanizada con tapa.

En cada cambio de dirección se utilizarán cajas o codos condulet de aluminio, estancos y con tapa de acceso, llegando hasta una caja de pase de duraluminio estanca próxima al motor, desde donde se continuará con caño metálico flexible CONEXTUBE hasta la caja de conexión del mismo. La longitud máxima para el caño flexible será de 70 cm. Las uniones de caños con cajas serán roscadas, y para los caños flexibles se utilizarán conectores de aluminio CONEXTUBE.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Los conductores de fuerza y comando irán en cañerías y cajas separadas (380/220/24 V). Cada circuito de fuerza motriz irá por cañería independiente.

Las secciones mínimas de conductores aceptadas serán 2,5 mm² para fuerza motriz y 1,5 mm² para control.

Las cañerías galvanizadas y MOP, deberán dimensionarse ocupando los conductores un máximo del 35 % de la sección de la misma.

La cañería MOP deberá ser pintada con dos manos de antióxido, previa limpieza. La terminación será mediante dos manos de esmalte sintético.

El montaje y sujeción de las cañerías en interior y exterior se realizará mediante grapas y perfil OLLMAR.

Toda la instalación deberá ajustarse a las recomendaciones de la Asociación Argentina de Electrotécnicos y al Código de la Edificación de la Ciudad de Buenos Aires.

13. MESADAS

MARMOLES Y GRANITOS

Los trabajos especificados en este capítulo comprenden todos aquellos efectuados con granitos en mesadas, terminados de acuerdo a su fin. Se deja claramente establecido que las medidas consignadas en planos son aproximadas y a sólo efecto ilustrativo.

El Contratista deberá proveer y colocar 1 (una) mesada en el office, contemplando todos los elementos necesarios para su correcta instalación, la placa será de granito de 2,5cm de espesor, zócalo de 5 cm de alto y frentín de 5 cm de alto, con su correcta adhesión y fijación. Las mismas deberán contar con los trasforo para la instalación de grifería monocomando y bacha según corresponda. Las medidas consignadas en planillas son aproximadas, la Contratista será el único responsable de la exactitud de las medidas, debiendo por su cuenta y costo verificar todas las medidas en obra.

El zócalo se colocará sobre la unión de la mesada con la pared para evitar filtraciones de agua y permite tapar la luz que puede quedar por falsas escuadras de la pared, además de darle una terminación prolija a la mesada.

MATERIALES

Los granitos serán de la mejor calidad, sin trozos rotos o añadidos, no podrán presentar picaduras, riñones, coqueras, grietas u otros defectos.

La labra y el pulido se ejecutarán con el mayor esmero hasta obtener superficies perfectamente tersas y regulares, así como aristas irreprochables, de conformidad con los detalles o instrucciones que la Inspección de Obra imparta. El abrillantado será esmerado y se hará a plomo y óxido de estaño, no permitiéndose el uso del ácido oxálico.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

El granito especificado es gris mara, espesor 2,5cm.

PLANOS DE TALLER Y MUESTRAS

Antes de la ejecución de los trabajos, la contratista deberá presentar dibujos de taller, prolijos, exactos y en escala apropiada, para la aprobación de la Inspección de Obra.

El contratista presentará una muestra del granito a emplear, en placas, de una medida no inferior a los 40 cm. por lado y en el espesor que se solicita, para la aprobación de la Inspección de Obra. Esta muestra tendrá las terminaciones definitivas de obra y servirá como testigo de comparación, de color, vetas, pulidos, lustrados, etc.

Los dibujos de taller deberán indicar y detallar la forma en que las placas serán sujetadas a ménsulas y estructuras.

Muestras de las grampas y piezas de metal a emplear serán presentadas para su aprobación, especialmente las de sujeción de bachas y piletas.

Ningún material será adquirido, encargado, fabricado, entregado o colocado hasta que la Inspección de Obra haya dado las pertinentes aprobaciones.

COLOCACIÓN DE MESADAS

Todas las grampas y piezas de metal a ser empleadas para asegurar y/o unir los granitos serán galvanizadas y quedarán ocultas. En los puntos donde el material sea rebajado para recibir dichas grampas o piezas metálicas, se deberá dejar suficiente espesor de material como para que las piezas no se debiliten y se rellenarán con epoxi.

Las bachas se pegarán a las mesadas con adhesivo en su borde. Las juntas serán perfectamente selladas. Las aristas serán levemente redondeadas, excepto en aquellas en que su borde se una a otra plancha, debiendo en este caso ser perfectamente vivas a fin de lograr un adecuado contacto.

Las mesadas se apoyarán sobre el mobiliario bajo mesada o sobre ménsulas metálicas constituidas por un hierro ángulo de 2"x3/16", en cantidad suficiente de acuerdo con el largo de la mesada, de 50cm de longitud; o bien en tubo metálico de 75x30mm empotrado 10cm según planos de detalles correspondientes que presentara la contratista teniendo en cuenta la interferencia con el mobiliario bajo mesada.

Todas las juntas serán perfectamente rectas, aplomadas, a tope y a nivel. Se deberá prestar particular atención a la colocación de frentines y zócalos y a su correcto pegado y engrapado.

PROTECCIÓN

La CONTRATISTA protegerá convenientemente todas las mesadas mediante enyesados, paneles de madera u otros, hasta el momento de la recepción de la obra. Las piezas defectuosas rotas o dañadas deberán ser reemplazadas a su cargo y costo. No se admitirán ninguna clase de remiendos o rellenos.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

LIMPIEZA FINAL Y TERMINACIÓN

Inmediatamente después de terminado su trabajo, la CONTRATISTA, deberá limpiar y lustrar las mesadas, dejándolas libres de grasa, residuos de morteros, manchas de pintura y de otro tipo.

Las mesadas serán entregadas en obras ya pulidas y lustradas, pero lustrado final será efectuado después de la terminación de todos los trabajos de colocación.

JUNTAS CON BISEL

En los casos en que se prevean movimientos del material, la CONTRATISTA propondrá a la Inspección de Obra la utilización de juntas biseladas, quien lo resolverá en última instancia.

BUÑAS

Deberá tenerse en cuenta, la ejecución de buñas en las aristas de encuentro entre la placa de la mesada y el frentín.

En todos los casos de estas terminaciones, deberá consultarse previamente a su ejecución a la Inspección de Obra.

14. SISTEMA DE OSCURECIMIENTO

CORTINA BANDAS VERTICALES GIRATORIAS SCREEN

Alcance

En los lugares indicados se realizará la provisión, entrega y armado de un sistema de oscurecimiento tipo bandas verticales giratorias, con superficie y diseño según se detalla en las presentes especificaciones. Se deberá incluir todos los elementos necesarios para la completa y correcta ejecución de los trabajos.

Las medidas se replantearán en obra y deberán corresponder sus dimensiones con las medidas de las aberturas a cubrir, siendo coincidente siempre los paños de las cortinas con la perfilería de las carpinterías existentes.

En los casos donde la carpintería se encuentre inclinada se deberá informar previamente a EANA la propuesta a adoptar.

Generalidades

El sistema de protección solar estará conformado por cortinas de bandas verticales giratorias de tela Screen, fabricada a partir de fibra de vidrio con comando manual a cadena.

Las cortinas contemplarán una garantía mínima de UN (1) año, asegurando que las telas no se deshilachen, no se destiñan, no se sequen, etc. con el paso del tiempo. Lo mismo correrá para los mecanismos de accionamiento.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Las medidas expresadas son a modo orientativo. El adjudicatario deberá verificar cada una de las mismas en el sitio. En los casos en que la carpintería posea accionamiento de ventana embutido en pared y/o tapacintas, la cortina deberá cubrir la totalidad quedando ocultos dichos dispositivos, aunque superen los DIEZ (10) centímetros contemplados. Tolerancia: MÁS / MENOS DIEZ POR CIENTO (+/- 10 %).

El producto deberá ser nuevo, sin uso y presentarse en caja cerrada en perfectas condiciones.

Documentación a presentar para la ejecución.

Datos de producto: descripción impresa del fabricante para cada producto especificado, guía de mantenimiento y guía de instalación.

Muestras: presentar catálogos de color o muestrario para la selección inicial; y dos muestras en tamaño A4 del material especificado para la selección final.

Hojas de seguridad de los accesorios de instalación.

Aseguramiento de la calidad: informes, ensayos técnicos y certificados de calidad mencionados en esta especificación.

Muestras

Deberá presentar, para su aprobación por parte de EANA, muestras de la totalidad de tipos de cortinas licitadas y de la totalidad de elementos que los componen. Ningún material será adquirido, encargado, fabricado, entregado o colocado hasta tanto EANA los haya aprobado. La aceptación final de los distintos tipos de cortinas se efectivizará únicamente en el momento de su entrega en obra y desplegados para su colocación, de no responder a las condiciones establecidas en la presente especificación técnica el Contratista retirará y repondrá a su cargo y a satisfacción de EANA.

Control de Calidad, Pruebas y Ensayos.

Durante la ejecución de los trabajos, el personal designado por EANA supervisará diariamente la calidad de las tareas en función del grado de avance de las mismas.

El Contratista, en su carácter de responsable de la calidad de los materiales aplicados a las obras y de la forma de ejecución de los trabajos, realizará un estricto control de calidad, cuya metodología presentará previamente al inicio de las tareas.

Sin perjuicio de lo indicado precedentemente, EANA podrá solicitar al Contratista las pruebas y ensayos que considere necesarios para la verificación de los trabajos del presente capítulo.

Garantía

Garantía de fabricante: Se proveerá garantía por un año libre de defectos de fabricación y garantía limitada por desgaste de acuerdo a cada producto.

Referencias



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina



Imágenes de referencia. Oficina.

Componentes del sistema.

Cortinas compuestas de bandas verticales de tela, con sistema de accionamiento de desplazamiento de cordón y giro de cadena. Perfil, carro, soportes metálicos, separador, contrapeso, cadena contrapeso, perchas, bandas de ochenta y nueve milímetros de ancho, cadena de giro, eje de aluminio, cordón de repliegue, tensor de cordón, cenefa, tapas y todo elemento necesario para el perfecto funcionamiento del sistema.

Bandas: bandas verticales de 90 mm que giran sobre su eje vertical regulando la luz que pasa entre ellas. Así mismo, las bandas se deslizan en forma horizontal, acumulándose unas sobre otras.

Tela SCREEN de fibra, con tratamiento ignífugo, espesor 0,6 mm, factor de apertura 5% y cobertura de rayos UV del 95%, color a definir por la I.O.

Mecanismo de accionamiento: mecanismo de giro accionado por cadena metálica y mecanismo para abrir o cerrar la cortina.

Cadena y cordón: El comando a cadena metálica de paso corto. El comando a cordón es de color Blanco de 2 mm de diámetro. El alto del cordón es 20 cm más largo que la bajada de la cadena teniendo en cuenta el contrapeso.

Tipo de Riel: cabezal de aluminio (parte superior que contiene el sistema de comando de la cortina). Tipo Multistore Prolight o similar.

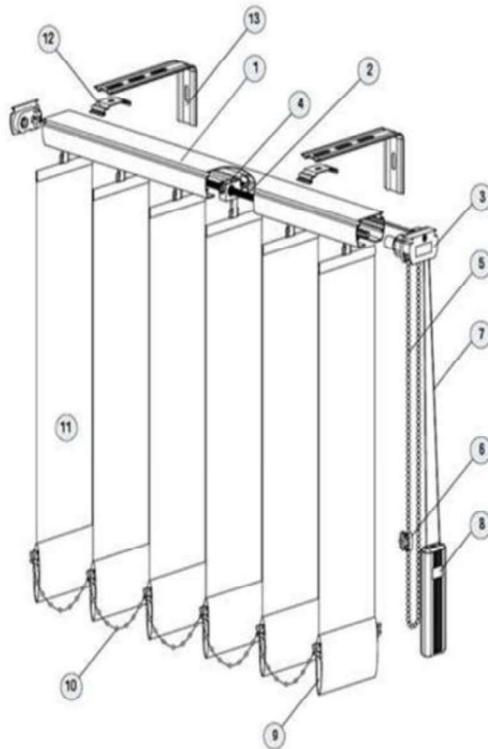
Soportes metálicos y de sujeción: para muros, cielorrasos, placas, estructuras metálicas, etc.

Otros: con peso en su extremo inferior, que brinde tensión y uniformidad a las bandas.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina



Referencias de los componentes	
N°	Descripción
1	Perfil de aluminio o Cabezal
2	Varilla de aluminio
3	Comando
4	Carro de arrastre
5	Cadena plástica
6	Unión de cadena plástica
7	Cordón
8	Contrapeso para cordón
9	Contrapeso de banda
10	Cadena inferior
11	Banda
12	Soporte de perfil para techo
13	Soporte de pared

Imagen ilustrativa

Tela

Deberá ser cortada en perfecta escuadra. En la parte inferior tendrán un peso, que brinde tensión y uniformidad a las bandas. El material utilizado deberá contar con un tratamiento ignífugo. El color será a definir por EANA. Las soldaduras superiores e inferiores de la tela deberán ser en UHV.



Imagen ilustrativa

Características:

EANA | Navegación Aérea Argentina
Boucharde 547, 9° Piso (C1106ABG)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
República Argentina



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Material de la cortina: Tela Screen fabricada a partir de fibra, de Espesor: 0,60mm

Factor de Apertura: 5% / Cobertura de rayos UV: 95%

Ignífuga

Resistente a bacterias y hongos

Mecanismo de accionamiento

El sistema de accionamiento manual standard deberá funcionar con un mecanismo compuesto por un cordón continuo y su correspondiente contrapeso que permite abrir y cerrar sus bandas, y un sistema complementario a cadena para rotarlas al ángulo deseado. El mismo deberá permitir el recogimiento de paños lateral, central o bilateral. El lado de recogimiento de cada ventana, así como la ubicación de sus mandos se acordará con el responsable de EANA.

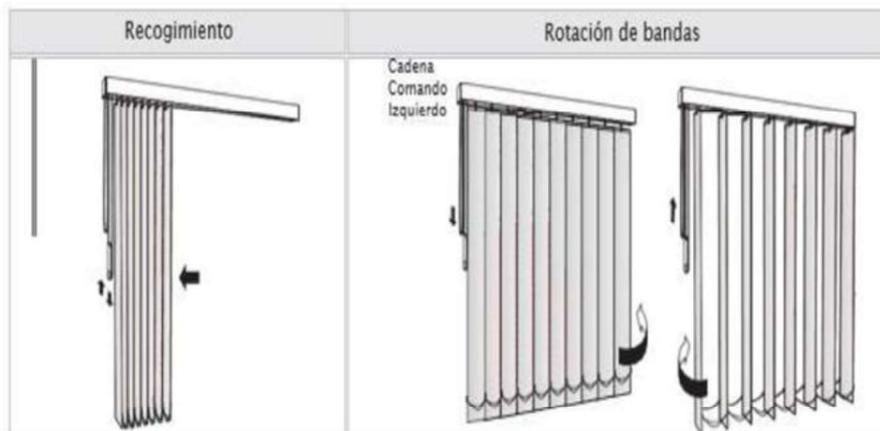
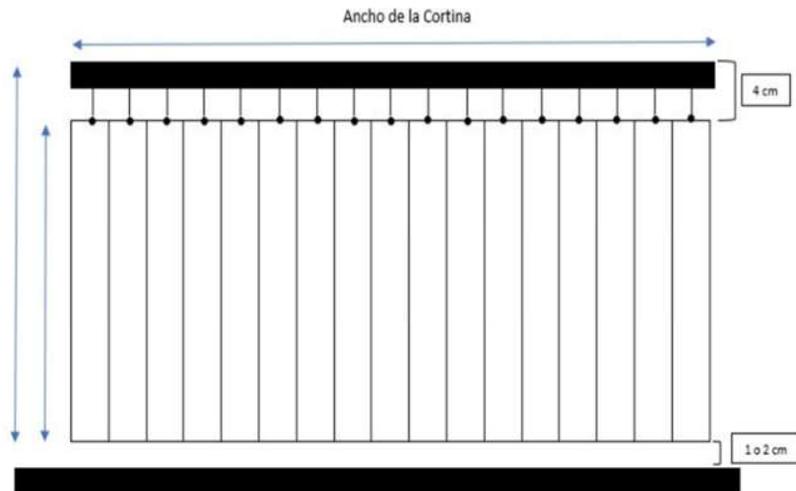


Imagen ilustrativa

Riel

Medidas de riel: ALTO TOTAL = ALTO DE BANDAS + 4 cm (son los 4 cm que ocupa el riel).



Soportes

Colocación de riel y cenefa mediante soportes metálicos. Los mismos se deberán fijar hacia arriba "a techo", hacia atrás "a marco o pared" según sea más conveniente teniendo en cuenta el sistema de apertura de la carpintería en cuestión y el espacio disponible en cada caso particular. Lo mismo será acordado con EANA.

Se incluirán los respectivos sistemas de anclajes que permitan una adecuada y óptima sujeción tanto a muros, ciellorrasos y/o placas de roca de yeso.

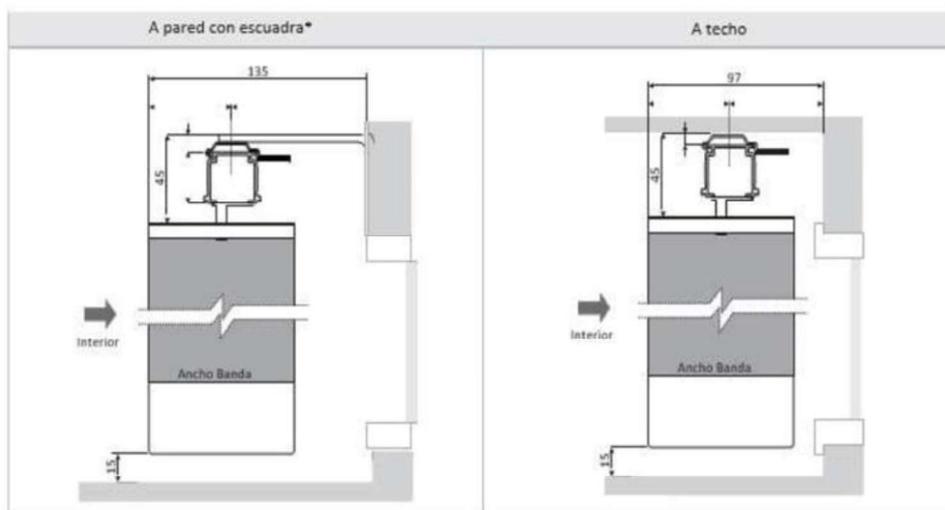


Imagen ilustrativa.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

15. MOBILIARIO

El Contratista deberá proveer y colocar el mobiliario solicitado en obra, lo cual deberá ser consensuada con la inspección de obra una vez que la obra se encuentre en la etapa final, evitando cualquier inconveniente que puedan dañar los mismos. No se aceptarán muebles que se encuentren en mal estado sean, rayados, fuera de escala, inestables, etc.

CERTIFICADOS

Las sillas deberán ofrecer el mayor nivel de prestación en cuanto a la ergonomía y contar con la certificación ERGO a presentar por la Contratista. Deberán estar construidas con materiales resistentes y de fácil mantenimiento que aseguran su mejor calidad y mayor vida útil. En sector de sala de descanso se conformará una agrupación de mobiliario informal y, en cuanto a materiales, colores, etc., admite líneas de diseño acordes con un uso de tipo eventual, de encuentro social y de distensión. Debe ser liviana, apilable y de fácil limpieza y mantenimiento.

SISTEMA DE MONTAJE

Todos los puestos de trabajo deberán presentar un sistema de armado flexible que permita el armado y desarmado de los mismos sin que esto ocasione un deterioro de las partes. Por lo tanto, se deberá presentar una memoria técnica de los diferentes sistemas que detalle el procedimiento de armado y desarmado del equipamiento antes mencionado.

MUESTRAS

Desde el momento de Apertura de Sobre Técnico, hasta la fecha límite fijada para la elaboración de la Recomendación Técnica, el oferente deberá entregar las muestras de cada uno de los ítems requeridos en la cotización.

Se recibirán muestras completas de los elementos solicitados en esta cotización, salvo los ítems de mobiliario que pueden entregarse los modelos en forma papel tipo folletería.

TOLERANCIAS

Las características de diseño indicadas en el presente pliego y en las fichas técnicas para los distintos elementos son de carácter indicativo. El oferente podrá cotizar elementos que difieran de las mismas, quedando a criterio de la Gerencia de Infraestructura su aceptación o rechazo.

CALIDAD



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

A los efectos de mantener una misma calidad en los productos a cotizar, deberá cotizarse en forma conjunta por rubros de mobiliario, otorgándose la adjudicación a la oferta más conveniente para EANA.

La contratista deberá proveer y colocar según ficha técnica:

- 2 (dos) escritorio gerencial en L chico (1.60x0.70)
- 6 sillas operativas tipo A
- 15 sillas pupitre tipo A
- 8 sillas comedor
- 2 mesa office 1 modulo (0.80x0.80)
- 4 muebles de guardado bajo
- 2 cajoneras rodantes
- 3 cestos
- 1 perchero
- 1 pizarra blanca

MOBILIARIO A MEDIDA

EM1- MUEBLE DE GUARDADO INSTRUCCION - La contratista deberá ejecutar e instalar un mueble de guardado de las medidas especificadas en planilla, de tres puertas de abrir de MDF de 25mm con melanina blanca con cantos de ABS de 2mm blancos, las cuales se colocarán sobre un marco tipo cajón del mismo material y espesor. Se deberá instalar estantes de MDF con melanina blanca de 25mm de espesor. Herrajes tipo Hafele, bisagras serán de cierre suave y sistema push de apertura. Cerradura para mueble de MDF cerrojo tipo Candex 119.

EM2- MUEBLE BAJOMESADA EN OFFICE. - La contratista deberá ejecutar e instalar un mueble de guardado bajo mesada de las medidas especificadas en planilla correspondiente.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

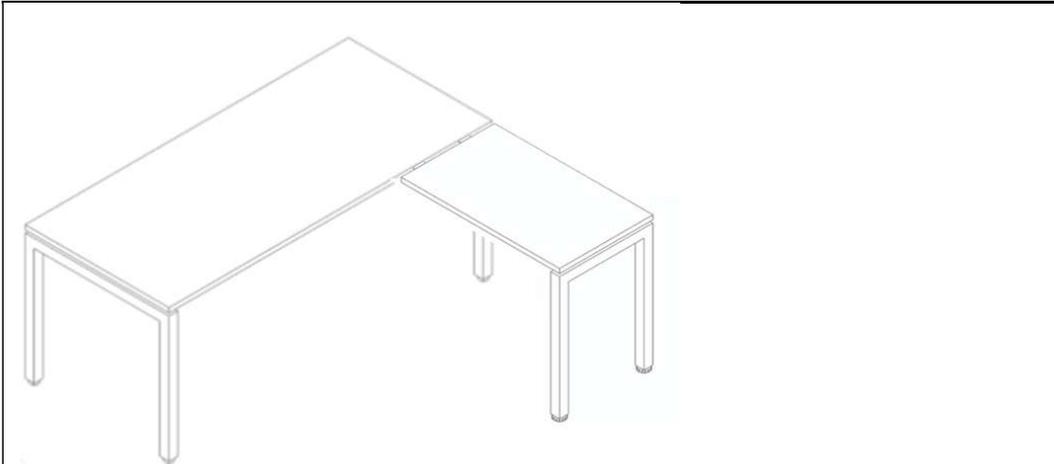
FICHAS DE MOBILIARIOS

EANA NAVEGACIÓN AÉREA ARGENTINA	
ESCRITORIO GERENCIAL TIPO B	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA
CÓDIGO: ESCRITGERENC-B	EQUIPAMIENTO MOBILIARIO
	HOJA < # > de < # >
<p>PLANTA / VISTA</p>	



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina



ESQUEMA



REFERENCIA

NOTA: Las medidas son aproximadas en milímetros. Se aceptarán modificaciones respecto a las dimensiones de hasta un 5% en más o en menos.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

NOTA: A requerimiento de EANA la ubicación de la tapa pasacables podrá ser lateral izquierda, lateral derecha o centro dependiendo de la ubicación del equipamiento o proyecto.

ESPECIFICACIONES

Puesto de trabajo Gerencial

DIMENSIONES

Puesto gerencial:

Largo: 1600 mm

Profundidad: 700 mm

Alto: 740 mm

Extensión para puesto simple:

Largo: 800 mm

Profundidad: 500 mm

Alto: 740 mm

CARACTERÍSTICAS

1. Superficie de trabajo: dos placas de aglomerado de alta densidad de 25 mm de espesor con terminación de laminado plástico, de color blanco (a definir).
2. Cantos: rectos de PVC de 2 mm de espesor, con terminación de aristas redondeadas, del mismo color que la tapa.
3. Estructura:

OPCION A - Hierro: las bases o la estructura del puesto estará formada por unas patas ubicadas en los extremos y un horizontal en el extremo superior que las une. Las partes se componen por segmentos de tubo de hierro de sección cuadrada de 60x60mm, unidos mediante corte ingletado y soldadura pulida en los ángulos de contacto.

Las patas se unen entre sí a través de vigas horizontales, de tubo de hierro de sección de 50x20mm, con un refuerzo estampado en los extremos. Estas vigas se encastran y abulonan a terminales soldados en las patas.

Todas las partes metálicas tendrán un acabado superficial de pintura epoxídica en polvo de color aluminio.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina



Imagen ilustrativa modelo hierro.

4. Nivelación: El extremo de cada pata contará con un patín de nylon con tornillo de acero permitiendo la nivelación final del puesto de trabajo.
5. Calado: Deberá tener un calado rectangular con tapa superior batiente rebatible de aluminio en largo estándar de 300mm x 150mm aprox. en cada puesto de trabajo para facilitar el pasaje de los cables hacia la superficie de trabajo (conexión de monitor, teclado, parlantes, teléfono, etc.). La ubicación de la perforación se definirá en obra, antes de su construcción, podrá ser lateral izquierda - derecha o al centro.
6. Caja conexión: El acceso para energía eléctrica y datos estará empotrado en el tablero de la mesa a través de una caja de conexión con tapa pasacables. La caja estará realizada en chapa de terminación con pintura microtexturada color a definir. La tapa pasacables de aluminio anodizado, con sistema "push up" para su apertura, materializado con perfiles de aluminio extruídos. En el conducto deberá dejarse previsto la instalación de 5 (cinco) módulos eléctricos simples y 1 (uno) módulo de datos y 1 (uno) de telefonía. Módulos tomacorriente tipo: Cambre (Siglo XXI) y SICA (Silight).



Imagen ilustrativa caja conexión.

7. Canalización: la canalización eléctrica será a través de un ducto plástico de sección rectangular de 100 x 50 mm o conducto, ubicado bajo la tapa y en su extensión, de la misma



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

longitud del escritorio, posicionado en ángulo para permitir el acceso a través de la tapa pasacable o desde debajo de la superficie de trabajo.

En caso de instalación eléctrica por piso ducto, al menos una de las patas deberá disponer de canalizado para el cableado o vértebra pasacables central (a definir)



Imagen ilustrativa canalización.

8. Tapafaldas: Los tapafaldas serán de placa melamínica MDF de 18mm, color a definir, estarán tomadas a la tapa con piezas de aluminio inyectado, con perno de sujeción por apriete. Dimensiones aprox. de la pantalla: 1500mm largo x 400 mm alto.

EANA NAVEGACIÓN AÉREA ARGENTINA	
FICHA SILLA OPERATIVA TIPO A	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA
CÓDIGO: SILLAOPERAT-A	EQUIPAMIENTO MOBILIARIO
	HOJA < # > de < # >



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina



REFERENCIA

NOTA: Las medidas son aproximadas en milímetros. Se aceptarán modificaciones respecto a las dimensiones de hasta un 5% en más o en menos.

ESPECIFICACIONES

Silla operativa TIPO A para oficinas operativas, sala de reuniones, etc.

Silla con respaldo en red, con base giratoria de 5 radios y apoyo lumbar regulable.

REFERENCIA

Tipo X5 de Grupo A2

DIMENSIONES

Altura total: 99 a 109 cm. / Altura asiento: 48 a 58 cm.

Ancho total: 68 cm. / Ancho asiento: 52 cm.

Profundidad total: 68 cm. / Profundidad asiento: 50 cm.

CARACTERÍSTICAS

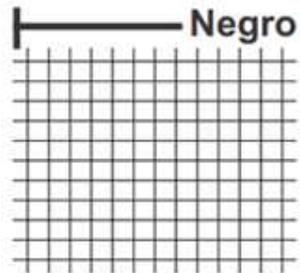
1. Respaldo

Compuesto por un marco moldeado en polipropileno inyectado y coloreado en su masa color negro, con tapizado con tela del tipo red tensada.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina



2. Apoyo lumbar
Adaptable, con regulación de altura.



Imagen ilustrativa

3. Apoyabrazos
Regulables, de polipropileno inyectado en color negro.





Imagen ilustrativa

4. Asiento

Está formado por un interior moldeado en polipropileno con refuerzos, recubierto con poliuretano expandido moldeado y tapizado con tela tipo MARATHON, color negro.



Imagen ilustrativa

5. Mecanismo

Con regulación de altura mediante pistón neumático accionado por una palanca, movimiento angular basculante del respaldo y con regulación de tensión por tornillo y traba.



Imagen ilustrativa regulación altura, profundidad y ángulo

6. Base

Piramidal de 5 brazos de diam. 68 cm, con ruedas negras y moldeada en NYLON con refuerzos internos, coloreada en su masa en color negro.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina



Imagen ilustrativa

7. Ruedas

De 60 mm. de doble hilera de contacto, moldeadas en NYLON, y con perno de sujeción de acero.



Imagen ilustrativa

8. Certificado

Deberá poseer certificado de ergonométrica del INTI con metodología de ensayos mediante la Norma UNE-EN 1335-2009.

EANA NAVEGACIÓN AÉREA ARGENTINA	
FICHA PUPITRE TIPO A	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA
CÓDIGO: PUPITRE- A	EQUIPAMIENTO MOBILIARIO
	HOJA < # > de < # >



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

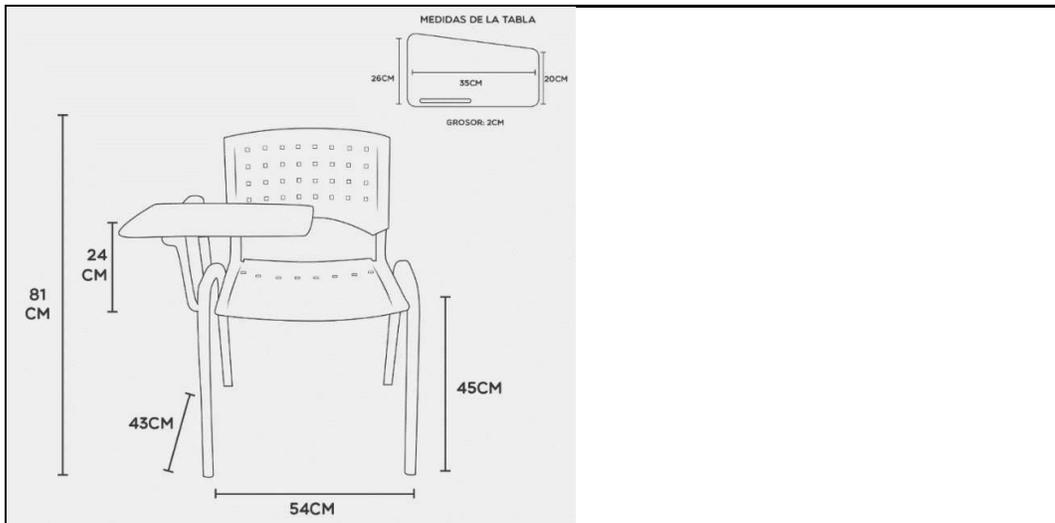
2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina


<p>REFERENCIA</p> <p><i>NOTA: Las medidas son aproximadas en milímetros. Se aceptarán modificaciones respecto a las dimensiones de hasta un 5% en más o en menos.</i></p>
<p>ESPECIFICACIONES</p> <p>Silla pupitre con mesa de apoyo rebatible/-desmontable TIPO A para instrucción y capacitación</p>
<p>DIMENSIONES</p>



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina



CARACTERÍSTICAS

1. Estructura

Caño de patas en 14 x 30 mm de 1,6 mm de espesor. Pintado en pintura Epoxi negra texturado.

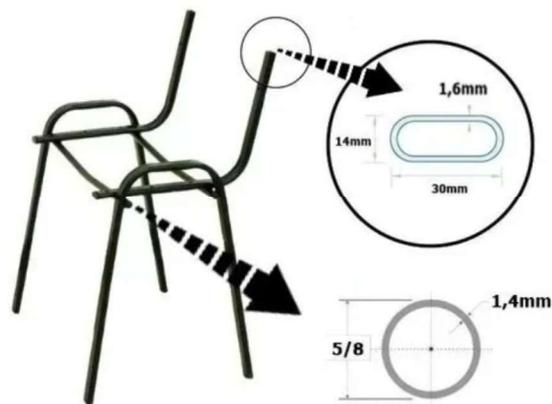


Imagen ilustrativa

2. Respaldo y asiento



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Moldeados en polipropileno. Reforzado de alto impacto, con textura antideslizante.
Color negro.

3. Tableta
Mesa de soporte inyectada en polipropileno color negro.
4. Patines
Plásticos de polipropileno inyectado color negro.

EANA NAVEGACIÓN AÉREA ARGENTINA	
FICHA SILLA COMEDOR	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA
CÓDIGO: SILLACOMEDOR	EQUIPAMIENTO MOBILIARIO
	HOJA < # > de < # >
	
REFERENCIA	
<i>NOTA: Las medidas son aproximadas en milímetros. Se aceptarán modificaciones respecto a las dimensiones de hasta un 5% en más o en menos.</i>	
ESPECIFICACIONES	
Silla apilable de uso general para comedor, office o sala de descanso.	



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Silla funcional de plástico y tubos de acero curvado, apilable. Para utilizarse en espacios comunes, comedor, recepciones, salas de capacitación, sala descanso, etc.

DIMENSIONES

Altura total: 82 cm. / Altura asiento: 45 cm.

Ancho total: 50 cm. / Ancho asiento: 47 cm.

Profundidad total: 46 cm. / Profundidad asiento: 46 cm.

CARACTERÍSTICAS

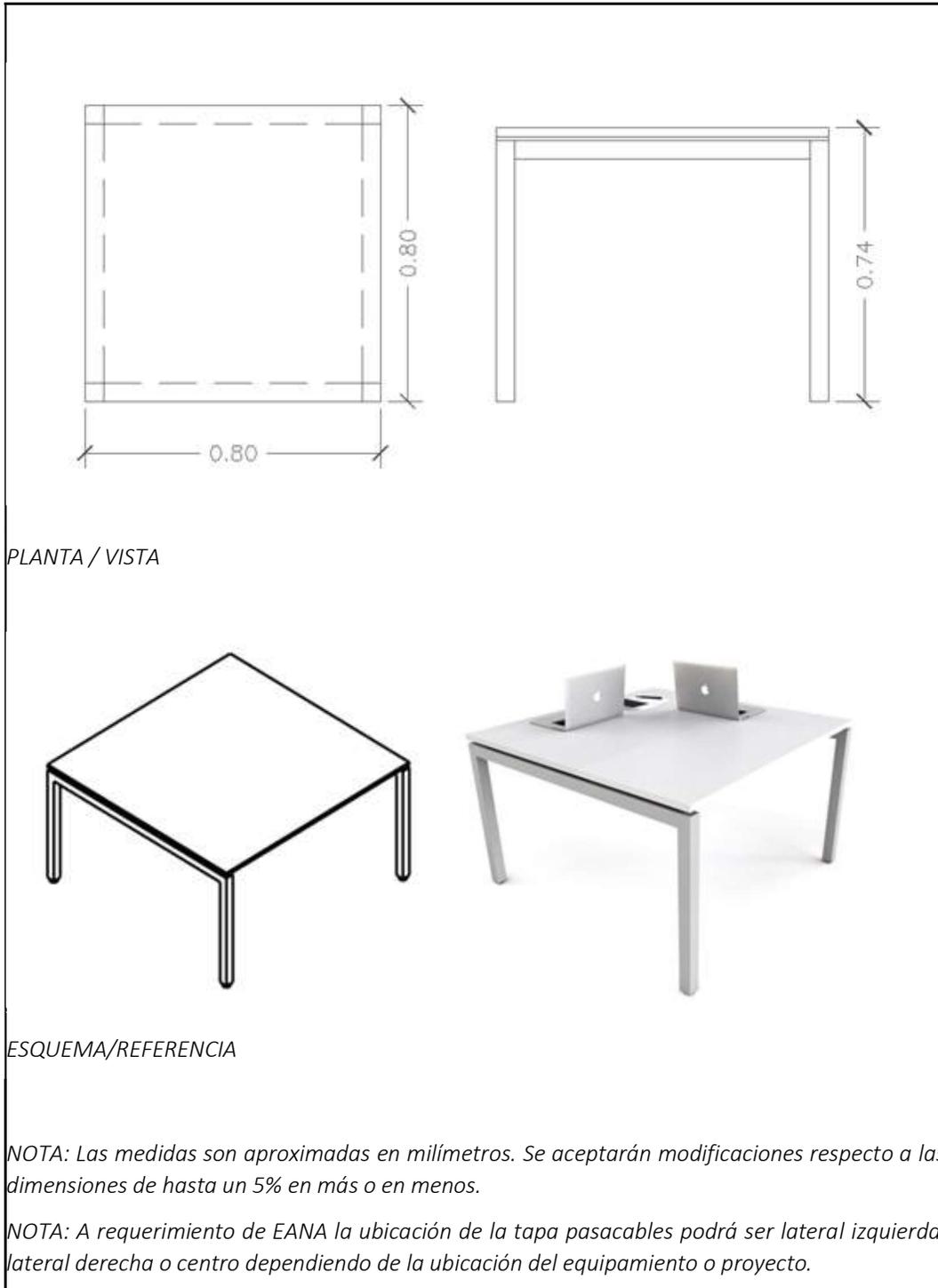
1. Respaldo y asiento
Moldeados en polipropileno coloreado en su masa. Color negro.
2. Estructura
Compuesta por segmentos de tubo de acero curvado de diámetro 1" con 1.2mm de espesor soldados y pulidos, a definir con terminación de pintura epoxídica en polvo color negro, aluminio o con terminación de cromado blanco brillante
3. Patines
Plásticos de polipropileno inyectado color negro.

MESA OFFICE/SALA DE DESCANSO (1 módulo)	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA
CÓDIGO: MESAOFFICE	EQUIPAMIENTO MOBILIARIO
	HOJA < # > de < # >



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina





Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

ESPECIFICACIONES
Mesa de reuniones chica DIMENSIONES Largo: 800 mm Profundidad: 800 mm Alto: 740 mm CARACTERÍSTICAS <ol style="list-style-type: none">1. <u>Superficie de trabajo</u>: placa de aglomerado de alta densidad de 25 mm de espesor con terminación de laminado plástico, de color blanco (a definir).2. <u>Cantos</u>: rectos de PVC de 2 mm de espesor, con terminación de aristas redondeadas, del mismo color que la tapa.3. <u>Estructura</u>: OPCION A - Hierro: las bases o la estructura del puesto estará formada por unas patas ubicadas en los extremos y un horizontal en el extremo superior que las une. Las partes se componen por segmentos de tubo de hierro de sección cuadrada de 60x60mm, unidos mediante corte ingletado y soldadura pulida en los ángulos de contacto. Deberá contar con patas intermedias cuando la longitud supere la profundidad. Las mismas se ubicarán retiradas hacia el centro. Las patas se unen entre sí a través de vigas horizontales, de tubo de hierro de sección de 50x20mm, con un refuerzo estampado en los extremos. Estas vigas se encastran y abulonan a terminales soldados en las patas. Todas las partes metálicas tendrán un acabado superficial de pintura epoxídica en polvo de color aluminio.4. <u>Nivelación</u>: El extremo de cada pata contará con un patín de nylon con tornillo de acero permitiendo la nivelación final del puesto de trabajo.

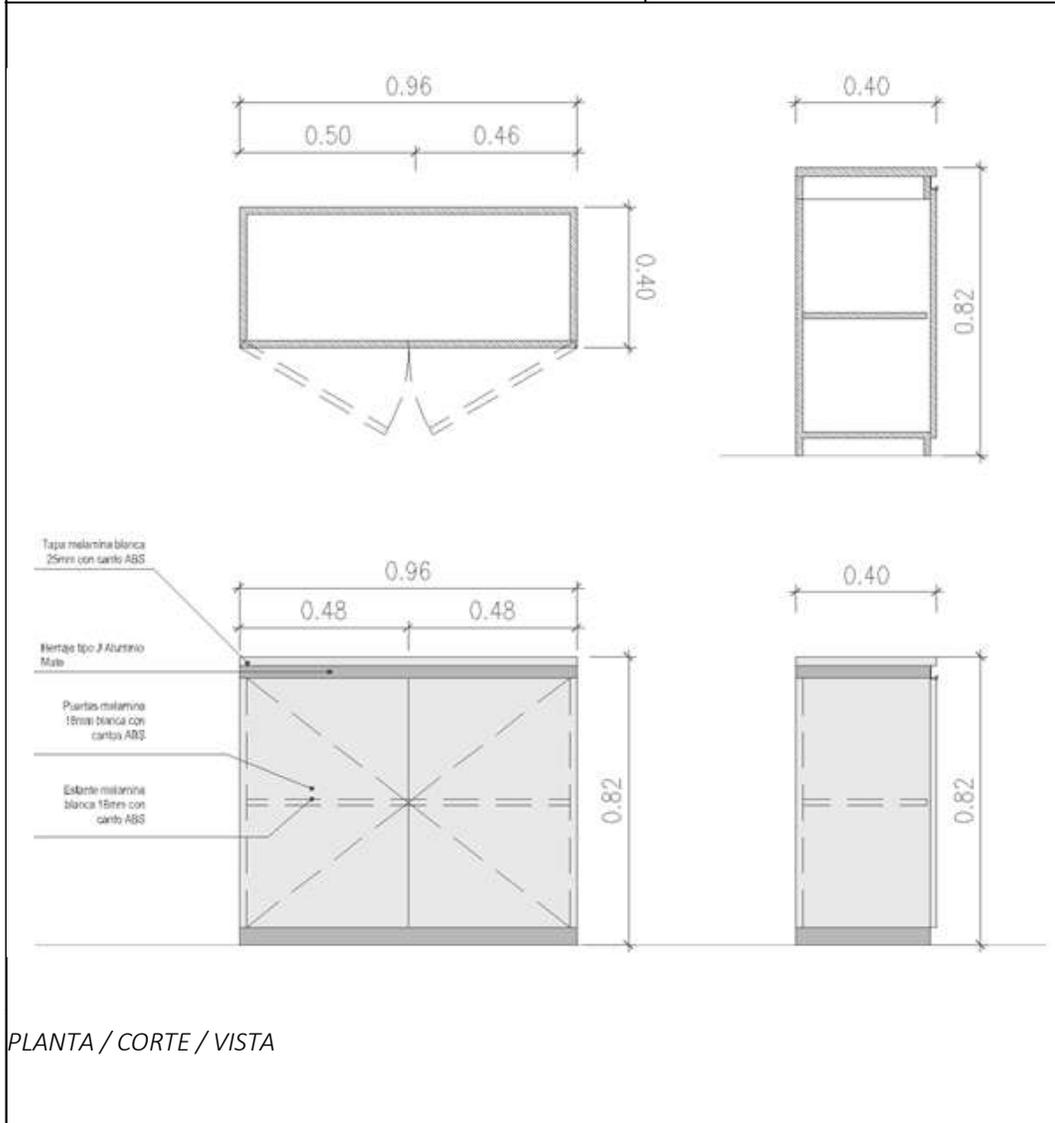




Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

MUEBLE GUARDADO BAJO	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA
CÓDIGO: MGUARDBAJO	EQUIPAMIENTO MOBILIARIO
	HOJA < # > de < # >





Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina



REFERENCIAS

NOTA: Las medidas son aproximadas en milímetros. Se aceptarán modificaciones respecto a las dimensiones de hasta un 5% en más o en menos.

ESPECIFICACIONES

Mueble guardado bajo

DIMENSIONES

Ancho: 960 mm

Profundidad: 405 mm

Alto: 825 mm

CARACTERÍSTICAS

1. Tapas y laterales

Muebles de guardado cerrados, con puertas batientes y estantes regulables. Compuesto por laterales, fondo, puertas y piso realizados en placa de aglomerado de alta densidad de 18 mm de espesor, con recubrimiento melamínico. Tapa y estantes en placa de aglomerado de alta densidad de 25mm de espesor, con recubrimiento melamínico de color blanco.

2. Cantos: rectos de PVC de 2 mm de espesor, con terminación de aristas redondeadas, del mismo color que la tapa.

3. Tiradores

Los tiradores serán de aluminio extruido, aplicados en el canto superior del frente de puerta en todo su ancho, con terminación de anodizado natural.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

4. Estantes

En los laterales, posee de forma anterior y posterior un sistema de regulación para los estantes con perforaciones cada 32mm. Los pitutos de apoyo de estantes deberán ser metálicos.

5. Nivelación

El extremo inferior contará con patines de nylon con tornillo de acero permitiendo la nivelación final del mueble.

6. Herrajes

Los herrajes de unión serán ocultos de ensamble rápido, no posee en ningún caso tornillos vistos. Bisagras con cierre automático, con terminación niquelada y regulación de cierre. Soportes de estantes y regatones con regulación interior para la nivelación. Cerradura aplicada de pestillo con terminación niquelada y dos juegos de llaves.

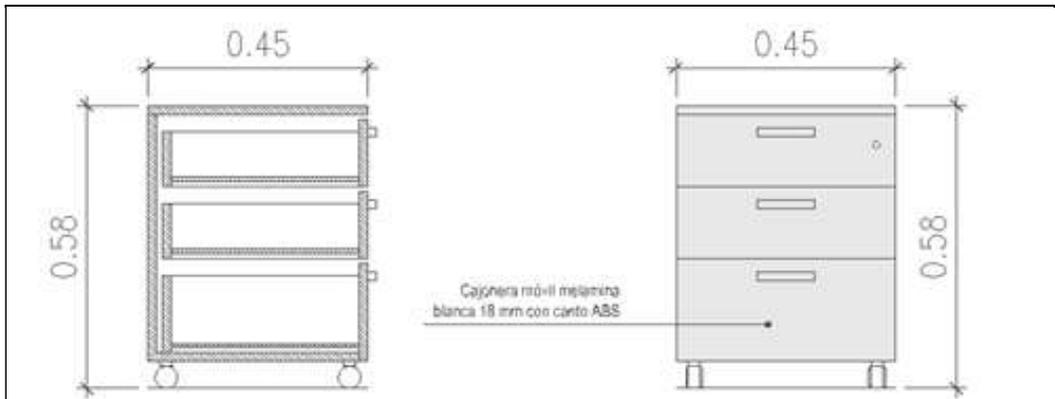
Opcional a definir: en caso de necesidad, se instalará una cerradura mecánica con combinación de 4 dígitos (10.000 combinaciones posibles), consta de 4 cilindros numerados del 0 al 9. Esta cerradura tiene que ser con clave fija o amaestrable y llave maestra de desbloqueo.

EANA NAVEGACIÓN AÉREA ARGENTINA	
CAJONERA RODANTE	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA
CÓDIGO: CAJONROD	EQUIPAMIENTO MOBILIARIO
	HOJA < # > de < # >



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina



CORTE / VISTA



REFERENCIAS

NOTA: Las medidas son aproximadas en milímetros. Se aceptarán modificaciones respecto a las dimensiones de hasta un 5% en más o en menos.

ESPECIFICACIONES

Cajonera rodante

Cajonera rodante de melamina de 3 cajones de guardado para escritorio operativo o gerencial, con cerradura de tambor y tirador tradicional.



DIMENSIONES

Ancho: 450 mm

Profundidad: 450 mm

Alto: 580 mm

CARACTERÍSTICAS

1. Cajonera

De cuerpo envolvente, cerrado, realizado en tablero aglomerado de alta densidad de 18 mm de espesor de primera calidad.

2. Tapa, piso, fondo, laterales y cajones

Construidos en placa de aglomerado de alta densidad de 18 mm de espesor de primera calidad, con recubrimiento de laminado plástico en ambas caras. Los encuentros serán a tope y al mismo nivel entre las partes. Color a definir.

3. Cantos: rectos de PVC de 2 mm de espesor, con terminación de aristas redondeadas, del mismo color que la tapa.

4. Cajones:

Laterales en placa de aglomerado de alta densidad o MDF de 15 mm de espesor, montados sobre guías metálicas o correderas reforzadas con rodamientos y tope de extracción. Revestidos en plástico termocontraíble, totalmente encolados y clavados, fijados al frente con fijaciones metálicas de media vuelta.

Fondo de cajón en terciado fenólico o MDF revestido de 4mm.

Frente en aglomerado de alta densidad de 18 mm de espesor, cidém color mueble.

5. Tiradores

Opción 1: con Perfil superior tipo "J" de aluminio anodizado natural mate, colocado sobre el espesor del cajón, marca Hafele o calidad superior.

Opción 2: con perfil tipo "L" de aluminio anodizado natural mate, colocado al frente superior del cajón, marca Hafele o calidad superior.

6. Estructura

El armado se realizará con encuentros tarugados estriados y herrajes de conexión metálicos de accionamiento excéntrico que permitan su armado y desarmado en obra.

7. Ruedas



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

De 50-60 mm. de doble hilera de contacto, moldeadas en NYLON, y con perno de sujeción de acero.



Imagen ilustrativa

8. Cerradura

Cerradura frontal aplicada en panel frontal y lateral con varilla para cierre centralizado de los 3 cajones, de cilindro y con dos juegos de llaves.

Opcional a definir: en caso de necesidad, se instalará una cerradura mecánica con combinación de 4 dígitos (10.000 combinaciones posibles), consta de 4 cilindros numerados del 0 al 9. Esta cerradura tiene que ser con clave fija o amaestable y llave maestra de desbloqueo.



Imagen ilustrativa.

16. EQUIPAMIENTO



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

EANA NAVEGACIÓN AÉREA ARGENTINA	
FICHA CESTO BASURA	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA
CÓDIGO: CESTO	EQUIPAMIENTO MOBILIARIO
	HOJA < # > de < # >
	
REFERENCIA	
<p><i>NOTA: Las medidas son aproximadas en milímetros. Se aceptarán modificaciones respecto a las dimensiones de hasta un 5% en más o en menos.</i></p>	
ESPECIFICACIONES	
<p>Cesto de basura Cesto para ubicar en oficinas y puestos de trabajo general.</p>	
<p>DIMENSIONES Altura total: 28 cm Diámetro: 23 cm.</p>	



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

CARACTERÍSTICAS

1. Generales

Cesto paplero de 23 cm. de diámetro por 28 cm de altura, metálico pintado de color negro o aluminio. Aro PVC y fondo metálico.

FICHA PERCHERO	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA
CÓDIGO: PERCHERO	EQUIPAMIENTO MOBILIARIO
	HOJA < # > de < # >
REFERENCIA	
<p>NOTA: Las medidas son aproximadas en milímetros. Se aceptarán modificaciones respecto a las dimensiones de hasta un 5% en más o en menos.</p>	



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

ESPECIFICACIONES
Perchero de pie. Perchero de pie en acero pintado. 4 perchas y paragüero.
DIMENSIONES Altura total: 155 – 170 cm.
CARACTERÍSTICAS 1. <u>Generales</u> Perchero conformado por un caño central metálico de hierro redondo de de 2" x 1,2 mm. Base de 350 mm de diámetro en forma de plato en acero color negro con borde antideslizante Levará 4 perchas superiores de caño pintado con terminación de esperas o botones plásticos y paragüero inferior. 2. <u>Terminación</u> Esmalte sintético horneado a 130 °C color negro semi-mate.

FICHA PIZARRA BLANCA	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA
CÓDIGO: PIZARRABLNCA	EQUIPAMIENTO MOBILIARIO
	HOJA < # > de < # >



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina



REFERENCIA

NOTA: Las medidas son aproximadas en milímetros. Se aceptarán modificaciones respecto a las dimensiones de hasta un 5% en más o en menos.

ESPECIFICACIONES

Pizarra blanca para marcador.

DIMENSIONES

Altura total: 120 cm.

Ancho total: 80 cm.

CARACTERÍSTICAS

1. Generales

Pizarra laminada no magnética, color blanco para marcadores de pizarra tipo whiteboards markers.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Marco de aluminio anodizado, esquineros reforzados y puntas protectoras de ABS. Bandeja porta marcadores y borrados de 300mm e implemento para amurar a la pared.

RACKS METÁLICO PARA BOTELLON AGUA

CÓDIGO: RACKS_8BOT

PLANO/IMAGEN REFERENCIA



NOTA: Las medidas son aproximadas en milímetros. Se aceptarán modificaciones respecto a las dimensiones de hasta un 5% en más o en menos.

ESPECIFICACIONES

Módulo para el guardado de botellones de agua.

DIMENSIONES

Altura total: 1300mm

Ancho: 600 mm.

Profundidad: 400 mm.



**Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte**

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

CARACTERÍSTICAS

Caño de 1 pulgada de primera calidad, de 1.2mm de espesor curvado y plegado.
Terminación. Pintura epoxi PPG alta resistencia en polvo y horneado. Color Blanco

El Contratista deberá de proveer e instalar:

- 1 (un) TERMOTANQUE ELECTRICO de PIE 55 lts marca Tipo RHEEN o de superior calidad, el cual se colocará en mueble de office.
- 1 (un) MICROONDAS de 21 Litros, de primera marca.
- 1 (una) HELADERA con freezer, de bajo consumo de 280 lts, medidas aproximadas: 60 cm Ancho x 60 cm Prof. x 1.50 cm Alto.
- 1 (una) PAVA ELECTRICA bajo consumo de 2 lts.

Todos los equipamientos deberán ser NUEVOS y tener garantía mínima de 1 (un) año directo del fabricante.

17. GRAFICA Y SEÑALETICA

Se proveerá y colocará elementos señalizadores de acuerdo a las siguientes indicaciones:

- En locales sanitarios: Se proveerán y colocarán siluetas identificadoras en vinilo adhesivo de corte color gris sobre las puertas.
- En locales administrativos y sala de instrucción: Se proveerán y colocarán las identificaciones ploteadas en vinilo adhesivo de corte color gris sobre las puertas.

La Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra muestras de material y terminación de la señalética para su aprobación.

18. INSTALACION CONTRAINCENDIO

Se deberá de proveer de los extintores que a continuación se detallan:

2 extintores Tipo ABC, de 5 kg

19. LIMPIEZA DE OBRA

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE OBRA

Se establece que, al iniciar los trabajos, el Contratista deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas para las obras, que comprenden los siguientes trabajos: mampostería, cascotes, escombros y retiro de residuos de cualquier naturaleza fuera del predio. Teniendo en



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

cuenta las condiciones particulares donde se desarrollarán los trabajos, el Contratista deberá contar con una cuadrilla permanente de personal de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra.

El Contratista deberá organizar los trabajos de modo tal que los residuos de obra provenientes de las tareas desarrolladas por él, sean retirados periódicamente del área de las obras, para evitar interferencias en el normal desarrollo de los trabajos.

Queda expresamente prohibido quemar materiales de ningún tipo dentro de los límites de la obra.

Los materiales cargados en camiones deberán cubrirse completamente con lonas o folios plásticos para evitar la caída de materiales durante el transporte.

El Contratista deberá asegurar la ventilación temporaria de las áreas cerradas, para asistir al curado de los materiales, disipar la humedad y evitar la acumulación de polvo, humos, vapores y gases.

Se pondrá el mayor cuidado en proteger y limpiar todas las carpinterías, removiendo el material de colocación excedente y los residuos provenientes de la ejecución de las obras de albañilería.

Se efectuará la limpieza, rasqueteo y barrido de materiales sueltos e incrustaciones en contrapisos y capas aisladoras.

Las protecciones que se efectúen para evitar daños en pisos, escaleras, etc., deberán ser retiradas en el momento de realizarse la limpieza final.

Al completar los trabajos comprendidos en su Contrato, el Contratista retirará todos los desperdicios y desechos del lugar y el entorno de la obra. Asimismo, retirará todas sus herramientas, maquinarias, equipos, enseres y materiales sobrantes, dejando la obra limpia "a escoba" o su equivalente.

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

LIMPIEZA FINAL DE OBRA

a) Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia, sea ésta de carácter parcial, provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento que haya quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, escaleras, solados y cualquier otro elemento que haya sido afectado.

b) Previamente a las tareas de la limpieza final de obra deberá procederse al retiro de la misma de las máquinas, equipos, materiales sobrantes y desperdicios utilizados durante el desarrollo de los trabajos.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

- c) Todos los trabajos de limpieza se realizarán por cuenta del Contratista, quién deberá proveer el personal, las herramientas, los enseres y los materiales que sean necesarios para una correcta ejecución de los mismos.
- d) El Contratista limpiará y reparará los daños ocasionados por la instalación y/o uso de obras temporarias.
- e) Deberá efectuarse la limpieza de techos y la desobstrucción y limpieza de canaletas, bajadas pluviales y cañerías cloacales, incluyendo bocas de acceso y cámaras.
- f) Todos los locales se limpiarán íntegramente siguiendo las precedentes instrucciones y las que en su oportunidad pudiera indicar la Inspección de Obra.



ANEXO 3 - PLANOS
AMPLIACIÓN DE EDIFICIO OPERATIVO Y
READECUACIÓN DE OFICINAS.
AEROPUERTO MORON

INDICE DE CONTENIDOS

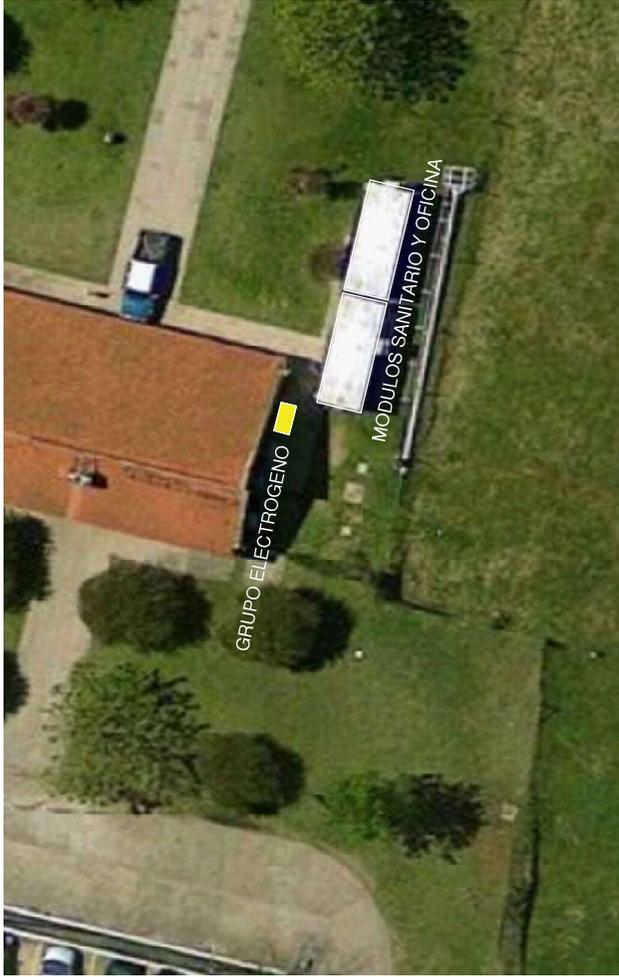
LÁMINA	FORMATO	NUM
PLANO DE EXISTENCIA	.pdf	01
PLANO DE DEMOLICION	.pdf	02
PLANO DE PLANIMETRIA DE OBRA	.pdf	03
PLANO DE ARQUITECTURA – PLANTA	.pdf	04
PLANO DE ARQUITECTURA – VISTAS	.pdf	05
PLANO DE ARQUITECTURA – CORTES	.pdf	06
PLANO ALBAÑILERIA	.pdf	07
PLANO DE ESTRUCTURAS - FUNDACIONES	.pdf	08
PLANO DE ESTRUCTURAS – ENCADENADOS, VIGAS Y LOSA	.pdf	09
PLANO DE CIELORRASOS	.pdf	10
PLANO DE SOLADOS	.pdf	11
DETALLES SANITARIOS	.pdf	12
PLANILLA DE ABERTURAS - PUERTAS	.pdf	13
PLANILLA DE ABERTURAS – VENTANAS 1	.pdf	14
PLANILLA DE ABERTURAS – VENTANAS 2	.pdf	15
PLANILLA DE ABERTURAS – HERRERIA	.pdf	16
PLANO DE MOBILIARIO	.pdf	17
PLANO MOBILIARIO A MEDIDA – 1	.pdf	18
PLANO MOBILIARIO A MEDIDA – 2	.pdf	19
PLANO DE TERMOMECANICA	.pdf	20
PLANO DE INSTALACIONES SANITARIAS – AGUA FRIA Y CALIENTE	.pdf	21
PLANO DE INSTALACIONES SANITARIAS – AGUA FRIA Y PLUVIALES	.pdf	22
PLANO DE INSTALACIONES SANITARIAS – CLOACAS	.pdf	23
PLANO DE INSTALACIONES SANITARIAS – DETALLES	.pdf	24
PLANO INSTALACION ELECTRICA – TOMACORRIENTES	.pdf	25
PLANO INSTALACION ELECTRICA – PUESTA A TIERRA	.pdf	26
PLANO INSTALACION ELECTRICA – BOCAS DE ILUMINACION	.pdf	27
PLANO INSTALACION ELECTRICA – LUMINARIAS	.pdf	28
PLANO INSTALACION ELECTRICA – TENSIONES DEBILES	.pdf	29
PLANO INSTALACION ELECTRICA – MOVIMIENTO GEL	.pdf	30



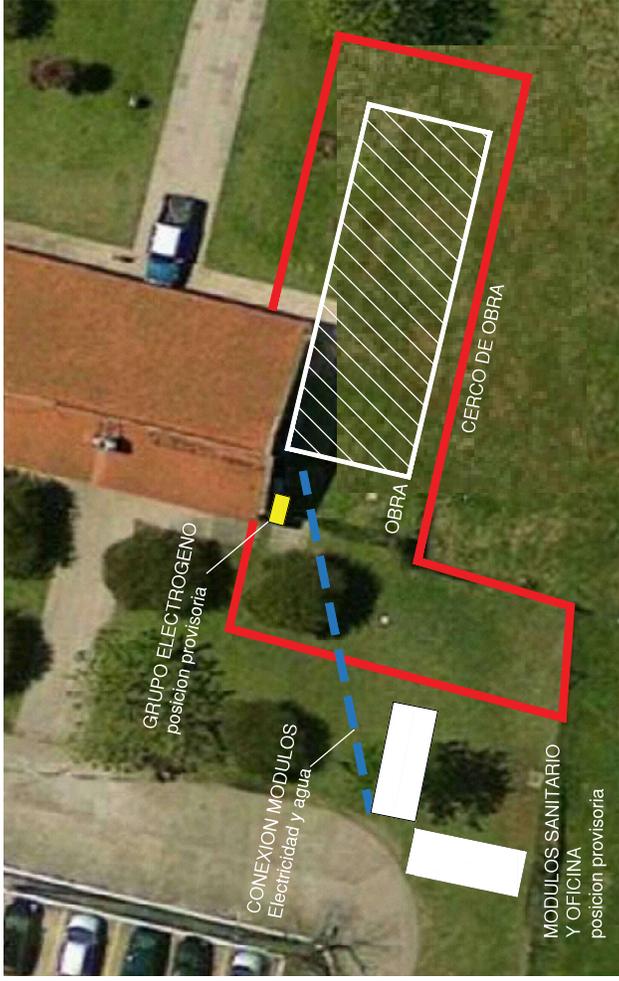
Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

PLANO INSTALACION ELECTRICA – TABLERO Y UNIFILARES	<i>.pdf</i>	31
--	-------------	----



EXISTENCIA



OBRA

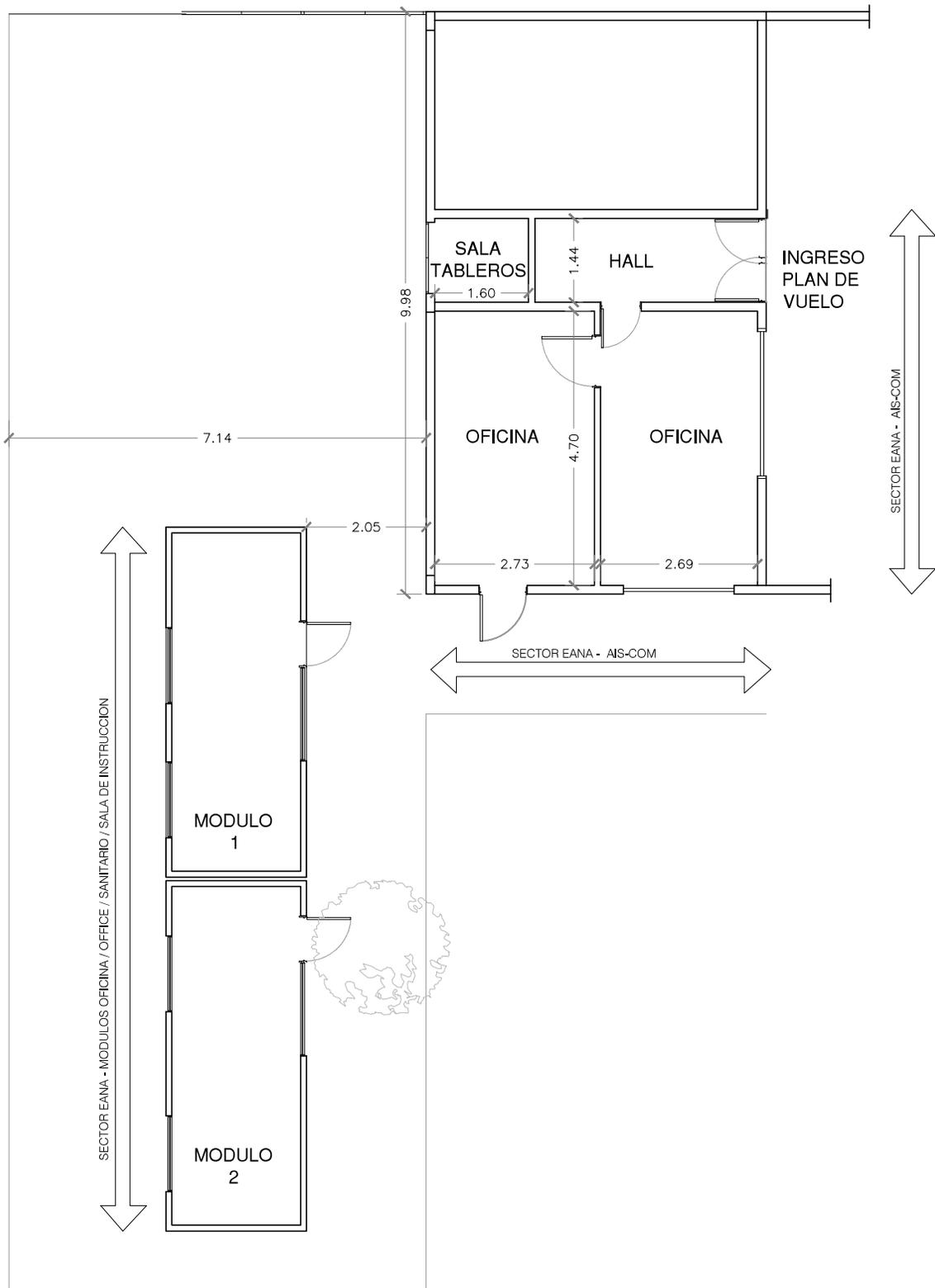
NOTA: LAS OBRAS DEBEN SER DESARROLLADAS EN OBRA Y TENDRAN QUE SER MONITOREADAS POR LA COMISION DE CONTROL Y CALIDAD PARA LA INSPECCION DE OBRA

NO APTO LICITACION

TIPO DE OBRA: OBRA NUEVA	ESCALA: GRAFICA	REV: A
PLANO: IMPLANTACION	ARCHIVO: EANA-SION-PROYECTO I	LAMINA: 01
SECTOR: EDIFICIO OPERATIVO	EANA/ARQUITECTURA	

EANA | NAVIGACION AEREA ARGENTINA
Secretaría de Transporte
Ministerio de Transportes

EANA
Aeropuerto de Moron - Bs As



NOTA:
TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER CORROBORADAS EN OBRA Y TRASLADADAS A LA DOCUMENTACION APTO. CONSTRUCCION. A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA Y A APROBAR POR LA INSPECCION DE OBRA.

NO APTO LICITACION

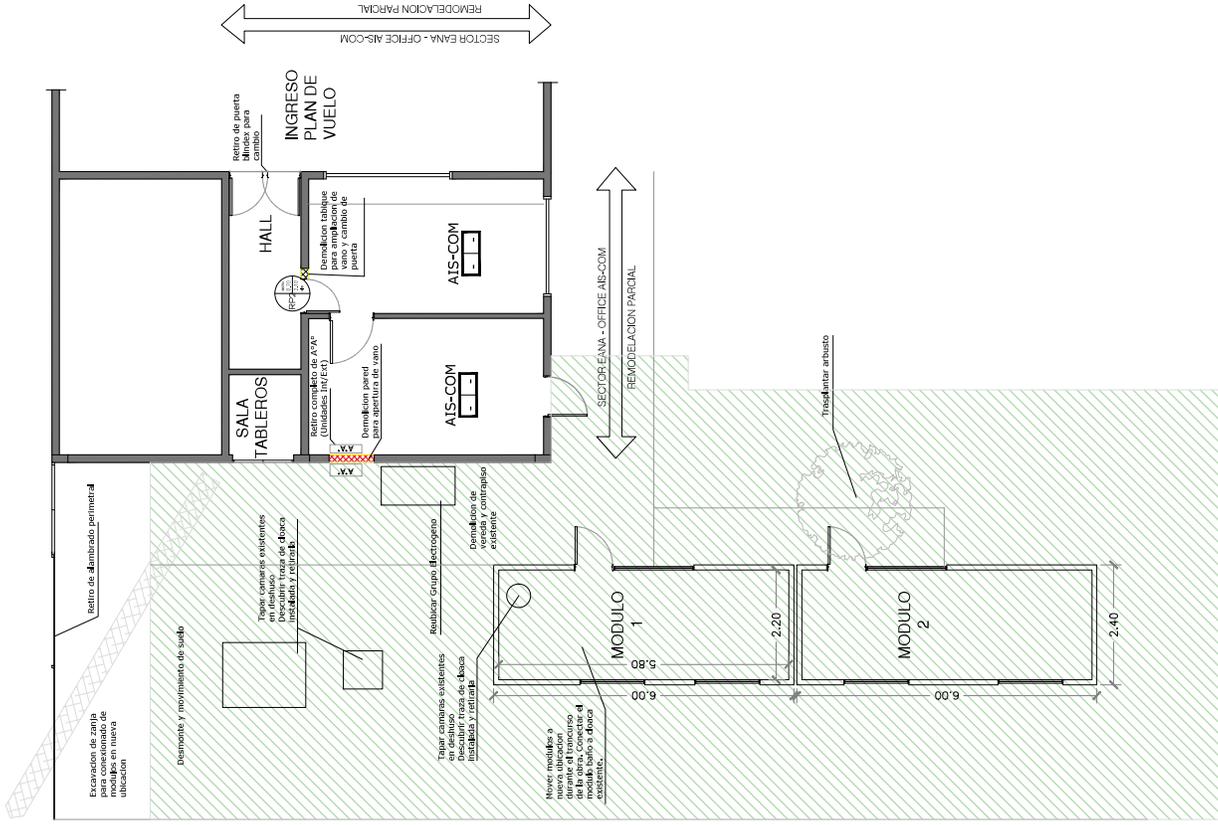
TIPO DE OBRA:
OBRA NUEVA
PLANO:
EXISTENCIA
SECTOR:
EDIFICIO OPERATIVO



EANA
Aeropuerto de Moron - Bs As

ESCALA:
1:100
ARCHIVO:
EANA - MOR - PROYECTO 1
LAMINA:
EANA_MOR_ARQUITECTURA

REV:
A
02



- Tareas a ejecutar - Edificio operativo Planta Baja:
- Retiro y reubicacion de Modulos existentes,
 - Desconexion y reubicacion de grupo electrogeno existente, Reconexion en posicion provisoria,
 - Retiro y trasplante de arbolito existente,
 - Desmonte de terreno existente 40 cm,
 - Retiro de unidad exterior e interior de AA,
 - Retiro de puerta de aluminio existente,
 - Demolicion de tabiques para ampliacion de vanos,
 - Demolicion de pared exterior para apertura de vano,
 - Tapar camaras en deshuo existentes,
 - Retiro de instalacion cloacal de modulos existente,
 - Retiro de porton y alambrado perimetral
 - Excavacion zanja para conexon de agua y electricidad a modulos en nueva ubicacion,
 - Retiro de puerta blindex de ingreso al sector EANA,

REFERENCIA DEMOLICION TABIQUES	DEMOLICION MAMPUESTA
DEMOLICION DE MANTO BASTAL	ZANJA PARA CONEXIONADO

S-XXX	DCT	DSI
NOMBRE DEL LOCAL	DEMOLICION DE SOLADO	DEMOLICION DE CIELORRISO

P1	0.70	2.30	4
DENOMINACION DE PUERTA	ANCHO DE PUERTA	ALTURA DE PUERTA	

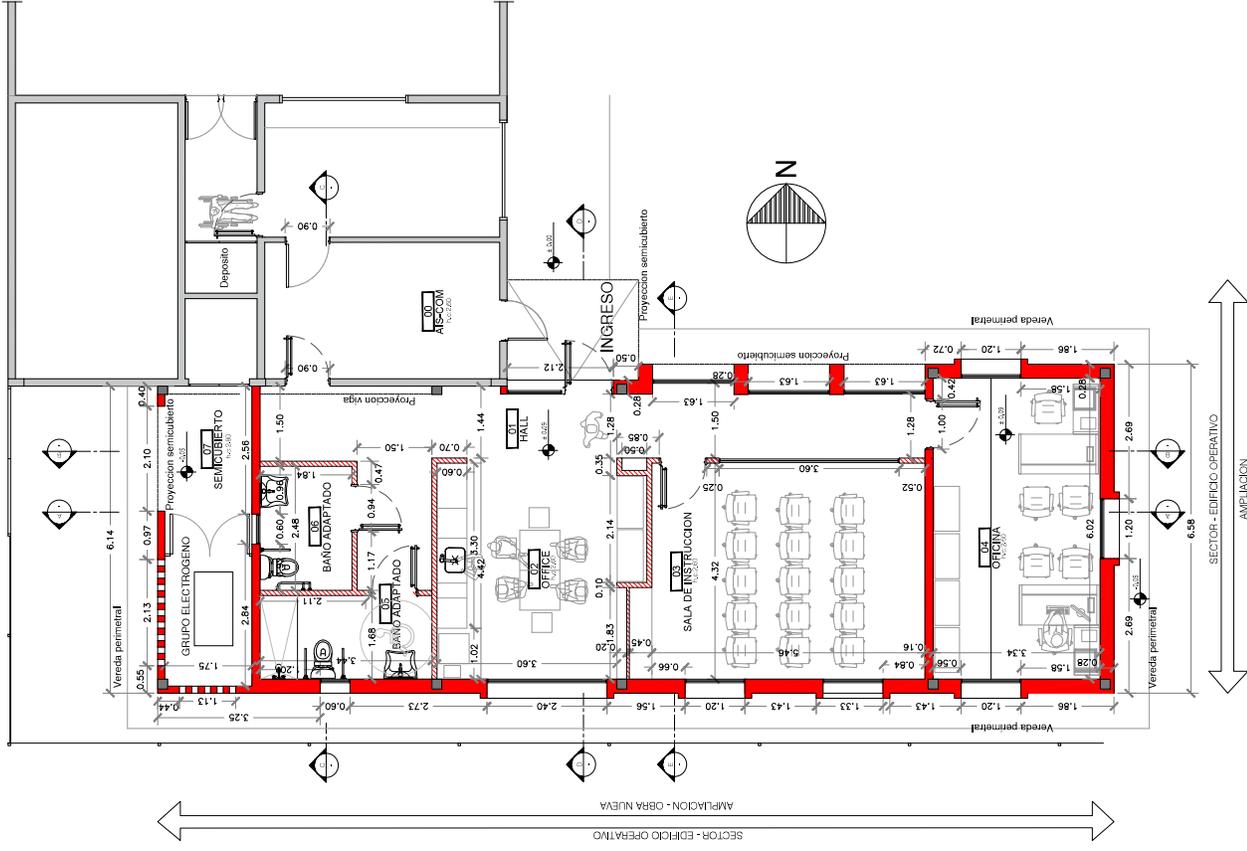
NOTA: LAS OBRAS DEBERAN SER DESARROLLADAS EN OBRA Y TENDRAN QUE ACOMPAÑAR A LA DOCUMENTACION TECNICA Y ADMINISTRATIVA DE LA OBRA, CONFORME A LA LEY 17.247 Y A LA RESOLUCION 10.000/03 DE LA COMISION NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA INSPECCION DE OBRA

EANA | NAVEGACION AEREA ARGENTINA
Secretaria de Transporte
Ministerio de Transportes

NO APTO LICITACION

EANA
Aeropuerto de Moron - Bs As

TIPO DE OBRA:	OBRA NUEVA
PLANO:	DEMOLICION
SECTOR:	EDIFICIO OPERATIVO
ESCALA:	1:100
ARCHIVO:	EANA-100-PROYECTO 1
LAMINA:	EANA-100-ARQUITECTURA
REV:	A
	03



- Tareas a ejecutar - Edificio operativo Planta Baja:
- Movimiento de suelo, entosado y suelo cal.
 - Replanteo general.
 - Ejecutar estructuras de fundación (bases, pilotines y vigas).
 - Ejecutar mampostería de cimientos.
 - Ejecutar instalación sanitaria y red cloacal.
 - Capas aisladoras.
 - Contrapisos.
 - Ejecutar vereda perimetral de H° peinado con cordón alisado y rampa de acceso.
 - Realizar juntas de dilatación de la vereda perimetral.
 - Ejecutar mamposterías según detalles.
 - Ejecutar vigas y losas de cubierta.
 - Prever tendido de cañerías para instalaciones eléctricas, termomecánica, datos, sanitarias y AF/AC tanto en paramentos como en cielorrasos.
 - Ejecutar carpeta y contrapiso completo.
 - Ejecutar revocos exteriores e interiores.
 - Ejecución de banquetas.
 - Ejecución de refuerzos estructurales en tabiques de roca de yeso para amure de mobiliario, carpinterías y aires acondicionados.
 - Ejecutar cielorrasos suspendidos.
 - Colocar pisos y zócalos nuevos.
 - Colocación de solías en cambios de solados y umbrales.
 - Colocación de revestimientos.
 - Proveer y colocar carpinterías nuevas y cortinas roller.
 - Proveer y colocar artefactos sanitarios, muebles bajo mesada, mesadas, griterías, accesorios, etc.
 - Ejecutar instalación eléctrica (incluye colocación de artefactos).
 - Ejecutar instalación termomecánica (incluye unidad exterior e interior).
 - Provisión, ejecución e instalación de detección y extinción de incendio.
 - Ejecutar tareas de pintura completa interior y exterior.
 - Proveer y colocar mobiliario y equipamiento.
 - Nuevo cerco olímpico perimetral con portón de ingreso

REFERENCIA	
MUR-A DIBUJE	
MUR-A CONSTRUIR	
TAMBUQUE DE DIBUJOS	
ESTRUCTURA	

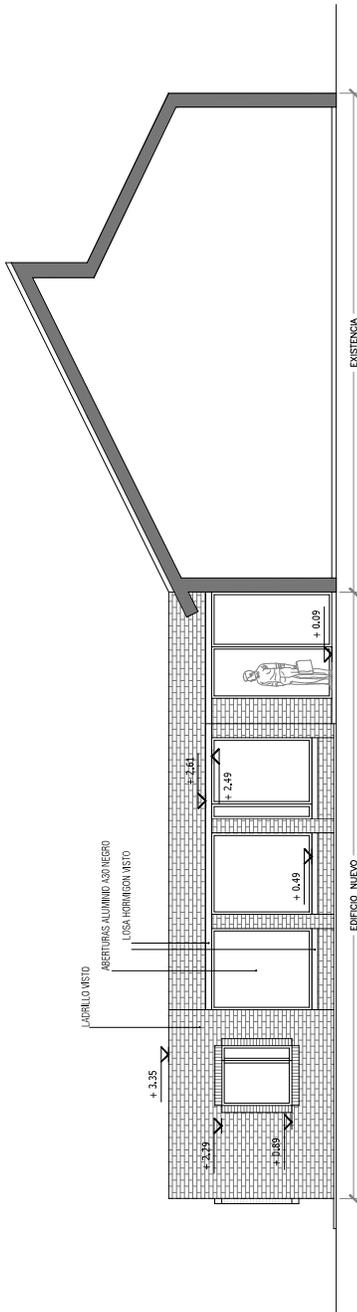
NOTA: LAS OBRAS DEBERAN SER DESARROLLADAS EN OBRA Y ENTREGADAS A LA LICITACION CON SU CORRESPONDIENTE PLAN DE CONTROL Y ASESORIA PARA LA INSPECCION DE OBRA

EANA | NAVEGACION AEREA ARGENTINA
Secretaría de Transporte
Ministerio de Transportes

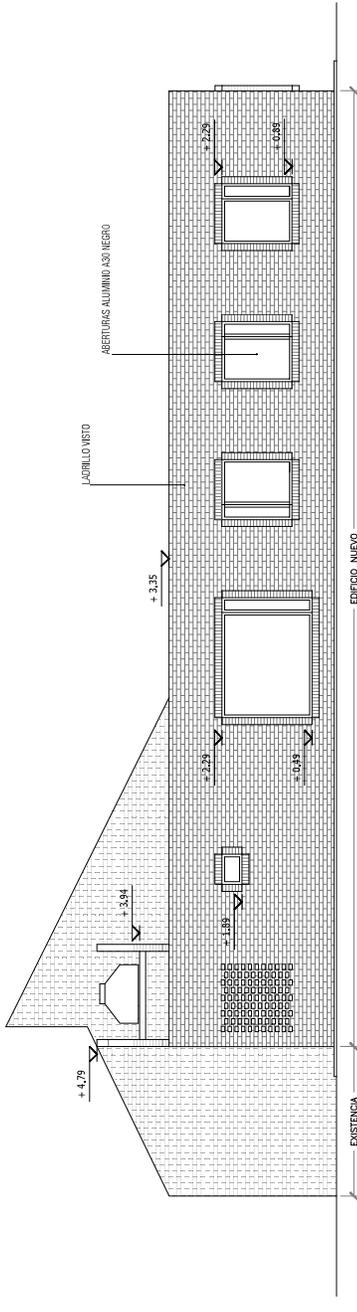
NO APTO LICITACION

EANA
Aeropuerto de Moron - Bs As

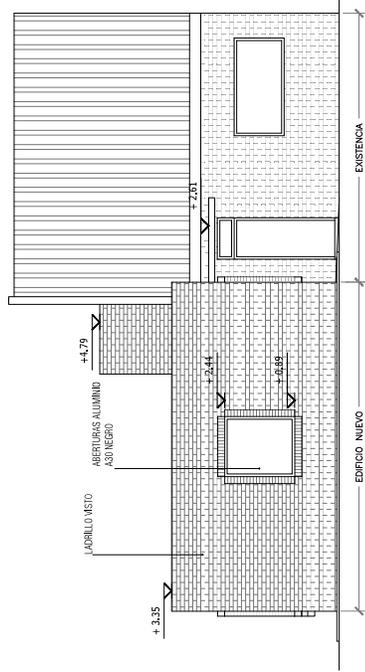
TIPO DE OBRA:	OBRA NUEVA
PLANO:	ARQUITECTURA PB
SECTOR:	EDIFICIO OPERATIVO
ESCALA:	1:100
REV:	A
ARCHIVO:	EANA-100-PROYECTO 1
LAMINA:	EANA_100_ARQUITECTURA
	04



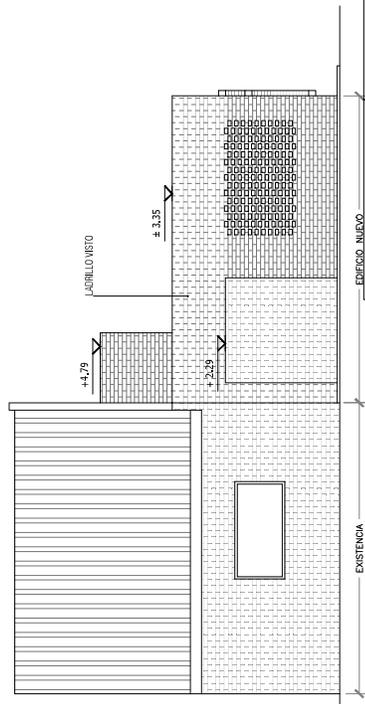
Vista Norte



Vista Sur



Vista Este



Vista Oeste

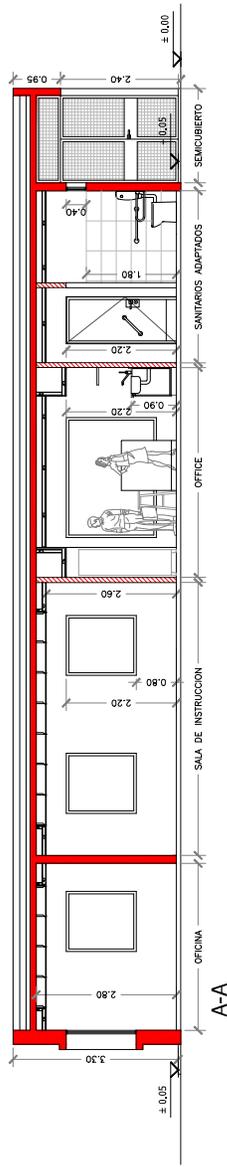
NOTA: LAS ARTES DEBERAN SER CONSULTADAS EN OBRAS PARTICULARES A LA LOCALIDAD EN CUESTIONES DE CANTIDAD Y TIPO DE OBRAS.

NO APTO LICITACION

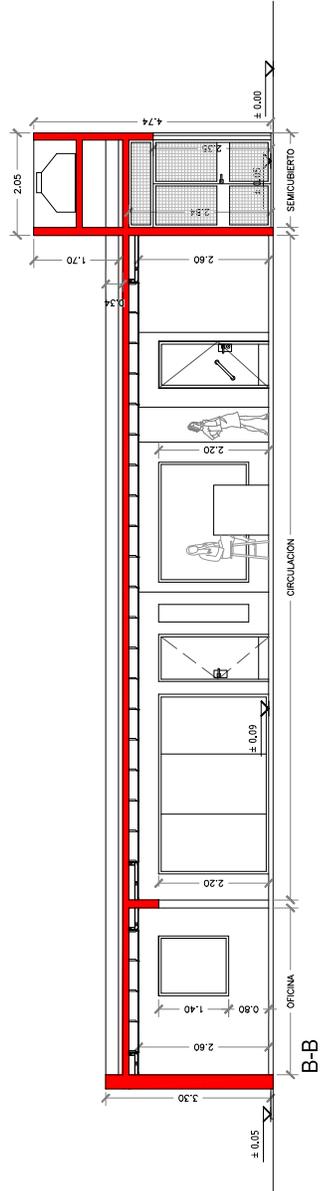
TIPO DE OBRA:	OBRA NUEVA
PLANO:	VISTAS
SECTOR:	EDIFICIO OPERATIVO
ESCALA:	1:100
ARCHIVO:	EANA-100-PROYECTO 1
LÁMINA:	EANA-100-ARQUITECTURA
REV:	A
	05

EANA | NAVEGACION AEREA ARGENTINA
Secretaría de Transporte
Estado de Buenos Aires

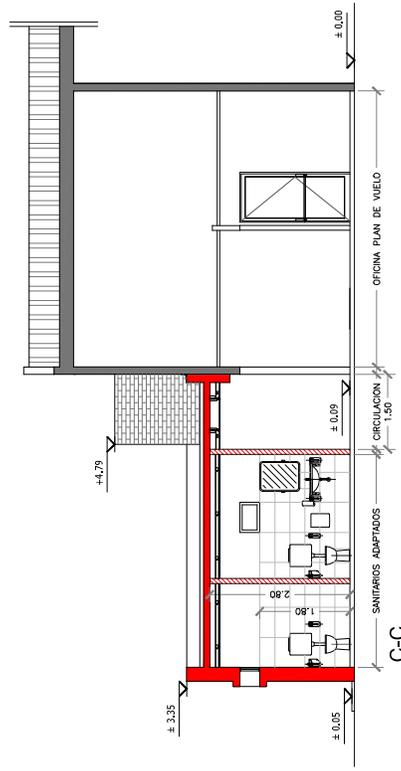
EANA
Aeropuerto de Moron - Bs As



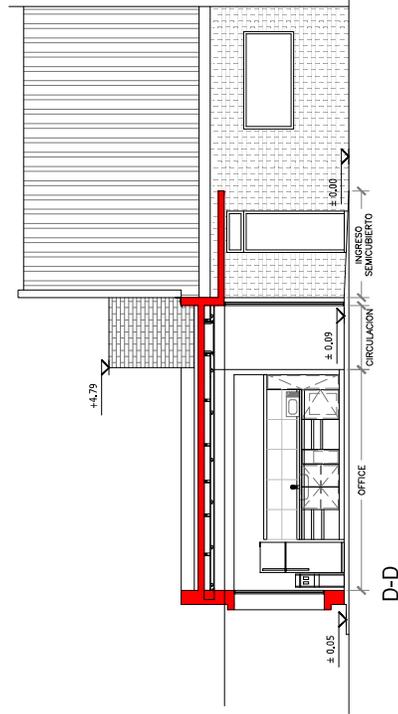
A-A



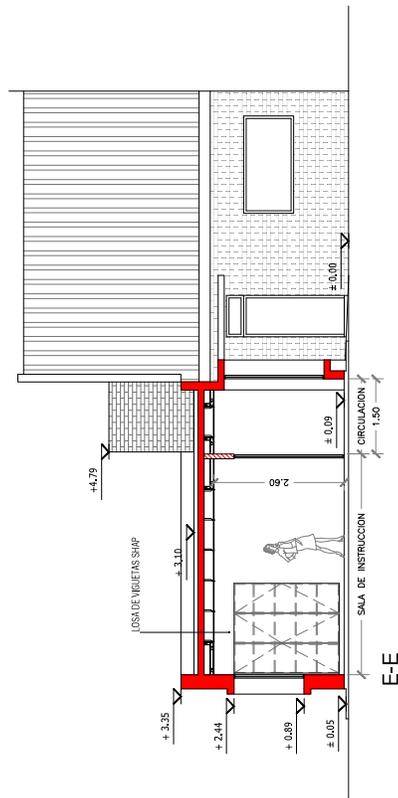
B-B



C-C



D-D



E-E

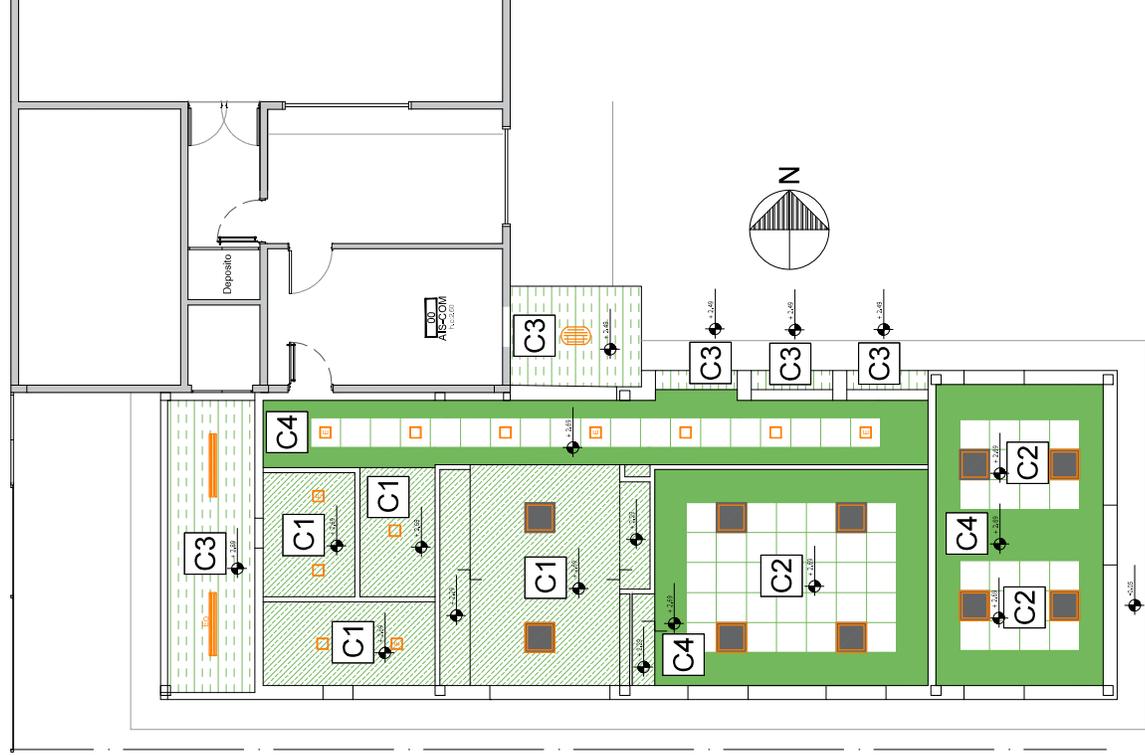
NOTA: LAS OBRAS DEBERÁN SER DESARROLLADAS EN OBRA Y ENTREGADAS A LA DOCUMENTACIÓN COMPLETA Y A SEÑAL POR LA INSPECTORÍA DE OBRA.

NO APTO LICITACION

EANA | NAVEGACION AEREA ARGENTINA
Secretaría de Transporte
Buenos Aires, Argentina

EANA
Aeropuerto de Morón - Bs As

TIPO DE OBRA:	OBRA NUEVA
PLANO:	CORTES
SECTOR:	EDIFICIO OPERATIVO
ESCALA:	1:100
ARCHIVO:	EANA-H08-PROYECTO 1
LÁMINA:	EANA_ARCHITECTURA
REV:	A
	06

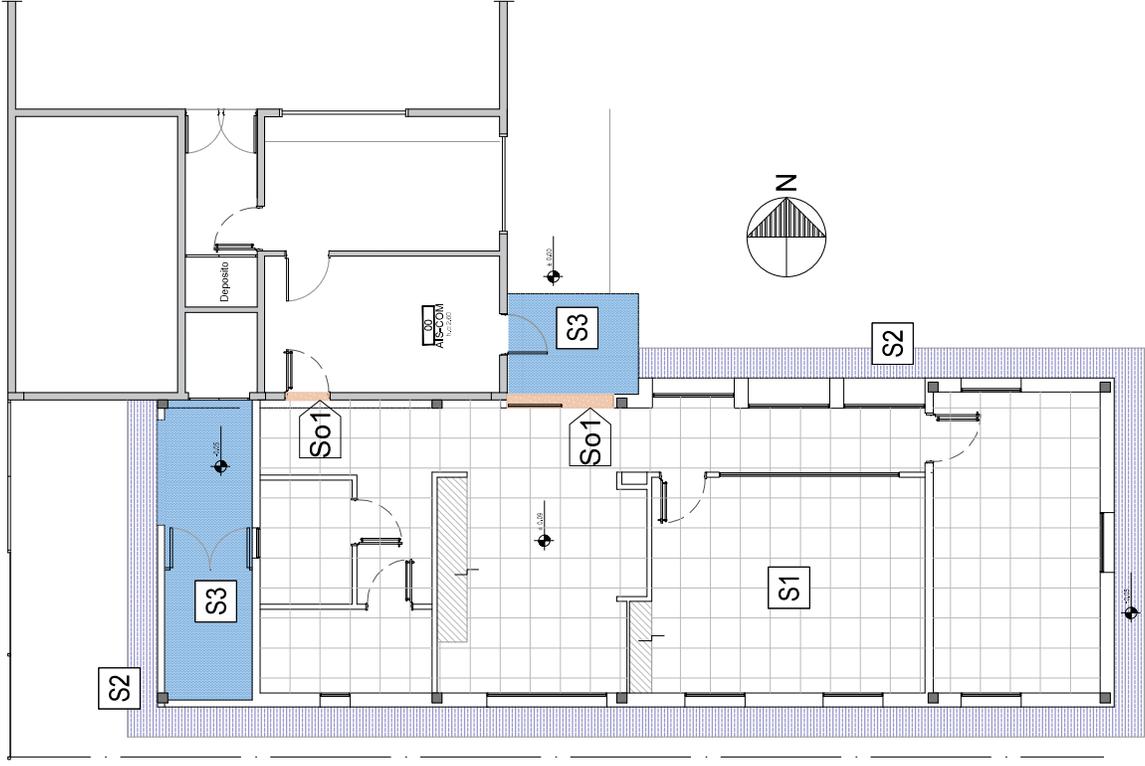


TIPO DE OBRA: OBRA NUEVA	NO APTO LICITACION	REV: A
PLANO: CIELORRASO		ARCHIVO: EANA-100-PROYECTO 1
SECTOR: EDIFICIO OPERATIVO		LÁMINA: EANA-100-ARQUITECTURA
ESCALA: 1:100		REV: 08

NOTA: LAS OBRAS DEBEN SER EJECUTADAS DE ACUERDO A LA LEGISLACION EN OBRAS Y RELACIONADAS A LA LOCALIDAD EN LA QUE SE ENCUENTRA LA OBRA, CONFORME Y A PESAR DE LA INSPECCION DE OBRA.

EANA | NAVEGACION AEREA ARGENTINA
Secretaría de Transporte
Ministerio de Transportes

REFERENCIA CIELORRASOS	
C1	CIELORRASO DE PLACA DE ROCA DE YESO COMUN, JUNTA TOMADA.
C2	CIELORRASO SUSPENDIDO DESMONTABLE PLACAS DE BOMBI.
C3	GRASA DE PA' CONTINUA PARA HOMERON VISTO.
C4	AJUSTE PERIMETRAL DE CIELORRASO DE PLACA DE ROCA DE YESO.



TIPO DE OBRA:	OBRA NUEVA
PLANO:	SOLADOS
SECTOR:	EDIFICIO OPERATIVO
ESCALA:	1:100
ARCHIVO:	EANA - ION - PROYECTO 1
LAMINA:	EANA_ION_ARQUITECTURA
REV:	A
	09

NO APTO LICITACION

EANA
Aeropuerto de Moron - Bs As

NOTA: LAS ARTES DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA Y REAJUSTADAS A LA LOCALIZACION REAL DE LOS ELEMENTOS DE LA OBRA, CONFORME Y A SOLICITUD DE LA INSPECTORIA DE OBRA

EANA | NAVEGACION AEREA ARGENTINA
Secretaría de Transporte
Ministerio de Transportes

REFERENCIA SOLADOS	
S1	SOLADO INTERIOR - PORCELANO, TIPO METTERIALEA STEEL (LVA 60268)
S2	SOLADO EXTERIOR - ALBAÑAL, HOMOGENEO FINISADO CON COCCION ALBAÑO
S3	SOLADO EXTERIOR - ALBAÑAL PIMPA DE FORMAZON POCULADO

■	BANQUINA DE APOYO MOBILIARIO FID
So1	SOLLA DE GRANITO AMARRON OROCULLANO



<p>PUERTA 1 HOJA DE ABRIR CANTIDAD 3 DERECHA 1 IZQUIERDA 2 TOMAR LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS EN OBRA.</p>	<p>PUERTA 1 HOJA DE ABRIR CANTIDAD 2 DERECHA 2 IZQUIERDA 2 TOMAR LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS EN OBRA.</p>	<p>PUERTA DE INGRESO + ESCAPE CANTIDAD 1 DERECHA 1 IZQUIERDA 1 TOMAR LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS EN OBRA.</p>	<p>PUERTA 1 HOJA DE ABRIR + PAÑO FLO SUPERIOR CANTIDAD 1 DERECHA 1 IZQUIERDA 1 TOMAR LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS EN OBRA.</p>
--	--	--	--

<p>MARCO Chapa doble de acero inoxidable 304 N° 18. 2 Anillos de aluminio extrusionado de color.</p>	<p>MARCO Chapa sencilla de acero inoxidable 304 N° 18. 2 Anillos de aluminio extrusionado de color.</p>	<p>MARCO Tipo AB NEW-CORTE EP - Hoja de abrir + paño virado fijo.</p>	<p>MARCO Tipo AB NEW-CORTE EP - Hoja de abrir + paño virado fijo.</p>
<p>HOJA Tipo placa de MDF, Espesor de 25mm, laminado personalizado interior y exterior de color de paño francés. Espesor de 25mm, laminado personalizado interior y exterior de color de paño francés. Espesor de 25mm, laminado personalizado interior y exterior de color de paño francés. Espesor de 25mm, laminado personalizado interior y exterior de color de paño francés.</p>	<p>HOJA Tipo placa de MDF, Espesor de 25mm, laminado personalizado interior y exterior de color de paño francés. Espesor de 25mm, laminado personalizado interior y exterior de color de paño francés. Espesor de 25mm, laminado personalizado interior y exterior de color de paño francés. Espesor de 25mm, laminado personalizado interior y exterior de color de paño francés.</p>	<p>HOJA Tipo placa de MDF, Espesor de 25mm, laminado personalizado interior y exterior de color de paño francés. Espesor de 25mm, laminado personalizado interior y exterior de color de paño francés. Espesor de 25mm, laminado personalizado interior y exterior de color de paño francés. Espesor de 25mm, laminado personalizado interior y exterior de color de paño francés.</p>	<p>HOJA Tipo placa de MDF, Espesor de 25mm, laminado personalizado interior y exterior de color de paño francés. Espesor de 25mm, laminado personalizado interior y exterior de color de paño francés. Espesor de 25mm, laminado personalizado interior y exterior de color de paño francés. Espesor de 25mm, laminado personalizado interior y exterior de color de paño francés.</p>
<p>PROTECCIONES 1 Accesorios. 2 Accesorios. 3 Perfilado de PVC extrudado. 4 Perfiles. 5 Sistema de cierre automático hidráulico.</p>	<p>PROTECCIONES 1 Accesorios. 2 Accesorios. 3 Perfilado de PVC extrudado. 4 Perfiles. 5 Sistema de cierre automático hidráulico.</p>	<p>PROTECCIONES 1 Accesorios. 2 Accesorios. 3 Perfilado de PVC extrudado. 4 Perfiles. 5 Sistema de cierre automático hidráulico.</p>	<p>PROTECCIONES 1 Accesorios. 2 Accesorios. 3 Perfilado de PVC extrudado. 4 Perfiles. 5 Sistema de cierre automático hidráulico.</p>
<p>CONTORNOS Otra: Juntura TSM de Inyección ABS-COM</p>			
<p>UBICACION Sanatorio</p>	<p>UBICACION Sanatorio</p>	<p>UBICACION Despacho para hasta el interior del consultorio.</p>	<p>UBICACION Despacho para hasta el interior del consultorio.</p>
<p>OBSERVACIONES</p>	<p>OBSERVACIONES</p>	<p>OBSERVACIONES</p>	<p>OBSERVACIONES</p>

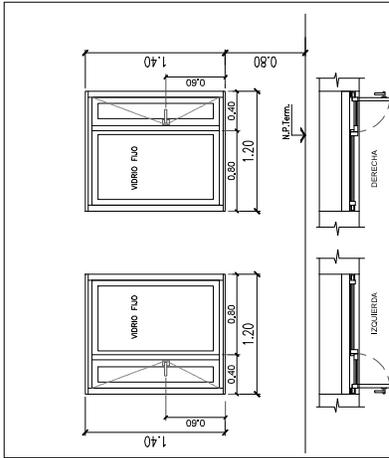
TIPO DE OBRA: OBRA NUEVA
PLANO: PLANILLA DE ABERTURAS
SECTOR: EDIFICIO OPERATIVO
ESCALA: GRAFICA
ARCHIVO: EANA - ION- PROYECTO 1
LAMINA: 11
REV: A

NO APTO LICITACION

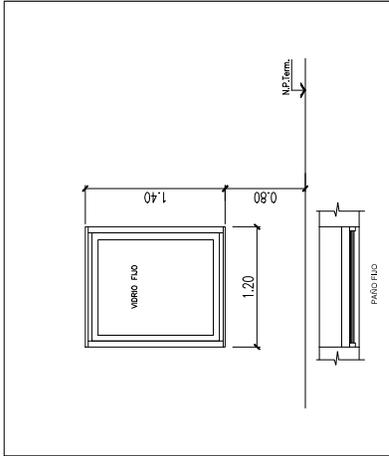
EANA | NAVEGACION AEREA ARGENTINA
Secretaría de Transportes
Buenos Aires

Aeroporuerto de Moron - Bs As

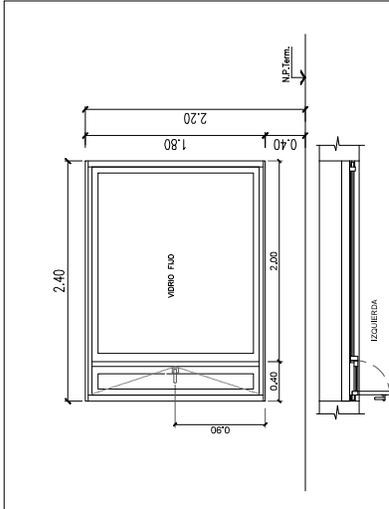
NOTA: LAS OBRAS DEBERAN SER OBSERVADAS EN OBRA Y REGISTRADAS A LA LICITACION EN SU MOMENTO DE EJECUCION. LA COMPAÑIA Y LA ESCALA POR LA SECCION DE OBRA.



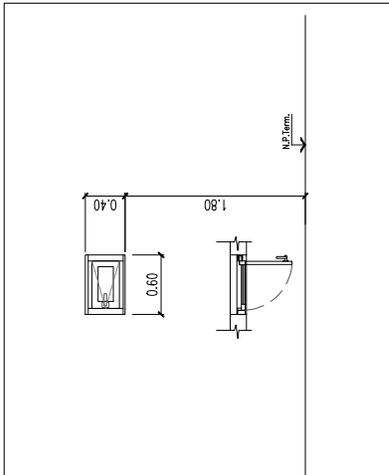
V1	VENTANAS - EDIFICIO OPERATIVO MORON
TIPO	VENTANA TIPO MODERNA - CORTE 90° - HOJA DE ABRIR - PÁNO FIJO
MARCO	ALUMINIO NEGRO
HOJA	VIRIO FIJO PERFILES 90° x 90° (VERIFICACION: FILAS: 100x100x100 mm - FOLIO: 100x100x100 mm) (Grosor de aire 20mm) / UNO PARA CADA HOJA. CANTIDAD: 100x100x100 mm - 1.00mm x 1.00mm x 1.00mm.
COLOCACION	SOBRE PERFIL DE AJUSTE (MCH-143)
CERRADURA	Manga / Jabalá tipo Cij de Giese
ACCESORIOS	Mosqueteros en hoja de abrir.
MANTENIMIENTO	CAMBIO 4
SERIE	ISOLBERTA 2
UBICACION	OFERINA SALA DE INSTRUCCION
VERBO FIJO	VERBO FIJO



V1'	VENTANAS - EDIFICIO OPERATIVO MORON
TIPO	VENTANA TIPO MODERNA - CORTE 90° - PÁNO FIJO
MARCO	ALUMINIO NEGRO
HOJA	VIRIO FIJO PERFILES 90° x 90° (VERIFICACION: FILAS: 100x100x100 mm - FOLIO: 100x100x100 mm) (Grosor de aire 20mm) / UNO PARA CADA HOJA. CANTIDAD: 100x100x100 mm - 1.00mm x 1.00mm x 1.00mm.
COLOCACION	SOBRE PERFIL DE AJUSTE (MCH-143)
CERRADURA	
ACCESORIOS	
MANTENIMIENTO	CAMBIO 1
SERIE	ISOLBERTA
UBICACION	SALA DE INSTRUCCION
VERBO FIJO	VERBO FIJO 1



V2	VENTANAS - EDIFICIO OPERATIVO MORON
TIPO	VENTANA TIPO MODERNA - CORTE 90° - HOJA DE ABRIR - PÁNO FIJO
MARCO	ALUMINIO NEGRO
HOJA	VIRIO FIJO PERFILES 90° x 90° (VERIFICACION: FILAS: 100x100x100 mm - FOLIO: 100x100x100 mm) (Grosor de aire 20mm) / UNO PARA CADA HOJA. CANTIDAD: 100x100x100 mm - 1.00mm x 1.00mm x 1.00mm.
COLOCACION	SOBRE PERFIL DE AJUSTE (MCH-143)
CERRADURA	Manga / Jabalá tipo Cij de Giese
ACCESORIOS	Mosqueteros en hoja de abrir.
MANTENIMIENTO	CAMBIO 1
SERIE	ISOLBERTA 1
UBICACION	OFFICE
VERBO FIJO	VERBO FIJO -



V3	VENTANAS - EDIFICIO OPERATIVO MORON
TIPO	VENTANA TIPO MODERNA - CORTE 90° - HOJA DE ABRIR
MARCO	ALUMINIO NEGRO
HOJA	VIRIO FIJO PERFILES 90° x 90° (VERIFICACION: FILAS: 100x100x100 mm - FOLIO: 100x100x100 mm) (Grosor de aire 20mm) / UNO PARA CADA HOJA. CANTIDAD: 100x100x100 mm - 1.00mm x 1.00mm x 1.00mm.
COLOCACION	SOBRE PERFIL DE AJUSTE (MCH-143)
CERRADURA	Manga / Jabalá tipo Cij de Giese
ACCESORIOS	Mosqueteros en hoja de abrir.
MANTENIMIENTO	CAMBIO 2
SERIE	ISOLBERTA 1
UBICACION	SANT PABLO ADOPINADOS

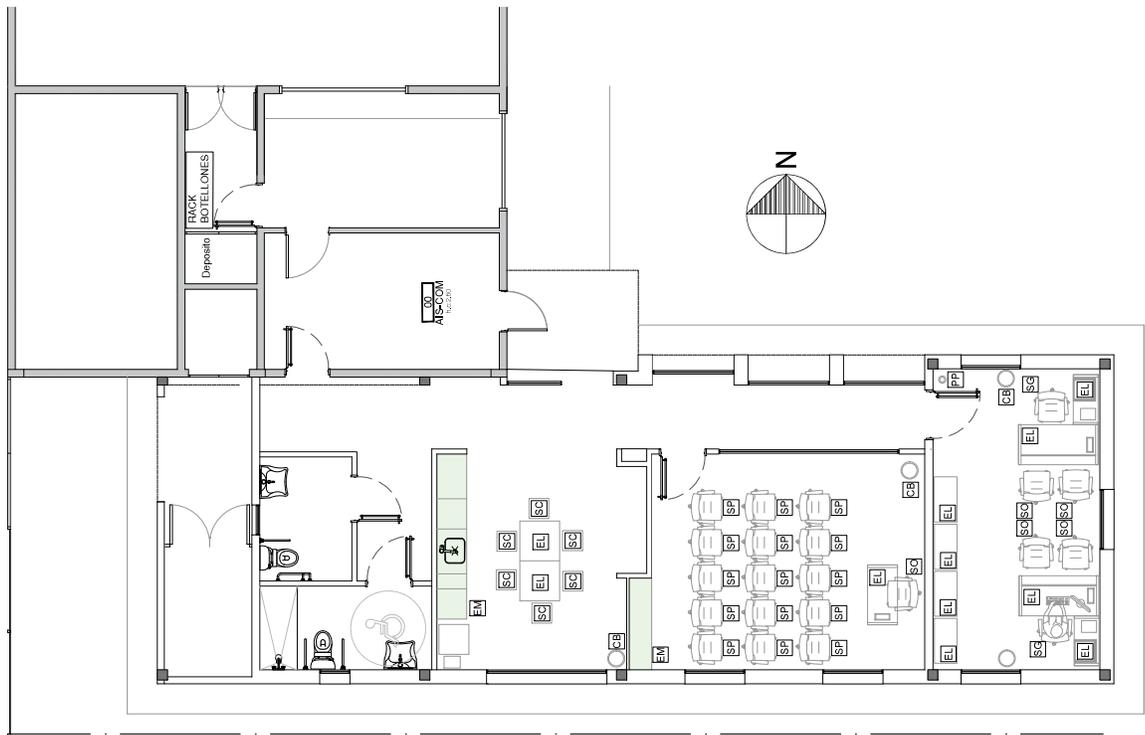
NOTA: LAS ARTES Y OFICIOS DEBERAN SER RESPONSABLES EN OBRAS Y TRABAJOS EN LA COLOCACION DE LAS VENTANAS Y DEBERAN SER RESPONSABLES DE LA CONFORMIDAD Y APTITUD PARA LA INSPECCION DE OBRAS

EANA | NAVIGACION AEREA ARGENTINA
Secretaría de Transporte
Buenos Aires, Argentina

NO APTO LICITACION

EANA
Aeropuerto de Moron - Bs As

TIPO DE OBRA: OBRA NUEVA
PLANO: PLANILLA DE ABERTURAS
SECTOR: EDIFICIO OPERATIVO
ESCALA: GRAFICA
REV: A
ARCHIVO: EANA-I008-PROYECTO 1
LAMINA: EANA-I008-ARQUITECTURA
12



REFERENCIA MOBILIARIO	
SG	SILLA GERENCIAL
SC	SILLA OPERATIVA
SO	SILLA COMODOR
SP	SILLA SUPRINE
EL	EQUIPAMIENTO DE LINEA
EM	EQUIPAMIENTO A MEDIDA
PI	PERCHERO DE PIE
CB	GESTO DE BASURA

NOTA: LAS ARTES DEBEN SER CONSERVADAS EN OBRA Y TRABAJADAS A LA DOCUMENTACION DE OBRA. LAS ARTES DEBEN SER CONSERVADAS Y TRABAJADAS EN OBRA.

EANA | NAVEGACION AEREA ARGENTINA
 Sociedad de Transporte
 Ministerio de Defensa

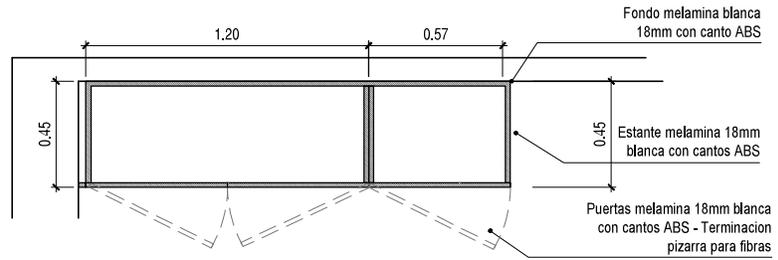
NO APTO LICITACION

EANA
 Aeropuerto de Moron - Bs As

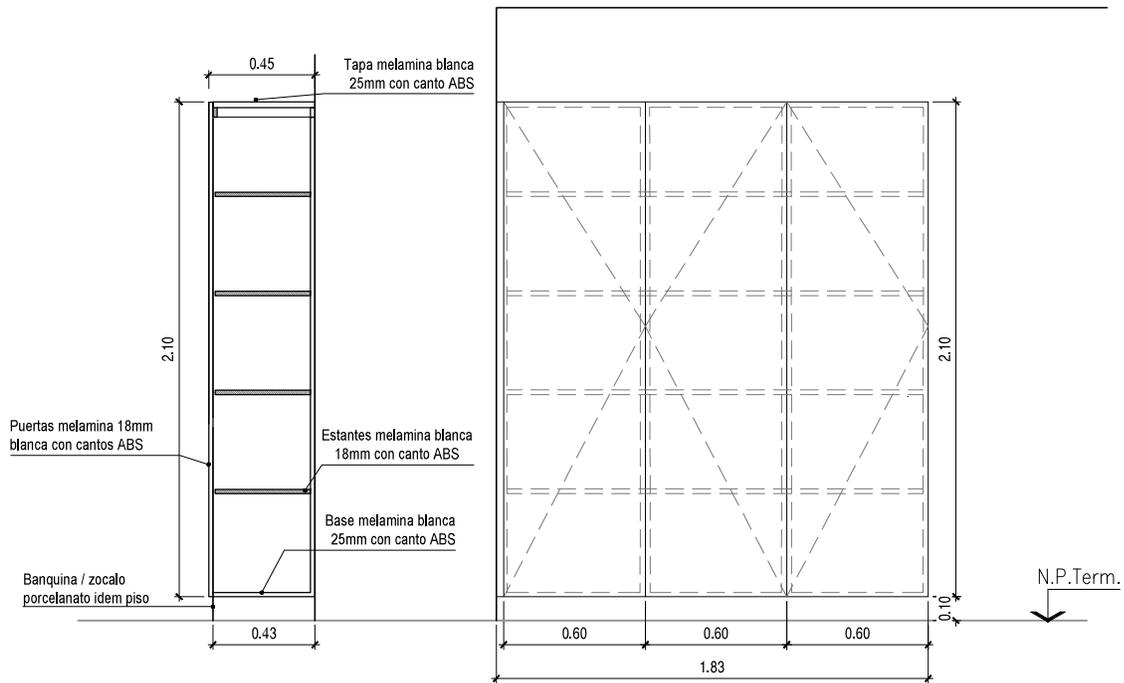
TIPO DE OBRA: OBRA NUEVA	REV: A
PLANO: MOBILIARIO	ARCHIVO: EANA-HOH-PROYECTO 1
SECTOR: EDIFICIO OPERATIVO	LAMINA: EANA-HOH-ARQUITECTURA
ESCALA: 1:100	REV: 15



ME 01



ME 04 - PLANTA - ESC 1:25



ME 04 - CORTE - ESC 1:25

ME 04 - VISTA FRONTAL - ESC 1:25

NOTA:
TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER CORROBORADAS EN OBRA Y TRASLADADAS A LA DOCUMENTACION APTO. CONTRUCCION. A. PRESENTAR POR EL CONTRATISTA Y A APROBAR POR LA INSPECCION DE OBRA.

NO APTO LICITACION

TIPO DE OBRA:
OBRA NUEVA

PLANO:
MOBILIARIO
SECTOR:
Plan de Vuelo

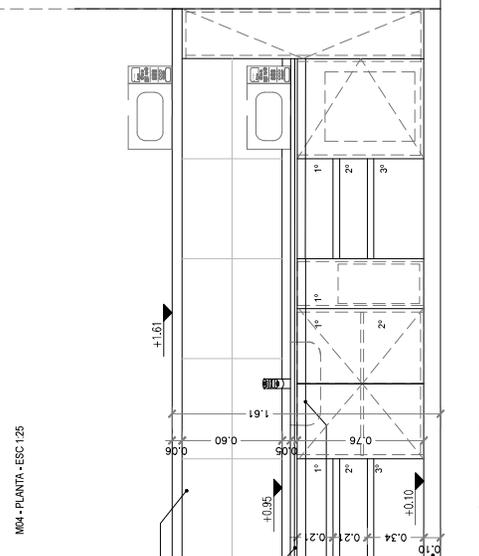
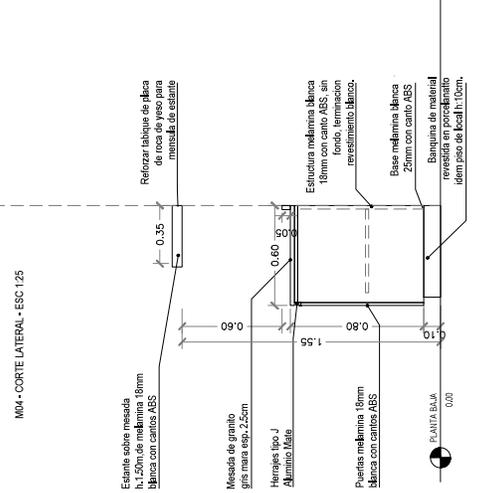
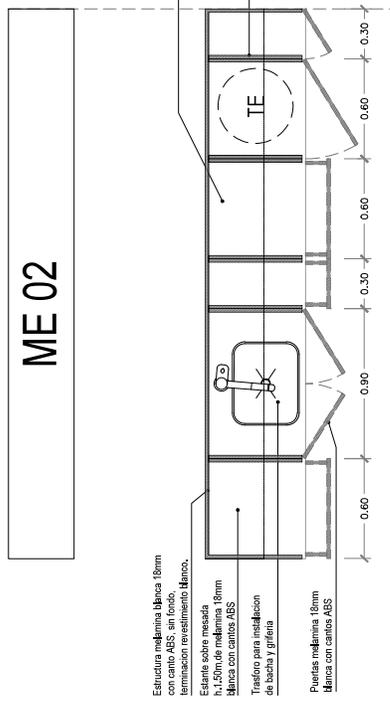
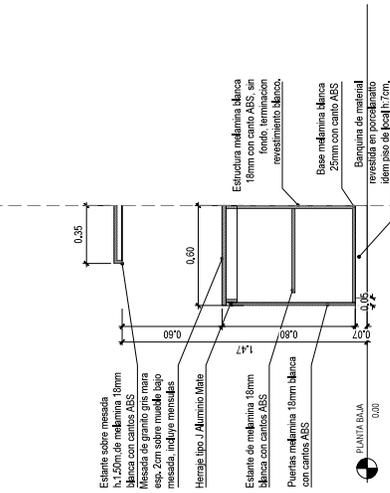
ESCALA:
1:100
ARCHIVO:
EANA - MOR - PROYECTO 1
LAMINA:
EANA_MOR_ANTEPROYECTO

REV:
A

16



EANA
Aeropuerto
Internacional Astor Piazzolla
Mar del Plata - Bs As



ME 02		MUEBLE BAJOMESADA + ESTANTE	
TIPO	PUERTAS DE ABRIR + CALONES + ESTANTE INTERNO + ESTANTE SUPERIOR FLOTANTE	MARCO	MADERA MDF 25mm. Color Blanco
ESTRUCTURA	PUERTAS MDF	ESTRUCTURA	ESFESOR 25 mm
REVESTIMIENTO	MELAMINA BLANCA, C-CANTO ABS 2 mm BLANCO	REVESTIMIENTO	MELAMINA BLANCA, C-CANTO ABS 2 mm BLANCO
ESTRUCTURA	MDF	ESTRUCTURA	ESFESOR 25 mm
REVESTIMIENTO	MELAMINICO BLANCO C-CANTO ABS 2mm BLANCO	REVESTIMIENTO	MELAMINICO BLANCO C-CANTO ABS 2mm BLANCO
DE MOVIMIENTO	BISAGRAS CIERRA SUAVE TIPO HAFELLE / CORREDERAS EXTENSIBLES REFORZADAS	DE MANEJO	SISTEMA PUSH DE APERTURA
DE CIERRE		ACCESORIOS	

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER REPLICADAS Y VERIFICADAS EN OBRA (PREDA A SU FABRICACION Y COLOCACION)

TIPO DE OBRA: OBRA NUEVA
PLANO: MOBILIARIO
SECTOR: EDIFICIO OPERATIVO
ESCALA: GRAFICA
ARCHIVO: EANA-1018-PROYECTO 1
LAMINA: EANA-1018-ARQUITECTURA

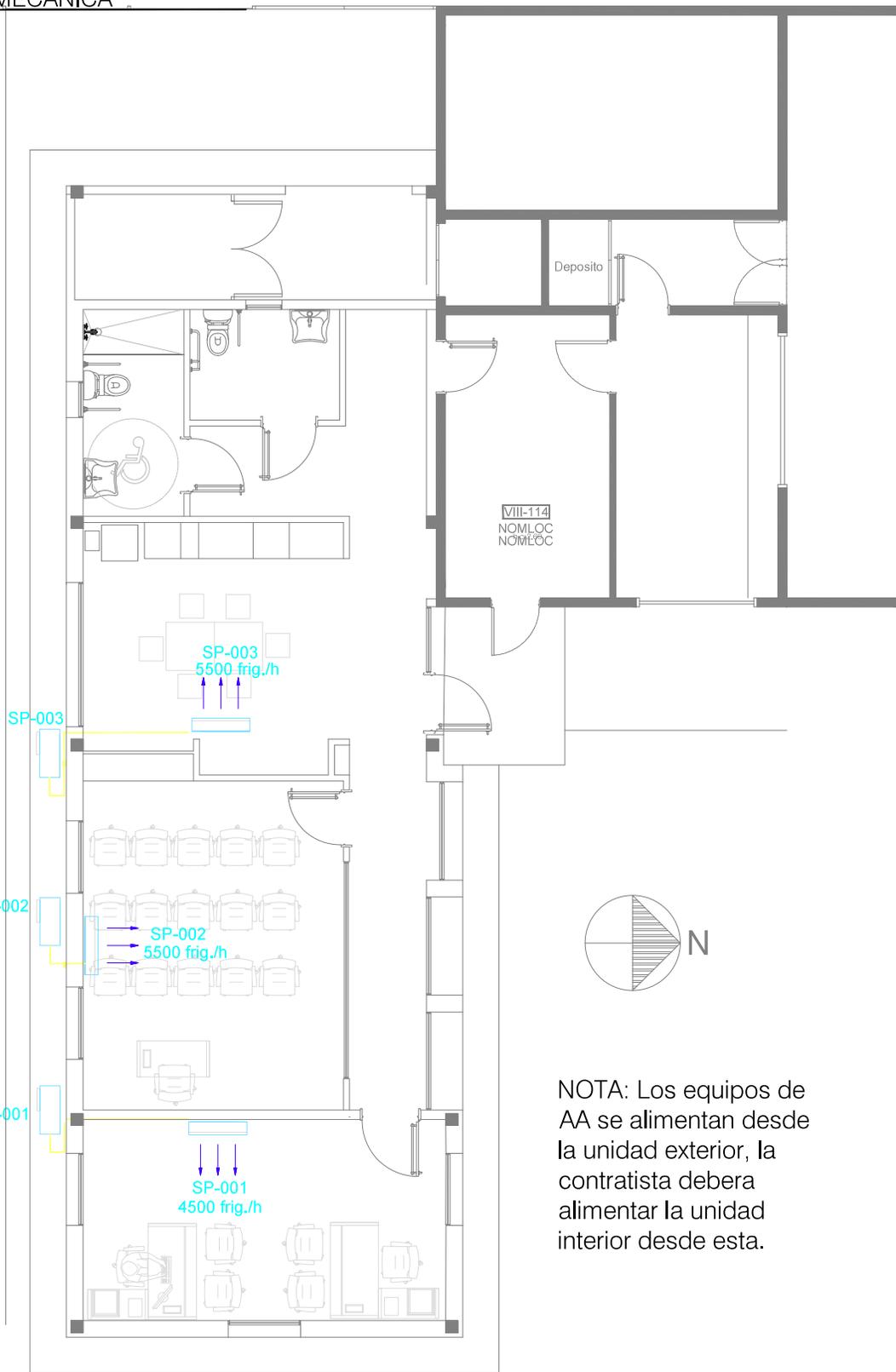
NO APTO LICITACION

EANA
Aeropuerto de Moron - Bs As

EANA NAVEGACION AEREA ARGENTINA
Sociedad de Transporte
Ministerio de Defensa

NOTA: LAS OBRAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA Y REPLICADAS A LA DOCUMENTACION DE OBRA. EL PROYECTO DE OBRA DEBERA SER VERIFICADO POR LA COMISION DE OBRA.

REV: A
17



NOTA: Los equipos de AA se alimentan desde la unidad exterior, la contratista debera alimentar la unidad interior desde esta.

NOTA:
TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER CORROBORADAS EN OBRA Y TRASLADADAS A LA DOCUMENTACION APTO. CONTRUCCION. A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA Y A APROBAR POR LA INSPECCION DE OBRA

NO APTO LICITACION

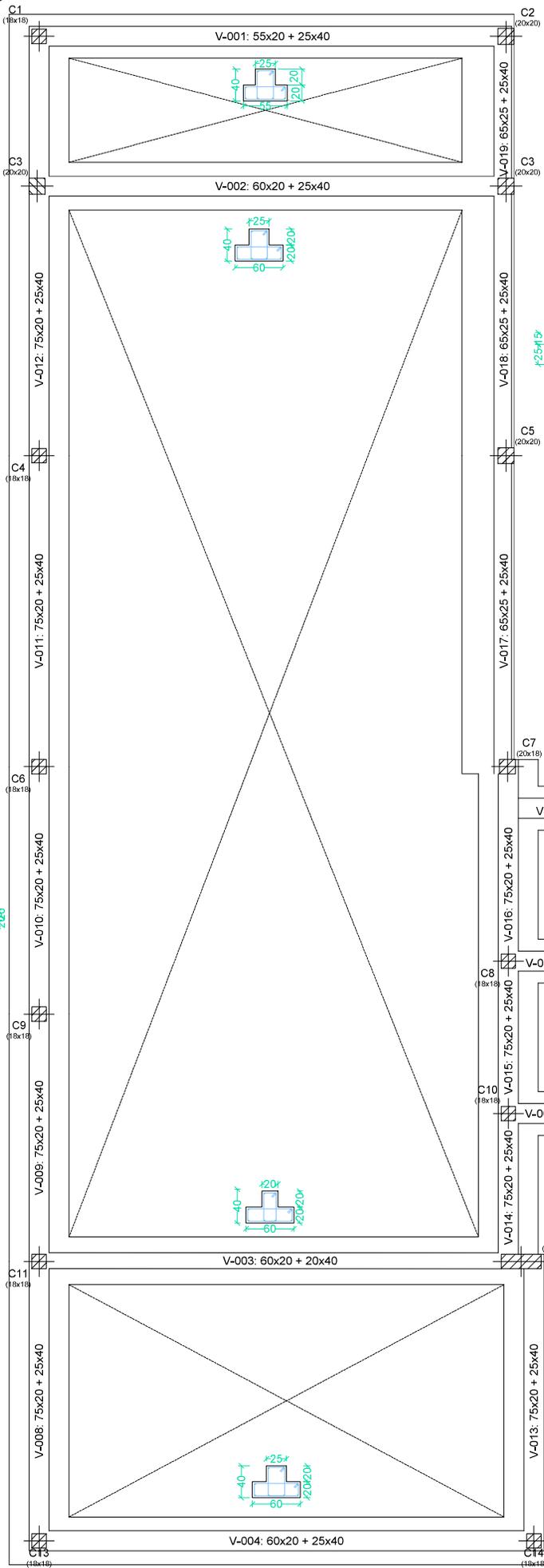
TIPO DE OBRA:
OBRA NUEVA
PLANO:
TERMOMECANICA
SECTOR:
EDIFICIO OPERATIVO



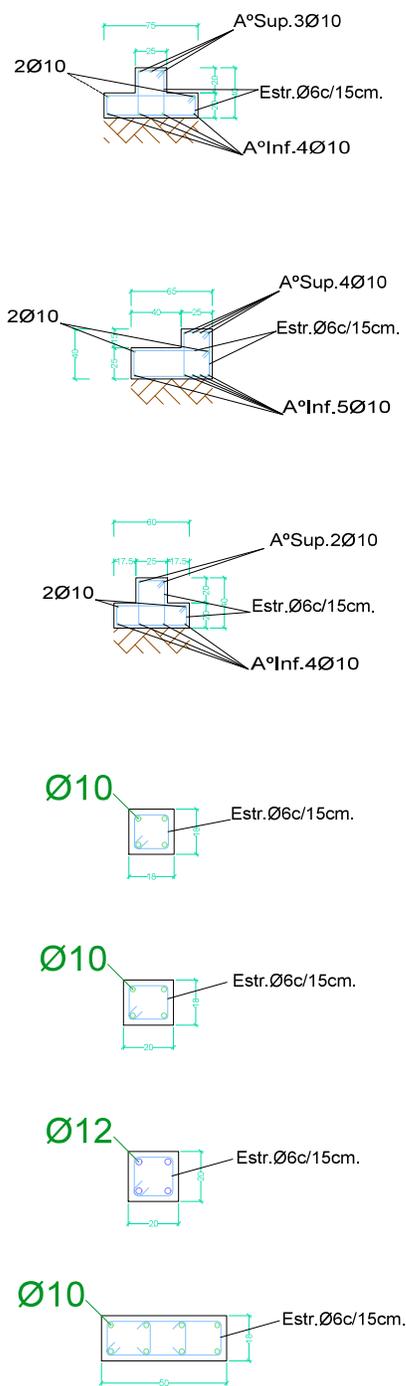
EANA
Aeropuerto de Moron - Bs As

ESCALA:
1:100
ARCHIVO:
EANA - MOR - PROYECTO 1
LAMINA:
EANA_MOR_ARQUITECTURA

REV:
A
18



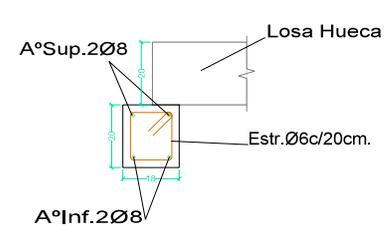
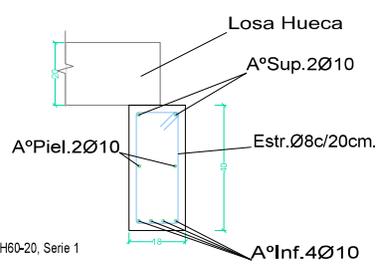
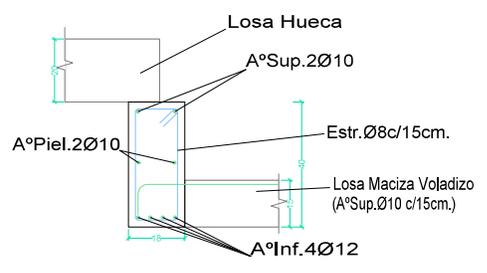
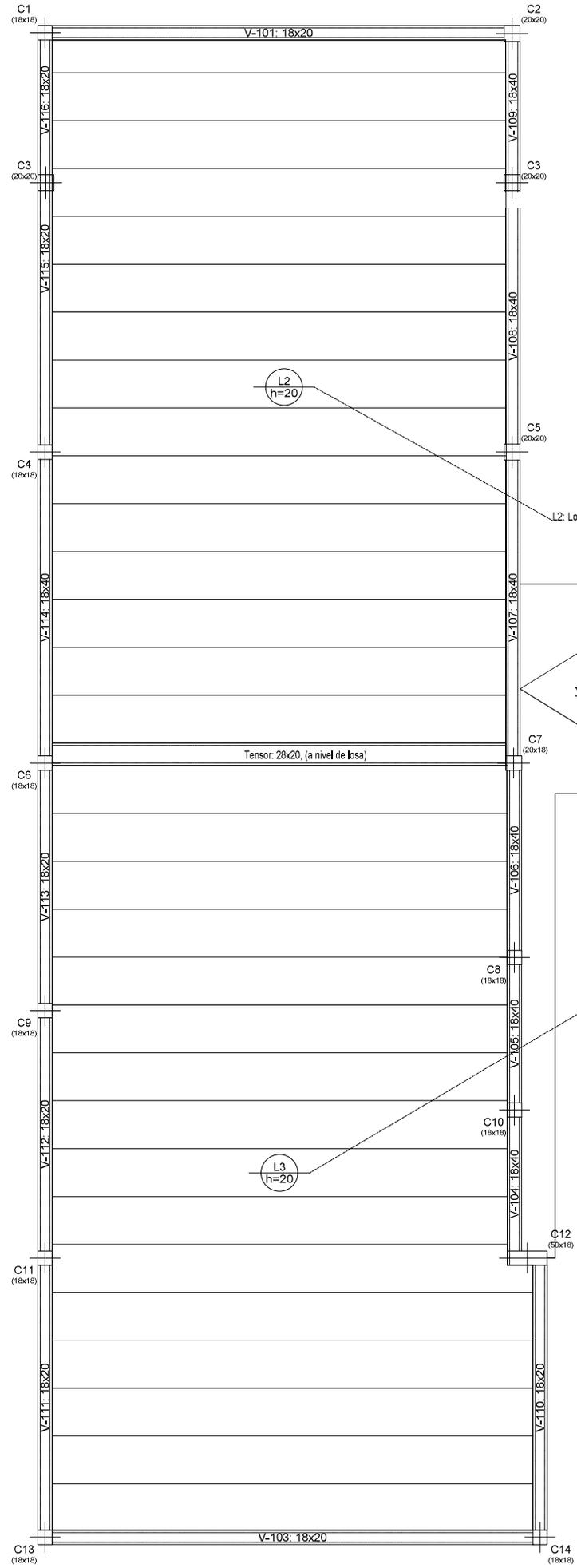
ARMADURAS DE ZAPATA, VIGAS DE FUNDACION Y REFUERZOS VERTICALES



Fundación Replanteo
Hormigón: H-20
Escala: 1:50

<p>NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBEN SER CORROBORADAS EN OBRA Y TENDRIAN QUE SER PRESENTADAS AL APTO. CONTRUCCION A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA Y A APROBAR POR LA INSPECCION DE OBRA.</p>	NO APTO LICITACION		TIPO DE OBRA: OBRA NUEVA
	<p>EANA Aeropuerto de Moron - Bs As</p>		PLANO: ESTRUCTURA
SECTOR: EDIFICIO OPERATIVO			
<p>EANA Secretaría de Transporte Ministerio de Economía</p>	<p>REV. A</p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">19</p>		ESCALA: 1:100
			ARCHIVO: EANA - MOR - PROYECTO 1
			LAMINA: EANA_MOR_ARQUITECTURA

ARMADURAS DE VIGAS DE REFUERZOS HORIZONTALES



s-PB, +2,89m
 Replanteo
 Hormigón: H-20
 Aceros en losas: ADN 420
 Escala: 1:50

L3: Losas Huecas Tipo "Shap", LH60-20, Serie 1

- ..\detalle-de-junta-losa-de-60cm.jpg
- ..\detalle-de-instalacion-losa-de-60cm.jpg
- ..\detalle-complementario-a-zorreas-losa-30cm.jpg

..\dimensiones_shap60.jpg

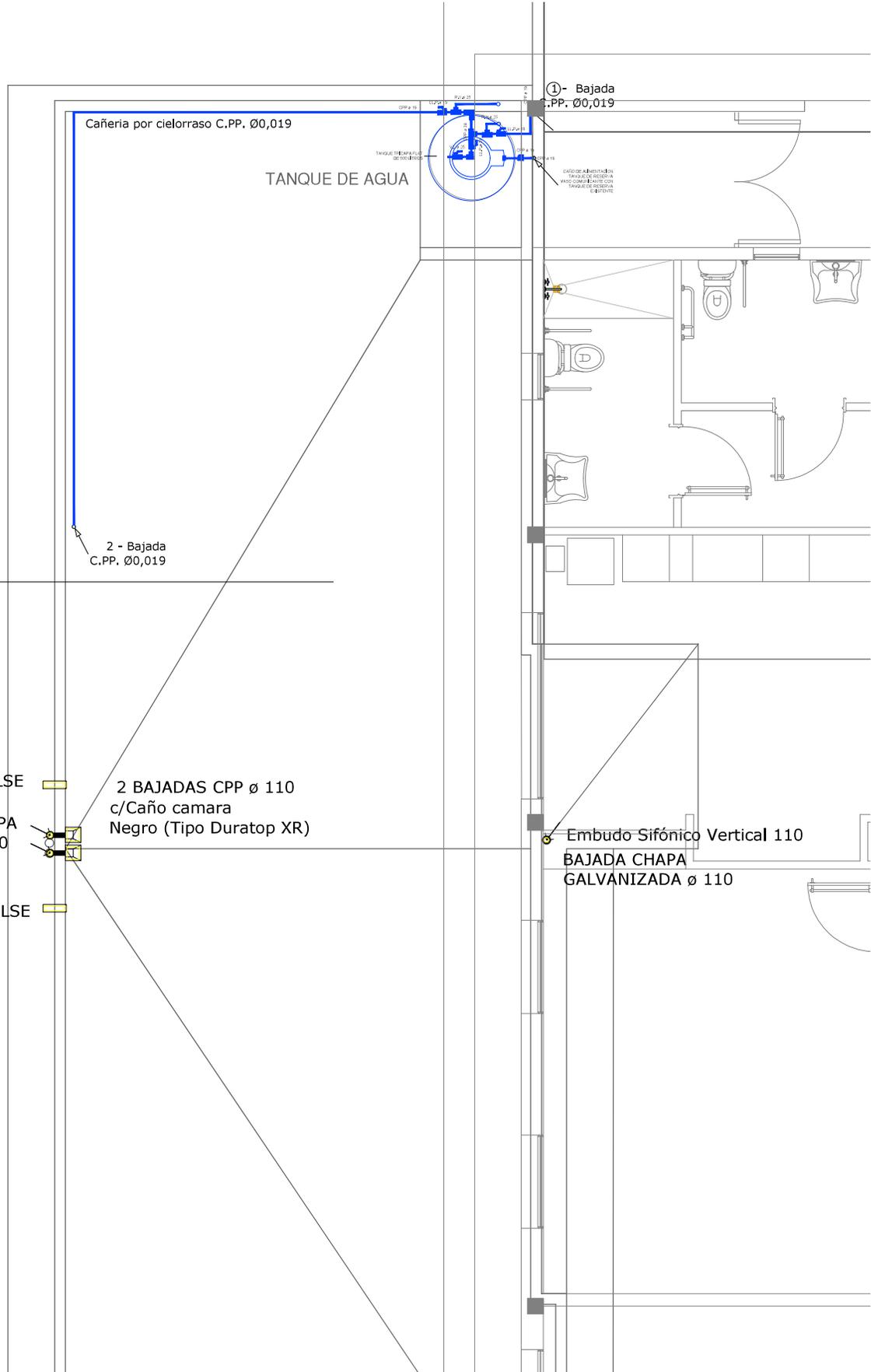
NOTA:
 TODAS LAS MEDIDAS DEBEN SER CORROBORADAS EN OBRA Y TRANSCRITAS A LA DOCUMENTACION AFID. CONTRUCCION. A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA Y A APROBAR POR LA INSPECCION DE OBRA.

EANA NAVEGACIÓN AEREA ARGENTINA
 Secretaría de Transporte
 Ministerio de Economía

NO APTO LICITACION

EANA
 Aeropuerto de Moron - Bs As

TIPO DE OBRA: OBRA NUEVA	
PLANO: ESTRUCTURA	
SECTOR: EDIFICIO OPERATIVO	
ESCALA: 1:100	REV. A
ARCHIVO: EANA-MOR-PROYECTO 1	20
LAMINA: EANA_MOR_ARQUITECTURA	



GÁRGOLA DE REBALSE
2 BAJADAS DE CHAPA GALVANIZADA Ø 110
GÁRGOLA DE REBALSE

2 BAJADAS CPP Ø 110
c/Caño camera Negro (Tipo Duratop XR)

1- Bajada
C.PP. Ø0,019

2 - Bajada
C.PP. Ø0,019

Embudo Sifónico Vertical 110
BAJADA CHAPA GALVANIZADA Ø 110

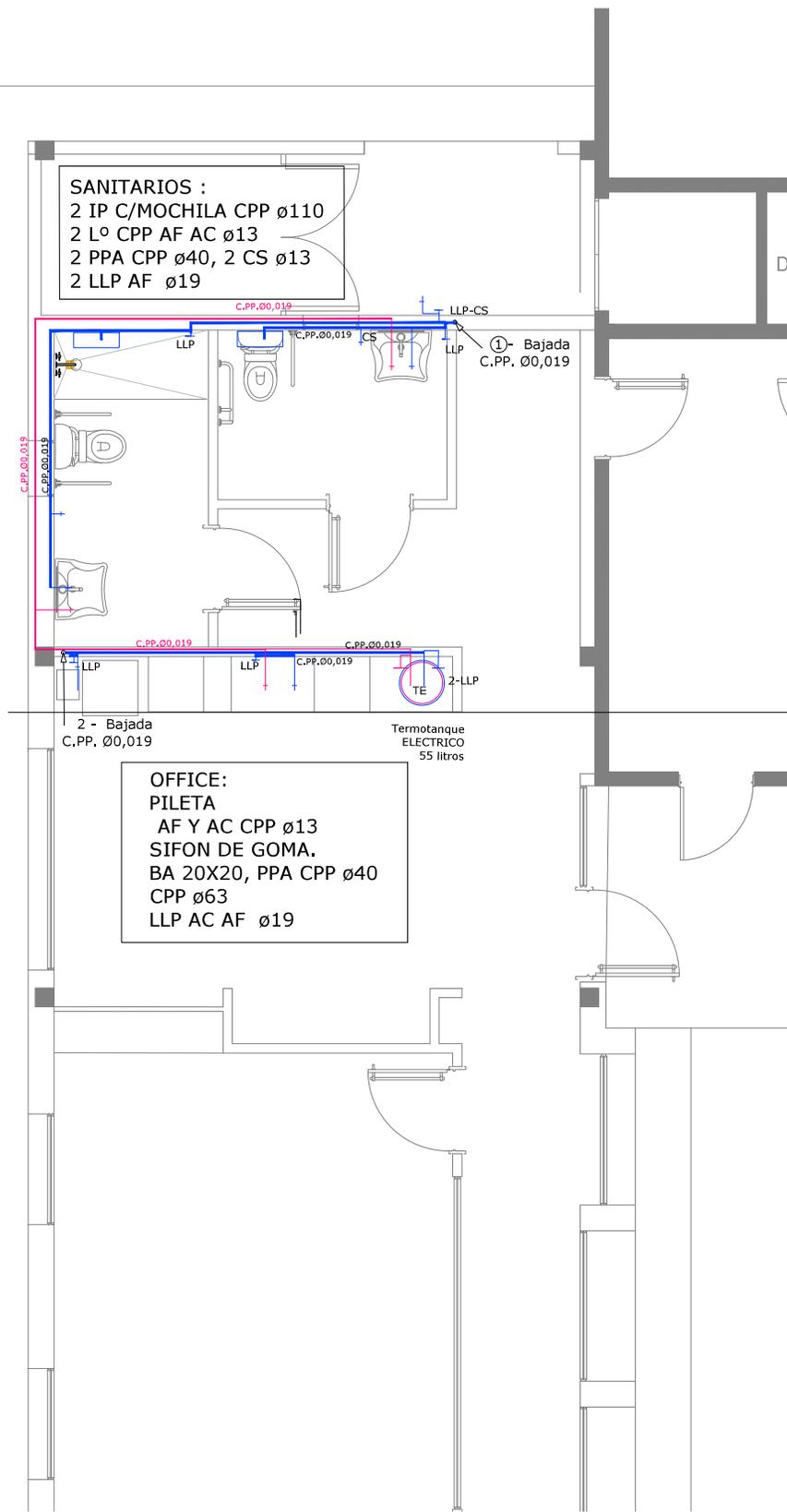
NOTA:
TODAS LAS MEDIDAS DEBEN SER CORROBORADAS EN OBRA Y TRANSCRIBIDAS A LA DOCUMENTACION AFHO. CONTRUCCION. A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA Y A APROBAR POR LA INSPECCION DE OBRA.

EANA NAVEGACIÓN AEREA ARGENTINA
Secretaría de Transporte
Ministerio de Economía

NO APTO LICITACION

EANA
Aeropuerto de Moron - Bs As

TIPO DE OBRA: OBRA NUEVA	
PLANO: INST. SANITARIAS	
SECTOR: EDIFICIO OPERATIVO	
ESCALA: 1:100	REV. A
ARCHIVO: EANA-MOR-PROYECTO 1	21
LAMINA: EANA_MOR_ARQUITECTURA	



REFERENCIAS	
LINEAS	
CPVC ø 110	DESAGÜE PLUVIAL
CPP ø 110	DESAGÜE CLOACAL PRIMARIO
CPP ø 63	DESAGÜE SECUNDARIO
CPP ø 40	VENTILACIÓN
CPP ø 63	AGUA FRÍA
CPP AGUA FRÍA	AGUA FRÍA
CPP AGUA CALIENTE	AGUA CALIENTE
CAÑO E-POXI	INCENDIO
CPP C/ALUMINIO	CALEFACCIÓN
CALEFACCIÓN Y GAS	
UNIDAD FANCOIL	UNIDAD FANCOIL DE 6000 k/cal
RADIADOR	RADIADOR DE 2000 k/cal
TUBO RADIANTE A GAS	TUBO RADIANTE A GAS 33.500 Kcal/h
TERMOTANQUE DE ALTA RECUPERACIÓN	TERMOTANQUE DE ALTA RECUPERACIÓN
CALDERA	CALDERA
CALEFACTOR TIRO BALANCEADO	CALEFACTOR TIRO BALANCEADO
PLUVIAL	
BOCA DE DESAGÜE TAPADA 30x30	BOCA DE DESAGÜE TAPADA 30x30
BOCA DE DESAGÜE ABIERTA 30x30	BOCA DE DESAGÜE ABIERTA 30x30
EMBUDO CAJERO	EMBUDO CAJERO
BAJADA CAJERO	BAJADA CAJERO
GÁRGOLA DE REBASE	GÁRGOLA DE REBASE
CLOACAL	
PILETA DE PISO ABIERTA	PILETA DE PISO ABIERTA
PILETA DE PISO TAPADA	PILETA DE PISO TAPADA
ESpumero	ESpumero
BOCA DE ACCESO	BOCA DE ACCESO
CI	CAMARA DE INSPECCIÓN 60 x 60
CI	CAMARA DE INSPECCIÓN 100/60
INTERCEPTOR DE GRASA CAP. 500LTS.	INTERCEPTOR DE GRASA CAP. 500LTS.
CÁMARA SÉPTICA CAP. 5 m ³ .	CÁMARA SÉPTICA CAP. 5 m ³ .
POZOS ABSORBENTES CAP. 10m ³ C/U.	POZOS ABSORBENTES CAP. 10m ³ C/U.
INCENDIO	
MATAFUEGO ABC X 5 KG	MATAFUEGO ABC X 5 KG
MATAFUEGO CO2 X 3,5 KG	MATAFUEGO CO2 X 3,5 KG
MATAFUEGO TIPO HALOCLEAN X 5 KG	MATAFUEGO TIPO HALOCLEAN X 5 KG
BOCA DE INCENDIO	BOCA DE INCENDIO
BOCA DE IMPULSION	BOCA DE IMPULSION
NOTA: LOS DATOS OBRANTES EN EL PRESENTE PLANO SON VALIDOS A LOS EFECTOS DE POSIBILITAR UNA COTIZACIÓN. LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERA PRESENTAR EL PLANO DEFINITIVO CON DIMENSIONES Y RECORRIDOS DE CARGUERAS DE ACUERDO A LAS NORMAS REGULAMENTARIAS VIGENTES PARA SU VISADO PREVIO A LA INICIACION DE LOS TRABAJOS.-	

<p>NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBEN SER CORROBORADAS EN OBRA Y TRANSCRIBIDAS A LA DOCUMENTACION AFID. CONTRUCCION. A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA Y A APROBAR POR LA INSPECCION DE OBRA.</p>	<h2>NO APTO LICITACION</h2>	TIPO DE OBRA: OBRA NUEVA	
		PLANO: INST. SANITARIAS	
 <p>EANA Aeropuerto de Moron - Bs As</p>	<p>ESCALA: 1:100</p> <p>ARCHIVO: EANA-MOR-PROYECTO 1</p> <p>LAMINA: EANA_MOR_ARQUITECTURA</p>	SECTOR: EDIFICIO OPERATIVO	REV. A
		22	

CPP Ø 110 conexión a cámara existente

CAMARA DE INSPECCIÓN 60 x 60

INTERCEPTOR DE GRASA CAP. 300Lts.

BOCA DE DESAGÜE ABIERTA 30x30

CPP Ø 63 desague a cloaca PPT

CPP Ø 63 desague a cloaca PPT

CPP Ø 63 desague a cloaca PPT

SANITARIOS :
2 IP C/MOCHILA CPP Ø110
2 Lº CPP AF AC Ø13
2 PPA CPP Ø40, 2 CS Ø13
2 LLP AF Ø19

OFFICE:
PILETA AF Y AC CPP Ø13
SIFON DE GOMA. BA 20X20, PPA CPP Ø40
CPP Ø63
LLP AC AF Ø19

DESAGUES CPPØ 40 CONDENSADO

DESAGUES CPPØ 40 CONDENSADO

DESAGUES CPPØ 40 CONDENSADO

NOTA:
TODAS LAS MEDIDAS DEBEAN SER CORROBORADAS EN OBRA ENTREGANDO A LA INGENIERIA EN APTO. CONTROLACION A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA Y A NUESTRA LA INSPECCION DE OBRA.

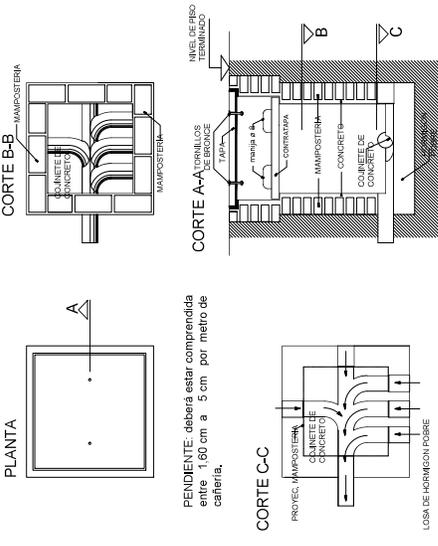


NO APTO LICITACION

EANA
Aeropuerto de Moron - Bs As

TIPO DE OBRA: OBRA NUEVA	
PLANO: INST. SANITARIAS	
SECTOR: EDIFICIO OPERATIVO	
ESCALA: 1:100	REV. A
ARCHIVO: EANA - MOR - PROYECTO 1	23
LAMINA: EANA_MOR_ARQUITECTURA	

DETALLE DE CAMARA DE INSPECCION CONEXIONES MULTIPLES

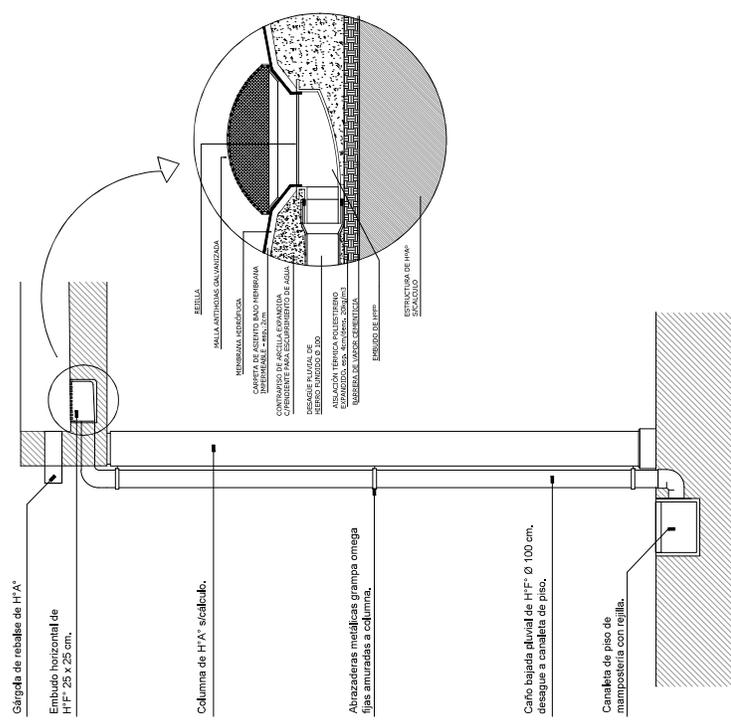


PENDIENTE: debería estar comprendida entre 1,60 cm a 5 cm por metro de cañería.

NOTA: La distancia máxima de la última C.I. o acceso posible a la línea municipal será de 10 m. No se permite su colocación dentro de ambientes de ningún tipo. Se fabrican en obra en mampostería de ladrillos apoyados en una base de hormigón. Pueden ser también prefabricadas de cemento comprimido o de materiales plásticos. La dimensión standard es de 0,60 x 0,60 m interior, pudiendo tener 1,00 x 0,60 m, para el caso que la cantidad de cañerías de salidas así lo requieran. La base con doble pendiente hacia el lado donde circulan los líquidos, tendrá una media caña, también llamado "cojinete", para canalizar adecuadamente el fluido. Posee una tapa y una contratapa herméticamente cerrada para evitar la fuga de gases. La profundidad máxima será de 1,20 m, la mínima de 0,35 con ventilación; 0,40 con ventilación para un caño de ventilación de 0,060 m. y 0,45 para una ventilación de 0,100.

El desnivel de la base, entre la entrada de 10 m y entre dos C.I. no se deberán superar los 30 m. Cuando la C.I. se ubica por debajo de la línea máxima de última creyente se recomienda la utilización de Caños Cámara. Es conveniente la colocación de las ventilaciones en la cámara de inspección para que los caños de descarga y ventilación no queden a través ambientes habitables. La salida de la cañería principal del predio será siempre perpendicular a la línea de edificación.

DETALLE DESAGUE PLUVIAL A CANALETA DE PISO



Columna de H'A s/calcule.

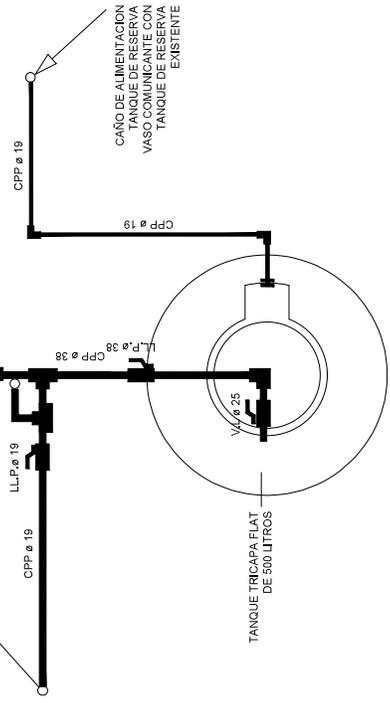
Empuje horizontal de H'F. 25 x 25 cm.

Abracadoras metálicas grampa omega fijas amuradas a columna.

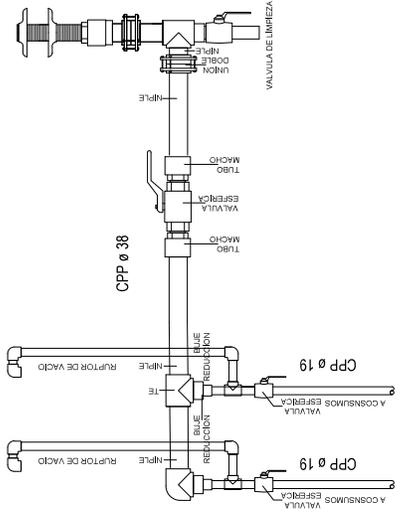
Canle de basista aludada de H'F. Ø 100 cm.

Canaleta de piso de mampostería con rejilla.

DETALLE DE TANQUE DE RESERVA Y COLECTOR



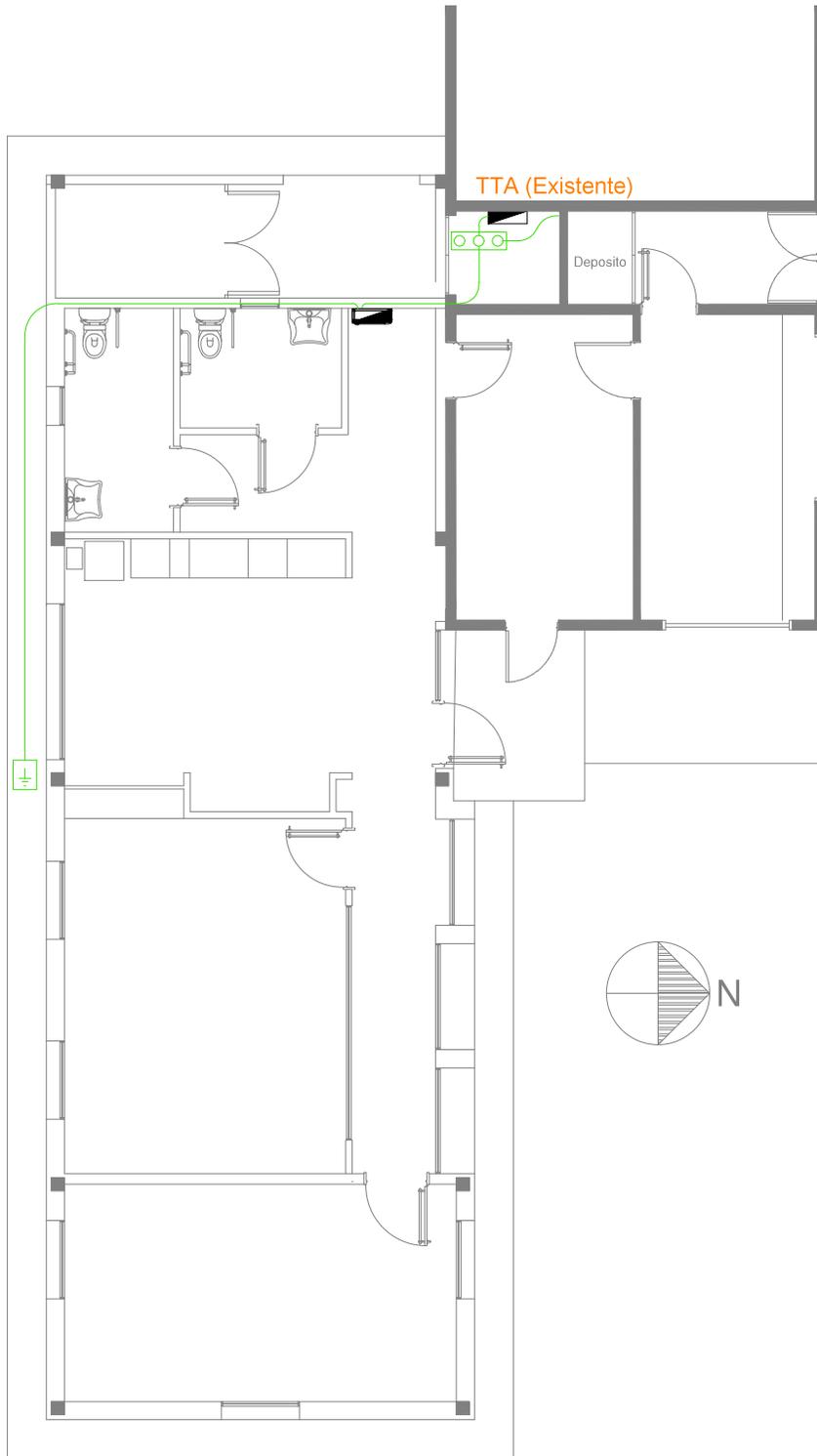
DETALLE DE COLECTOR DE POLIPROPILENO



NOTAS:
LOS COLECTORES SERAN CONSTRUIDOS EN POLIPROPILENO RANDOM TIPO 3 PARA CONSUMOS.
CON EL FIN DE PRETEGER TODA LA CAÑERIA DE POLIPROPILENO QUE ESTE SOMETIDA DIRECTA O INDIRECTAMENTE A LOS RAYOS U.V., LA MISMA DEBERA REVESTIRSE CON CINTA ALUMINIZADA.

TIPO DE OBRA OBRA NUEVA	NO APTO LICITACION	SECTOR EDIFICIO OPERATIVO	REV. A	24
PLANO INST. SANITARIAS	EANA	ESCALA 1:100	ARCHIVO: EANA-1018-PROYECTO 1	LAMINA
EMP. LAVOR ARQUITECTURA	Aeropuerto de Moron - Bs As	EANA NAVEGACION AEREA ARGENTINA Sociedad de Transporte Buenos Aires		

NOTA: LAS OBRAS DEBEN SER CONFORMES A LA LEGISLACION EN OBRA Y RELACIONAN A LA LOCALIZACION DEL PROYECTO EN EL PLAN DE OBRAS DE LA EMPRESA Y A LA OBRERA.



REFERENCIAS P.A.T.

	PARARRAYOS FRANKLIN		PUNTO FLUJO DE TOMA A TIERRA (TRANS. Cu-H ² O)
	PATA DE GALLO		PVC EMBUTIDO EN HORMIGON
	UNION "L"		JABALINA
	UNION "T"		ANILLO PERIMETRAL Cu DESN. 50mm ² VINC. A COLUMNAS
	SOLDADURA EXOTERMICA		BARRA EQUIPOTENCIAL

NOTA:
TODAS LAS MEDIDAS DEBEAN SER CORROBORADAS EN OBRA Y TRABAJADAS A LA DOCUMENTACION APTO. CONSTRUCCION. A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA Y A APLICAR POR LA INSPECCION DE OBRA.

NO APTO LICITACION

TIPO DE OBRA:
AMPLIACION

PLANO:
INST. ELECTRICA

SECTOR:
EDIFICIO OPERATIVO

ESCALA:

1:75

REV.

A

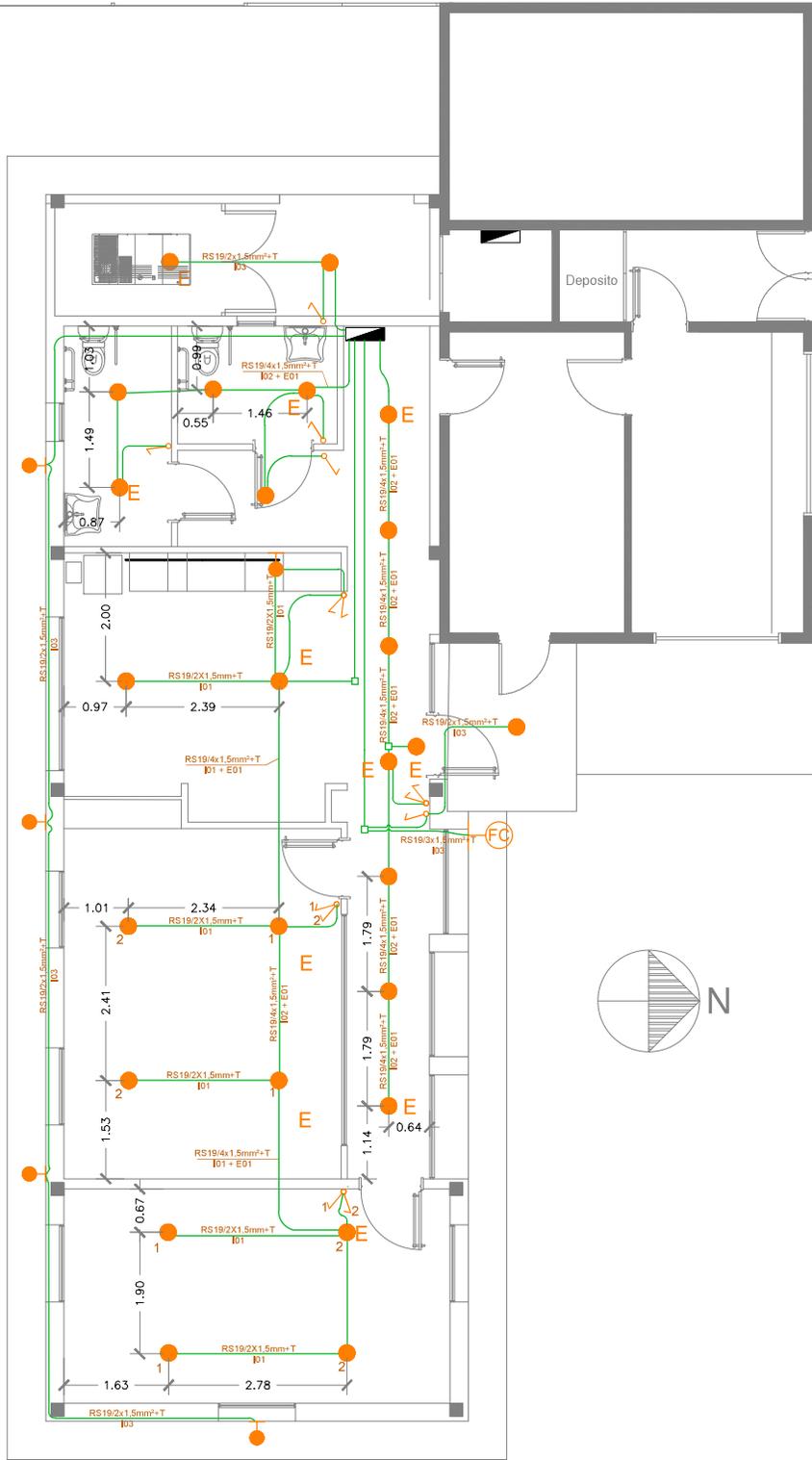
ARCHIVO:

00.EANA-MOR-IE

LAMINA:

EANA_MOR_ARQUITECTURA

26



RS19/2X1.5mm²+T	DESCRIPCIÓN CAÑERÍA Y CABLEADOS		INTERRUPTOR DE 1 PUNTO
IE01	NOMBRE DE CIRCUITO SEGÚN BORNERA TABLERO		INTERRUPTOR DE 2 PUNTOS
E	CIRCUITO DE EMERGENCIA		CAÑO SEMI PESADO
	BOCA DE ILUMINACION		CAJA PASE
	BOCA DE ILUMINACION EN PARED		FOTOCONTROL

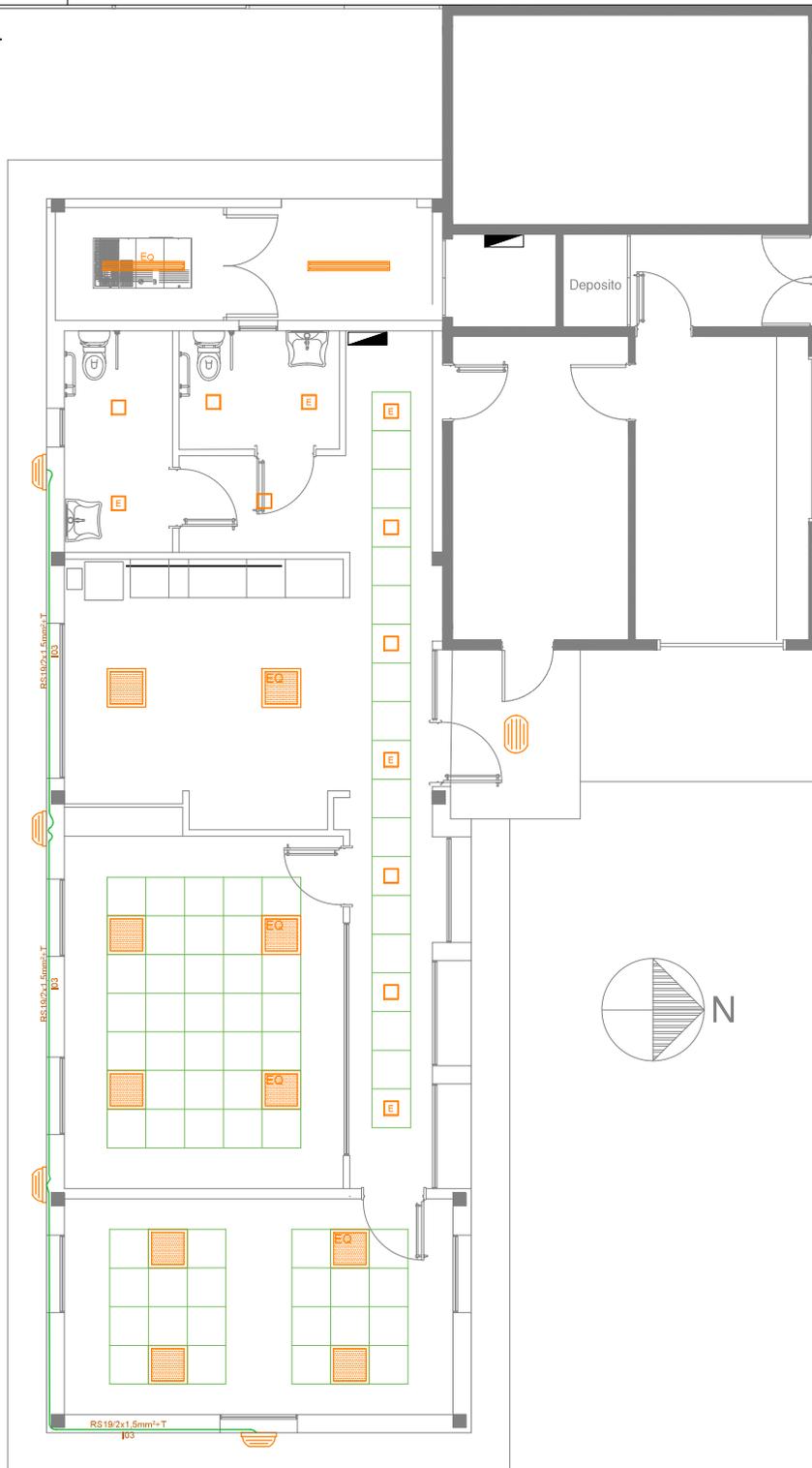
NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBEAN SER CORROBORADAS EN OBRA Y TIRADAS A LA DOCUMENTACION AFITO. CONTRUCCION A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA Y A APROBAR POR LA INSPECCION DE OBRA.

EANA NAVEGACIÓN AEREA ARGENTINA
Secretaría de Transporte
Ministerio de Economía

NO APTO LICITACION

EANA
Aeropuerto de Moron - Bs As

TIPO DE OBRA: AMPLIACION	
PLANO: INST. ELECTRICA	
SECTOR: EDIFICIO OPERATIVO	
ESCALA: 1:75	REV. A
ARCHIVO: 00.EANA - MOR - IE	26
LAMINA: EANA_MOR_ARQUITECTURA	



	LUMINARIA LED 60x60 CON EQ DE EMERGENCIA		LUMINARIA TUBOS LED 2X18W COLOR 4000K
	LUMINARIA LED 60x60 EFECTO ENCENDIDO N° 3		EURO REGLETA BAJO ALACENA
	LUMINARIA LED 22.5 X 22.5 CM CON EQ DE EMERGENCIA		APLIQUE OVAL INTERIOR EXTERIOR LED
	LUMINARIA LED 22.5 X 22.5 CM EFECTO ENCENDIDO N° 3		CARTEL SALIDA CIRCUITO EMERGENCIA

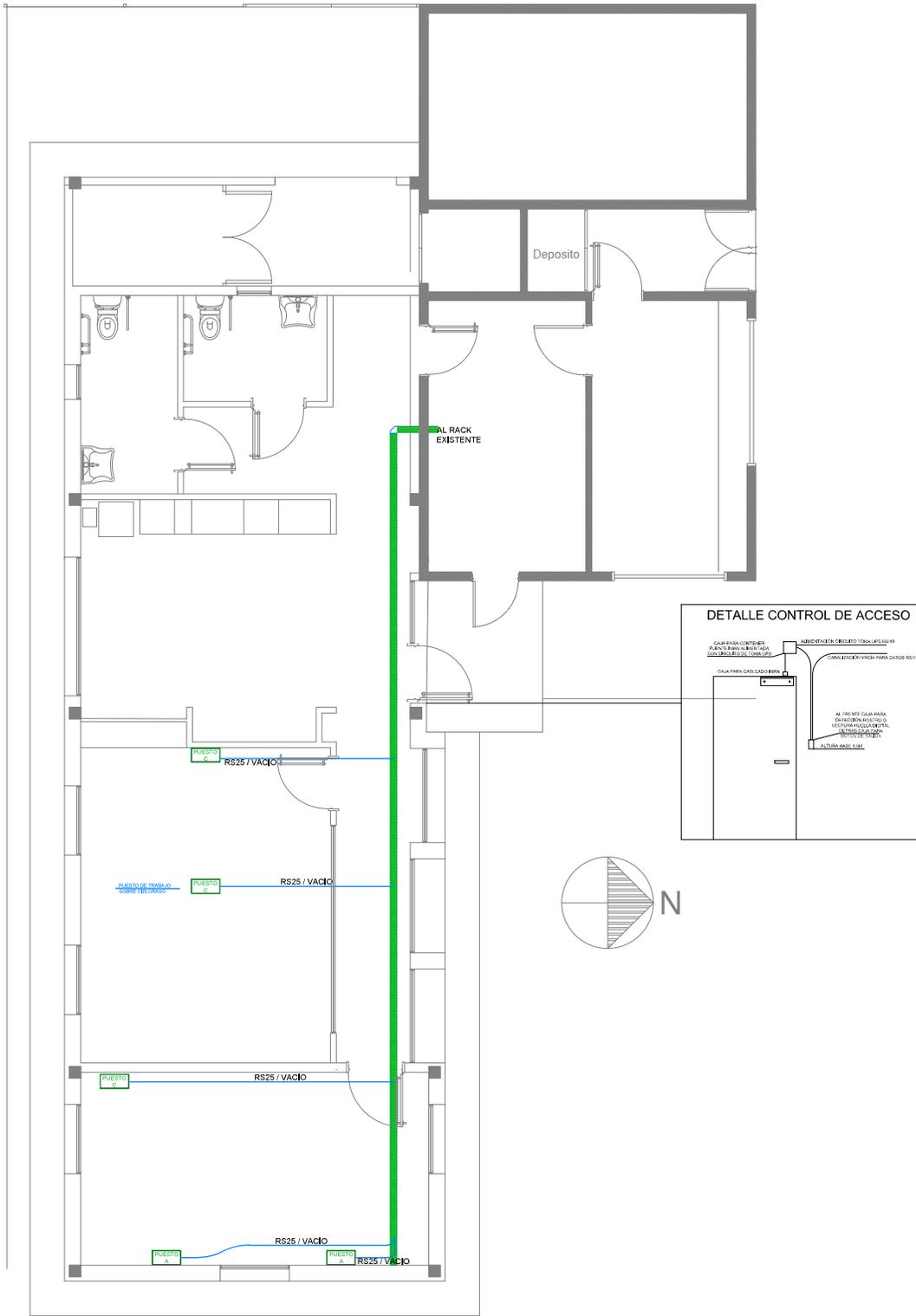
NOTA:
TODAS LAS MEDIDAS DEBEAN SER CORROBORADAS
EN OBRA Y TRANSMICADAS A LA DOCUMENTACION
APTO. CONSTRUCCION. A PRESENTAR POR EL
CONTRATISTA Y A APLICAR POR LA INSPECCION DE
OBRA.

EANA NAVEGACIÓN
AÉREA ARGENTINA
Secretaría
de Transporte
Ministerio de Economía

**NO APTO
LICITACION**

EANA
Aeropuerto
de Moron - Bs As

TIPO DE OBRA: AMPLIACION	
PLANO: INST. ELECTRICA	
SECTOR: EDIFICIO OPERATIVO	
ESCALA: 1:75	REV. A
ARCHIVO: 00.EANA-MOR-IE	28
LAMINA: EANA_MOR_ARQUITECTURA	



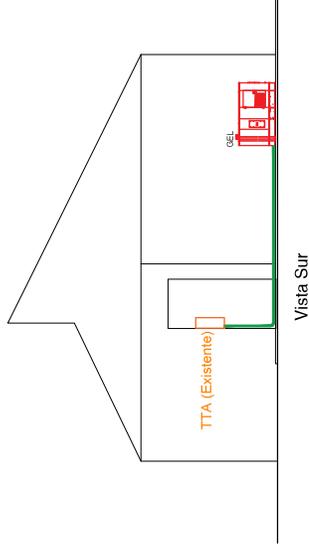
TIPO	DATOS solo face plate	ENERGIA	El diametro menor de cañeria de corrientes débiles será de 25mm cada 2 cables (un puesto).
TIPO A			
TIPO C		DATOS / TELEFONIA	
TIPO G			
Las alturas de las cajas y puestos coincidirán con las del plano de TOMAS.			

NOTA:
TODAS LAS MEDIDAS DEBEAN SER CORROBORADAS EN OBRA Y TIRADAS A LA DOCUMENTACION APTO. CONTRUCCION. A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA Y A APROBAR POR LA INSPECCION DE OBRA.

NO APTO LICITACION

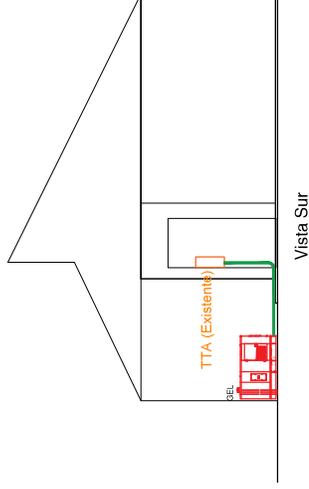
TIPO DE OBRA: AMPLIACION	
PLANO: INST. ELECTRICA	
SECTOR: EDIFICIO OPERATIVO	
ESCALA: 1:75	REV. A
ARCHIVO: 00.EANA - MOR - IE	29
LAMINA: EANA_MOR_ARQUITECTURA	

UBICACIÓN ACTUAL



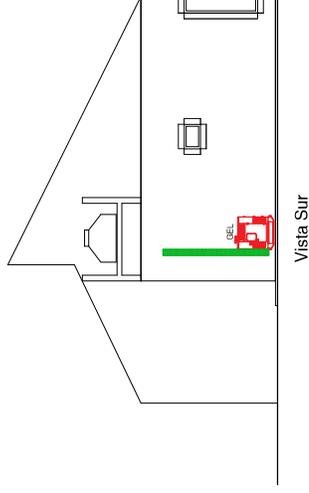
Vista Sur

UBICACIÓN PROVISORIA

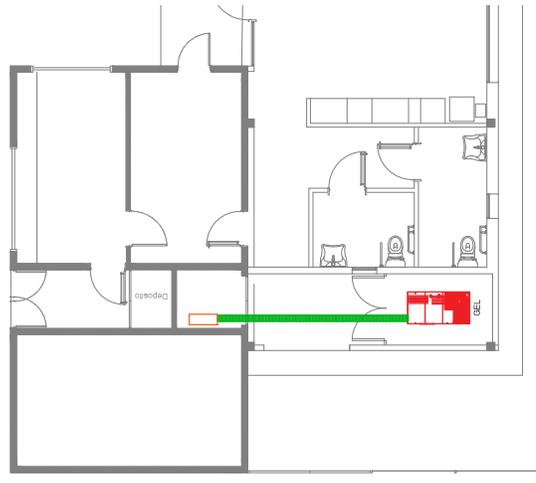
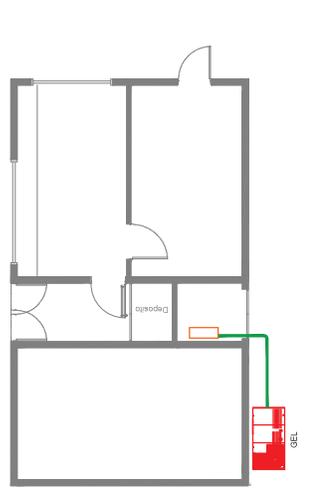
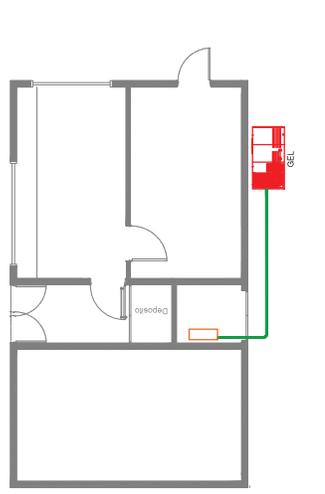


Vista Sur

UBICACIÓN DEFINITIVA



Vista Sur



NOTA:
 1. TENER EN CUENTA LAS RECOMENDACIONES DEL INGENIERO EN CARGO DE LA OBRA Y REAJUSTAR LA LOCALIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE ACORDO A LAS CONDICIONES Y REQUISITOS DEL PROYECTO DE OBRA.

NO APTO LICITACION

TIPO DE OBRA	AMPLIACION
PLANO	INST. ELECTRICA
SECTOR	EDIFICIO OPERATIVO
ESCALA	1:100
REV.	A
ARCHIVO	02_EANA+MOR+IE
LÁMINA	EANA_MOR_ARCHITECTURA
30	

EANA | NAVIGACION AEREA ARGENTINA
Secretaría de Transporte
Ministerio de Defensa

EANA
 Aeropuerto de Morón - Bs As



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

**ANEXO 4 – PLANILLA DE CÓMPUTO, COEFICIENTE DE RESUMEN, ANALISIS DE COSTO
UNITARIO Y PLAN DE TRABAJOS.**

AMPLIACION DE EDIFICIO OPERATIVO Y READECUACIÓN DE OFICINAS

Aeropuerto MORÓN

INDICE DE CONTENIDOS

PLANILLA DE CÓMPUTO.....	2
CALCULO DE COEFICIENTE RESUMEN.....	11
PLANILLA DE ANALISIS DE COSTO UNITARIO.....	12
PLAN DE TRABAJO	12



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

PLANILLA DE CÓMPUTO

COMPUTO Y PRESUPUESTO							
CONTRATISTA				OBRA NUEVA			
DOMICILIO: MORÓN							
TIPO DE OBRA: AMPLIACIÓN DE EDIFICIO OPERATIVO				FECHA			
RUBRO	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Cómputo		Presupuesto			
		Unid.	Cant. a	Precio Unitario b	Precio c c=(a x b)	Ítem	Precio Rubro
1) Se deberá completar la columna de Precio Unitario (b) 6) Al final de la tabla completar % Costo Financiero, Gastos Generales, Beneficio e Impuestos.							
				*COMPLETAR CELDAS CON FONDO VERDE ÚNICAMENTE			
1	TAREAS PRELIMINARES				\$	-	#iDIV/0!
1.01	Estudio de suelos	gl	1,00		\$	-	#iDIV/0!
1.02	Memoria de cálculo estructural	gl	1,00		\$	-	#iDIV/0!
1.03	Cerco de obra exterior provisorio, rígido	ml	87,00		\$	-	#iDIV/0!
1.04	Cerco de obra interior provisorio, liviano	ml	15,00		\$	-	#iDIV/0!
1.05	Replanteo y nivelación de Obra	m2	125,00		\$	-	#iDIV/0!
2	DEMOLICIÓN, RETIROS Y MOVIMIENTO DE SUELOS				\$	-	#iDIV/0!
	Obra nueva (exterior)						
2.01	Retiro y reubicación de módulos existentes (medidas: 6,00x2,40)	un	2,00		\$	-	#iDIV/0!
2.02	Retiro y trasplante de arbusto existente	un	1,00		\$	-	#iDIV/0!
2.03	Desmante, retiro de tierra y nivelación de sup. p/ejecutar contrapisos y/o plateas. Incluye compactación con tosca e=20cm + suelo cal e=20cm	m3	35,00		\$	-	#iDIV/0!
2.04	Cierre de cámaras en desuso existentes con tierra	un	2,00		\$	-	#iDIV/0!
2.05	Retiro de instalación cloacal de módulos existentes	ml	12,00		\$	-	#iDIV/0!
2.06	Carga y retiro de tierra con camión	m3	53,00		\$	-	#iDIV/0!
2.07	Excavación para fundaciones - Zapata Corrida	m3	34,00		\$	-	#iDIV/0!
2.08	Zanjeo para tendido de instalación agua y eléctrica de módulos	m3	3,60		\$	-	#iDIV/0!
2.09	Demolición solados	m2	30,00		\$	-	#iDIV/0!
2.10	Demolición contrapiso	m2	25,00		\$	-	#iDIV/0!
2.11	Traslado de antena. Medidas: 15 metros	un	1,00		\$	-	#iDIV/0!
	Oficina Plan de vuelo (interior)						



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

2.12	Retiro de puertas existentes (0,75x2,10)	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!	
2.13	Demolición de tabiques Durlock h=2,8	m2	0,76		\$ -		#iDIV/0!	
2.14	Retiro de unidad exterior e interior de AA	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!	
2.15	Demolición de mampostería para apertura de vano (puerta)	m3	0,45		\$ -		#iDIV/0!	
3	ESTRUCTURAS DE H°A°						\$ -	#iDIV/0!
3.01	Fundación zapata corrida	m3	12,00		\$ -		#iDIV/0!	
3.02	Refuerzos verticales de H°A°	m3	1,65		\$ -		#iDIV/0!	
3.03	Vigas de H°A°	m3	2,30		\$ -		#iDIV/0!	
3.04	Voladizos y aleros de H°A°	m3	1,60		\$ -		#iDIV/0!	
3.05	Losetas tipo SHAP (0,60x6,00x0,20)	m2	120,00		\$ -		#iDIV/0!	
4	ALBAÑILERÍA						\$ -	#iDIV/0!
Mamposterías								
4.01	Mampostería de cimientos de 28	m2	21,50		\$ -		#iDIV/0!	
4.02	M1- Muro Doble - Ladrillo Común Visto Ext. + Hueco De 12x18x33 h=3,30	m2	125,00		\$ -		#iDIV/0!	
4.03	M2- Ladrillo común visto	m2	21,08		\$ -		#iDIV/0!	
4.04	Aplicación de Aislación Hidrófuga Cementico horizontal de 1.º calidad tipo APR1 2kg/m2 o material de similar prestación	m2	17,50		\$ -		#iDIV/0!	
4.05	Aislación Hidráulica Horizontal Con Film de Polietileno de 200 µ	m2	158,00		\$ -		#iDIV/0!	
Contrapisos y carpetas								
4.06	Contrapiso de Hormigón e=0,15	m2	158,00		\$ -		#iDIV/0!	
4.07	Carpeta niveladora e=3cm	m2	113,00		\$ -		#iDIV/0!	
4.08	Ejecución de banquetas e=10cm	m2	1,98		\$ -		#iDIV/0!	
Revoques y revestimientos								
4.09	Revoque grueso interior. h=2,80	m2	217,60		\$ -		#iDIV/0!	
4.10	Revoque hidrófugo (incluye mampostería de cimientos). h=2,80	m2	163,00		\$ -		#iDIV/0!	
4.11	Enlucido de yeso interior. h=2,80	m2	170,19		\$ -		#iDIV/0!	
4.12	R3- Revestimiento cerámico 30x60 color blanco	m2	47,41		\$ -		#iDIV/0!	
Solados, zócalos y solías								
4.13	S1- Solado interior - Porcelanato tipo Mediterránea Steel Ilva 60x60	m2	88,88		\$ -		#iDIV/0!	
4.14	S2- Solado exterior - Vereda de H° peinado con cordón alisado	m2	25,65		\$ -		#iDIV/0!	
4.15	S3- Solado exterior - rampa de H° rodillado	m2	15,07		\$ -		#iDIV/0!	
4.16	Juntas de dilatación de la vereda perimetral	ml	6,00		\$ -		#iDIV/0!	
4.17	Z1- Zócalo EPS color blanco. h=7cm	ml	62,35		\$ -		#iDIV/0!	
4.18	So1- Solía de granito marrón orcollano en cambio de solado	m2	1,00		\$ -		#iDIV/0!	



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

5	CUBIERTA METALICA				\$	-	#iDIV/0!
5.01	Barrera de vapor: Film de polietileno, espesor 200 micrones	m2	113,00		\$	-	#iDIV/0!
5.02	Aislación térmica: Planchas de poliestireno expandido, espesor 40mm, densidad 15 Kg/m3	m2	113,00		\$	-	#iDIV/0!
5.03	Hormigón de pendiente de leca o Material Alveolar - s/Losa e=5cm	m2	127,00		\$	-	#iDIV/0!
5.04	Carpeta de nivelación hidrófuga s/losa e=2,5cm	m2	127,00		\$	-	#iDIV/0!
5.05	Pintura asfáltica bajo membrana	m2	127,00		\$	-	#iDIV/0!
5.06	Aislación hidrófuga: Membrana tipo Megaflex Geotextil 40kg Transitible Geotrans 450, espesor 4mm	m2	127,00		\$	-	#iDIV/0!
6	CONSTRUCCIÓN EN SECO				\$	-	#iDIV/0!
	Cielorrasos						
6.01	C1- Cielorraso de placa de roca de yeso común antihumedad, junta tomada	m2	12,38		\$	-	#iDIV/0!
6.02	C2- Cielorraso suspendido desmontable placas de 60x60 tipo DecoAcustic	m2	33,48		\$	-	#iDIV/0!
6.03	C4- Ajuste perimetral de cielorraso de placa de roca de yeso	ml	41,02		\$	-	#iDIV/0!
	Tabiquerías						
6.04	T1- Tabique de placa de roca de yeso estándar, doble cara tipo Durlock h=2,8	m2	47,25		\$	-	#iDIV/0!
6.05	T2-Tabique de placa de roca de yeso antihumedad, doble cara tipo Durlock h=2,8	m2	4,76		\$	-	#iDIV/0!
7	CARPINTERÍAS				\$	-	#iDIV/0!
	PUERTAS						
7.01	P1- Puerta simple tipo placa MDF color blanco con marco de chapa decapada DWG n°16. Incluye guarda pies y guarda picaporte. Medida: 0,9x2,10m	un	4,00		\$	-	#iDIV/0!
7.02	P2- Puerta simple tipo placa MDF color blanco con marco de chapa decapada DWG n°16. Incluye guarda pies, guarda picaporte, sistema de cierre hidráulico automático y barra oblicua. Medida: 0,90x2,10m	un	1,00		\$	-	#iDIV/0!
7.03	P3- Puerta ventana tipo A30 NEW color negro Hoja de abrir + paño fijo. Vidrio DVH: Vidrio externo Float gris 3+3 con cámara de aire 9mm + Vidrio interno Float incoloro 3+3mm + PVB 0,38mm + Float incoloro 4mm. Incluye barral antipático. Medida: 2,10x2,40m	un	1,00		\$	-	#iDIV/0!
7.04	P4- Puerta simple una hoja de abrir + paño fijo superior tipo Módena color negro. Vidrio interno Float incoloro 3mm + PVB 0,38mm + Float incoloro 3mm. Incluye barra de antipático. Medida: 2,60x0,90	un	1,00		\$	-	#iDIV/0!
	VENTANAS						



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

7.05	V1- Ventana de hoja de abrir + paño fijo + mosquitero: perfil de aluminio color negro. Vidrio: DVH. Vidrio externo Float gris incoloro 3mm + PVB 0,38mm + Float incoloro 3mm + Cámara de aire 9mm + Vidrio interno Float incoloro 3mm + PVB 0,38mm + Float incoloro 3mm Tipo Línea Módena color negro. Mes.: 1,20 x 1,60 m.	un	5,00		\$ -		#iDIV/0!
7.06	V2- Ventana de hoja de abrir + paño fijo + mosquitero: perfil de aluminio color negro. Vidrio: DVH. Vidrio externo Float gris incoloro 3mm + PVB 0,38mm + Float incoloro 3mm + Cámara de aire 9mm + Vidrio interno Float incoloro 3mm + PVB 0,38mm + Float incoloro 3mm Tipo Línea A30 New. Mes.: 2,40 x 1,80 m.	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
7.07	V3- Ventana de hoja de abrir + mosquitero: perfil de aluminio color negro. Vidrio: DVH. Vidrio externo Float incoloro 3mm + PVB 0,38mm + Float incoloro 3mm Tipo Línea Módena color negro. Mes.: 0,40 x 0,60 m.	un	2,00		\$ -		#iDIV/0!
7.08	V4- Ventana de hoja de abrir + paño fijo + mosquitero: perfil de aluminio color negro. Vidrio: DVH. Vidrio externo gris Float incoloro 3mm + PVB 0,38mm + Float incoloro 3mm + Cámara de aire 9mm + Vidrio interno Float incoloro 3mm + PVB 0,38mm + Float incoloro 3mm Tipo Línea Módena color negro. Mes.: 1,63 x 2,00 m.	un	3,00		\$ -		#iDIV/0!
8	HERRERÍA					\$ -	#iDIV/0!
8.01	PR1 Puerta reja. Provisión y colocación de puerta reja de resguardo del grupo electrógeno en el sector de semicubierto. Medida: 1,75x2,84. s/ planilla	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
8.02	PR2 Portón Cerco perimetral. Portón dos hojas de abrir, caño rectangular 50x100x2mm + tejido romboidal. Medida: 3,00x2,00 s/ planilla	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
8.03	Refuerzos estructurales en tabiques para amurado de equipamientos y carpinterías	ml	35,00		\$ -		#iDIV/0!
9	PINTURA					\$ -	#iDIV/0!
9.01	R1- Pintura interior látex ultra lavable mate color blanco	m2	170,19		\$ -		#iDIV/0!
9.02	R2- Pintura exterior siliconada impermeable e incolora para ladrillos h=3,30	m2	129,70		\$ -		#iDIV/0!
9.03	Ro3- Esmalte sintético para herrería	m2	15,76		\$ -		#iDIV/0!
9.04	Pintura poliuretánica para cubierta sobre membrana	m2	125,00		\$ -		#iDIV/0!
9.05	Pintura para H° visto	m2	16,41		\$ -		#iDIV/0!
9.06	Pintura asfáltica en muros	m2	163,00		\$ -		#iDIV/0!
10	INSTALCIÓN SANITARIA					\$ -	#iDIV/0!
	AGUA						
10.01	Nueva Alimentación y distribución de Agua Fría y Agua Caliente. Sistema termo fusión realizado en polipropileno copolímero de Ø25. Incluyendo llaves de paso, codos, tes, y todos los accesorios.	gl	1,00		\$ -		#iDIV/0!
	TANQUE DE RESERVA						
10.02	Instalación colector tanque de reserva	gl	1,00		\$ -		#iDIV/0!



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

10.03	Tanque de reserva Flat 500 litros	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
	CLOACAL						
10.04	Ejecución de instalación de cañería cloacal primaria y secundaria en caños Awaduct para baños y office hasta cañerías de descarga y ventilación.	gl	1,00		\$ -		#iDIV/0!
10.05	PPA 0,063	un	8,00		\$ -		#iDIV/0!
10.06	Boca de Acceso 20x20	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
10.07	Ramal curvo 45º 0,110	un	2,00		\$ -		#iDIV/0!
10.08	Ramal curvo 45º 0,110 x 0,063	un	2,00		\$ -		#iDIV/0!
10.09	Sombbrero PCV 0,063	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
10.10	Cámara de inspección 0,60 x 0,60 doble cierre hermético	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
10.11	Interceptor de grasa 300 litros	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
	PLUVIAL						
10.12	Cañería vertical PP Ø0,110 c/ caño cámara Duratop XR	ml	10,00		\$ -		#iDIV/0!
10.13	Embudo s/ losa salida lateral Sinfónico 30 x 30	un	2,00		\$ -		#iDIV/0!
10.14	Boca de Desagüe Abierta 30 x 30	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
	ARTEFACTOS SANITARIOS						
10.15	Inodoro c/ mochila, asiento y tapa línea tipo Espacio Ferrum	un	2,00		\$ -		#iDIV/0!
10.16	Pileta de cocina Aº Iº doble Bacha 59x34 - A6	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
10.17	Lavatorio con columna - A18	un	2,00		\$ -		#iDIV/0!
	GRIFERÍA						
10.18	Canilla de servicio 1/4 de vuelta tipo FV Caballito metálica	un	2,00		\$ -		#iDIV/0!
10.19	Grifería cocina monocomando tipo FV Arizona pico largo	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
10.20	Grifería tipo FV Pressmatic para discapacitados	un	2,00		\$ -		#iDIV/0!
10.21	Grifería ducha exterior Tipo FV Arizona monocomando 0310/B1-CR	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
	ACCESORIOS						
10.22	Dispenser toallas tipo INELEC Steel 1501 AR 725	un	3,00		\$ -		#iDIV/0!
10.23	Dispenser de jabón líquido de acero inoxidable tipo INELEC con acabado mate	un	2,00		\$ -		#iDIV/0!
10.24	Cesto de basura 14 lts. Tipo INELEC Acero inoxidable	un	2,00		\$ -		#iDIV/0!
10.25	Barral Fijo horizontal tipo Ferrum Espacio VEFR5	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
10.26	Barral Móvil rebatible con portarrollos y accionador tipo Ferrum Espacio VTEPA	un	2,00		\$ -		#iDIV/0!
10.27	Barral Móvil rebatible tipo Ferrum Espacio VTEPA	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
10.28	Espejo basculante tipo Ferrum Espacio VTEE1 B	un	2,00		\$ -		#iDIV/0!
11	INSTALACIÓN ELÉCTRICA					\$ -	#iDIV/0!
	INSTALACIÓN						



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

11.01	Provisión, montaje e interconexión de un tablero de Obra	gl	1,00		\$ -		#iDIV/0!
11.02	Provisión e instalación Tablero Seccional sector ARO AIS (TS-ARO AIS). Se contempla Gabinete+Proteccion cabecera+Elementos seguridad con su protecciones (Indicador de Fase+Bornera distribuidora+Descargador)	gl	1,00		\$ -		#iDIV/0!
11.03	Provisión, canalización y tendido de Conductor GEL (4x10mm2+T LSOH) Caño H°G°51	ml	10,00		\$ -		#iDIV/0!
11.04	Provisión, canalización y tendido cable señal GEL (5x2,50mm2+T LSOH) Caño H°G°25	ml	10,00		\$ -		#iDIV/0!
11.05	Adecuación Tablero transferencia automática (TTA).	gl	1,00		\$ -		#iDIV/0!
11.06	Cableado alimentador desde TTA existente hasta TS-Instrucción (4x6mm2+T LSOH).	ml	10,00		\$ -		#iDIV/0!
11.07	Provisión e Instalación bandejas BT perforada 150 mm con accesorios y soportes laterales.	ml	10,00		\$ -		#iDIV/0!
11.08	Provisión e instalación interruptores de efecto un punto	un	5,00		\$ -		#iDIV/0!
11.09	Provisión e instalación interruptores de efecto dos puntos	un	4,00		\$ -		#iDIV/0!
11.10	Canalización y cableado bocas de iluminación.	un	32,00		\$ -		#iDIV/0!
11.11	Provisión, canalización y cableado embutido - tomacorrientes.	un	18,00		\$ -		#iDIV/0!
11.12	Provisión, canalización y cableado PUESTO TIPO "A"	un	2,00		\$ -		#iDIV/0!
11.13	Provisión, canalización y cableado PUESTO TIPO "C"	un	2,00		\$ -		#iDIV/0!
11.14	Provisión, canalización y cableado TUE A.A.con int termomagnetico para corte de mantenimiento sobre caja tipo Roker PR409.	un	3,00		\$ -		#iDIV/0!
11.15	Caja con corte para AA	un	3,00				
11.16	Confección de protocolo de PAT y continuidad de las masas (SRT).	gl	1,00		\$ -		#iDIV/0!
11.17	Pararrayo de 5 puntas tipo Franklin con descarga a tierra	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
11.18	Puesta a tierra	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
11.19	Caja con barra equipotencial.	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
11.20	Provisión e instalación sistema fotocontrol para automatizar ilum ext.	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
11.21	Movimiento Grupo eléctrico (Desconexión y reconexión) de ubicación actual a ubicación provisoria y de provisoria a definitiva	un	2,00		\$ -		#iDIV/0!
ARTEFACTOS							
11.22	Provisión y Colocación Artefactos de iluminación LED 60x60 , tipo Backlight embutir 4000k	un	12,00		\$ -		#iDIV/0!
11.23	Provisión y Colocación artefacto de tubo led 2x18w tipo Marea color 4000k estanco antiexplosivo.	un	2,00		\$ -		#iDIV/0!
11.24	Provisión y Colocación Artefactos de iluminación LED 22,5 x 22,5 tipo PC18 de embutir 4000k	un	12,00		\$ -		#iDIV/0!



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

11.25	Provisión y Colocación Artefactos de iluminación LED aplique tipo tortuga oval Lucciola 4000k 20w	un	5,00		\$ -		#iDIV/0!
11.26	Provisión y Colocación Artefactos de iluminación LED barra, bajo alacena 1 ml	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
11.27	Célula fotoeléctrica 10A. Tipo CE	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
11.28	Provisión e instalación de Kit de emergencia para luminarias LED tipo Atomlux 1601n-led	un	10,00		\$ -		#iDIV/0!
11.29	Provisión e instalación de Kit de Cartel de salida de emergencia con batería.	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
CORRIENTES DÉBILES							
11.30	Cañería vacía y bocas para puestos de datos, con tanza testigo	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
11.31	Provisión y canalización PUESTO DATOS TIPO "A y C" (2 boca de datos)	un	4,00		\$ -		#iDIV/0!
11.32	Provisión de face plata tipo Cambre Silgo XXII en puestos datos	un	4,00		\$ -		#iDIV/0!
11.33	Provisión e instalación de bandeja 50mm con accesorios para Señales débiles	ml	13,00		\$ -		#iDIV/0!
12	INSTALACIÓN TERMOMECANICA					\$ -	#iDIV/0!
12.01	Equipo de aire acondicionado sistema Split frio/calor tipo de pared SP-001 (capacidad mínima 4500 frig./hora) tipo Carrier o similar en oficina	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
12.02	Equipo de aire acondicionado sistema Split frio/calor tipo de pared SP-002 (capacidad mínima 5500 frig./hora) tipo Carrier o similares Sala de Instrucción	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
12.03	Equipo de aire acondicionado sistema Split frio/calor tipo de pared SP-003 (capacidad mínima 5500 frig./hora) tipo Carrier o similar en Office	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
12.04	Reinstalación unidad exterior e interior de AA	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
13	MESADAS					\$ -	#iDIV/0!
13.01	Mesada de granito con zócalo en office	m2	2,00		\$ -		
14	SISTEMA DE OSCURECIMIENTO					\$ -	#iDIV/0!
14.01	Provisión y colocación de cortinas nuevas corredizas en lamas. Medida:1,12x2,40	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
14.02	Provisión y colocación de cortinas nuevas corredizas en lamas. Medida:1,20x1,40	un	5,00		\$ -		#iDIV/0!
14.03	Provisión y colocación de cortinas nuevas corredizas en lamas. Medida:2,40x1,80	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
14.04	Provisión y colocación de cortinas nuevas corredizas en lamas. Medida:1,63x2,00	un	3,00		\$ -		#iDIV/0!
14.05	Provisión y colocación de cortinas nuevas corredizas en lamas. Medida:3,60x2,20	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!
15	MOBILIARIOS					\$ -	#iDIV/0!



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

15.01	ESCRITSIMPLE-A- Escritorio simple (1,20x0,60)	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!	
15.02	ESCRITGERENC-B- Escritorio gerencial tipo B en L	un	2,00		\$ -		#iDIV/0!	
15.03	MESAOFFICE- Mesa office/sala de descanso (0,80x0,80)	un	2,00		\$ -		#iDIV/0!	
15.04	MGUARDBAJO- Mueble de guardado bajo (0,40x0,96)	un	4,00		\$ -		#iDIV/0!	
15.05	CAJONROD- Cajonera rodante (0,45x0,45)	un	2,00		\$ -		#iDIV/0!	
15.06	SILLAOPERAT-A- Silla operativa tipo A	un	7,00		\$ -		#iDIV/0!	
15.07	PUPITRE-A- Silla pupitre tipo A	un	15,00		\$ -		#iDIV/0!	
15.08	SILLACOMEDOR- Silla comedor	un	8,00		\$ -		#iDIV/0!	
15.09	RACKS-8BOT- Rack metálico para 8 bidones	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!	
15.10	ME1- Mueble de guardado Instrucción s/planilla	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!	
15.11	ME2 - Mueble bajo mesada + estante flotante en office	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!	
15.12	ME3 - Bastidor + 2 puertas MDF en depósito de ingreso (1,44x2,60)	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!	
15.13	ME4 - Bastidor + 2 puerta MDF en sector sanitarios (1,50x2,20)	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!	
15.14	CESTO- Cesto de basura	un	3,00		\$ -		#iDIV/0!	
15.15	PERCHERO- Perchero de pie metálico 1,70m	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!	
15.16	PIZARRABLANCA- Pizarra blanca (0,80x1,20)	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!	
16	EQUIPAMIENTOS						\$ -	#iDIV/0!
16.01	Heladera c/ freezer de bajo consumo - alta 280lts.	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!	
16.02	Microondas de 21 lts, primera marca.	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!	
16.03	Pava eléctrica bajo consumo de 2 lts.	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!	
16.04	Cesto de basura extraíble doble bajo mesada	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!	
16.05	Termo tanque eléctrico 55lts.	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!	
17	GRAFICA Y SEÑALÉTICA						\$ -	#iDIV/0!
17.01	Identificadoras en vinilo adhesivo de corte color gris sobre las puertas	un	4,00		\$ -		#iDIV/0!	
18	INSTALCIÓN CONTRA INCENDIO						\$ -	#iDIV/0!
18.01	Provisión y colocación matafuegos ABC 5kg	un	1,00		\$ -		#iDIV/0!	
19	LIMPIEZA DE OBRA						\$ -	#iDIV/0!
19.01	Limpieza periódica (incluye volquetes y retiro de escombros)	mes	8,00		\$ -		#iDIV/0!	
19.02	Limpieza final de obra	m2	125,00		\$ -		#iDIV/0!	
COSTO - NETO						\$ -	#iDIV/0!	

A	COSTO DIRECTO A				\$ -
	GASTOS GENERALES	%			\$ -
B	SUBTOTAL B				\$ -
	COSTO FINANCIERO	%			\$ -



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

	BENEFICIO	%			\$	-	
C	SUBTOTAL C					\$	-
	IMPUESTOS: I.V.A. + ING.BRUTOS	%			\$	-	
D	PESUPUESTO					\$	-

COEFICIENTE RESUMEN (CR)	#iDIV/0!
--------------------------	----------

PRESUPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A)	#iDIV/0!
---	----------

PRECIO TOTAL DE OBRA	#iDIV/0!
----------------------	----------

PLANILLA RESUMEN

RUBRO	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Precio Rubro	% incidencia
1	TAREAS PRELIMINARES	#iDIV/0!	#iDIV/0!
2	DEMOLICIÓN, RETIROS Y MOVIMIENTO DE SUELOS	#iDIV/0!	#iDIV/0!
3	ESTRUCTURAS DE H°A°	#iDIV/0!	#iDIV/0!
4	ALBAÑILERÍA	#iDIV/0!	#iDIV/0!
5	CUBIERTA METALICA	#iDIV/0!	#iDIV/0!
6	CONSTRUCCIÓN EN SECO	#iDIV/0!	#iDIV/0!
7	CARPINTERÍAS	#iDIV/0!	#iDIV/0!
8	HERRERÍA	#iDIV/0!	#iDIV/0!
9	PINTURA	#iDIV/0!	#iDIV/0!
10	INSTALCACIÓN SANITARIA	#iDIV/0!	#iDIV/0!
11	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	#iDIV/0!	#iDIV/0!
12	INSTALACIÓN TERMOMECHANICA	#iDIV/0!	#iDIV/0!
13	MESADAS	#iDIV/0!	#iDIV/0!
14	SISTEMA DE OSCURECIMIENTO	#iDIV/0!	#iDIV/0!
15	MOBILIARIOS	#iDIV/0!	#iDIV/0!
16	EQUIPAMIENTOS	#iDIV/0!	#iDIV/0!
17	GRAFICA Y SEÑALÉTICA	#iDIV/0!	#iDIV/0!
18	INSTALCIÓN CONTRA INCENDIO	#iDIV/0!	#iDIV/0!
19	LIMPIEZA DE OBRA	#iDIV/0!	#iDIV/0!
	SUBTOTAL	#iDIV/0!	#iDIV/0!



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Superficie	m2	125
Precio por m2 de Edificación	\$/m2	#iDIV/0!

CALCULO DE COEFICIENTE RESUMEN

CALCULO COEFICIENTE RESUMEN (CR)				
A	COSTO DIRECTO			1,000
GG	GASTOS GENERALES	%	g.g	GG= A x %gg
B	SUBTOTAL B			B= A + GG
CF	COSTO FINANCIERO	%	c.f	CF= B x %cf
BE	BENEFICIO	%	be	BE= B x be
C	SUBTOTAL C			C= B+CF+BE
IMP	IMPUESTOS: I.V.A. + ING.BRUTOS	%	i	IMP= C * i
D	PRESUPUESTO			D= C + IMP
COEFICIENTE RESUMEN (CR)				D/A



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

PLANILLA DE ANALISIS DE COSTO UNITARIO

ITEM:							UNIDAD DE MEDIDA (UdM)	
DESCRIPCION:								
CODIGO	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RENDIMIENTO	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL	COSTO TOTAL	
A	MATERIALES		U. Mat/UdM	U. Mat/UdM	\$/u	Sub total		
B	MA NO DE OBRA		Jornale s/Día	Jornale s/UdM	\$/Día	Sub total		
D	EQUIPOS		Equipo/Mes	Horas/UdM	\$/Hora	Sub total		
						COSTO DIRECTO		
						CR		
						PRECIO TOTAL		

PLAN DE TRABAJO



ANEXO 1 A - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ET)
DEPARTAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD
AMPLIACION EDIFICIO OPERATIVO PLAN DE VUELO
AEROPUERTO MORON

INDICE DE CONTENIDOS

CONSIDERACIONES GENERALES	2
1. OBJETO.....	2
2. ALCANCE	2
3. CONDICIONES A CUMPLIR EN MATERIA DE HIGIENE Y SEGURIDAD.....	2
3.1. SEÑALIZACIÓN.....	2
3.1.1. Señalética de Emergencia	2
4. EXTINTORES.....	3
5. INSTALACIONES ELECTRICAS	3
6. ILUMINACION	4
7. ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA.....	4
8. INDICACIONES A CUMPLIR EN MATERIA DE HIGIENE Y SEGURIDAD	4
8.1 INICIO DE LOS TRABAJOS	4
8.1.1 Documentación requerida para el inicio de los trabajos.....	4
8.1.2 Responsable de Higiene y Seguridad	4
8.2 DURANTE LA EJECUCION DE LAS TAREAS	5
8.2.1 Documentación requerida durante la ejecución de las tareas.....	5
9. MARCO NORMATIVO.....	6



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSIDERACIONES GENERALES

1. OBJETO

Esta especificación técnica describe los requisitos para la Ampliación edificio operativo plan de vuelo en el Aeropuerto de Morón, Provincia de Buenos Aires.

2. ALCANCE

Aeropuerto de Morón.

3. CONDICIONES A CUMPLIR EN MATERIA DE HIGIENE Y SEGURIDAD

3.1. SEÑALIZACIÓN

La señalética de emergencia deberá cumplir con lo indicado en las Normas IRAM 10005, 2º Parte respecto a colores, símbolos, leyendas y dimensiones de cartel, y su alcance abarcará a los elementos de Extinción contra Incendio (matafuegos); Medios de Salida (escaleras, pasillos, puertas); áreas peligrosas (salas de tableros, equipos de bombas, etc.); circulaciones consideradas como recorridos de escape (flechas de dirección); y acceso de discapacitados.

Donde los medios de escape puedan ser confundidos, se colocarán señales que indiquen la salida.

3.1.1. Señalética de Emergencia

Se deberá instalar sobre cada salida de emergencia, un cartel con luz autónoma, conectado a energía de UPS y con batería interna de respaldo. Tipo capilar (no backlight).

Ref.: Marca Atomlux, modelo LED_Display 9905L. Se coloca imagen a modo de ejemplo.





En los sectores que puedan generar confusión o generen puntos ciegos, se instalará cartelería foto luminiscente que indiquen direcciones de salida. Por ejemplo:



4. EXTINTORES

Se deberá de proveer de los extintores que a continuación se detallan:

Cantidad	Tipo	kg
2	ABC	5

Todos con sello IRAM, tarjeta DPS. Ubicación según se detalla en plano.

Se deberán reforzar las paredes de durlock en los lugares establecidos para la ubicación de los extintores, a fin de que soporten la colocación del gancho, chapabaliza y el peso de los mismos. En aquellos lugares donde no sea posible realizar dicho refuerzo, se deberá de proveer soporte del tipo pie.

Previo a la colocación se deberá consultar con higieneyseguridad@eana.com.ar el sector a colocarlos.

5. INSTALACIONES ELECTRICAS

Los materiales y equipos que se utilicen en las instalaciones eléctricas, cumplirán con las exigencias de las normas técnicas correspondientes. En caso de no estar normalizados deberán asegurar las prescripciones previstas en el Decreto 351/79 capítulo 14.

Al finalizar la obra se deberá de realizar estudio de continuidad de masas y puesta a tierra según Res. 900/15 y enviar informe a higieneyseguridad@eana.com.ar



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

6. ILUMINACION

La iluminación deberá cumplir con lo establecido en el Dec. 351/79. Capítulo 12:

Lugares de uso común (hall, pasillos) : 200 lux

Oficinas: 300 a 750 lux

7. ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

Este sistema suministrará una iluminancia no menor de 30 luxes a 80 cm. del suelo y se pondrá en servicio en el momento de corte de energía eléctrica, facilitando la evacuación del personal en caso necesario e iluminando los lugares de riesgo.

Las mismas serán ubicadas en los pasillos de circulación, sectores donde puedan generar confusión y por encima de las puertas que conduzcan a la salida.

8. INDICACIONES A CUMPLIR EN MATERIA DE HIGIENE Y SEGURIDAD

8.1 INICIO DE LOS TRABAJOS

8.1.1 Documentación requerida para el inicio de los trabajos

El contratista deberá de enviar a higieneyseguridad@eana.com.ar la documentación citada en Anexo IN-DHSA-005-AN-001 “Documentación de Higiene y Seguridad requerida para Proyectos” y toda aquella que sea solicitada durante el proceso de obra, con una antelación de 15 (quince) días hábiles de ejecución de las tareas.

El tiempo de respuesta a la revisión de toda la documentación por HSMA será como mínimo de 72 hs. hábiles de recibida la misma, sin poder comenzar la obra hasta su aprobación.

Será responsabilidad del Contratista de la obra dar aviso del ingreso de las Subcontratistas, como así también la presentación de la documentación citada en Anexo IN-DHSA-005-AN-001 en los plazos anteriormente mencionados.

8.1.2 Responsable de Higiene y Seguridad

El contratista deberá contar con un Responsable de Higiene y Seguridad, que será el responsable de la comprobación del cumplimiento del programa de seguridad.



Teniendo en cuenta el riesgo intrínseco de la actividad, la cantidad de personal y los frentes de trabajos simultáneos que se pueden presentar en la obra, se deberá cumplir con las horas profesional en forma semanal según la Res 231/96 ART 2.

Es requisito obligatorio la presencia en forma permanente de un responsable de Higiene y Seguridad del Contratista y subcontratista durante la ejecución de las tareas que revistan riesgos como trabajos en altura (+ de 2 metros), trabajos con tensión (igual o mayor a 220 V), izajes, trabajos de excavación, trabajos en caliente y/o trabajos confinados.

Prevía a la ejecución de aquellos trabajos en los que se utilicen equipos de izajes, el responsable de HyS del Contratista deberá dar aviso, con 15 (quince) días hábiles de anticipación, al punto focal HyS de EANA, presentando la documentación correspondiente citada en Anexo IN-DHSA-005-AN-001

8.2 DURANTE LA EJECUCION DE LAS TAREAS

Durante el desarrollo de las tareas de readecuación TWR Control- Oficina AIS COM y edificio operativo, el Contratista deberá dar cumplimiento a la legislación Nacional, Provincial y Resoluciones de la SRT vigente en materia de seguridad e higiene del trabajo que apliquen a la actividad que se desarrolle. Haciendo énfasis a los artículos del Decreto reglamentario 911/96

8.2.1 Documentación requerida durante la ejecución de las tareas

La contratista deberá de presentar a principio de cada mes:

- Certificado de cobertura y nómina del personal asignado a la obra, emitido por la Aseguradora de Riesgos del Trabajo
- Cláusula de “no subrogación o repetición” a favor de EMPRESA ARGENTINA de NAVEGACION AEREA (EANA) CUIT 30715151959, ESTADO NACIONAL ARGENTINO, A.A. 2000 CUIT 30696170580, ANAC CUIT 30710884745, ORSNA CUIT 30693494210 Y PSA CUIT 30709895385.
- Seguro de Vida Obligatorio establecido por la Superintendencia de Seguros de La Nación, a fin de cumplimentar con el Reglamento del SCVO, tal como surge de su Art. 5º de la Resolución SSN 40.629/2017 (último monto publicado por el Consejo Nacional de Empleo, Productividad y Salario Mínimo, Vital y Móvil para el cálculo de los nuevos valores a aplicar)



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

- Seguro de Accidentes Personales con cláusula de “no subrogación o repetición” a favor de EMPRESA ARGENTINA de NAVEGACION AEREA (EANA) CUIT 30715151959, ESTADO NACIONAL ARGENTINO, A.A. 2000 CUIT 30696170580, ANAC CUIT 30710884745, ORSNA CUIT 30693494210 Y PSA CUIT 30709895385. (en caso de poseer personal bajo el régimen de monotributo)
- Constancias de visitas realizadas por el profesional responsable de Higiene y Seguridad.
- Constancias de capacitación.

9. MARCO NORMATIVO

- Ley 19.587/1972 de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Ley 24.557 sobre Riesgos del Trabajo.
- Decreto 351/1979.
- Decreto 911/1996.
- Resolución SRT 61/2023. Anexo I -CAP IV
- Resoluciones vinculantes de las SRT.
- NFPA 72 Código Nacional de Alarmas de Incendio y señalización.



Documentación de Higiene y Seguridad Requerida para Proyectos	
IN-DHSA-005-AN-001-r0	
DATOS GENERALES	
Sitio:	Fecha.:
Dependencia.:	Proyecto/Obra.:
Contratista / Ejecutor.:	

ORDEN	DESCRIPCION	PRESENTADO		CUMPLE	
		SI	NO	SI	NO
A	DOCUMENTACION				
1	Certificado de cobertura y nómina del personal asignado a la obra, emitido por la Aseguradora de Riesgos del Trabajo - ART. Actualizado a la fecha de ingreso a la obra mes a mes, y al momento de producirse altas del personal.				
2	Cláusula de “no subrogación o repetición” a favor de EMPRESA ARGENTINA de NAVEGACION AEREA (EANA) CUIT 30715151959, ESTADO NACIONAL ARGENTINO, A.A. 2000 CUIT 30696170580, ANAC CUIT 30710884745, ORSNA CUIT 30693494210 Y PSA CUIT 30709895385.				
3	Seguro de Vida Obligatorio establecido por la Superintendencia de Seguros de La Nación, a fin de cumplimentar con el Reglamento del SCVO, tal como surge de su Art. 5º de la Resolución SSN 40.629/2017 (último monto publicado por el Consejo Nacional de Empleo, Productividad y Salario Mínimo, Vital y Móvil para el cálculo de los nuevos valores a aplicar)				
4	Seguro de Accidentes Personales con cláusula de “no subrogación o repetición” a favor de EMPRESA ARGENTINA de NAVEGACION AEREA (EANA) CUIT 30715151959, ESTADO NACIONAL ARGENTINO, A.A. 2000 CUIT 30696170580, ANAC CUIT 30710884745, ORSNA CUIT 30693494210 Y PSA CUIT 30709895385. (en caso de poseer personal bajo el régimen de monotributo)				
5	Programa de Seguridad, debidamente firmado / sellado tanto por el profesional habilitado en Higiene y Seguridad, como por el Responsable Operativo en la obra, y aprobado por la ART de acuerdo a la Res. N° 35/98, fechado con al menos 5 (cinco) días de antelación del ingreso a obra.				
6	Presentación de Análisis de Trabajo Seguro (ATS)				
7	Aviso de Inicio de Obra, firmado por el profesional responsable en Higiene y Seguridad ó un representante de la Empresa y recibido por la ART, fechado al menos 5 (cinco) días de antelación del ingreso a obra.				
8	Constancia de entrega de Elementos de Protección Personal, según Res. SRT N° 299/2011 (Completo en todas sus columnas), considerando los riesgos específicos en el Programa de Seguridad y cualquier otro en particular que sea exigido.				



9	Constancias de capacitación del personal afectado a la obra acorde a los riesgos existentes.				
10	Profesional responsable del servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo en obra. (Acorde a la cantidad de personal afectado a la obra y complejidad de la tarea), al momento de inicio de obra / tarea. Incluir Nota tipo Declaración Jurada, informando nombre, apellido y números de contactos del Profesional Responsable y Técnico del Servicio de Higiene y Seguridad de la empresa, designados para el proyecto. Fotocopia de la matricula profesional y comprobante de pago de la matricula vigente.				
B	MAQUINAS EQUIPOS Y VEHICULOS	SI	NO	SI	NO
1	Listados de maquinaria, equipos y/ó vehículos utilizados en obra, con detalle de tipo de vehículo, maquinaria/equipo, marca, modelo, patente, N° de identificación interna.				
2	Listado de choferes y operadores de máquinas/equipos, con su categoría y vehículos o equipos autorizados a conducir.				
3	Copia de licencia de conducir vigente de cada conductor de vehículo o maquinaria/equipo, en la categoría que correspondiera.				
4	Carnet habilitante de la Comisión Nacional de Regulación del Transporte para la clase que corresponda (chofer de transporte de pasajeros, cargas generales, cargas peligrosas).				
5	Copia del certificado de verificación de carga y funcionamiento para todos los equipos de izaje/elevación que se utilicen en obra, emitido por un ente calificado conocido a nivel nacional.				
6	Copia de certificación de operador de autoelevador, según Res. N 960/2015 (Superintendencia de Riesgos del Trabajo)				
7	Copia del certificado de equipos de izaje que se utilicen en obra, emitido por un ente calificado conocido a nivel nacional (IRAM, BUREAU VERITAS, SGS, TUV, ENTRE OTRAS)				
8	Copia del certificado de elementos de izaje que se utilicen en obra, emitido por un ente calificado conocido a nivel nacional (IRAM, BUREAU VERITAS, SGS, TUV, ENTRE OTRAS)				
9	Copia del certificado del operador de equipos de izaje que se utilicen en obra, emitido por un ente calificado conocido a nivel nacional (IRAM, BUREAU VERITAS, SGS, TUV, ENTRE OTRAS)				



10	Copia de plan de izaje aprobado por personal idóneo de la empresa.				
OBSERVACIONES					

Aclaración:

La documentación deberá ser enviada a: higieneysseguridad@eana.com.ar, para su revisión y aprobación por parte del PF de HSMA al menos 15 (quince) días corridos antes del inicio de las tareas. El tiempo de respuesta será como mínimo de 72 hs. hábiles de recibida la misma, sin poder comenzar el proyecto hasta su aprobación.

El Contratista deberá de remitir la "Nómina de personal" que ingrese a la obra (Anexo IN-DHSA-005-AN-003) vía email a las casillas anteriormente mencionadas, al inicio de cada mes y cuando haya alguna actualización de la misma, a su vez enviará al mismo email cada día al finalizar la jornada laboral, listado de asistencia de contratista, subcontratistas firmado y visitas.

Controlado por Dpto. Higiene,
Seguridad y Medio Ambiente

EANA S.E.:

Apellido y Nombre

Firma

Fecha



ANEXO SEGUROS
OBRA: AMPLIACIÓN EDIFICIO OPERATIVO PLAN DE VUELO
AEROPUERTO DE MORÓN

CIRCUITO DE FIRMAS			
AUTOR	Maria Candelaria Poggio	ASC	04/02/2025

INDICE DE CONTENIDOS

1. OBJETO	2
2. SEGUROS	2
a. Seguro de Vida Obligatorio.	2
b. Seguro de Accidentes del Trabajo (ART).	2
c. Seguro de Accidentes Personales.	3
d. Seguro Técnico – Todo Riesgo Construcción:	4
3. CONSIDERACIONES GENERALES	5
4. SINIESTROS	5
5. MODIFICACION, CADUCIDAD Y PERDIDA DE COBERTURA	5



ANEXO SEGUROS

1. OBJETO

El presente Anexo está destinado a la descripción de los seguros a presentar por la Contratista una vez adjudicada la Orden de Compra para la ejecución de los trabajos de ampliación del edificio operativo de las oficinas de ARO AIS, en el Aeropuerto de Morón, Provincia de Buenos Aires.

2. SEGUROS

La Contratista queda obligado a la contratación de los seguros que amparen los riesgos que surjan como consecuencia de la prestación del servicio y/o ejecución de la obra, sin perjuicio de los que se requieran de acuerdo a lo establecido en el presente PCP durante el tiempo de vigencia de la prestación o de sus renovaciones o prórrogas. Será responsabilidad exclusiva del Contratista que se mantenga la vigencia de las pólizas respectivas durante todo el período de cumplimiento del contrato. La no vigencia de alguna póliza, sea por la causa que fuere, no invalidará las responsabilidades asumidas por el Contratista.

Sin perjuicio de lo mencionado anteriormente, en todos los casos, la Contratista deberá contratar los seguros que se especifican en el PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES DE OBRA y los siguientes seguros, sumado a las pólizas y comprobantes de obra, al momento de inicio de la obra y durante cada periodo que fuera solicitado por la Inspección de Obra.

a. Seguro de Vida Obligatorio.

Todas las personas afectadas al servicio deberán encontrarse cubiertas por este seguro. Según Decreto 1567/74 incluyendo la nómina detallada y actualizada del personal cubierto por este seguro, debidamente sellada y firmada por la Aseguradora, debiendo estar comprendida la totalidad del personal del CONTRATISTA PRINCIPAL que preste servicios en la Obra. El seguro de vida obligatorio (Ley 1567/74), se validará mediante la presentación y pago del F.931 que con el recibo de pago y la nómina del personal incluido en la correspondiente declaración jurada mensual a la AFIP (mensual) debe ser presentado. *Se deberá incluir la siguiente CLAUSULA DE NO REPETICION (No Subrogación), a favor de EANA S.E. CUIT 30-715151959, sus socios directivos, agentes, representantes, personal, empresas vinculadas; Estado Nacional Argentino, Aeropuertos Argentina 2000 CUIT 30-69617058-0, ANAC CUIT 30-71088474-5, ORSNA CUIT 30-69349421-0 y PSA CUIT 30-709895385 (o cualquier otro organismo que lo requiera); estableciendo lo siguiente: Esta Aseguradora se obliga a mantener indemne a las personas o empresas que se mencionan; dentro de los alcances previstos en la presente póliza, renunciando a ejercer la acción de repetición y en consecuencia no se subrogará en los derechos del asegurado y/o tercero reclamante y no accionará contra las mismas, y/o sus directores, y/o empleados.-*

b. Seguro de Accidentes del Trabajo (ART).

En el caso que la Contratista posea empleados bajo relación de dependencia se deberá solicitar el correspondiente Seguro de Riesgos del Trabajo: Leyes 26.773 y 24.557 y sus modificatorias, Decreto 1694/09, sus normas complementarias y reglamentarias, y las que en el futuro las modifiquen o sustituyan, para todo el personal en relación de dependencia afectado al servicio incluyendo la siguiente cláusula:

"[Denominación de la ART] renuncia en forma expresa a reclamar o iniciar toda acción de repetición o de regreso contra *Se deberá incluir la siguiente CLAUSULA DE NO REPETICION (No*



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Subrogación), a favor de EANA S.E. CUIT 30-715151959, sus socios directivos, agentes, representantes, personal, empresas vinculadas; Estado Nacional Argentino, Aeropuertos Argentina 2000 CUIT 30-69617058-0, ANAC CUIT 30-71088474-5, ORSNA CUIT 30-69349421-0 y PSA CUIT 30-709895385 (o cualquier otro organismo que lo requiera), sus funcionarios, empleados, bien sea con fundamento en el artículo 39.5 de la ley N° 24.557 (o la que en el futuro la reemplace) o en cualquiera otra norma jurídica, con motivo de las prestaciones en especie o dinerarias que se vea obligada a otorgar, contratar o abonar al personal dependiente o ex-dependiente de [denominación del Contratista] alcanzados por la cobertura de la presente póliza, por accidentes de trabajo o enfermedades profesionales sufridos o contraídos por el hecho o en ocasión del trabajo o en el trayecto entre el domicilio del trabajador y el lugar de trabajo y viceversa, como así también mantener indemne a la Empresa ante una acción judicial que pudiera plantearse en forma conjunta y en invocación de una supuesta responsabilidad solidaria.

Deberán presentar Certificado de Cobertura de la ART con la nómina del personal amparado por la Ley 24.557, conteniendo Apellido, Nombre y N° de C.U.I.L, incluyendo el periodo de vigencia, y actualizarlo mensualmente según la fecha de vencimiento consignada en el documento

Además, se deberá presentar:

- Programa de Seguridad, aprobado por la ART (en caso de obras o servicios que lo requieran, deberá presentarse en forma previa al inicio de los trabajos).
- Aviso de Inicio de Obra, aprobado por la ART (en caso de obras o servicios que lo requieran, deberá presentarse en forma previa al inicio de los trabajos)
- Entrega de Elementos de Protección Personal adecuados para la tarea a realizar descrita en el plan de seguridad e higiene.
- Inicio de Obra (Res. 51/97)
- Programa de Seguridad (Res. 51/97)
- Programa de Seguridad Único (Res. 35/98)
- Constancias de capacitación del personal afectado a la obra acorde a los riesgos existentes.
- Constancias de entrega de Elementos de protección personal (Res. 299/11)
- Visitas periódicas del asesor responsable en Higiene y Seguridad durante el tiempo que se desarrolle la obra.

Es obligación de la Contratista Principal o SubContratistas contratar el servicio de Higiene y Seguridad que le garantice la presencia en obra de un técnico en Higiene y Seguridad, según carga horaria establecida en decreto 911/96

- Acreditación de Responsable de Higiene y Seguridad (N° Matrícula Profesional; Reg. de Prof. Univ. en Hig. y Seg. del Trab.; Seguro de accidentes personales).

c. Seguro de Accidentes Personales.

Cuando la CONTRATISTA utilizare personal que no esté en condiciones de contar con un seguro de riesgos de trabajo bajo las normas especificadas ut-supra, en lugar de los seguros antes mencionados, la CONTRATISTA deberá contratar un seguro de accidentes personales. Esta disposición también es aplicable a los Directores y/o Accionistas de la CONTRATISTA, cuando estén afectados directamente al servicio. La cobertura, en todos los casos deberá comprender los riesgos de muerte e incapacidad total y/o parcial permanente –incluyendo los accidentes laborales- y la cobertura de asistencia médico farmacéutica. La póliza deberá designar a EANA S.E. como primer beneficiario por las obligaciones legales y/o convencionales de las que sea



responsable; y como segundo beneficiario el personal asegurado y/o sus herederos legales según corresponda.

La cobertura, en todos los casos, deberá comprender:

- Muerte: \$ 10.000.000
- Invalidez total y/o parcial permanente: \$ 10.000.000
- Asistencia médico farmacéutica: \$ 1.000.000
- Gastos de Sepelio: \$ 1.000.000
- Cobertura: Ámbito Laboral más In Itinere

Se deberá incluir la siguiente CLAUSULA DE NO REPETICION (No Subrogación), a favor de EANA S.E. CUIT 30-715151959, sus socios directivos, agentes, representantes, personal, empresas vinculadas; Estado Nacional Argentino, Aeropuertos Argentina 2000 CUIT 30-69617058-0, ANAC CUIT 30-71088474-5, ORSNA CUIT 30-69349421-0 y PSA CUIT 30-709895385 (o cualquier otro organismo que lo requiera); emitida por la Aseguradora incluyendo el periodo de vigencia.

e. Seguro Técnico – Todo Riesgo Construcción:

Previo a la firma del Acta de Inicio, la Contratista deberá asegurar la Obra y todos los trabajos temporarios, materiales y equipos destinados a ser incorporados a la misma con motivo de la ejecución del Contrato, con una póliza denominada "TODO RIESGO CONSTRUCCION – REFACCION DE OBRA - ". Estos seguros deberán ser contratados a nombre conjunto del Comitente y del Contratista y/o de todos los subcontratistas o proveedores que participen de la ejecución de la Obra o de las obras temporarias, por sus respectivos derechos o intereses, y deberán cubrirlos contra toda pérdida o daño total o parcial de edificios, instalaciones, equipamientos y elementos afectados al servicio, etc., originados en cualquier causa excepto las especificadas como exclusiones aceptables, y en forma tal que el Comitente y la Contratista y/o cualquier otro mencionado como asegurado queden cubiertos durante el período de ejecución de la Obra y durante el período de garantía hasta la Recepción Definitiva. Cualesquiera sean las exclusiones contenidas en la póliza, el Comitente sólo liberará de responsabilidad al Contratista por las pérdidas o daños que ocurran a consecuencia de las siguientes exclusiones aceptables: I) Actividades u operaciones de guerra declarada o no, hostilidades, invasión o cualquier acto enemigo extranjero, guerra civil, revolución, rebelión, insurrección, asonada, ley marcial, conmoción civil, sublevación, requisición de hecho o de destrucción de bienes por orden de cualquier autoridad nacional, provincial o municipal de hecho o de derecho. II) Pérdida o daños como consecuencia de reacción nuclear, radiación nuclear o contaminación radiactiva en cuanto no se hallen aseguradas.

El mencionado seguro deberá poseer como Suma Asegurada el valor total del contrato de construcción/refacción, al momento de su terminación incluyendo materiales, derechos de aduana, mano de obra, fletes, impuestos y materiales o rubros suministrado por el propietario o comitente. Deberá ser contratado por la Contratista en forma tal que permita ampliaciones a partir del momento en que el Comitente lo disponga; como así también establecerá específicamente que la cobertura otorgada permanecerá vigente durante todo el período de ejecución y también durante el Período de Garantía, establecidos en la póliza o subsecuentemente endosados a la misma, con respecto a cualquiera de los riesgos por ella cubiertos.

La Contratista deberá asegurar la Obra contra los riesgos producto de la construcción propiamente dicha, entre los que se encuentra: Incendio, Rayo, explosión, caída de aviones,



robo, etc. Que cubra todo hecho accidental, súbito e imprevisto (COBERTURA PRINCIPAL BASICA).

Como así también diferentes coberturas (COBERTURAS ADICIONALES) tales como: Daños causados directamente por terremoto, temblor, maremoto y erupción volcánica; ciclón, huracán, tempestad, vientos, inundación, desbordamiento y alza del nivel de aguas, enfangamiento, hundimiento o deslizamiento del terreno, derrumbes y desprendimiento de tierra o de rocas. También los daños causados directamente por el contratista en el curso de la ejecución de las operaciones llevadas a cabo con el propósito de dar cumplimiento a sus obligaciones derivadas de la cláusula de mantenimiento del contrato de construcción y/o refacción. Los gastos por concepto de remoción de escombros que sean necesarios después de ocurrir un siniestro que este amparado por la póliza emitida.

Equipos y Maquinarias de Construcción: Se deberá dar cobertura con una suma asegurada por separado del seguro en cuestión, a toda maquinaria de construcción, equipos y herramientas, maquinas e instalaciones auxiliares de toda clase, oficinas y bodegas provisionales, obrador, área de acopios de materiales; utilizados en la operación en el sitio de construcción, sean propiedad del Asegurado o por los cuales sea legalmente responsable. El seguro deberá cubrir los daños que se puedan producir durante el periodo de garantía o mantenimiento por falla de los materiales y/o por vicios de la construcción y/o por tareas que debe realizar el contratista en este periodo.

La Contratista deberá nombrar a EANA S.E. Y/O Contratistas y/o Subcontratistas como Coasegurados en la contratación.

3. CONSIDERACIONES GENERALES

Todos los seguros serán contratados en compañías de primera línea y a entera satisfacción del Comitente. En caso de verificarse el incumplimiento de alguno de los requisitos precedentemente descriptos, no podrá la Contratista dar inicio a las tareas, siendo de su exclusiva responsabilidad las consecuencias que esta situación genere. En caso de que tal circunstancia se configure con posterioridad al inicio de la Obra, se procederá a la suspensión de ésta, con cargo al Contratista, no abonándose ningún importe en concepto de certificados; pudiéndose inclusive llegar a la rescisión del Contrato. la Contratista deberá acompañar al expediente informes semestrales de la Superintendencia de Seguros de la Nación, donde se determine el estado patrimonial y de solvencia de la compañía con la que haya contratado el seguro. EANA, luego de la evaluación de dichos informes, podrá requerir el cambio de aseguradora, que deberá efectuarse en el plazo de setenta y dos (72) horas de notificada esa decisión.

4. SINIESTROS

Ante un siniestro es obligación del Contratista la realización de los trámites y gestiones necesarias hasta obtener la oportuna indemnización.

5. MODIFICACIÓN, CADUCIDAD Y PERDIDA DE COBERTURA

Queda entendido y convenido por la presente cláusula que las pólizas de seguro no podrán ser modificadas (salvo que la modificación le confiera clausulas más favorables que las originalmente contratadas o anulada sin aviso previo por EANA S.E, con una antelación mínima de 15 (quince) días corridos a la fecha en que tal modificación o anulación surtan efecto.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

Todos los seguros mencionados anteriormente deberán contratarse en compañías de prestigio, a entera satisfacción de la Empresa y deberán presentarse ante la dependencia que éstas designen copias de todas las pólizas y de los respectivos comprobantes de pago para su verificación y control, antes de cumplirse los diez (10) días corridos posteriores a la firma del Contrato y previo al inicio de la prestación del servicio y/o ejecución de la obra.

En el caso del pago de los premios de los seguros en cuotas, se deberán presentar los comprobantes del pago de los mismos dentro de los cinco (5) días corridos posteriores a la fecha de vencimiento de cada cuota. En caso de prórroga del Contrato, deberá presentarse la documentación antedicha debidamente actualizada a ese momento.

M. CANDELARIA POGGIO
Coordinadora de Seguros
Coordinación Corporativa
EANA S.E.