



Instituto del Niño y Adolescente del Uruguay
Departamento de Arquitectura

Instituto del Niño y Adolescente del Uruguay

Departamento de Arquitectura

SEDE PRIMERA INFANCIA



ACONDICIONAMIENTO GENERAL Y REFORMA EDILICIA
Calle Constituyente 1450, Montevideo.

RECAUDOS GRÁFICOS Y ESCRITOS

Asunto : **LLAMADO A PRECIOS**

Obra : **REACONDICIONAMIENTO GRAL. Y REFORMA EDILICIA – SEDE PRIMERA INFANCIA.**
Dirección : CONSTITUYENTE 1450
Fecha : OCTUBRE 2018
Arquitectos : ANIA YIM I GISSELL VENOSA I MARTINHO CORREA
Ayudante de Arq. : MARIA JOSÉ PINTOS I PABLO GEROLAMI I LEONARDO PENNI
Técnico Electricista : ARIEL BURMIDAD
Técnico Sanitario : HECTOR AGUIRRE

Art. 1º. - OBJETO

Tiene por objeto el presente llamado a precios (en adelante “llamado”) la contratación en un todo de acuerdo a la documentación técnica de planos, planillas y memorias, y las condiciones exigidas en este llamado, de las obras de acondicionamiento General del inmueble propiedad de INAU.

Se tomará como necesidad de realización de obra en el Centro exclusivamente lo establecido en recaudos realizados por el Departamento de Arquitectura de INAU, en cualquiera de las piezas integrantes de este llamado y sin estar específicamente detallado cualquier procedimiento o tarea que permita la realización de lo solicitado.

Art. 2º. - UBICACION DE LA OBRA

El inmueble está ubicado en la dirección debidamente detallada, Departamento de Rivera Ciudad.

Art. 3º. - PROPIETARIO – PROYECTO Y DIRECCION

Propietario de las obras: INAU (en adelante “propietario” o “comitente”); Anteproyecto y Supervisión de Obras: Departamento de Arquitectura de INAU (en adelante “los Arquitectos”).

Art. 4º. - DOCUMENTOS DEL LLAMADO

- 01-Llamado a precios.
- 02-Pliego condiciones particulares para la construcción, ampliación y/o reforma de inmuebles de I.N.A.U. por Sistema de Contrato de Obra “Llave en Mano”.
- 03-Anexos I, II, III, IV, V , VI y VII.
- 04-Memoria particular.
- 05-Presupuesto detallado por Rubros I.N.A.U.(Excel).
- 06-Recaudos gráficos.

Art. 5º. - ACCESO A LA DOCUMENTACION

La documentación deberá coordinarse con el Departamento de Compras de INAU. Si el proponente tuviera consultas, dudas y dificultades en la interpretación de la documentación durante la preparación de la propuesta, deberá remitirse a lo establecido en el capítulo 9 de la Sección II del Pliego de Condiciones Particulares que forma parte de este llamado.

Art. 6º. - DOMICILIO DEL OFERENTE

Los oferentes deberán constituir domicilio especial en el Uruguay. Si el oferente cambiara de domicilio, lo comunicara por escrito al Departamento de Compras de INAU. Serán validas las notificaciones que se practiquen en dicho domicilio por fax, e mail o cualquier otro medio fehaciente.

Art. 7°. - OFERENTES

El hecho de presentarse al llamado no da derecho al oferente, pero implica la aceptación por el mismo de todas las cláusulas del presente llamado, de los documentos del llamado y las aclaraciones que se hubieren formulado.

Art. 8°. - VISITAS AL LOCAL

Los oferentes deberán visitar el lugar donde se ejecutarán las obras, debiendo realizar los estudios que estimen necesarios a fin de estar perfectamente enterados de las características del lugar, niveles, adyacencias, etc. y prever todas las contingencias que se derivarán de las obras y su plan de trabajo. Regirá lo establecido en el capítulo 9 de la Sección II del Pliego de Condiciones Particulares que forma parte de este llamado.

Art. 9°. - PRESENTACION DE LAS OFERTAS

Las ofertas se presentaran según lo explicitado en el llamado por el Departamento de Compras de INAU y Pliego de Condiciones Particulares que forma parte de este llamado.

Art. 10°. - SISTEMA DE CONTRATACION Y ALCANCE DE LA OFERTA

La contratación se hará y las obras se ejecutarán conforme a las bases establecidas en Pliego de bases y condiciones particulares para el diseño, construcción, ampliación y/o reforma de Inmuebles mediante el sistema contrato de obra **“llave en mano”**.

Comprenderá la totalidad de las obras y el propietario se reserva la facultad de contratar directamente diferentes subcontratistas o en acuerdo con la empresa cambiar subcontratistas que considere conveniente. El propietario también tiene la potestad de contratar parcialmente la obra, eliminando rubros o modificando las cantidades.

Cuando la propuesta económica supere el monto de una Compra Directa y/o un período de obra de 60 días calendario, se instrumentarán pagos por avance de obra según lo establecido Pliego de Condiciones Particulares que forma parte de este llamado.

Art. 11°. - PLAZO DE EJECUCION

Se establece un plazo máximo de obra de 120 (ciento veinte) días calendario, siendo éste condición excluyente para considerar la propuesta. Asimismo se podrá solicitar una prórroga solamente en caso que el Chiller deba ser importado y no se encuentre en plaza. Esto solo será válido para la instalación del equipo, debiendo entregar el resto de la obra en el plazo establecido (máximo 120 días calendario).

Art. 12°. - VARIANTES

El oferente deberá cotizar en su propuesta el proyecto objeto del llamado, conforme a los planos y memoria descriptiva. Se admite la presentación de variantes tanto de carácter técnico (soluciones de carácter técnico no inferior a la proyectada), plazo de ejecución de las obras (no excediendo el establecido en el Art. 11°), etc. El propietario se reserva el derecho de comparar y adjudicar en consideración a cualquier variante o variantes según pliego.

Art. 13°. - LLAMADO DESIERTO – ADJUDICACION

El comitente podrá declarar total o parcialmente desierto, el llamado en el caso de no obtener ofertas que le resulten aceptables o ajustadas a las exigencias requeridas a su solo criterio.

El comitente se reserva el derecho de aceptar la propuesta que considere mas conveniente a sus intereses, aun cuando no fuera la mas baja, o rechazarlas todas sin expresión de causa. De igual forma el propietario se reserva el derecho de adjudicar parcialmente el reacondicionamiento de alguno o todos los inmuebles a reacondicionar según lo establece el pliego de base de condiciones.

Art. 14° - CONTRATO

La decisión de adjudicación será notificada al adjudicatario por las vías correspondientes ya establecidas e implementadas por INAU.

Asunto: **PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA EL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y/O REFORMA DE INMUEBLES DE I.N.A.U. MEDIANTE EL SISTEMA DE CONTRATO DE OBRA “LLAVE EN MANO”.**

Obra : **REACONDICIONAMIENTO GRAL. Y REFORMA EDILICIA – SEDE PRIMERA INFANCIA.**
Dirección : CONSTITUYENTE 1450
Fecha : OCTUBRE 2018
Arquitectos : ANIA YIM I GISSELL VENOSA I MARTINHO CORREA
Ayudante de Arq. : MARIA JOSÉ PINTOS I PABLO GEROLAMI I LEONARDO PENNI
Técnico Electricista : ARIEL BURMIDAD
Técnico Sanitario : HECTOR AGUIRRE

ÍNDICE

SECCIÓN I

DEFINICIONES

SECCIÓN II

DISPOSICIONES Y RECAUDOS QUE RIGEN EL LLAMADO

SECCIÓN III

DE LOS CONTRATOS

SECCIÓN IV

OBRAS COMPLEMENTARIAS

SECCION V

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS RECAUDOS A PRESENTAR

SECCIÓN I

DEFINICIONES

En el presente Pliego, las palabras y expresiones que a continuación se consignan tendrán los significados que aquí se les asigna, con excepción de aquellos casos en que el contexto lo exija de otro modo:

- 1.1 **ADJUDICATARIO:** Es el oferente cuya oferta haya sido adjudicada por resolución de INAU que ha quedado ejecutoriada.
- 1.2 **COMISIÓN ASESORA DE ADJUDICACIONES / C.A.A.:** Es la designada por Resolución para estudiar las ofertas, evaluarlas y recomendar la más conveniente para su adjudicación.
- 1.3 **PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:** conjunto particular de características y condicionantes del espacio funcional a diseñar. Debe brindar a sus destinatarios una solución espacio-funcional adecuada, y cumplir con las condiciones exigidas por las Especificaciones Técnicas y con los requisitos legales vigentes establecidos en los diversos recaudos y en el presente Pliego.
- 1.4 **OFERENTE O PROPONENTE:** persona física o jurídica nacional o consorcio, en ejercicio de la capacidad jurídica que les establece el derecho común, que presente una oferta para suministrar soluciones arquitectónicas, de conformidad con lo establecido en este Pliego, obrando por sí o por intermedio de sus representantes.
- 1.5 **CONTRATISTA GENERAL:** persona, compañía o empresa constructora con personería jurídica a la cual I.N.A.U. ha contratado para la ejecución de la obra o parte de la misma.
- 1.6 **SUBCONTRATISTA:** la persona, compañía o empresa con la cual o las cuales el Propietario o el Contratista General ha subcontratado la ejecución de un trabajo parcial, en las condiciones establecidas en su contrato.
- 1.7 **CRONOGRAMA DE OBRA E INVERSIONES MENSUALES PREVISTAS:** Disposición en el tiempo de las tareas a realizar para la ejecución de la obra contratada, con su correspondiente monto de inversión desglosado en un diagrama GANTT tiempo/obra por períodos mensuales, mediante barras que mensuran la magnitud del avance porcentual de los trabajos con respecto al ítem en particular y la obra en general.
- 1.8 **ARQUITECTOS PROYECTISTAS:** Arquitectos con título expedido por la Universidad de la República o revalidado por la misma, quienes según requisitos técnico-institucionales, confeccionan los proyectos a desarrollar en cada inmueble en coordinación con los técnicos designados por I.N.A.U.
- 1.9 **DIRECTOR DE OBRA:** Arquitecto o Ingeniero Civil con título expedido por la Universidad de la República o revalidado por la misma, elegido por el contratista para controlar las obras y suministros objeto del contrato, la ejecución de las obras necesarias para su habilitación, el cumplimiento de las obligaciones contraídas y resolver los problemas técnicos y administrativos dentro del ámbito de su competencia y obtener el/los permisos en los Organismos competentes.
- 1.10 **DOCUMENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA OFERTA:** Conjunto de recaudos y documentos solicitados en este Pliego en la Sección V para la presentación de la Oferta.
- 1.11 **INMUEBLE:** construcciones y terreno correspondientes al Padrón.
- 1.12 **EMPLAZAMIENTO:** predio donde se desarrollarán las obras.
- 1.13 **ESPECIFICACIONES:** todas las disposiciones contenidas en este Pliego, en la propuesta o el contrato relativas al tipo y características de los materiales y elementos de construcción que definen la ejecución de la obra y de los suministros, incluyendo las ordenanzas municipales y/o disposiciones técnicas de Organismos con competencia en la materia.
- 1.14 **FUERZA MAYOR:** hechos irresistibles, imprevisibles y ajenos a la voluntad de las partes contratantes, incluyendo paros y huelgas en los organismos intervinientes en cualquier gestión incluida en el contrato y paros en la industria de la construcción.
- 1.15 **IMPORTE DE LA OFERTA:** Es el precio del contrato de obra más el Monto Imponible máximo estimado para el BPS.
- 1.16 **LICITANTE, CONTRATANTE, ADMINISTRACION, ORGANISMO O I.N.A.U. :** Instituto del Niño y Adolescente del Uruguay. En el caso particular de la Supervisión de obra también otro

- Organismo o Ministerio designado a los efectos por el I.N.A.U.
- 1.17 **MEMORIAS:** Las memorias que el INAU adjuntará al presente Pliego para cada llamado, las memorias técnicas constructivas general y particular que integran la documentación del proyecto ejecutivo presentadas por el oferente y todas aquellas Memorias que son citadas como documentación de referencia en el pliego.
 - 1.18 **M.C.G.:** significa la Memoria Constructiva General de Edificios Públicos del M.T.O.P.
 - 1.19 **OBRAS:** comprende los trabajos que deben ser ejecutados de acuerdo a las obligaciones emergentes del Contrato; incluirán las diversas clases de actividades que debe llevar a cabo el Contratista, sean permanentes o temporarias, así como todo material, equipo y mano de obra suministrados por el Contratista, y todas las gestiones, acciones y otras obligaciones emanadas de los Documentos del Contrato.
 - 1.20 **OBRAS PROVISORIAS:** todas las obras de carácter provisorio de cualquier clase que sean y que se requieran en o para la ejecución o mantenimiento de las obras.
 - 1.21 **PRECIO/MONTO DEL CONTRATO DE OBRA:** es el precio en pesos uruguayos pagadero al Contratista de conformidad con el contrato de obra, a cambio del debido y pleno cumplimiento de sus obligaciones contractuales. Esto no incluye el monto de Mano de Obra Imponible.
 - 1.22 **PLAZO DE OBRA:** Se entiende por Plazo de Obra el comprendido entre el Acta de Inicio y el acta de Recepción de la Obra.
 - 1.23 **PROYECTO EJECUTIVO:** Conjunto de recaudos y documentos solicitados en este Pliego en la Sección V, a los efectos del proceso de Visado.
 - 1.24 **PROYECTO EJECUTIVO VISADO:** es el Proyecto Ejecutivo ajustado con las correcciones que durante el proceso de visado se le hubieran realizado y aprobado por el técnico de INAU asignado. Éste pasará a formar parte del contrato de obra junto con el Acta de Visado.
 - 1.25 **REPRESENTANTE TECNICO:** Arquitecto o Ingeniero Civil, con los requisitos exigidos en el numeral que antecede, designado por el Contratista para asumir la representación técnica ante la Administración y con residencia en el país durante el plazo de ejecución del Contrato.
 - 1.26 **SUPERVISION DE OBRA:** la ejercerá el INAU por sí ó por quién éste designe, a través de profesionales Arquitectos ó Ingenieros, que estarán facultados para exigir el cumplimiento de las disposiciones que consideren necesarias para asegurar la fiel aplicación de las normas del contrato y la buena ejecución del producto a suministrar. Sin su autorización no podrán realizarse trabajos no autorizados y si así fuera, éstos deberán corregirse hasta que tengan la aprobación correspondiente, sin que esto implique ninguna obligación económica adicional por parte del propietario. La supervisión de obra no implicará tareas de Dirección de la Obra ni compartirá ó derivará en las responsabilidades que son propias de ésta.

SECCIÓN II

DISPOSICIONES Y RECAUDOS QUE RIGEN EL LLAMADO

1 REGISTRÁN:

Toda la normativa vigente en la materia y en particular las que se enumeran a continuación:

- 1.1 El Texto Ordenado de Contabilidad y Administración Financiera (TOCAF) aprobado por Decreto N° 95/991 de 26 de febrero de 1991 y demás Leyes, Decretos y Resoluciones del Poder Ejecutivo que se encuentren vigentes a la fecha de apertura de las ofertas.
- 1.2 Artículos 694 al 697 de la Ley N° 16.736 de 5 de enero de 1996 en lo pertinente.
- 1.3 Ley N° 15.977.
- 1.4 Artículo 1844 del Código Civil (Responsabilidad Decenal).
- 1.5 Decreto N° 385/992 de 13 de agosto de 1992 (Reglamento del Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas).
- 1.6 Ley N° 16.060 de 4 de setiembre de 1989 (Sociedades Comerciales) en lo pertinente.
- 1.7 Artículo 15 de la Ley N° 10.459 (Empleo de personal no permanente y no especializado, el cual deberá tomarse por intermedio de las comisiones que por dicha Ley se crean).
- 1.8 Ley N° 16.074 del 10 de octubre de 1989 (Seguro sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales).
- 1.9 Todos los Reglamentos, Normativas, Ordenanzas Municipales y disposiciones u órdenes relativos a las obras que se ejecutan, emitidas por cada autoridad competente en el ejercicio de sus cometidos específicos.
- 1.10 Ley N° 14.411 de 7 de agosto de 1975 y Decreto N° 951/975 de 11 de diciembre de 1975. (Leyes sociales).
- 1.11 Ley N° 17.250 de 11 de agosto de 2000 y Decreto N° 244/2000 de 23 de agosto de 2000 (Derecho de Consumo) en lo pertinente.
- 1.12 Art. 581 de la Ley N° 17.296 de 21 de febrero 2001 y Decreto N° 333/2001 de 21 de agosto de 2001 (inmunitades impositivas).
- 1.13 Ley N° 17.060 de 23 de diciembre de 1998 (Uso indebido del poder público, corrupción).
- 1.14 Ley N° 17.897 del 14 de setiembre de 2005 (inc. 1° del art. 14), sobre inserción laboral de personas liberadas.
- 1.15 Ley N° 17.957 de 4 de abril de 2006 (artículo 6).
- 1.16 El presente Pliego de Condiciones Particulares (PCP), así como todos los recaudos gráficos y escritos que forman parte del presente llamado.
- 1.17 Las enmiendas y aclaraciones que se comuniquen por escrito a los interesados que adquirieron los Pliegos o manifestaron su interés en participar durante el plazo del llamado.-
- 1.18 Comunicados emitidos por la Administración.
- 1.19 La propuesta formulada por el contratista.
- 1.20 Las órdenes de servicio e instrucciones que expida el Director de Obra dentro de las facultades que le confieren los documentos que integran el contrato y las indicaciones que asiente en el libro de obra el Supervisor de Obra.
- 1.21 Leyes, Decretos y Resoluciones del Poder Ejecutivo vigentes a la fecha de apertura de la licitación.
- 1.22 Toda la Normativa vigente en materia de Seguridad e Higiene Laboral.
- 1.23 En la parte constructiva, en los casos de falta de reglamentaciones y/o de especificaciones de este Pliego o en el de los Organismos competentes en cada materia, registrarán las pautas del arte del buen construir, y Particularmente en los aspectos constructivos regirá lo establecido en la Memoria Constructiva General Para Edificios Públicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas-Dirección Nacional de Arquitectura, última versión vigente, incluidos todos los

apartados.

- 1.24 Toda la normativa vigente en materia de Accesibilidad al Medio Físico (norma UNIT 200, Resolución de la IM 898/14, etc).
- 1.25 Los oferentes no podrán alegar en caso alguno, falta de conocimiento de las normas jurídicas vigentes en la República Oriental del Uruguay, especialmente en lo inherente a los aspectos administrativos, a la legislación sobre la Obra Pública en el orden nacional y/o departamental y a las disposiciones del Derecho Laboral y la Seguridad Social.
- 1.26 Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los contratos a celebrarse con parte de la Administración Pública.

2 SISTEMA CONTRATO DE OBRA "LLAVE EN MANO"

A través de la modalidad de contratación propuesta, la Administración otorgará, el contrato de obra "Llave en Mano" de acuerdo a los términos de la oferta aceptada por un único precio, el cual no admitirá adicionales, imprevistos y/o sobrecostos de clase alguna, que impliquen cambio o modificación en las condiciones reglamentarias pactadas originariamente.

El presente artículo primará sobre cualquier otra posible interpretación en contrario de cualquier disposición del presente pliego.

3 OBJETO LICITADO

3.1 El presente llamado tiene por objeto convocar a empresas constructoras nacionales para **REACONDICIONAMIENTO GRAL. Y REFORMA EDILICIA – SEDE PROGRAMA PRIMERA INFANCIA**, mediante el sistema de contrato de obra "llave en mano", en concordancia con el ámbito de aplicación, los alcances, instrucciones generales, todas las bases y condiciones que integran este Pliego.

El Contratista presentará un Precio único por concepto de Proyecto ejecutivo y todas las obras y gestiones necesarias a realizar mediante el sistema de contrato de obra "llave en mano".

3.2 EL Contratista deberá establecer el plazo de obra de acuerdo a lo establecido en el "Llamado a precios". **(Como máximo 120 días calendario)**.

4 CONDICIONES DE LAS PROPUESTAS

4.1 Cada propuesta deberá incluir y cumplir como mínimo con lo solicitado en la Memoria Descriptiva Particular.

4.2 Regirá la Memoria General del M.T.O.P. en cuanto a procedimientos de ejecución y dosificación de materiales. Todo procedimiento constructivo que no esté especificado, se realizará de acuerdo a dicha memoria, teniendo el profesional actuante potestad para ordenar la reparación o realización a nuevos si así lo considera necesario.

5 OBLIGACIONES DE LOS OFERENTES

Los oferentes, por la aplicación del presente régimen de contratación, tendrán a su cargo las siguientes obligaciones:

5.1 Realización del Proyecto Técnico Arquitectónico, el cual implica diseñar los espacios arquitectónicos, las instalaciones y obras de infraestructura, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el presente llamado.

5.2 Designar un Representante Técnico con el alcance contenido en el artículo 1.25 de la Sección I.

5.3 Ajustarse en todos los aspectos a las Leyes, Decretos y Reglamentos y a las disposiciones u órdenes de las autoridades locales u otras debidamente constituidas, que tengan competencia en la materia relativa al suministro y a las obras que se ejecutan (MTSS, BPS, DGI, DNB, Intendencias, etc.). En caso de existir normas o especificaciones en esta Memoria y en los planos que se opongan a las anteriormente citadas, el Contratista General deberá dar el correspondiente aviso al S.O., y será de su exclusiva responsabilidad la transgresión que se cometa.

5.4 **De resultar adjudicatarios:**

- 5.4.1 Obtener la aprobación de estos diseños por parte de los organismos competentes en la materia (OSE, UTE, ANTEL, Dirección Nacional de Bomberos, Montevideo Gas, etc.) y por los técnicos del INAU.
- 5.4.2 Instrumentar los trabajos de agrimensura que sean necesarios para la concreción de la obra (verificación de los ejes medianeros, relevamiento planialtimétrico, etc.)
- 5.4.3 Realización del Proyecto Ejecutivo
- 5.4.4 Construir la totalidad de las obras incluidas en el Proyecto Ejecutivo Visado y obtener la habilitación final de los organismos competentes, así como la concreción de todas las conexiones de agua potable, saneamiento y energía eléctrica (en caso de no existir), posibilitando de esta forma la utilización funcional e integral de los inmuebles.
- 5.4.5 Financiar en su integridad el Contrato de Obra, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 4 de la SECCIÓN III del presente Pliego.
- 5.4.6 Asumir la responsabilidad de la ejecución de la obra adjudicada, constituyéndose en el responsable técnico, legal, administrativo y financiero de todas las acciones u omisiones relativas a la ejecución del Contrato de Obra. Corren por exclusiva cuenta del Contratista General o Subcontratista todos los impuestos, derechos, etc., con que las leyes y reglamentos gravan las obras, así como el mantenimiento y reposición de las instalaciones de los servicios públicos, en cuanto estos servicios sean afectados por las construcciones.
- 5.4.7 Responsabilizarse plenamente por la adecuada estabilidad y seguridad de las obras y de los métodos de construcción, así como por el diseño, proyecto y las especificaciones de las obras permanentes y temporarias suministradas.
- 5.4.8 Llevar a cabo todas las operaciones necesarias para la ejecución del proyecto ejecutivo y de las obras necesarias para su habilitación, en forma que no causen perturbación innecesaria o impropia a los servicios públicos, ni el acceso, uso y ocupación de vías públicas o privados u otros bienes ya sea propios o de terceros.
Responsabilizarse por todas las reclamaciones, demandas, daños, costos, gastos y desembolsos de toda índole originados por o correspondientes a dichas cuestiones, debiendo indemnizar al Contratante cuando correspondiere.
- 5.4.9 Asumir la exclusiva responsabilidad de la dirección y ejecución de la obra, al haberse contratado por la Administración un producto terminado. Designar el Director de Obra, el que será responsable de verificar el cumplimiento de la propuesta técnico-constructiva incluida en la oferta.
- 5.4.10 Responsabilizarse de la custodia del inmueble, las obras, maquinarias, herramientas y los materiales desde la firma del Contrato.

6 CONDICIONES DE LOS OFERENTES

- 6.1 En cuanto a la capacidad para contratar con el Estado, se aplicará íntegramente lo establecido en el artículo 43 del TOCAF.
- 6.2 El oferente deberá acreditar una experiencia mínima demostrada en el suministro y/o diseño, construcción y provisión de obras de arquitectura en general en los últimos cinco años, de por lo menos una cantidad del doble de metros cuadrados de construcción ofertados, y en programas similares. Los antecedentes deberán corresponder a la Empresa, no a los técnicos integrantes de la misma.
- 6.3 Por el solo hecho de presentarse a la licitación se entenderá que el oferente:
 - a) hace expreso reconocimiento y manifiesta su voluntad de someterse a las Leyes y Tribunales de la República Oriental del Uruguay, con exclusión de todo otro recurso y que renuncia al fuero que pudiera corresponderle en función de su domicilio presente y futuro o por cualquier otra causa.
 - b) tiene el perfecto conocimiento y comprensión del presente Pliego, de sus cláusulas, de los recaudos solicitados para la presentación de su oferta, de los Documentos del Proyecto, de los emplazamientos de las obras y sus condiciones específicas, de los precios de materiales, fletes y de medios de transporte, de los derechos aduaneros, de los tributos nacionales y departamentales, de las condiciones de trabajo, aprovisionamiento de materiales y mano de obra, de la naturaleza de los predios, del régimen de los cursos de agua, agua de obra,

condiciones climáticas y otras condiciones locales, por todo lo cual no se admitirán reclamos relacionados con cualquiera de estos puntos, los cuales acepta en su totalidad.

6.4 Capacidad disponible para ofertar conforme al certificado expedido por el Registro Nacional de Empresas Constructoras de Obras Públicas del MTOP.

7 RECAUDOS EXIGIDOS AL MOMENTO DE PRESENTARSE LA OFERTA

Además de toda la documentación establecida en el Pliego Particular del Organismo (CONDICIONES GENERALES), el oferente deberá presentar los recaudos que se detallan a continuación:

7.1 Antecedentes conforme a lo indicado en el artículo 6.2 de la Sección II, presentados en forma de declaración jurada, teniendo en cuenta lo dispuesto en el capítulo II del Código Penal relativo a “falsificación documentaria” en lo aplicable, donde conste: la denominación y ubicación de la obra, nombre del propietario, característica de la obra, metros cuadrados construidos, fecha de inicio y de fin de contrato, monto total del contrato en dólares estadounidenses.

7.2 Propuesta propiamente dicha (según modelo en ANEXO I) especificando:

a) Identificación del padrón con su respectiva dirección.

b) Detalle de la oferta definiendo el precio de las obras ofertadas. Los representantes legal y Técnico de la empresa deben firmar obligatoriamente este documento para que se lo considere.

7.3 Listado de todos Técnicos Intervinientes (según modelo en ANEXO II).

7.4 PROYECTO TÉCNICO ARQUITECTÓNICO de la Oferta de acuerdo a lo establecido en la SECCIÓN V.

7.5 PRESUPUESTO DETALLADO POR RUBROS y CUADRO DE INVERSIONES MENSUALES PREVISTAS y RESUMEN DE LA OFERTA según modelo de los ANEXOS III, IV y V

Los precios unitarios, metrajes y montos por rubro que se indiquen en el presupuesto detallado serán los que el contratista estime necesarios para la terminación de la totalidad de las obras y suministros pero no han de tomarse como cantidades efectivas y exactas para las provisiones y trabajos que ha de ejecutar el Contratista en cumplimiento de sus obligaciones emanantes del contrato. No obstante, serán tenidas en cuenta a los efectos de la presentación y comparación de ofertas y como base para la preparación del Plan de desarrollo de los Trabajos.

a.- Rubrado

Se presentará el Presupuesto en la planilla que incluyendo la totalidad de los rubros y subrubros del modelo del ANEXO III. Si la propuesta no contempla alguno de los rubros allí indicados, igualmente se mantendrá el ítem en la planilla sin darle valor; en caso de que el contratista quisiera agregar algún ítem, podrá hacerlo al final en “RUBROS AGREGADOS POR EL CONTRATISTA”

b.- Metrajes.

El contratista deberá indicar las cantidades calculadas para cada rubro y subrubro en las unidades que se indica en el modelo del ANEXO III y en correspondencia con la realidad material que representan los diseños.

c.- Precio Unitario y Precio Total

El contratista deberá indicar los metrajes y los precios unitarios calculados para cada rubro y subrubro en pesos uruguayos, así como el porcentaje de incidencia en el total de la obra y el monto imponible aplicable a cada uno.

Si verificados los montos unitarios y/o los metrajes de cada rubro, la CAA comprobare que no se ajustan a la realidad del costo de la construcción ofertada, en su dictamen podrá recomendar que se adopten las modificaciones o ajustes que correspondan, o no recomendar la oferta según sea la importancia del desajuste.

Si la entidad del desajuste entre los montos parciales de cada rubro y la realidad del costo de la construcción ofertada fuese de tal importancia o configuración que no pueda corregirse sin alterar significativamente la estructura económica de la oferta, la CAA no la recomendará para su adjudicación

De resultar ser adjudicada su oferta, la empresa se obliga a aceptar las modificaciones

recomendadas por la CAA al aceptar la adjudicación.

d.- I.V.A.

Impuesto al valor agregado.

e Monto Imponible para el pago de Aportes al BPS

Se presentará diferenciado por rubros. Los pagos serán efectuados por I.N.A.U.

f.- Ajuste de precios

Se establece que el único ajuste de precios podrá ser por ICC. **De no especificarse como tal, se considerará que la oferta no tiene ajuste.**

- 7.6 CRONOGRAMA DE OBRA E INVERSIONES MENSUALES PREVISTAS (por mes), según modelo del ANEXO III. Para cada rubro y subrubro se deberá establecer el porcentaje de avance previsto para cada mes.
- 7.7 Información complementaria, no contemplada en este Pliego, que el oferente estime necesaria presentar para una mejor evaluación de su propuesta.
- 7.8 Certificado válido para ofertar, expedido por el Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas de Ministerio de Transporte y Obras Públicas, conforme a lo establecido en los artículos 77 y 176 del TOCAF, el que deberá expresar un Valor Estimado de Contratación Anual (VECA) libre igual o mayor al monto básico de la oferta, sin considerar el IVA ni las leyes sociales.

8 PRESENTACION DE PROPUESTAS

- 8.1 Las propuestas y toda la documentación que integre las mismas deberá presentarse en el lugar y fecha indicados en la publicación del llamado.
- 8.2 Las propuestas (incluye todo documento, plano, certificado, declaratoria, folleto, etc.) deberán presentarse por escrito en hoja membretada de la empresa, redactadas en forma clara y precisa, en idioma castellano y firmadas por el oferente o sus representantes. Toda cláusula imprecisa, ambigua o contradictoria, a criterio de la Administración se interpretará en el sentido más favorable a ésta.
La falta de firma responsable en la propuesta será causal de rechazo de la misma.
- 8.3 La propuesta se presentará vía digital en formato pdf. Además, las planillas también se presentarán en formato excel.
- 8.4 La empresa será responsable por la totalidad de la información, documentación y avales técnicos que presente en su oferta así como en cualquier instancia del proceso de contratación. La presentación de cualquier información, documentación, firma o recaudo adulterado o falso será considerada por la Administración y por la Comisión Asesora de Adjudicaciones a los efectos correspondientes; sin perjuicio de las acciones legales que en cada caso pudieran proceder.

9 ACLARACIONES, CONSULTAS Y VISITA AL INMUEBLE o TERRENO

- 9.1 Los oferentes deberán visitar el lugar donde se ejecutarán las obras, debiendo realizar los estudios que estimen necesarios a fin de estar perfectamente enterados de las características del lugar, niveles, adyacencias, estado de las construcciones existentes, etc y prever todas las contingencias que se derivarán de las obras y su plan de trabajo. La omisión en la constatación de patologías existentes no exime al contratista de la obligatoriedad de realizar su reparación y los daños que esta cause o potencialmente pueda causar en el resto del inmueble).
- 9.2 Con la suficiente antelación, el Departamento de Compras publicará en el portal de la ACCE (Agencia de Compras y Contrataciones del Estado) la fecha y hora de la visita al inmueble. Se realizará una única visita, siendo responsabilidad del interesado consultar el portal para estar informado respecto de la Licitación. La visita al inmueble es OBLIGATORIA y es condición necesaria para la presentación de ofertas, la concurrencia a la visita será controlada por el Departamento de Arquitectura, mediante la recepción del formulario (Anexo VII "Constancia de Visita") firmado por representante de la empresa y Representante

Técnico del Departamento de Arquitectura de INAU.

- 9.3 Cualquier interesado que haya adquirido el Pliego puede solicitar aclaraciones sobre todos los recaudos que integran el llamado, mediante comunicación por “e-mail” dirigido al Departamento de Compras de INAU, sito en Avda. D. Fernández. Crespo 1796, Primer Piso, Montevideo, Uruguay, teléfono 2408 8756 fax 2408 3442, compras@inau.gub.uy. Se podrá solicitar aclaraciones hasta cinco días hábiles anteriores a la fecha fijada para la apertura de la Licitación. Vencido dicho plazo, el I.N.A.U. no estará obligado a proporcionar datos aclaratorios. Éste se reserva el derecho de realizar aclaraciones por propia iniciativa o agregar información ampliatoria a estas condiciones hasta el segundo día hábil anterior a la apertura de la licitación.
- 9.4 En todo el proceso del llamado, la única vía de contacto será la indicada anteriormente. El I.N.A.U. no se responsabiliza por consultas cursadas o evacuadas en otras dependencias, las cuales se tendrán por no presentadas.
- 9.5 El Departamento de Compras realizará la publicación correspondiente en el portal de la ACCE (Agencia de Compras y Contrataciones del Estado) hasta el segundo día hábil anterior a la apertura de la licitación.
- 9.6 La Administración estará facultada para convocar a una Reunión Previa la cual será comunicada en debida forma a los adquirentes del Pliego.
- 9.7 Todas las respuestas y aclaraciones pasarán a formar parte del pliego

10 COTIZACIÓN DE LAS PROPUESTAS

- 10.1 Las propuestas deberán cotizarse exclusivamente en pesos uruguayos, debiendo discriminarse el IVA. En caso que no se le discrimine se entenderá que dicho impuesto está incluido en el precio ofertado.
- 10.2 El precio de oferta incluye todas las variables y rubros que la componen y no estará sujeto a variante alguna, cualquiera sean las contingencias o alteraciones que pudieran incidir sobre el mismo. El INAU no reconocerá sobrecostos de ninguna naturaleza (por ejemplo que tengan origen en la variación de los costos o las cantidades del rubrado de obra, de los suministros, de las normas aplicables o de las exigencias técnicas provenientes de terceros, movimientos de tierras adicionales, extracción de rocas, tasas de UTE, OSE, Gobierno Departamental, Banco de Seguros del Estado, BPS, etc.). Cualquiera de estas modificaciones serán de exclusivo cargo del oferente.
- 10.3 Monto Imponible máximo: la oferta declarará dicho monto en pesos correspondiente a la mano de obra directa que empleará la obra, de acuerdo con la Ley 14.411, Decreto 951/975 y demás normas reglamentarias. Si bien dicho monto forma parte de la propuesta, se expresará en la oferta como un ítem independiente, sin integrar el precio; será considerado en el proceso de comparación de ofertas, a los efectos de la adjudicación.
- 10.4 Este monto se tomará como el máximo sobre el cual la Administración realizará aportes. El oferente asume que reintegrará todo aporte originado por encima de esa cantidad y faculta a descontar los importes adeudados de las garantías o de cualquier crédito que tuviera el Contratista en el INAU por cualquier concepto.
- 10.5 El contratista podrá subcontratar la ejecución de algunas de las tareas comprendidas en este Pliego, sujeto a autorización de la Administración. El oferente, en su propuesta, debe indicar las obras que subcontratará.

11 RECEPCION DE OFERTAS Y APERTURA DEL LLAMADO

- 11.1 Las ofertas con todos los recaudos exigidos serán recibidas hasta día y hora fijados por la Administración en el correspondiente llamado. No serán válidas las ofertas que no se presenten a la hora dispuesta para la recepción.
- 11.2 La Administración, en el mismo acto, o posteriormente una vez analizadas las ofertas y el Acta de Apertura, podrán otorgar a los proponentes un plazo máximo de 48 horas para salvar los defectos, carencias formales, o errores evidentes o de escasa importancia así como para completar las garantías de mantenimiento de la oferta, cuando estime que hubo error en su cuantificación y que no se trate de una diferencia significativa. Ello podrá hacerse cuando

no se altere materialmente la igualdad de los oferentes.

- 11.3 Luego del acto de apertura de las ofertas no se brindará a los oferentes, ni a persona alguna que no esté vinculada con el proceso de análisis, evaluación y adjudicación de las ofertas, información concerniente a dicho proceso, hasta que se otorgue vista a los oferentes del informe de la Comisión Asesora de Adjudicaciones.

12 COMISION ASESORA DE ADJUDICACIONES

La Comisión Asesora de Adjudicaciones (CAA) será la encargada de estudiar las ofertas, ya que le compete informar fundadamente acerca de la admisibilidad y conveniencia de las mismas.

A los efectos de producir su informe la CAA podrá:

- a) Solicitar a cualquier oferente las aclaraciones necesarias, no pudiendo pedir ni permitir que se modifique el contenido de la oferta.
- b) Recabar otros asesoramientos dejando expresa constancia que aquellos que intervengan en tal calidad deberán excusarse cuando medie cualquier circunstancia comprobable que pueda afectar su imparcialidad.

Finalmente la CAA emitirá su informe conteniendo los fundamentos que respalden su juicio de admisibilidad y su opción por la oferta más conveniente, exponiendo las razones de la misma.

Si alguna oferta presenta factores que excedan los requerimientos del llamado y que resulten beneficiosos para la Administración, tales beneficios no se tendrán en cuenta en la evaluación de las ofertas.

12.1 Estudio de las ofertas

La CAA estudiará las ofertas en cuanto a los aspectos formales, al contenido de los documentos, el proyecto técnico-arquitectónico, la oferta económica, el plan de ejecución de obras y el resto de los recaudos exigidos, verificando el cumplimiento de las disposiciones que rigen es este llamado.

Serán causal de eliminación de los oferentes :

- La ausencia de la propuesta propiamente dicha con el detalle de la oferta definiendo el precio de la obra (según MODELO en ANEXO I).
- Si el oferente no demuestra la capacidad suficiente para contratar por el monto de su oferta, a través del Certificado VECA o si posee observaciones por incumplimiento de contrato.
- Cuando el monto de mano de obra imponible máximo declarado no cubra los valores fictos según criterios de cálculo del BPS.
- La ausencia del presupuesto detallado por rubros según modelo anexo III.
- No haber concurrido a la visita de obra (acreditada mediante la Constancia de Visita de Obra según anexo VII).
- Si el plazo de obra ofertado supera el establecido en el presente llamado.
- Si el monto de la oferta supera el límite establecido en el presente llamado.
- Sin perjuicio de lo expuesto, que la oferta presente aspectos declarados insubsanables en cualquier otro artículo del presente pliego o que sean causal exclusiva de desestimación.

En el caso de requerir aclaraciones, la Administración otorgará un plazo de cinco días hábiles para la presentación de las mismas luego de comunicadas por la CAA.

12.2 Determinación de la oferta más conveniente:

Las ofertas se evaluarán de acuerdo a lo dispuesto por el Art. 48 C del TOCAF, en base al siguiente criterio de valoración según el factor de ponderación establecido en la ecuación resultante:

Factor de ponderación $P = (60 \times A + 40 \times B) / 100$

Siendo A: VALORACIÓN TÉCNICA

Siendo B: VALORACIÓN ECONÓMICA

Donde la **Valoración Técnica (A)** es un **60%**, y la **Valoración Económica (B)** es un **40%**.

Se considerará más ventajosa la oferta cuya propuesta sea considerada apta y alcance el máximo factor de ponderación P.

12.2.1 Determinación del puntaje A (máximo 100 puntos)

En la determinación del puntaje A, intervienen los siguientes parámetros con la correspondiente puntuación.

- a) **Resolución constructiva: máximo 30 puntos.** La oferta cuyos recaudos sean más completos se le otorgará el máximo puntaje. El resto se le prorrateará proporcionalmente.
 - Esquema y predimensionado de elementos estructurales - 5 puntos.
 - Detalles constructivos - 5 puntos.
 - Detalle de escalera y baranda - 5 puntos.
 - Detalle de pasarela de patio planta alta - 5 puntos.
 - Detalle tarima planta baja - 5 puntos.
 - Otros - 5 puntos.
- b) **Presentación e Información del Proyecto Arquitectónico: máximo 35 puntos.** La oferta cuyos recaudos e información sean más completos se le otorgará el máximo puntaje. El resto se le prorrateará proporcionalmente.
 - Recaudos gráficos y escritos del Proyecto Básico - 10 puntos.
 - Especificaciones técnicas de materiales y equipos a utilizar - 10 puntos.
 - Anexos en formatos pre-establecidos - 10 puntos.
 - Nomina del personal técnico de las empresas registradas ante DNB, y antecedentes -5 puntos.
- c) **Plazo de obra propuesto: máximo 20 puntos.**

La oferta que proponga el plazo menor obtendrá el máximo puntaje, prorrateándose el resto.
- d) **Antecedentes de la Empresa: máximo 15 puntos.**
 - Obras similares a la del presente llamado.

Se otorgará el máximo puntaje a la empresa que acredite la mayor experiencia, generando un “ranking” con las demás propuestas.

12.2.2 Determinación del puntaje B (máximo 100 puntos)

La CAA realizará el estudio de la estructura económica de la oferta realizando el cotejo entre el rubrado y la realidad material que se desprende de la misma a través de los recaudos gráficos presentados. En este sentido la CAA podrá desestimar las ofertas cuyos esquemas de estructura, de eléctrica y/o de sanitaria presenten indeterminaciones tales que no sea posible cotejarlos con los correspondientes rubros en la planilla de costos, así como toda otra indeterminación que impida este cotejo.

12.3 Dictamen y recomendación de la/s oferta/s más conveniente/s

La Comisión Asesora de Adjudicaciones realizará su evaluación empleando el criterio de razonabilidad y buena administración, teniendo en cuenta el interés del INAU y el fin social perseguido y formulará un dictamen fundado con las conclusiones de su evaluación, aconsejando la adjudicación del objeto de este llamado a la/s empresa/s cuya/s oferta/s se considere/n más conveniente/s para la Administración.

En su dictamen la CAA podrá indicar que se realicen ajustes o adecuaciones del Proyecto Arquitectónico en la etapa de Proyecto Ejecutivo. La Empresa se obliga a darles cumplimiento en esta etapa por el solo hecho de aceptar la adjudicación

El dictamen establecerá un orden de prelación de las ofertas. En caso de presentación de ofertas similares, la Administración se reserva la facultad de entablar negociaciones con los respectivos oferentes a fin de obtener mejores condiciones técnicas, de calidad o de precio.

La CAA no recomendará la adjudicación de las ofertas que obtengan un puntaje “P” inferior a los

60 (sesenta) puntos, ó un Puntaje "A" inferior a 50 (cincuenta) puntos.

13 ADJUDICACION Y NOTIFICACION

- 13.1 El INAU se reserva la facultad de adjudicar la/s oferta/s que a su juicio considere más conveniente/s para sus intereses aunque no sea/n la/s de menor/es precio/s, o podrá rechazar todas las ofertas sin incurrir en ninguna responsabilidad.
Igualmente se reserva el derecho de contratar las obras presupuestadas en forma parcial, para lo cual la empresa re-presupuestará las mismas en función de los nuevos metrajes y en base a los precios unitarios de la oferta original.
- 13.2 Será de aplicación lo dispuesto en el artículo 57 del TOCAF, reservándose la Administración la facultad de utilizar el instituto de la negociación si así lo estima conveniente a los fines del servicio.
- 13.3 La Administración se reserva el derecho de aceptar o de rechazar en la/s oferta/s considerada/s más conveniente/s los factores que excedan los requerimientos del llamado.
- 13.4 Una vez adjudicada la Licitación, se notificará a quien/es resulte/n adjudicatario/s así como a los demás oferentes presentados.

14 PROCESO DE VISADO

- 14.1 A partir de la fecha en que quede firme la adjudicación, el adjudicatario dispondrá de un plazo máximo de 20 (veinte) días calendario para obtener el Proyecto Ejecutivo Visado. Dentro de este plazo la empresa deberá cumplir con lo dispuesto en esta Sección.
- 14.2 El adjudicatario dispondrá de un plazo de diez (10) días calendario a partir de que la Resolución de Adjudicación quede firme, para presentar en INAU el PROYECTO EJECUTIVO ajustado de acuerdo al Informe Técnico de la CAA que forma parte del dictamen y a lo especificado en la SECCIÓN V del presente Pliego.
- 14.3 Durante este proceso la empresa adjudicataria deberá presentar juegos completos de los recaudos que definen la propuesta en papel común, caratulados y debidamente suscritos por los técnicos correspondientes. Los técnicos encargados del visado podrán sugerir y exigir al adjudicatario las correcciones o cambios del Proyecto Ejecutivo para subsanar omisiones o carencias de aspectos exigibles según el presente llamado, para adecuarlos a las disposiciones vigentes de los Organismos competentes, o que impliquen acciones o resultados que se aparten del arte del buen construir. El contratista estará obligado a atender lo solicitado por los técnicos del INAU y dar respuesta satisfactoria a las observaciones.
- 14.4 Una vez aprobado el Proyecto Ejecutivo el adjudicatario deberá presentar el Proyecto Ejecutivo Definitivo en los siguientes formatos: dos ejemplares completos en papel (recaudos gráficos y escritos) y en formato digital. Uno de los ejemplares impresos quedará en poder de INAU y el otro será para el adjudicatario. Todos los recaudos del Proyecto Ejecutivo Definitivo deberán estar conformados por los técnicos designados.
- 14.5 Los técnicos encargados por parte del INAU labrarán un Acta de Visado donde conste formalmente la aptitud del Proyecto Ejecutivo Visado para la firma del contrato correspondiente.
- 14.6 El incumplimiento del plazo para la obtención del Proyecto Ejecutivo Visado sin mediar la concesión formal de una prórroga, se considerará que constituye una renuncia a la adjudicación. En tal caso, la Administración lo des-adjudicará y apreciará la conveniencia de adjudicar a la empresa que quedó en el siguiente lugar en el orden de prelación de ofertas del dictamen o realizar un nuevo llamado, de todo lo cual se dejará constancia escrita en el expediente licitatorio.
En esta circunstancia, el INAU se reserva la facultad de reclamar al adjudicatario primario, la multa y los daños y perjuicios que por derecho corresponda.-
- 14.7 Si el contrato de obra no se pudiese firmar por causas imputables al Adjudicatario, el INAU, transcurrido el plazo estipulado para su firma y sin que medie el otorgamiento de una prórroga, podrá dejar sin efecto la adjudicación del mismo.

SECCIÓN III

DE LOS CONTRATOS

CONDICIONES GENERALES DE LOS CONTRATOS

1 OBLIGACIONES DE LOS CONTRATISTAS

- 1.1 Designar un Capataz de Obra con experiencia en el cargo de por lo menos dos años y competencia suficiente para realizar las tareas propias del contrato de obra.
- 1.2 Designar un Director de Obra con el alcance contenido en el Artículo 1.9 de la Sección I. Éste deberá estar en permanente comunicación y coordinación con los técnicos del Departamento de Arquitectura.
- 1.3 Estar familiarizados con este Pliego y la Memoria Descriptiva, así como cumplir con todas las partes de estos documentos, planos de proyecto y especificaciones complementarias. No se aceptará ninguna compensación al Contratista General o Subcontratistas por cualquier error o negligencia de su parte.
- 1.4 Obtener el Visado del Proyecto según lo dispuesto en el Artículo 14.1 de la Sección II.
- 1.5 Coordinar con el Departamento de Arquitectura el inicio de obra con un plazo máximo de 10 (diez) días hábiles posteriores a la fecha de la orden de compra.
- 1.6 Coordinar con el profesional encargado de la Supervisión de Obra todos los detalles referidos a la misma; así como visitas periódicas en conjunto. Estas visitas incluirán la presencia de los técnicos electricista y sanitario responsables de las instalaciones, quienes deberán estar en coordinación con los técnicos de INAU y acompañar todo el proceso de obra.
- 1.7 Coordinar y ordenar la totalidad de los Subcontratistas presentes en obra.

2 CÓMPUTO DE PLAZOS

- 2.1 Salvo disposición en contrario, los plazos se computarán en días calendarios. Cuando el vencimiento de un plazo coincida con un día inhábil, dicho vencimiento se extenderá hasta el primer día hábil inmediato siguiente. A los efectos legales y de administración o gestión, se entenderá por día hábil aquel en que funcionen las oficinas públicas.
- 2.2 A los efectos de computar el plazo de obra, se labrará Acta de Inicio y Acta de Recepción Definitiva de Obra. Se entenderá por días hábiles aquellos que sean laborables para la industria de la construcción. No se considerarán hábiles los siguientes días: paro general nacional, paro de la construcción, paro general de transporte, lluvias, licencia de la construcción y feriados no laborables.

3 PRÓRROGAS DE PLAZOS

- 3.1 Si por causas excepcionales y justificadas, e independientes de la voluntad del Contratista, éste no pudiera empezar las obras en el tiempo previsto, o tuviese que suspenderlas, o no pudiese darles el desarrollo necesario para terminarlas en el plazo contratado, dará cuenta por escrito al INAU dentro del plazo de cinco (5) días de aparecidas las causas de la demora, pudiendo entonces la Administración previo informe de la Supervisión de Obra, acordar al Contratista una prórroga prudencial. El incumplimiento del aviso en tiempo y forma inhabilitará al contratista de posteriores reclamaciones.
- 3.2 El Contratista podrá solicitar por escrito a la Administración que se descuenten del plazo de obra los días de trabajo perdidos efectivamente por las razones descritas en el punto 2.2 anterior. Ésta se expedirá por escrito y el reconocimiento de los días de trabajo perdidos oficiará como prórroga del plazo de obra. En todos los casos, la Administración notificará el otorgamiento o no de la prórroga de plazo de referencia.

- 3.3 La Administración no dará curso a ningún pedido de prórroga de plazos que no se funde en hechos concretos y que no hayan sido comunicados en tiempo y forma.
- 3.4 El otorgamiento de prórroga en el plazo, no dará derecho al Contratista a indemnización alguna ni podrá ser invocado como prueba de daño susceptible de indemnización.
- 3.5 Una vez realizada la Recepción Provisoria de Obra, el INAU podrá conceder ampliaciones del plazo de obra por razones atribuibles a los Organismos del Estado implicados en los trámites finales y las habilitaciones exigidas para esa instancia, y no atribuibles al contratista. En tales casos dicha prórroga tampoco dará derecho al Contratista a reparación o indemnización alguna.

4 FORMA DE PAGO y CERTIFICACIÓN MENSUAL DEL AVANCE FÍSICO DE OBRA

4.1 Forma de pago del contrato de obra:

El precio estipulado en el contrato será pagado por el I.N.A.U. en pesos uruguayos de acuerdo a lo establecido en el Pliego Particular del Organismo.

4.2 Cuando la propuesta económica supere el monto de una Compra Directa y/o un período de obra de 60 días calendario, se instrumentarán pagos por avance de obra, según lo dispuesto a continuación en el punto 4.3

4.3 Certificación mensual del avance físico de obra:

Los avances mensuales se certificarán mediante la PLANILLA DE MEDICIÓN DE AVANCE DE OBRA (según modelo en ANEXO V). Se elaborará una planilla por mes de obra trabajado, de acuerdo al siguiente procedimiento:

- Mensualmente y en los dos primeros días hábiles del mes posterior al de obra, el contratista deberá presentar a la S.O. la planilla de medición de avance de obra del mes trabajado.
- No se certificarán materiales y/o insumos que no estén incorporados al edificio. No se entregarán acopios o adelantos por ningún concepto.
- La S.O. dispondrá de los cinco días hábiles siguientes para observar o aprobar dicho avance.
- En el caso de resultar observado, el contratista dispondrá de los tres días hábiles siguientes para realizar correcciones, aclaraciones, etc. y volverla a presentar.
- Una vez aprobada, el contratista podrá presentar la factura correspondiente. La S.O. emitirá el Certificado de Aprobación de Avance de Obra, que será elevado conjuntamente con la planilla y la factura conformada, para proseguir la gestión.
- Ningún pago implicará la aprobación parcial o total de las obras, excepto el correspondiente al Acta de Recepción de Definitiva de Obra

4.4 Ajuste: no se admitirá otro ajuste del monto de contrato que no sea el ICC, siempre y cuando haya sido especificado en la oferta.

El ajuste paramétrico se facturará en su totalidad al finalizar la obra con posterioridad a la última factura.

5 PAGOS AL BPS

5.1 El Contratista deberá realizar todas las gestiones en plazo ante BPS, MTSS, FOCER, etc. Deberá inscribir la obra, ingresar las nóminas, dar altas y bajas, solicitar cierre de la obra, etc.

El Contratista deberá presentar dentro de los 2 (dos) primeros días hábiles de cada mes la Nómina de Construcción para ser aprobada por la S.O. y dentro de los 10 (diez) primeros días hábiles la factura del BPS por los aportes a pagar por el mes a certificar. Si fueran presentadas fuera del plazo previsto por BPS, las multas y recargos que ese retraso genere serán de cargo del Contratista y el importe se descontará de los créditos que tuviere el mismo en el INAU. En caso contrario el INAU se reserva el derecho de entablar todas las acciones judiciales y extrajudiciales para obtener su cobro.

5.2 El pago de los aportes será realizado por INAU.

5.3 En el caso de que el total de los montos gravados superen el monto imponible establecido en la oferta, el Contratista deberá presentar conjuntamente con la factura, nota de crédito por la diferencia entre ambos.

5.4 Si se realizara un avalúo con posterioridad a la Recepción de Obra y a la devolución de garantías, de existir deudas que este pliego declara de cargo del contratista, éste acepta y autoriza al INAU a que se resarza del pago de los aportes correspondientes descontando el monto actualizado de las garantías de cualquier crédito que pueda tener con el Organismo por cualquier concepto.

6 DERECHOS DE PATENTE Y DERECHOS DE AUTOR

6.1 El Contratista será responsable de todas las reclamaciones y actuaciones relativas a la infracción de derechos de patente, diseño, marca o nombre registrado u otros derechos protegidos relativos a equipo de construcción, maquinaria y procedimientos constructivos, trabajo o material que se use para las obras o cualquier parte de las mismas, así como con respecto a todas las acciones judiciales y desembolsos de cualquier clase que tengan relación con las antedichas infracciones. Asimismo, deberá indemnizar al Contratante cuando corresponda.

6.2 En la eventualidad de que se dictare sentencia desfavorable para la Administración, el Contratista deberá indemnizar a la misma por la totalidad de las sumas que éste pagare en dicho juicio, y todas las costas y costos que su defensa le insuma.

7 CONDICIONES LABORALES

El Contratista cumplirá con las Leyes y Reglamentos laborales de la República Oriental del Uruguay y con todos los estatutos e instrucción contenidos en ellas y cualquier enmienda que se les haga. Los contratistas deberán incluir en sus relaciones convencionales con los respectivos subcontratistas, la obligación de éstos de cumplir con todas las disposiciones vigentes del derecho laboral, seguridad social y seguro de trabajo.

8 PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO

8.1 Durante los trabajos de construcción, el Contratista General estará obligado a velar por la seguridad de los obreros y demás personal, tanto en el interior como en el exterior. El Contratista General ejecutará los andamios y apuntalamientos necesarios. Será su responsabilidad cualquier accidente que se produzca dentro de los límites del vallado y deberá notificar a la S.O. en un plazo no mayor a 4 horas.

8.2 Los andamios y demás instalaciones para las obras se construirán de acuerdo con las especificaciones comprendidas en el Plan de Seguridad y deberán observar las leyes y reglamentaciones de los organismos oficiales que rigen en la materia sobre prevención de accidentes de trabajo. El Contratista General deberá disponer a su costo de un Técnico Prevencionista durante todo el transcurso de la obra.

8.3 En particular y en forma no excluyente de otra, se consideran las siguientes áreas de prevención:

Obrador:

-Cumplir con las normas de seguridad aplicadas a máquinas: instalaciones eléctricas provisionales (tierras, tomas, llaves, sierras circulares, etc).

Personal:

-Equipos de protección personal: cascos, cinturones de seguridad, lentes y protección respiratoria, guantes, zapatos y demás elementos determinados por la norma.

Encofrados, apuntalamientos y obras provisionales:

-El contratista será responsable final por la seguridad y verificación resistente de encofrados, andamios y elementos provisionales.

-Se tendrán en cuenta las siguientes protecciones provisionales: redes, barandas y la seguridad de los siguientes elementos: escaleras, tabloneros, balancines, andamios, etc.

-El contratista será responsable por la correcta y segura operación de guinches, hormigoneras, sierras, carritos, bombas de desagote, pilotera, soldadoras y demás maquinarias a utilizar.

Demoliciones y excavaciones:

-Previo a la ejecución de demoliciones y excavaciones, se deberá confeccionar planes específicos para dichas tareas, los que deberán estar en obra y en conocimiento del capataz de obra.

Seguros:

-Para la obtención de las pólizas de seguros establecidas en el Contrato de Construcción se deberán cumplir todas las ordenanzas y reglamentaciones precedentes así como las normas municipales aplicables.

9 VIGILANCIA DE LAS OBRAS Y RESPONSABILIDAD POR DAÑOS A TERCEROS.

- 9.1 El Contratista será plenamente responsable de las obras en todo momento hasta la Recepción Definitiva y sin perjuicio de la responsabilidad decenal que le corresponde y a los profesionales actuantes (conforme al artículo 1844 del Código Civil).
- 9.2 Asimismo el Contratista será absolutamente responsable por todo daño que ocasione a terceros en el transcurso de cualquier trabajo que realice en cumplimiento de sus obligaciones.
- 9.3 El Contratista ajustará la implantación de la obra a las reglamentaciones vigentes y a los requerimientos de seguridad propia y de terceros, responsabilizándose por los daños que pudiera ocasionar, el pago de multas, indemnizaciones y todo gravamen que se origine por la no-observancia de las mismas.
- 9.4 La vigilancia de las obras en el período entre el Acta de Inicio y la Recepción Definitiva de Obra será de responsabilidad y costo del contratista y hasta esa fecha está obligado a entregarlas al INAU libre de ocupantes. Dichos costos estarán incluidos en la oferta del contratista.
- 9.5 Si por causas atribuibles al contratista, una vez realizada la Recepción Provisoria, el inmueble no pudiera ser ocupado por los destinatarios, el contratista deberá tomar a su costo la vigilancia de las obras hasta que dichas causas cesen. De no hacerlo, el INAU podrá descontar de los créditos del contrato que aún tenga la empresa el costo de la vigilancia, sin perjuicio de la ejecución de las garantías correspondientes y los reclamos por daños y perjuicios a que diera lugar.

10 INDEMNIZACION EN CASO DE FUERZA MAYOR

El Contratista no tendrá derecho a indemnización por pérdidas, averías y demás perjuicios ocasionados en las instalaciones, materiales y útiles de trabajo, sean cuales fueren esos perjuicios y las causas de los mismos, aún en el caso de ser producidos por fuerza mayor y aún cuando no resulten de imprevisión, negligencia, o deficiencia en los medios empleados o maniobras equivocadas.

11 RESCISION POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

La rescisión del contrato de obra por causas imputables al Contratista habilitará a la Administración a proceder a la ejecución de las garantías y/o el cobro de las multas; sin perjuicio de la reclamación judicial de los daños y perjuicios que pudieran corresponder.

El contratista se obliga a retirar todos los equipos y herramientas introducidos en el proceso de la obra en el plazo de 5 (cinco) días hábiles posteriores a la notificación de la Resolución del Organismo o al otorgamiento de la rescisión del contrato. De no proceder al retiro de los elementos antes referidos el contratista libera al INAU de toda responsabilidad sobre dichos equipos y herramientas.

El INAU podrá optar por la rescisión del contrato en los siguientes casos indistintamente:

- a) Cuando el Contratista resulte responsable de dolo, culpa o negligencia grave o contravención a las obligaciones estipuladas en el contrato de obra o se encuentre o ingrese en proceso concursal o de quiebra.
- b) Cuando el Contratista no firmase en plazo el Acta de Inicio de Obra.
- c) Cuando las obras no se encontrasen ejecutadas con arreglo al contrato. En tal caso la

Supervisión de Obra dará al Contratista instrucciones detalladas y precisas y un plazo para subsanar los defectos observados. Vencido este plazo, o antes si el Contratista lo pidiese, se efectuará nuevo reconocimiento y si de él resultare que el Contratista no ha cumplido las órdenes recibidas, la Administración podrá declarar rescindido el contrato. El plazo otorgado por la Supervisión de Obra para efectuar las reparaciones o trabajos que indique no exime al Contratista de las responsabilidades y multas en que pueda haber incurrido, ni significarán prórrogas al plazo de obra.

- d) Cuando a juicio de la Supervisión de Obra, no pudieran subsanarse los defectos constatados, podrá rescindirse el contrato de acuerdo a lo establecido en el derecho positivo vigente.
- e) Cuando se verifique atrasos en el avance de obra que impliquen un desfase acumulado del treinta por ciento (30%) o más respecto al avance de obra previsto en el cronograma.
- f) Por no terminar las obras o hacer abandono de las mismas, o suspenderlas por causas imputables a la empresa, constatado un plazo de paralización de las obras de 30 (treinta) días calendario.
- g) Por fallecimiento del Contratista, si exigido el cumplimiento del contrato a sus herederos o causahabientes, éstos no cumplieren con las obligaciones emergentes del mismo.
- h) Por atrasos tales en los plazos contractuales que dieran lugar a multas mayores al 15% del monto del contrato según el Artículo 15.1 de la Sección III.

Las causales de rescisión imputables al contratista y constatadas por la Administración, se tomarán en cuenta como antecedente negativo de la empresa para futuras contrataciones con el organismo. Al producirse el incumplimiento del contratista, se tendrán por cumplidas todas las obligaciones del INAU que surjan del Contrato de obra suscrito.

12 PERÍODO DE GARANTÍA

El mismo se extenderá por el término de 10 (diez) años contados a partir de la fecha del Acta de Recepción de Obra

Además, para la impermeabilización y aislación de azoteas, la empresa entregará garantía escrita por 10 (diez) años en la cual se deberá identificar la marca, procedencia y características de los materiales empleados.

12.1 Intimación por ejecución defectuosa:

- a) Durante el plazo de garantía, el Contratista deberá realizar por su cuenta y cargo las reparaciones, sustituciones y reconstrucciones que se originen por deficiencia en la calidad de los materiales o de ejecución de los trabajos.
- b) Si producido y constatado algún desperfecto o deficiencia y avisado el Contratista para que proceda a su arreglo éste no realizara el trabajo, se le intimará su ejecución dentro de un plazo de diez (10) días hábiles mediante fax, acta notarial, carta certificada o telegrama colacionado.
- c) Si vencido el plazo otorgado de esa intimación el Contratista no se presentara a realizar los trabajos, el INAU quedará automáticamente autorizado a realizarlo por sí o por terceros y a cuenta del Contratista sin necesidad de algún otro trámite ni intimación judicial, o extrajudicial, cargándose al Contratista todos los gastos que el incumplimiento origine, deduciendo su importe de las garantías sin que por esto represente responsabilidad alguna para el INAU, ni pérdida de sus derechos a reclamar por daños y perjuicios.

12.2 Trabajos urgentes. Tratamiento.

En el caso que el INAU considere necesaria la realización de los trabajos en forma urgente, podrá disponerla por sí, previas las inspecciones o inventarios que sean necesarios.

Si la responsabilidad fuera atribuida finalmente a la Contratista, los gastos serán de su cargo, al igual que los daños y perjuicios que haya ocasionado.

12.3 Extensión del plazo de la garantía:

- a) Si en el transcurso del plazo de garantía una parte cualquiera del conjunto de las obras necesarias para su habilitación, tuviera que ser reconstruida, modificada o sustituida en razón

de vicios de construcción u otras causas imputables al Contratista, la Administración extenderá el período de garantía para dicha parte de la obra hasta por un tiempo igual al transcurrido entre la Recepción Provisoria y la fecha en que se subsane la deficiencia, rigiendo para este nuevo término todas las responsabilidades y obligaciones que emanen del contrato.

- b) Si en el transcurso de la ejecución de las obras se constataren desviaciones respecto de las especificaciones técnicas, materiales, procedimientos, etc., se extenderá el plazo de garantía sin perjuicio de la reconstrucción de los trabajos que correspondiere realizar al Contratista. La extensión del plazo de la garantía será igual al período de tiempo que insuma el retiro o reemplazo de los materiales observados y/o los trabajos de reconstrucción correspondientes todo lo cual deberá asentarse en un Acta.

13 DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

- 13.1 El INAU devolverá la Garantía de Fiel cumplimiento de contrato una vez Firmada el Acta de Recepción Definitiva de Obra y previa deducción de los importes que el contratista adeudara al INAU por cualquier concepto.
- 13.2 Esta devolución de garantía significa la clausura de las actuaciones y obligaciones mutuas surgidas del contrato, con excepción de las garantías y responsabilidades civiles asumidas por el Contratista y de las deudas que este pliego declara a cargo del contratista por aportes de mano de obra y que pudieran surgir del avalúo final del B.P.S.
- 13.3 Por el hecho de retirar las garantías se entenderá que el contratista renuncia a cualquier derecho o acción que no hubiera alegado antes.

14 MORA

La mora se configura por el incumplimiento de las obligaciones contractuales y se producirá de pleno derecho por el solo vencimiento de los términos establecidos, sin necesidad de interpelación judicial o extrajudicial alguna.

15 MULTAS

15.1 Multas por incumplimiento del plazo de obra

Vencido el plazo de obra estipulado en la propuesta (incluyendo prórrogas si hubieran) se aplicará una multa del 1% (uno por ciento) del valor total de obra actualizado por el ICC (si corresponde) al momento del incumplimiento.

Además, por cada día calendario de atraso en entregar la obra, se aplicará una multa del 0,1% del valor total de obra actualizado por el ICC (si corresponde) al momento del incumplimiento.

Las multas anteriormente descritas serán descontadas automáticamente de los créditos del contrato pendientes (pago por avance de obra y/o garantía de fiel cumplimiento del contrato). Deberán presentarse mediante "Nota de Crédito" con la entrega de la Factura y el Acta de Recepción de Obra.

En ningún caso la multa por incumplimiento del plazo de obra podrá exceder el quince por ciento (15 %) del valor del monto del Contrato.

Alcanzada esta cifra, se rescindirá el Contrato de pleno derecho, se ejecutarán las garantías constituidas y se iniciarán acción de cobro de la multa por rescisión.

15.2 Multa por rescisión del contrato

De producirse la rescisión unilateral del Contrato de Obra según lo establecido en el Artículo 11 de la SECCIÓN III, la Administración podrá imponer al Contratista una multa equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del mismo.

Sin perjuicio de lo antedicho se ejecutará la garantía de fiel cumplimiento de contrato.

DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

16 ACTA DE INICIO DE OBRA

- 16.1 Previamente a la suscripción del Acta de Inicio de Obra, el contratista deberá entregar las constancias del registro de la Obra en MTSS y BPS (Ley N° 14.411) y comunicar por escrito la designación del Director de Obra.
- 16.2 El Contratista con anterioridad al Acta de Inicio de la Obra deberá contratar un seguro de responsabilidad civil contra cualquier daño que pudiera producirse a propiedades o bienes y a personas como consecuencia de la ejecución de obras provisionales o de la ejecución del contrato. Están incluidas en esta disposición las propiedades o bienes y personas relacionadas con la Administración.
- 16.3 Una vez aprobado el Visado la empresa dispondrá de un plazo de diez días (10) calendario para labrar el Acta de Inicio de Obra, que deberán suscribir los Representantes Técnico (Director de Obra) y Legal del Contratista conjuntamente con el Supervisor de Obra y Técnicos designados por el INAU.
- 16.4 El Contratista no podrá iniciar las obras sin la previa suscripción de dicha Acta. En caso de que el Contratista así lo hiciere, el INAU no estará obligado a reconocer ni pagar el monto correspondiente a las obras ejecutadas. De todo ello se dejará constancia en el Acta de Inicio correspondiente. Tal hecho habilitará a la Administración a descontar del monto del Contrato original el valor de las obras ejecutadas anteriormente y a realizar las pericias y ensayos que estime convenientes, a costo del Contratista.

17 LIBRO DE OBRA

- 17.1 El Contratista deberá proveer un Libro de obra el cual contará con páginas foliadas, con original y copia (duplicado) donde el Supervisor de Obra y los Técnicos designados por el INAU, podrán registrar las novedades de las visitas de obra.
- 17.2 En el Libro de obra constarán además las observaciones en cuanto a calidad de los procedimientos, de los materiales, cumplimiento de los plazos, aprobación y/o rechazo de muestras puestas a consideración de la S.O. por parte del Contratista, detalle de los días no trabajados y sus causas, lluvia, paros, etc., así como toda otra observación referida a la obra según lo considere el Supervisor.
Cada informe deberá estar fechado y firmado por el Supervisor de obra y por el Director de obra y/o Representante Técnico del Contratista.
- 17.3 El Director de obra y/o el Representante Técnico del Contratista podrán realizar por escrito en el Libro de Obra los descargos que consideren pertinentes respecto de las observaciones de la Supervisión. Estos descargos no le darán derecho al Contratista en ningún caso a modificar las condiciones del Contrato.
- 17.4 El original del Libro de Obra quedará en poder del Supervisor de Obra y la copia permanecerá en el obrador hasta la Recepción de la misma. Estará disponible en forma permanente.

18 ACTA DE MEDIANERÍA

Siempre que la obra contratada implique intervenir sobre las medianeras o próximo a ellas y si a juicio de la Supervisión de Obra es necesario, luego de la Firma del Acta de Inicio de Obra y antes de ejecutar las pertinentes demoliciones o construcciones, la empresa elaborará a su costo un acta de constatación del estado de las medianeras existentes, en la que intervendrán el Director de Obra y un escribano designado por la empresa. El acta deberá estar acompañada de fotos de relevamiento de las medianeras y debidamente certificadas por el escribano actuante.

19 ACTA DE AMOJONAMIENTO

De ser requerida por la Supervisión de Obra la empresa deberá presentar al Departamento de Arquitectura un Plano de Amojonamiento del padrón suscrito por Ing. Agrimensor, responsable de la verificación de las dimensiones del predio y la ubicación de las construcciones existentes.

20 REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Las obras se realizarán estrictamente de acuerdo a los planos, planillas y memoria particular, así como a los detalles e indicaciones que formule la S.O. durante la ejecución de las mismas.

Los trabajos se realizarán a entera satisfacción de la S.O., la que podrá ordenar rehacer cualquier trabajo que considere mal ejecutado o no ajustado a los términos de las especificaciones, sin que esto de derecho al Contratista General a reclamación alguna.

Las obras que figuren en los planos aún cuando no se haga referencia a ellas, así como aquellas que sean imprescindibles para la realización satisfactoria del conjunto proyectado, se considerarán de hecho incluidas en las propuestas correspondientes al Contratista General señalando éstos posibles omisiones que en este sentido existieren.

Basta que una obra se encuentre indicada en alguna de las piezas de los recaudos, aunque haya sido omitida en los otros para que el Contratista General o Subcontratistas estén obligados a ejecutarla.

Si hubiera contradicción entre las diversas piezas que constituyen los recaudos, las resolverá la S.O., en el sentido que mejor beneficie a la obra.

21 VERIFICACIÓN DE MEDIDAS

Antes de ordenar cualquier material o realizar cualquier trabajo el Contratista General deberá verificar las medidas en sitio y será responsable de la corrección de las mismas.

Ninguna clase de compensación será admitida por cualquier diferencia entre las dimensiones en los planos y las rectificadas.

Cualquier diferencia que se encuentre será sometida a consideración del Arquitecto S.O. antes de proseguir con el trabajo.

22 RITMO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

22.1 La S.O. podrá intimar por escrito al Contratista a adoptar las medidas necesarias para acelerar la marcha de la obra si se constata un atraso del 15% (quince por ciento) en el Cronograma de Obra previsto. En todos los casos los costos de las medidas correctivas a que diera lugar la intimación serán de cargo del Contratista, sin derecho a ningún tipo de resarcimiento o costo adicional.

22.2 El Contratista deberá hacer lugar a lo solicitado. La Supervisión de Obra controlará si las medidas adoptadas son efectivas, de lo contrario informará esta situación, para que la Administración adopte las medidas que considere pertinentes.

El Contratista no tendrá derecho a ninguna reparación, indemnización o pago adicional al adoptar las medidas mencionadas y será pasible de las multas establecidas por incumplimiento de los plazos.

23 CONSTATAción DEL AVANCE FÍSICO DE LAS OBRAS

El avance físico de las obras se certificará según lo establecido en el Artículo 4.3 de la SECCIÓN III del presente Pliego.

Todos aquellos rubros que a juicio de la Supervisión de Obra estén incorrectamente ejecutados, no serán evaluados como obras realizadas; asimismo tampoco serán tenidos en cuenta en la medición aquellos rubros que aunque estén correctamente ejecutados vayan a tener que rehacerse para reparar otras obras defectuosas o por haberse ejecutado en una secuencia de obra inconveniente.

24 REPRESENTANTE TÉCNICO Y DIRECTOR DE OBRA

24.1 El Representante Técnico y/o el Director de Obra entenderán en todas las cuestiones de carácter técnico y administrativo que se planteen durante la ejecución de las obras así como en todas las gestiones de la misma índole que realice el Contratista. Todas las comunicaciones de carácter técnico y administrativo que planteen ambas partes contratantes durante la ejecución de la obra, deben realizarse por escrito y por intermedio del Representante Técnico y/o

Director de la Obra y el Supervisor de Obra.

- 24.2 El Director de Obra deberá concurrir periódicamente a la obra y toda vez que la Supervisión de obra lo requiera.
- 24.3 Si durante la ejecución de las obras y por causas fundadas, la Administración considera necesario requerir del Contratista la sustitución del Representante Técnico y/o del Director de Obra, podrá hacerlo y desde ese momento se entenderá que ha cesado en aquel cargo la persona que lo ocupaba, debiendo el Contratista designar de inmediato otro en su lugar.

25 SUBCONTRATISTAS

Si durante el transcurso del proceso de la obra y por causas fundadas, el Supervisor de Obra exige la sustitución de alguno de los subcontratistas propuestos por la empresa, ésta deberá acceder a la sustitución requerida y ello no dará derecho a la modificación del precio del contrato, ni a indemnización alguna. De todo lo actuado se dejará constancia en el Libro de Obra.

26 INSPECCIONES

- 26.1 La Supervisión de Obra y los funcionarios de la Administración tendrán en todo momento libre acceso a las obras y al emplazamiento, a todos los talleres y lugares en que se está realizando trabajo o de donde proceden los materiales, artículos fabricados o maquinarias destinados a las obras. El Contratista deberá proporcionar todas las facilidades, medios y ayudas necesarias para permitir el libre acceso a las mismas, salvaguardando las condiciones de seguridad e higiene personal.
- 26.2 El Contratista deberá descubrir cualquier parte o partes de las obras, o hacer aberturas en ellas o a través de ellas, toda vez que el Supervisor de Obra así se lo indique, debiendo reponer y reparar aquella parte o partes a satisfacción de la misma.
- 26.3 El Contratista o su Representante Técnico y el Director de Obra, acompañarán al Supervisor de Obra y funcionarios del INAU en las inspecciones, siempre que estos lo exijan.
- 26.4 Si el Supervisor de Obra detectase algún aspecto o acción que se aparten del arte del buen construir o de las normas y reglamentos, realizará las observaciones correspondientes. El contratista estará obligado atender lo solicitado por la Supervisión de Obra, dar una respuesta satisfactoria y hacerse cargo de los eventuales costos que tales medidas o correctivos conlleven.
- No servirá de excusa al Contratista para dar cumplimiento en obra a lo exigible por parte de la Administración que las obras consten de ese modo en los recaudos del Contrato.

27 MATERIALES Y EQUIPOS

- 27.1 Los materiales deberán cumplir con lo especificado en todos los recaudos que se consideran incluidos en el contrato de obra.
- En la oferta deberán citarse cada una de las marcas, modelos y características técnicas específicas de los productos y materiales a utilizarse en la obra, así como la certificación de calidad del LATU y la garantía extendida por el fabricante en caso de corresponder.
- En caso de tratarse de materiales rústicos, se identificarán por la calidad, categoría, procedencia, etc.
- El Contratista no podrá utilizar ningún material que haya sido rechazado por la Supervisión de Obra.
- 27.2 Regirán todas las normas UNIT que sean aplicables, publicadas hasta 10 (diez) días antes de la fecha del llamado a licitación. Se exigirá la utilización de productos con certificación de calidad controlado por el LATU.
- 27.3 El Contratista presentará muestras de los materiales de acuerdo con lo que se establezca en este Pliego, o como lo indique la Supervisión de Obra en todos los casos en que ésta lo crea conveniente, debiendo ser entregadas con la antelación suficiente como para permitir su examen y análisis. Las muestras y ensayos se extraerán y analizarán acorde a la Normativa UNIT o las que indique la Supervisión de obra y se ensayarán en laboratorios nacionales c

internacionales reconocidos y que sean aceptados para ese fin, por la referida Supervisión.

Las muestras y ensayos serán de cargo del contratista.

27.4 La Supervisión de Obra no será responsable de la aceptación de los materiales de la obra pero podrá rechazar aquellos materiales que no se ajusten a los solicitados en este Pliego o a las normas antes referidas, de todo lo cual dejará constancia en el libro de obra. El rechazo se podrá manifestar dentro del plazo de ocho (8) días para los materiales a inspeccionar en obra y de treinta (30) días en caso de materiales que deban ser analizados fuera del emplazamiento. Ambos plazos serán contados a partir de la correspondiente visita de obra ó de la fecha de entrega de las respectivas muestras y/o ensayos requeridos en el laboratorio elegido por el Organismo.

La textura, color, dimensión, marcas y ubicación deberán ser sometidas a la aprobación de la Supervisión de Obra.

27.5 Serán conservadas en obra para el control de los materiales que se utilicen, las muestras representativas de los materiales ensayados y aceptados.

Independientemente de la aprobación inicial del material a emplear, la Supervisión de Obra podrá extraer periódicamente, o cuando lo crea conveniente, muestras de los materiales acopiados en obra.

27.6 Los materiales rechazados serán retirados de la obra por el Contratista dentro de un plazo de dos (2) días a contar desde la fecha de notificación del rechazo y los sustituirá, a su costo y sin derecho a indemnización alguna, por otros adecuados y convenientes que cumplan las condiciones establecidas.

Los materiales, artículos o productos deberán depositarse en la Obra en sus envases originales intactos, correspondiendo el rechazo de los mismos cuando el envase no se hallare en buenas condiciones o estuviera abierto.

Se prohíbe el empleo de materiales usados o que puedan haber sido alteradas sus propiedades y calidad con posterioridad a su fabricación.

27.7 Todos los artículos manufacturados, materiales, equipos, deberán ser aplicados, instalados, conectados, montados, puestos en funcionamiento directamente por el fabricante a no ser que las especificaciones digan lo contrario.

Si hubiera alguna discrepancia entre las instalaciones requeridas por los planos y las directivas del fabricante, dicha discrepancia será comunicada a la S.O, que resolverá antes que el trabajo se realice.

27.8 El Contratista General deberá depositar en el recinto de la obra y en sitios adecuados y protegidos debidamente, los materiales acopiados en obra.

Se tendrá especial cuidado con los elementos de Herrería, Madera y Aluminio, los cuales serán revisados y periódicamente mantenidos en su protección antes de la puesta en obra.

Se cuidará especialmente el acopio de los paneles de ISODEC o chapas galvanizadas, almacenándolos en lugares secos y a cubierto, apoyándolos sobre guías de madera, insertando separadores para permitir la circulación de aire. Se deberá cuidar de manera especial no exponer la cara prepintada directamente al sol o calor excesivo, ya que el film de polietileno de protección una vez fundido no se puede despegar. Los accesorios se cuidarán de la misma forma.

El almacenamiento de los elementos de granito (mesadas y tiras) debe tener precauciones especiales.

Le queda absolutamente prohibido depositar en la obra elementos o materiales que no tengan empleo en la misma. Será de su exclusiva responsabilidad los faltantes que se puedan producir.

El Contratista General será el único responsable de la seguridad de equipos, herramientas y materiales depositados en la obra durante el transcurso de la misma.

28 EXAMEN DE LAS OBRAS

28.1 Ninguna parte de las obras deberá cubrirse o hacerse invisible sin la aprobación de la Supervisión de Obra, y el Contratista deberá asegurarse todas las facilidades para examinar y medir toda obra que vaya a cubrirse o quedar invisible así como inspeccionar fundaciones antes de iniciar trabajos permanentes.

El Contratista deberá pasarle aviso con la debida anticipación, siempre que tales obras estén en condiciones de ser examinadas, y el Supervisor de Obra deberá presentarse con el fin de examinar la obra a menos que no lo considere necesario y se lo comunique al Contratista.

28.2 El contratista deberá ejecutar y mantener las obras y el suministro en estricta concordancia con el contrato. Si por causas debidamente justificadas fuese necesario realizar algún cambio o modificación de importancia, deberá ser aprobado y autorizado por escrito por el Supervisor de Obra previamente a su ejecución, lo que no significará una modificación del contrato de obra y no dará lugar a reclamación económica alguna por parte de la empresa.

29 VICIOS EN EL SUMINISTRO

29.1 Vicios aparentes

Cuando el Supervisor de Obra, durante la ejecución de las obras y hasta su Recepción advirtiera vicios de construcción en ellas, podrá disponer que el Contratista proceda a demolerlas y a reconstruirlas a su costo, sin que a éste le sirva de excusa ni le de derecho alguno la circunstancia de que el Supervisor de Obra u otros Técnicos las hubieran inspeccionado anteriormente sin observación.

El Contratista y el Director de Obra son responsables en los términos del artículo 1844 del Código Civil, por los vicios de construcción de cualquier naturaleza que aparezcan con posterioridad a la Recepción Definitiva del suministro y/o las obras.

29.2 Vicios ocultos

Si el Supervisor de la Obra sospechase la existencia de vicios de construcción ocultos, ordenará en cualquier tiempo antes de la Recepción de Obra las demoliciones que sean necesarias para reconocer efectivamente su existencia

Los gastos de demolición y reconstrucción que se ocasionen serán de cuenta del Contratista siempre que los vicios existan realmente, en caso contrario serán de cuenta del Contratante.

30 RECEPCIÓN PROVISORIA

30.1 Solicitud de la Recepción Provisoria

Cuando el Contratista haya finalizado el 100% de las obras físicas de conformidad con el contrato y hayan resultado satisfactorios los ensayos, las pruebas de carácter técnico e inspecciones previas exigidas para las diversas instalaciones, solicitará a la Supervisión de Obra por escrito la fecha en que desee se realice la Recepción Provisoria. Ésta se realizará dentro del plazo de obra, con al menos 5 (cinco) días previos al vencimiento del mismo.

Será condición excluyente para su solicitud, la obtención de las conexiones a los servicios públicos (UTE, abastecimiento de agua OSE, saneamiento, ANTEL, etc.)

Para la Recepción Provisoria de Obra, el Contratista limpiará y retirará todo el equipamiento y equipos utilizados para su ejecución, los materiales sobrantes, los desperdicios y las obras temporarias de cualquier tipo, y dejará todo el emplazamiento y las obras, limpias y en condiciones de ser habitadas a satisfacción de la Supervisión de Obra.

En caso de incumplimiento de parte del Contratista de sus obligaciones de limpieza, el Contratante podrá negarse a la Recepción Provisoria de las obras. En caso de que igualmente las reciba en tales condiciones, la Administración tendrá derecho a emplear a otras personas físicas o jurídicas, o dependencias estatales para llevar a cabo el trabajo de limpieza. Los costos de dicho trabajo serán de cargo del Contratista.

30.2 Presencia del Representante Técnico y Director de Obra

La inspección para la Recepción Provisoria, se verificará en presencia del Representante Técnico del Contratista, el Director de Obra y el S.O. Si realizada la inspección se comprobara que las obras han sido ejecutadas de acuerdo con las condiciones contractuales, y se cumplió con lo establecido en el artículo anterior, se procederá a la Recepción Definitiva extendiendo el acta respectiva.

Si en la inspección se constataran faltas o defectos en las obras, se labrará un Acta con las

observaciones que merezca. El Contratista deberá subsanar las observaciones contenidas en el Acta siguiendo las instrucciones que imparta la Supervisión de la Obra, siempre dentro del plazo de obra.

31 RECEPCIONES PROVISORIAS PARCIALES

El INAU se reserva el derecho de disponer la realización de Recepciones Provisorias Parciales de Obra de algún sector específico, aunque no se haya concluido la totalidad del suministro contractual. El INAU podrá utilizarlos y poner en servicio sin que ello signifique aceptar los trabajos que no cumplan las exigencias contractuales.

32 RECEPCION DEFINITIVA

Subsanados los defectos y faltas a satisfacción de la Supervisión de Obra, se procederá a la Recepción Definitiva de Obra. El tiempo que insuman las reparaciones registradas en el Acta de Recepción Provisoria no le dará al contratista el derecho a prórroga del Plazo Total del contrato y no lo libran de las multas en que incurriera por el incumplimiento del mismo, según lo establecido en este Pliego.

La inspección para la Recepción Definitiva, se realizará en presencia del Representante Técnico del Contratista, el Director de Obra y el S.O.

Si el examen de las obras demostrara que no existen defectos o que los defectos constatados a la fecha de la Recepción Provisoria han sido subsanados a satisfacción del Contratante, se verifica que todas las condiciones contractuales han sido cumplidas, se realizará la Recepción Definitiva labrándose el Acta correspondiente la cual será suscrita por el Representante Legal, el representante Técnico de la Empresa, el Supervisor de Obra y los representantes del INAU.

33 LIMPIEZA

33.1 El Contratista será responsable por la limpieza de la obra durante todo el transcurso de la misma, debiendo atender todo requerimiento que al respecto realice la S.O.

33.2 Todos los productos de las demoliciones y remociones necesarias para la ejecución de la obra deberán disponerse fuera del inmueble a exclusiva responsabilidad y costo de la empresa Contratista, quedando a su cargo todos los derechos e impuestos relacionados con estas operaciones. El destino de los mismos será consultado a los técnicos de INAU.

Todos los desperdicios y basuras derivadas de la obra deberán ser retiradas por el Contratista General de la obra.

34 PLANOS DE CONSTRUCCIÓN

Luego de la finalización de los trabajos el Contratista General y los Subcontratistas deberán entregar a la S.O. un juego de completo planos impresos ajustados a obra, con las modificaciones realizadas en el proceso de construcción. Los planos deberán ser complementados cuando fuera necesario con planos adicionales. Se presentarán también en formato digital (.dwg).

El S.O. será el encargado de aprobar los planos, siendo este requisito necesario para la aceptación de la obra.

35 MANUAL DE USO DEL EDIFICIO

Una vez finalizada la obra se deberá elaborar y entregar el manual de uso del edificio donde se detallan las tareas de mantenimiento, conservación y limpieza de instalaciones y locales, etc. Además deben figurar los tipos y códigos de pinturas, pavimentos, revestimientos, modelos y tipos de griferías y luminarias, etc.

Se deben incorporar todos los manuales y especificaciones técnicas de los equipos instalados. Éste manual deberá complementarse con todos los recaudos gráficos necesarios conformes a obra (instalación sanitaria, eléctrica, etc.) para una mejor comprensión y uso del edificio.

SECCIÓN IV

OBRAS COMPLEMENTARIAS

1 **¡Error! No se le ha dado un nombre al marcador.**IMPLANTACIÓN DE LA OBRA

El Contratista General inspeccionará el local y sus adyacencias y comprobará su estado y niveles, solicitando a la S.O. la aprobación para la implantación de las mismas.

Los planos de instalaciones provisionales del obrador que el Contratista deba ejecutar, serán entregados para su conocimiento con la suficiente antelación a la Supervisión de Obras.

Los requerimientos mínimos se detallan a continuación:

- a) Casilla/Oficina de obra equipada para desplegar y estudiar planos y llevar libro de obra. Para intervenciones en construcciones existentes se puede destinar una habitación para tal fin.
- b) Para los operarios el Contratista deberá cumplir con todo lo establecido en los Decretos y Disposiciones Reglamentarias de Seguridad e Higiene vigentes para la Industria de la Construcción.

2 **¡Error! No se le ha dado un nombre al marcador.**CARTEL DE OBRA

Se colocará un cartel de obra de acuerdo con el modelo que incluye en este Pliego en el Anexo VI. **(260x160cm)** Esta medida es aproximada, se adecuará a al espacio físico del sector de fachada a instalar.

La propuesta deberá incluir la confección, colocación y mantenimiento del cartel durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma

El cartel se ubicará donde indique la Supervisión de Obra y dentro de los 10 (diez) días hábiles del Inicio de Obra. El incumplimiento de esta disposición dará lugar a una multa de 1 (una) Unidad Reajutable (U.R.) por cada día de atraso.

3 **CONEXIONES PROVISORIAS**

El contratista será el responsable de la gestión de todas las conexiones provisionales de obra. La construcción y/o suministro de nichos, tableros, etc necesarios para tal fin serán de su cargo.

SECCION V

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS RECAUDOS A PRESENTAR

1 GENERALIDADES

- 1.1 Los recaudos se presentarán ordenados, doblados y foliados, en láminas con los formatos y representación que establecen las Normas UNIT.
- 1.2 Las láminas deberán incluir en el rótulo: N°. de lámina, nombre de la empresa, N° de llamado al que se presenta, dirección y N° de padrón del inmueble a intervenir, nombre del Servicio, escalas, fecha, firma y aclaración de firma del representante legal del oferente, firma y aclaración de firma de los técnicos, y todo otro elemento que contribuya a la mejor identificación de la propuesta.
- 1.3 En todas las plantas deberá indicarse el Norte, así como los niveles existentes y/o proyectados.
- 1.4 El acotado será parcial y acumulado.
- 1.5 La escala de representación será 1/50; podrá aceptarse 1/100 para edificios de mayor escala.
- 1.6 Se indicarán muros a demoler y muros a construir.
- 1.7 Se deberá cumplir con toda la normativa vigente en materia de Accesibilidad al Medio Físico (norma UNIT 200, Resolución de la IM 898/14).

2 RECAUDOS A PRESENTAR CON EL PROYECTO TÉCNICO ARQUITECTÓNICO (PRESENTACION DE OFERTAS)

La presentación de estos recaudos será valorada positivamente para la determinación del **puntaje A (VALORACIÓN TÉCNICA)**. La no presentación de recaudos no será causal de eliminación, pero se le adjudicará puntaje menor, pudiendo llegar al 0.

2.1 ALBAÑILERÍA

- a) Plantas de todos los niveles involucrados, cortes longitudinales y transversales de todo el inmueble (terreno y construcciones existentes) debidamente acotadas.
- b) Planta de espacios exteriores, incluyendo caminería, equipamiento, jardinería y forestación.
- c) Fachadas a escala 1/50 con indicación de alturas, materiales de terminación, etc.
- d) Planilla de aberturas y equipamiento.

2.2 ESTRUCTURA

Esquema estructural a esc. 1/100, incluyendo toda dimensión e información necesaria para verificar la viabilidad del proyecto.

2.3 INSTALACIONES

- a) Plantas de los desagües internos, redes de saneamiento, pluviales, abastecimiento y distribución de agua a escala 1/100
- b) Plantas de todas las puestas eléctricas, canalización de teléfonos, iluminación exterior y red de distribución de energía eléctrica, a escalas 1/100

2.4 MEMORIA técnica descriptiva de procedimientos, materiales, componentes y elementos que componen la propuesta.

3 RECAUDOS MINIMOS A PRESENTAR CON EL PROYECTO EJECUTIVO (PROCESO DE VISADO)

En un todo de acuerdo con los técnicos del Departamento de Arquitectura de INAU la empresa adjudicataria presentará todos los recaudos del PROYECTO TÉCNICO ARQUITECTÓNICO-ajustados con las eventuales observaciones que pudiera realizar el Departamento de Arquitectura de INAU e incorporando el siguiente listado de planos, detalles y documentos:

3.1 IMPLANTACIÓN y REPLANTEO

- a) Planta de implantación y construcciones provisorias.
- b) Planta de replanteo de cimentaciones.
- c) Planta de replanteo de albañilería.

3.2 ALBAÑILERÍA

- a) Detalles constructivos de todos los tipos de muros y tabiques.
- b) Detalles constructivos de todas las cubiertas e impermeabilizaciones de baños, terrazas y balcones indicando capas, espesores, materiales, procedencia y marcas de estos últimos.
- c) Cálculo de transmitancia térmica para todos los muros exteriores y cubiertas.
- d) Otros detalles constructivos.
- e) Planillas de aberturas, carpintería y equipamiento.
- f) Planilla de terminaciones de muros, cielorrasos, pavimentos y zócalos.
- g) Plantas indicando el recorrido accesible.

3.3 ESTRUCTURA

- a) Planta de cimentación y/o re-cimentación.
- b) Plantas de todos los niveles de estructura.
- c) Planillas de bases, vigas, pilares.
- d) Detalles de escaleras.
- h) Detalles.

3.4 INSTALACIÓN SANITARIA

- a) Planta de la red de desagües indicando niveles de terreno, tapas y zampeado. Se deben representar diámetros, longitudes, puntos de conexión, pendientes, tamaño de cámaras, sifones desconectores, ventilaciones, y tuberías secundarias con sus bocas de desagüe, interceptores de grasa, bocas de desagüe y piletas de patio tapadas ó abiertas.
- b) Planta de la red de distribución de agua potable indicando los diámetros de las tuberías y puntos de conexión, altura y capacidad de depósitos de reserva.
- c) Diseño de las instalaciones sanitarias incluyendo la totalidad de las tuberías y aparatos sanitarios, indicando además cuáles son sus diámetros, bajadas, pluviales y de descarga de cocinas, y caños de ventilación.
- d) Detalle de las instalaciones de baños y cocinas.
- e) Detalle de cámaras sépticas y/o depósitos impermeables.

3.5 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- a) Planta de la red de media y baja tensión.
- b) Planta de la red de iluminación exterior.
- c) Planta de la instalación de todos los niveles indicando ubicación de puestas, canalizaciones, tableros, centralizaciones, medidor de UTE, diámetro y tipo de materiales a utilizar en las canalizaciones y conductores, sistema de instalación de tierra y todo otro detalle y especificación que permita evaluar la propuesta. La instalación proyectada debe ser embutida con excepción de aquellos casos debidamente justificados.
- d) Esquemas unifilares completos.

- e) Listado de todas las luminarias y equipos a instalar, indicando tipo, calidad, origen, prestaciones, etc.
- 3.6 INSTALACIÓN PARA COMBATE DE INCENDIO: Recaudos gráficos y escritos completos de toda la instalación a construir y habilitar.
- 3.7 MEMORIA CONSTRUCTIVA completa de toda la obra.
- 3.8 Listado de todos los Técnicos intervinientes.

ANEXO I

MODELO DE PROPUESTA

Montevideo,..... de..... de 20....
 Instituto del Niño y Adolescente del Uruguay - INAU
 Sres. Representantes

Presente:

De mi mayor consideración:

.....(la empresa)..... representada por, C.I., en su carácter de con domicilio real de la Empresa en la calle, de la ciudad de, ... (país)..... y con domicilio legal en la calle de la ciudad de, de la República Oriental del Uruguay, con fax No. se compromete a suministrar el Proyecto Ejecutivo, la construcción, ampliación y/o reforma del inmueble de vuestra propiedad, Padrón N°..... sito en la CalleN°..... de la Ciudad de Departamento de.....de la República Oriental del Uruguay, por el sistema de contrato de obra "llave en mano", en un plazo de ejecución de obra de días calendario y en un todo de acuerdo con los Documentos del llamado que declara conocer, por un monto único y total de \$ (Pesos Uruguayos.....), IVA \$ (pesos uruguayos) y todo otro tributo exigido por la legislación vigente, más un Monto Imponible de Mano de Obra máximo de \$ (pesos Uruguayos). y de Leyes Sociales máximo de \$ (pesos uruguayos).

Saludan a Ud. muy atentamente

 Firma y aclaración
 Representante Legal

 Firma y aclaración
 Representante Técnico

NOTA: En caso de consorcios, agregar lo requerido en el Pliego Particular del Organismo.

RESUMEN DE LA OFERTA

SUBTOTAL OBRAS EDILICIAS	\$
SUBTOTAL SUBCONTRATOS	\$
SUBTOTAL INFRAESTRUCTURA	\$
SUBTOTAL RUBROS AGREGADOS POR LA EMPRESA	\$
SUBTOTAL OBRAS	\$
I.V.A. 22%	\$
MONTO TOTAL DE LA OBRA	\$
MONTO IMPONIBLE MÁXIMO	\$
MONTO LEYES SOCIALES MÁXIMO	\$

Plazo de ejecución de las obras: días calendario

ANEXO II

LISTADO DE TÉCNICOS INTERVINIENTES (PARA EL PROYECTO TÉCNICO ARQUITECTÓNICO Y EL PROYECTO EJECUTIVO)

EMPRESA	LLAMADO
----------------	----------------

DIRECCIÓN:

SERVICIO:

RUBRO	Nº LÁMINAS
--------------	-------------------

ARQUITECTURA

NOMBRE:	
---------	--

C.I.

Nº CJPJ

FIRMA

SANITARIA

NOMBRE:	
---------	--

C.I.

Nº TÉCNICO

FIRMA

ELÉCTRICA

NOMBRE:	
---------	--

C.I.

Nº TÉCNICO

FIRMA

ESTRUCTURA

NOMBRE:	
---------	--

C.I.

Nº CJPJ

FIRMA

AGRIMENSURA

NOMBRE:	
---------	--

C.I.

Nº CJPJ

FIRMA

TÉCNICO REGISTRADO ANTE D.N.B.

NOMBRE:	
---------	--

C.I.

Nº TÉCNICO

FIRMA

ANEXO IV | RESUMEN DE LA OFERTA

EMPRESA:

LLAMADO:

RESUMEN DE LA OFERTA

N°	RUBROS	TOTAL RUBRO pesos	MONTO IMPONIBLE pesos
A	OBRAS EDILICIAS		
1.00	IMPLANTACIÓN	0,00	0,00
2.00	DEMOLICIONES Y RETIROS	0,00	0,00
3.00	ESTRUCTURA	0,00	0,00
4.00	MUROS DE CERÁMICA, YESO Y BLOQUES	0,00	0,00
5.00	REVOQUES INTERIORES	0,00	0,00
6.00	REVOQUES EXTERIORES	0,00	0,00
7.00	CONTRAPISOS	0,00	0,00
8.00	PAVIMENTOS	0,00	0,00
9.00	REVESTIMIENTO DE BAÑOS Y COCINAS	0,00	0,00
10.00	ESCALONES Y ANTEPECHOS	0,00	0,00
11.00	IMPERMEABILIZACIÓN	0,00	0,00
12.00	CUBIERTAS LIVIANAS	0,00	0,00
13.00	CIELORRASO	0,00	0,00
14.00	VARIOS	0,00	0,00
15.00	AYUDA A SUBCONTRATOS	0,00	0,00
A	SUBTOTAL OBRAS EDILICIAS	0,00	0,00
B	SUBCONTRATOS		
1.00	MÁRMOLES Y GRANITOS	0,00	0,00
2.00	INSTALACIÓN SANITARIA	0,00	0,00
3.00	INSTALACIONES CONTRA INCENDIO	0,00	0,00
4.00	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	0,00	0,00
5.00	INSTALACIÓN DE DEBILES TENSIONES (TELEFONIA , DATOS, AUDIO, TV...)	0,00	0,00
6.00	EQUIPAMIENTO	0,00	0,00
7.00	CARPINTERÍA EN HIERRO	0,00	0,00
8.00	CARPINTERÍA EN MADERA	0,00	0,00
9.00	CARPINTERÍA EN ALUMINIO	0,00	0,00
10.00	CARPINTERÍA EN ACERO INOXIDABLE según memoria	0,00	0,00
11.00	PINTURAS	0,00	0,00
12.00	VIDRIOS y POLICARBONATOS	0,00	0,00
B	SUBTOTAL SUBCONTRATOS	0,00	0,00
C	INFRAESTRUCTURA		
1.00	OBRAS EXTERIORES	0,00	0,00
C	SUBTOTAL INFRAESTRUCTURA	0,00	0,00
D	SUBTOTAL RUBROS AGREGADOS POR EL CONTRATISTA	0,00	0,00
E	SUBTOTAL DE OBRAS (A + B + C + D)	0,00	0,00
	IVA 22%		0,00
F	TOTAL OBRAS IVA INCLUIDO		0,00

ANEXO V | PLANILLA MEDICIÓN DE AVANCE

Modalidad : Obra llave en Mano
 Obra : Reacondicionamiento general y Reforma Edificia Sede Primera Infancia
 Fecha : Octubre 2018
 Dirección : Constituyente 1450, Montevideo
 Arquitecto/a : A. Yim | G. Venosa | M. Sala

EMPRESA: Llamado:

PRESUPUESTO DETALLADO POR RUBROS PLANILLA DE MEDICIÓN DE AVANCE DE OBRA mes:

Nº	RUBROS	SUBRUBROS	DIMENSIÓN ESPESOR MARCAS Y MODELOS	% (*)	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO pesos	TOTAL SUBRUBRO pesos	TOTAL RUBRO pesos	MONTO IMPONIBLE pesos	AVANCE ANTERIOR % (acumulado)	AVANCE DEL MES %	AVANCE ACUMULADO %	AVANCE DEL MES \$	TOTAL RUBRO MES \$
A OBRAS EDILICIAS															
1.00 IMPLANTACIÓN 0,00															
1.00		Replanteo			global			0,00		0,00	0,0%	0,0%	0,0%	0	0
1.01		Obrador-Oficina-Servicios-Baños-Vestuarios-etc.			global			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
1.02		Cartel de Obra			1			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
1.05		Vallado			global			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
2.00 DEMOLICIONES Y RETIROS 0,00															
2.01		Demoliciones de muros			m3			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
2.02		Demoliciones de losas			m3			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
2.03		Picado de contrapisos			m3			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
2.04		Desamure de aberturas			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
2.05		Desmonte de lucernarios			m3			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
2.06		Picado de revoques			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
2.07		Desmantelamiento cielorrasos			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
2.08		Retiro de pisos de baldosas			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
2.09		Retiro de pisos de madera (sector entre piso)			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
3.00 ESTRUCTURA 0,00															
3.01		Refuerzos de estructura por construcción de escalera			global			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
3.02		Refuerzos en muros por aperturas de tabiques			global			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
4.00 MUROS DE CERÁMICA, YESO Y BLOQUES DIMENSIÓN ESPESOR MARCAS Y MODELOS 0,00															
4.01.1	Muros mampuestos	Muros exteriores a complementar			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
4.01.2		Muros interiores a complementar			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
4.01.3		Reparación de muros existentes			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
4.01.4		Murete a construir en sector escalera			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
4.02	Tabiques de yeso	Tipos según memoria/planillas													
4.02.1		Y01			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
4.02.2		Y02			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
4.02.3		Y03			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
5.00 REVOQUES INTERIORES 0,00															
5.01		En paramentos 2 capas			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
5.02		En cieloraso 2 capas			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
6.00 REVOQUES EXTERIORES 0,00															
6.01		En paramentos 3 capas vanos a complementar			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
6.02		Arena y portland pretiles			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
6.03		Alisados A y P. Azotea			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
6.04		A y P. Con hidrófugo			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
7.00 CONTRAPISOS 0,00															
7.01		Sobre losa Interior			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
8.00 PAVIMENTOS DIMENSIÓN ESPESOR MARCAS Y MODELOS 0,00															
8.01.1	Monolítico	Pulido de piso monolítico			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
8.02.1	De madera	Reposición de tabillas parquet (entre piso)			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
8.02.2		Plastificado piso parquet			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
8.03.1	Vinílico	Suministro de baldosas 30x30			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
8.03.2		Colocación de baldosas 30x30			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
8.03.3		Suministro de listón Eco-wood			m			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
8.03.4		Colocación de listón Eco-wood			m			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
8.04	Porcelanato														
8.04.1		Suministro de porcelanato gris 30x60			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
8.04.2		Colocación de porcelanato gris 30x60			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
8.04.3		Suministro de porcelanato simil madera 15x90			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
8.04.4		Colocación de porcelanato simil madera 15x90			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
8.05.1	Goma	Suministro de baldosones de goma (colores) 100x100			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
8.05.2		Colocación de baldosones de goma (colores) 100x100			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
8.06.1	Terminación	Flieje de Acero Inoxidable a=20mm			ml			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
9.00 REVESTIMIENTO DE BAÑOS Y COCINAS DIMENSIÓN ESPESOR MARCAS Y MODELOS 0,00															
9.01		Reposición de cerámicas en sectores a intervenir			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
9.02		Suministro de cerámica rectificada blanca 20x30			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
9.03		Colocación de cerámica rectificada blanca 20x30			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
9.04		Suministro cerámica color 11x11			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
9.05		Colocación cerámica color 11x11			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
10.00 ESCALONES Y ANTEPECHOS 0,00															
10.01.1	De Madera Dura	Suministro y colocación de huellas en escalera principal			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
10.01.2		Suministro y colocación de contrahuellas en escalera principal			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
10.02.1	De Hierro	Nariz de Escalón			ml			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
11.00 IMPERMEABILIZACIÓN DIMENSIÓN ESPESOR MARCAS Y MODELOS 0,00															
11.01.1	Azoteas tradicionales - Terrazas - Cubiertas livianas existentes - baños, etc.										0,0%	0,0%	0,0%	0	0
11.02.1		Limpieza de terraza transitable			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
11.02.2		Suministro de membrana transitable			m3			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
11.02.3		Colocación de membrana transitable						0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
11.02.4		Reparación de revoques de azotea			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
11.02.5		Baños			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
12.00 CUBIERTAS LIVIANAS DIMENSIÓN ESPESOR MARCAS Y MODELOS 0,00															
12.01	Construcción a nuevo										0,0%	0,0%	0,0%	0	0
21.01.1		Suministro y colocación de Techo tipo isodec e=5cm			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
21.01.2		Suministro y colocación de babetas metálicas			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
13.00 CIELORRASO DIMENSIÓN ESPESOR MARCAS Y MODELOS 0,00															
13.01		De placas de yeso tipo "Durlock"			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
13.02		Cielorraso Armstrong nuevo			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
13.03		Reacondicionamiento de Cielorraso Armstrong existente			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
14.00 VARIOS 0,00															
14.01	Amures										0,0%	0,0%	0,0%	0	0
14.01.1		De Aberturas - Carpintería en Madera			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
14.01.2		De Aberturas - Carpintería en Hierro			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
14.01.3		De Aberturas - Carpintería en Aluminio			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
14.02.1		Limpieza de Obras			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
14.02.2		Nichos de Medidores			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
14.02.3		Chapa de Numeración Oficial			global			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
15.00 AYUDA A SUBCONTRATOS 0,00															
15.01		A Instalación Eléctrica			global			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
15.02		A Instalación Sanitaria			global			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
15.03		Ayuda Ascensor			global			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
A SUBTOTAL OBRAS EDILICIAS % 0,00															
B SUBCONTRATOS															
1.00 MÁRMOL Y GRANITOS DIMENSIÓN ESPESOR MARCAS Y MODELOS 0,00															
1.01	Granitos	Suministro de granito G 01			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
1.02		Colocación de granito G 01			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
1.03		Suministro de granito G 02			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
1.04		Colocación de granito G 02			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0

Nº	RUBROS	SUBRUBROS	DIMENSIÓN ESPESOR MARCAS Y MODELOS	% (*)	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO pesos	TOTAL SUBRUBRO pesos	TOTAL RUBRO pesos	MONTO IMPONIBLE pesos	AVANCE ANTERIOR % (acumulado)	AVANCE DEL MES %	AVANCE ACUMULADO %	AVANCE DEL MES \$	TOTAL RUBRO MES \$
2.00	INSTALACIÓN SANITARIA								0,00	0,00					0
2.01	Desagües exteriores														
2.01.2		En P.V.C			ml			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.01.3		Interceptores de grasas UNIT 165/13 TR			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.01.4		Circulaciones de Aire Primarias			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.01.5		Circulaciones de Aire Secundarias			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.01.6		Pruebas Hidráulicas			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.02	Desagües interiores														
2.02.1		Desagües primarios baños			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.02.2		Desagües secundarios baños local 02			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.02.3		Desagües secundarios y de piso en local 07			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.02.4		Desagües secundarios y de piso en local 03			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.02.5		Pruebas Hidráulicas			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.02.6		Limpieza y Mantenimiento de las Instalaciones durante y al finalizar las obras			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.02.7		Sifones de Piletas Cocina Hechos en Obra c/piezas de PVC 50			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.02.8		Sifones de Lavatorios hechos en Obra c/piezas de PVC 40			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.02.9		Rejillas de Piso de 10x10 de Bronce Cromado			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.02.9		Tapas de PVC para protección de la bocas de acometida de los caños durante la obra			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.03	Abastecimiento														
2.03.1		Tanques de reserva 500l (2)			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.03.2		Doble equipo de bombeo s/memoria			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.03.3		En Polipropileno termofusionado			ml			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.03.4		Pruebas manométricas			global			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.04	Distribución interna														
2.04.1		En Polipropileno termofusionado en local 02			ml			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.04.2		En Polipropileno termofusionado en local 07			ml			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.04.3		En Polipropileno termofusionado en local 03			ml			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.04.4		Tapas y Tapones de PPL para terminales de distribución			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.04.5		Pruebas Hidráulicas			global			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.04.6		Limpieza y Mantenimiento de las Instalaciones durante y al finalizar las obras			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.05	Aparatos y Grifería														
2.05.1		Inodoro accesible			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.05.2		Lavatorio accesible			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.05.3		Sistema accesible			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.05.4		Monocomando de mesada pico alto			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.05.5		Canillas de lavatorio			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.05.6		Canilla de Servicio en local 02			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.06	Accesorios														
2.06.1		Accesorios para Baño Accesible			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.06.2		tapas para inodoro, accesible			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.06.3		tapas de plástico reforzado para todos los inodoros			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
2.07	Calentador de agua														
2.07.1		Eléctrico 20 litros según memoria (tanque de cobre)			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
3.00	INSTALACIONES CONTRA INCENDIO								0,00	0,00					0
3.01.1	Proyectos				global			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
3.01.2		Proyecto Técnico y habilitación ante la Dirección Nacional de Bomberos (DNB)			global			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
3.01.3		Proyecto de Iluminación de Emergencia (Cálculo fotométrico- F1B_DNB)			global			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
3.01.4		Adecuación y gestión de la Instalación de Bocas de incendio existentes (F1B_DNB)			global			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
3.02.1	Sistema de detección				u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
3.02.2		Suministro e instalación de Central de incendio homologada por DNB			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
3.02.3		Suministro e instalación de Sensores de Humo			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
3.02.4		Suministro e instalación de Sensores de Humo sobre cielorraso			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
3.02.5		Suministro e instalación de avisador manual de incendio (Jaladoras)			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
3.02.6		Electrodutos y cables según Norma UNIT 962/94			ml			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
3.02.7		Accesorios			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
3.02.7		Señalética (incluye cartelera para las bocas de incendio existentes)			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
3.03.1	Extintores				u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
3.03.2		Extintor ABC 4 Kg			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
3.03.3		Extintor ABC 8 Kg			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
3.03.4		Extintor BC 3.5 Kg			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
3.03.4		Señalética			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
4.00	INSTALACIÓN ELÉCTRICA								0,00	0,00					0
4.01		Instalación de obras de enlace con UTE			global			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
4.02		Cambio de potencia contratada			global			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
4.03		Puesta eléctrica			global			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
4.04		Tablero G			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
4.05		Tablero A			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
4.06		Tablero AA			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
4.07		Tablero B			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
4.08		Tablero C			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
4.09		Tablero D			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
4.10		Tablero E			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
4.11		Tablero Au (ups)			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
4.12		Tablero Bu (ups)			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
4.13		Tablero chiller			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
4.14		Tablero manejadora			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
5.00	INSTALACIÓN DE DEBILES TENSIONES (TELEFONIA , DATOS, AUDIO, TV...)								0,00	0,00					0
5.01.1		Canalización para red de datos y telefonía			global			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
5.01.2		Canalización para puestos de CCTV			global			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
5.01.3		Canalización para sistema de alarmas			global			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
5.02.1	Telefonia														
5.02.2		Acometida telefónica			global			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
5.02.3		Central telefónica			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
5.02.4		Puesta de telefonía			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
5.03.1	Red de datos														
5.03.2		Cableado			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
5.03.3		Puesta de red de datos			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
5.03.4		Access Point			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
5.03.5		Router			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
5.03.6		Rack de centralización			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
5.04	CCTV														
5.04.1		Cableado			global			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
5.04.2		Cámaras			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
6.00	EQUIPAMIENTO								0,00	0,00					0
6.01	Ventiladores														
6.01.1		Tipos según planillas/memoria (suministro y colocación)													
6.01.2		VI01			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
6.01.3		Accesorios VI01			global			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
6.01.4		VE01			u			0,00				0,0%	0,0%	0,0%	0
6.01.5		Accesorios VE01			global			0,00				0,0%	0,0		

Nº	RUBROS	SUBRUBROS	DIMENSIÓN ESPESOR MARCAS Y MODELOS	% (*)	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO pesos	TOTAL SUBRUBRO pesos	TOTAL RUBRO pesos	MONTO IMPONIBLE pesos	AVANCE ANTERIOR % (acumulado)	AVANCE DEL MES %	AVANCE ACUMULADO %	AVANCE DEL MES \$	TOTAL RUBRO MES \$
6.04.4		Reja de Toma de Aire Fresco			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.04.5		Limpieza y reparación de Inyección de Aire acondicionado			global			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.04.6		Ductos de extracción			global			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.05	Chiller - Manejadora	Tipos segun planillas/memoria (suministro y colocación)													
6.05.1		Suministro y ubicación de Chiller			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.05.2		Instalación y puesta en marcha del Sistema			global			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.05.3		Ajustes y limpieza de Manejadora de Aire			global			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.05.4		Conductos de agua nuevos			global			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.05.5		Conductos de agua a acondicionar			global			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.06	Luminarias	Tipos segun planillas/memoria (suministro y colocación)			u										
6.06.1		L 01			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.06.2		L 02			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.06.3		L 03			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.06.4		L 04			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.06.5		L 05			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.06.6		L 06			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.06.7		L 07			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.06.8		L 08			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.06.9		L 09			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.06.10		L 10			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.06.11		L 11			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.06.12		L 12			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.06.13		L 13			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.06.14		L 14			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.06.15		L 15			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.06.16		L 16			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.06.17		L 17			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.06.18		L 18			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.07	Accesibilidad	Según memoria cumpliendo con normativa actual de accesibilidad													
6.07.1		Suministro y colocación de equipo salva escalera			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.08	TV	Suministro y colocación de televisores s/memoria													
6.08.1		TV 50"			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.08.2		TV 65"			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.09	Sillas y mesas	Suministro s/ memoria													
6.09.1		Sillas ejecutivas			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.09.2		Sillas plásticas de colores apilables			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.09.3		Sillas en tándem			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.09.4		Banquetas para barra			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.09.5		Sillas plásticas apilables de niños			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.09.6		Mesas plásticas para niños			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.10	Lockers bibliotecas	Suministro s/ memoria													
6.10.1		Lockers metálicos blancos			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.10.2		Lockers metálicos gris PC			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.10.3		Biblioteca metálica con vidrio			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.11	Otros														
6.11.1		Juego de resorte para niños (2)			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.11.2		Cortina metálica			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.12.1	Vinilos s/memoria	Puerta principal			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.12.2		En vidrios fijos interiores			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.13.1	Señalética	Marquisinas			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.13.2		Cartel tipo "bandera"			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
6.13.3		Señalética interior			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
7.00	CARPINTERÍA EN HIERRO	DIMENSIÓN ESPESOR MARCAS Y MODELOS						0,00		0,00	0,0%	0,0%	0,0%	0	0
7.01		Tipos segun planillas/memoria (suministro)													
7.01.1		H 01			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
7.01.2		H 02 Pasarela metálica a construir			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
7.01.3		H 03 Escalera metálica marinera a construir (en patio interior)			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
7.01.4		H 04 Baranda en terraza a construir			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
7.02		Escalera metálica principal a construir			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.00	CARPINTERÍA EN MADERA	DIMENSIÓN ESPESOR MARCAS Y MODELOS						0,00		0,00	0,0%	0,0%	0,0%	0	0
8.01		Tipos segun planillas/memoria (suministro)													
8.01.2		C01			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.01.3		C02			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.01.4		C03			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.01.5		C04			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.01.6		C05			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.01.7		C06			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.01.8		C07			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.01.9		C09			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.01.10		C10			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.01.11		C11			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.01.12		C12			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.01.13		C13			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02	Equipamiento	Placares, bajo-mesadas, aéreos etc. - (suministro y colocación)													
8.02.1		Eq 01			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.2		Eq 02			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.3		Eq 03			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.4		Eq 04			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.5		Eq 05			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.6		Eq 06			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.7		Eq 07			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.8		Eq 08			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.9		Eq 09			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.10		Eq 10			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.11		Eq 11			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.12		Eq 12			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.13		Eq 13			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.14		Eq 14			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.15		Eq 15			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.16		Eq 16			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.17		Eq 17			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.18		Eq 18			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.19		Eq 19			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.20		Eq 20			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.21		Eq 21			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.22		Eq 22			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.23		Eq 23			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.24		Eq 24			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.25		Eq 25			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.26		Eq 26			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.27		Eq 27			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
8.02.28		Eq 28			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
9.00	CARPINTERÍA EN ALUMINIO	DIMENSIÓN ESPESOR MARCAS Y MODELOS						0,00		0,00	0,0%	0,0%	0,0%	0	0
9.01		Tipos segun planillas/memoria (suministro)													
9.01.1		A 01			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
9.01.2		A 02			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
9.01.3		A 03			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
9.01.4		A 04			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
9.01.5		A 05			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
9.01.6		A 06			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
9.01.7		A 07			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
9.01.8		A 08			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
9.01.9		A 09			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
9.01.10		A 10			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
9.01.11		A 11			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
9.01.12		A 12			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
9.01.13		A 13			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
9.01.14		A 14			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	
9.01.15		A 15			u			0,00			0,				

Nº	RUBROS	SUBRUBROS	DIMENSIÓN ESPESOR MARCAS Y MODELOS	% (*)	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO pesos	TOTAL SUBRUBRO pesos	TOTAL RUBRO pesos	MONTO IMPONIBLE pesos	AVANCE ANTERIOR % (acumulado)	AVANCE DEL MES %	AVANCE ACUMULADO %	AVANCE DEL MES \$	TOTAL RUBRO MES \$
10.01		Ai01 (baranda de escalera principal)			u			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
11.00	PINTURAS							0,00	0,00	0,00					0
11.01	Enduido							0,00							0
11.01.1		Sobre paramentos verticales			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
11.01.2		Sobre cielorrasos			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
11.02	Muros y Cielorrasos														0
11.02.1		Para cielorrasos			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
11.02.2		Latex lavable			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
11.02.3		Impermeable sobre muros exteriores			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
11.03	Hierro y Madera														0
11.03.1		Antioxido en Herrería			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
11.03.2		Imprimación en carpintería			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
11.03.3		Esmalte Sintético			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
12.00	VIDRIOS y POLICARBONATOS							0,00	0,00	0,00					0
12.01	Tabique Uglass														0
12.01.1		Construcción de tabiques de Uglass			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
12.02	Especios	Tipos segun planillas/memoria (suministro y colocación)									0,0%	0,0%	0,0%	0	0
12.02.1		Especio E 01 (Baño público accesible)			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
B	SUBTOTAL			%				0,00	0,00	0,00					0
C	INFRAESTRUCTURA														
1.00	OBRAS EXTERIORES							0,00	0,00	0,00					0
1.01		Reposición de baldosas de vereda			m2			0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
C	SUBTOTAL INFRAESTRUCTURA			%				0,00	0,00	0,00					0
D	RUBROS AGREGADOS POR EL CONTRATISTA														
1.00								0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
1.01								0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
1.02								0,00			0,0%	0,0%	0,0%	0	0
D	SUBTOTAL RUBROS AGREGADOS POR EL CONTRATISTA			%				0,00	0,00	0,00					0
E	SUBTOTAL DE OBRAS (A + B + C + D)			100%				0,00	0,00	0,00	TOTAL DE OBRAS DEL MES				0,00
															IVA 22%
															0,00
F	TOTAL OBRAS IVA INCLUIDO							0,00	0,00	0,00					0,00

NOTAS: a) En el subtotal (A+B+C+D) deben incluirse los honorarios de proyecto y dirección de obra, así como todos los gastos de administración y gestión del contrato de obra.
b) (*) %- Es el porcentaje de incidencia del monto del rubro en el monto total de obras (Item E : A+B+C+D).
c) el Contratista/Oferente debe verificar todas las fórmulas ya que será responsable por el resultado de las mismas.

ANEXO VI

MODELO DE CARTEL DE OBRA

<p>Instituto del Niño y Adolescente del Uruguay Departamento de Arquitectura</p>	
<p style="text-align: center;">NOMBRE DE OBRA (Objeto de la obra)</p> <p style="text-align: center;">Proyecto y Supervisión de obra: Departamento de Arquitectura de INAU</p>	
<p>Procedimiento de compra: Licitación Publica N° 000000 Monto de contrato: \$U 000.000 Inicio de contrato: .././2018</p>	<p>Plazo de ejecución: .. meses Empresa: Nombre de empresa Responsable Técnico: Nombre Apellido</p>

Nota: Las dimensiones serán de **(260x160) cm**. Ésta medida es aproximada, se adecuará al espacio físico del sector de fachada a instalar.

**ANEXO VII
CONSTANCIA DE VISITA**

En _____, el día _____ de _____ de 20____.

Se deja constancia que _____ CI Num. _____

, en representación de la empresa _____,

concurrió a la visita correspondiente al llamado:

Obra : _____
Dirección : _____
Fecha : _____
Numero : _____

Por Departamento de Arquitectura INAU:

FIRMA: _____

ACLARACIÓN: _____

Por Empresa:

FIRMA: _____

ACLARACIÓN: _____

Teléfono de contacto: _____

Asunto: MEMORIA PARTICULAR

Obra :	REACONDICIONAMIENTO GRAL. Y REFORMA EDILICIA “SEDE PRIMERA INFANCIA”
Dirección:	Constituyente 1450
Fecha :	Octubre 2018
Arquitectos:	Ania Yim Leone Gissell Venosa
Ayudante de Arq.:	María José Pintos Pablo Gerolami Leonardo Penni
Técnico Sanit.:	Héctor Aguirre
Técnico Elect.:	Ariel Burmidad
Téc. Datos:	Luis Jaunarena

ÍNDICE

- **Capítulo 01 - GENERALIDADES**
- **Capítulo 02 - ALCANCE DE LOS TRABAJOS**
- **Capítulo 03 - ESTRUCTURA**
- **Capítulo 04 - ALBAÑILERÍA | OBRA SECA**
 - Demoliciones, desmontes y excavaciones
 - Paramentos verticales
 - Tabiques de yeso
 - Cerramiento de UGLASS
 - Revoques
 - Revestimientos
 - Pavimentos
 - Cielorrasos
 - Cielorrasos livianos
- **Capítulo 05 - CARPINTERÍA DE ALUMINIO**
- **Capítulo 06 - CARPINTERÍA DE HIERRO**
- **Capítulo 07 - CARPINTERÍA y EQUIPAMIENTO DE MADERA**
- **Capítulo 08 – EQUIPAMIENTO**
 - Mesadas y granitos
 - Espejos
 - Accesorios
 - Mobiliario
 - Otro equipamiento
- **Capítulo 09 - PINTURA**
 - Generalidades
 - Paramentos verticales interiores
 - Cielorrasos
 - Carpintería y equipamiento
 - Herrería
 - Paramentos verticales exteriores
- **Capítulo 10 - IMPERMEABILIZACIÓN y SOBRETecho**
- **Capítulo 11 - INSTALACIÓN SANITARIA**
 - Generalidades
 - Visita de obra
 - Normas de construcciones sanitarias.
 - Herramientas
 - Responsabilidad
 - Contradicciones / omisiones
 - Inspecciones de s.o.
 - Pruebas y controles
 - Alcance de los trabajos sanitarios
 - Consideraciones generales
 - Locales a intervenir
 - Materiales

-
- Terminaciones
Garantía y recepción
- **Capítulo 12 - PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO Y HABILITACIÓN ANTE LA DIRECCION NACIONAL DE BOMBEROS (DNB)**
 - Objeto
 - Antecedentes
 - Consideraciones generales
 - Medidas de protección contra incendio
 - **Capítulo 13 - INSTALACIÓN ELÉCTRICA**
 - Generalidades
 - Alcance de los trabajos
 - Propuestas
 - Materiales
 - Procedimientos constructivos para el montaje eléctrico
 - Iluminación
 - Inspecciones
 - Garantía y recepción
 - **Capítulo 14 – INSTALACIÓN TENSIONES DÉBILES**
 - Generalidades del cableado estructurado
 - **Capítulo 15 - ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO Y VENTILACIÓN**
 - Especificaciones técnicas y generalidades
 - Normas de construcciones térmicas
 - Responsabilidad
 - Pruebas y controles
 - Alcance de los trabajos
 - Materiales
 - Trabajos complementarios
 - Planilla de equipos de aire acondicionado
 - Garantía de funcionamiento y defectos de fabricación
 - **Capítulo 16 - LIMPIEZA DE OBRA**
-

Capítulo 01 - GENERALIDADES

Esta Memoria Particular complementa la información expresada en planos, planillas, detalles y en la Memoria Constructiva General del M.T.O.P. (M.C.G.) a los efectos de realizar las construcciones proyectadas.

La obra se desarrollará en la Ex. Sede EL GAUCHO del BROU, ubicada en la planta baja, subsuelo y planta alta de un edificio en altura. Se ubica en la esquina de las calles Constituyente y Javier Barrios Amorín (padrón N°9580) y fue construido en las décadas del 50 y 60.

El inmueble está estructurado con plantas libres y servicios; así como los sectores de seguridad construidos con elementos estructurales especiales.

Actualmente funciona conjuntamente con el sector CAPACITACIÓN del BROU ubicado en el padrón lindero; ambos edificios están conectados en los tres niveles aunque originalmente fueron construidos por separado. Al momento de realizar la obra, ya estarán desvinculados tanto físicamente como en su infraestructura (eléctrica, débiles tensiones, sanitaria, incendio, etc) por lo que la obra comprenderá conectar lo que se conserva así como nuevas instalaciones.

La intervención será en todo el edificio, ya que debe adecuarse al destino previsto: oficinas administrativas y salas de trabajo, con los servicios de apoyo correspondientes.

-La propuesta contempla en líneas generales las siguientes tareas:

- Se realizan los desmontes de cielorrasos y tabiques indicados en gráficos, así como las instalaciones aparentes en desuso.
- Se desmonta el acceso al edificio por la ochava y se construye un nuevo acceso | esclusa; se instala una plataforma salvaescalera desde la vía pública. Se reforma un baño en planta baja (local 02) para hacerlo accesible (su diseño deberá cumplir con la **norma UNIT 200:2014**).
- Se construyen tabiques, revestimientos y cielorrasos de yeso, cerramientos de aluminio y vidrio en todos los niveles para generar los locales acordes al destino.
- Se acondicionan los cielorrasos que se conservan: cielorraso principal sobre planta baja (+5.20), cielorraso suspendido sobre planta baja (+3.60 | +4.70) y cielorraso sobre planta alta (+5.70).
- Se construye una tarima en el sector de planta baja uniendo los pilares principales donde se ubican los locales 21, 22, 23 y 24.
- Se construye una escalera liviana para conectar la planta baja con la planta baja, restituyéndola en su ubicación original (actualmente estos dos niveles se vinculan a través de la circulación vertical del edificio lindero).
- Se construye una sala de lactancia (local 03) en planta baja.
- Se conservan todas las aberturas y rejas exteriores (deberán acondicionarse), exceptuando el acceso.
- Se acondicionan todas las aberturas interiores que se conservan.
- Se colocan nuevas aberturas de madera y aluminio en tabiques de yeso y en muros de mampuesto. Se construye cerramiento de UGLASS en la sala de reuniones (local 20).
- Se suministra equipamiento fijo y móvil, así como la señalética de todos los locales.
- Se reparan y/o realizan a nuevo todos los revoques dañados interiores y exteriores (patio interior en planta alta)
- Se reparan los pavimentos existentes a conservar y se colocan nuevos en los locales indicados en planilla de terminaciones.
- Se realiza la pintura total interior y parcial exterior (patio interior).
- Se reforma y acondiciona la instalación sanitaria según recaudos.
- Se renueva la instalación eléctrica a conservar y se construye la nueva instalación eléctrica y de débiles tensiones según recaudos.
- Se construye un sistema de acondicionamiento térmico y ventilación según recaudos (provisión, montaje, puesta en marcha y regulación de las instalaciones).
- Se diseña e instala el sistema de prevención y protección contra incendios según Decreto 184/018 y artículos vigentes del Decreto. 150/016 .

Se deberá tener en cuenta que la planta baja del edificio deberá ser **ACCESIBLE**, para lo cual el diseño de los espacios, circulaciones, aberturas (de los locales 15, 20, 26, 30 y 38), señalizaciones, etc. deberá cumplir con la **norma UNIT 200:2014**. Se exigirá cumplir mínimamente con la **accesibilidad básica**.

El proyecto definitivo deberá cumplir con todas las normativas vigentes, tanto municipales como nacionales. Se deberá obtener las habilitaciones finales de todos los organismos competentes (IM, DNB, UTE, ANTEL, etc.) y así como gestionar todos los permisos necesarios para tal fin (permiso de construcción, habilitación de plataforma salvaescalera y ventilación e iluminación artificiales ante **SIME**, etc). El inmueble cuenta con antecedente municipal.

Antes del comienzo de las obras se entregará para su aprobación por parte del Departamento de Arquitectura de INAU los siguientes recaudos gráficos y escritos:

- **Cronograma de trabajo** (por semana).
- **Proyecto Ejecutivo completo: plantas de todos los niveles, cortes, fachadas, estructura, todas las instalaciones: sanitaria, eléctrica y débiles tensiones (incluyendo circuitos unifilares), acondicionamiento térmico y ventilación, prevención y protección contra incendios, detalles, planillas y memoria descriptiva (incluyendo descripción de materiales y equipos).**

La obra se realizará con el inmueble libre de ocupantes.

Capítulo 02 - ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El Contratista se ocupará y será responsable de todos los trabajos que se desarrollen en la obra, aquellos que ejecute directamente y aquellos para los cuales deba subcontratar a otras empresas. Las obras comprenden el suministro de la mano de obra, materiales y equipo necesario para completar todos los trabajos indicados en los planos adjuntos, incluyendo todos los detalles y también aquellos trabajos que sin estar concretamente especificados en los recaudos, sean de rigor para dar correcta terminación y una construcción esmerada.

El Contratista General deberá coordinar y ordenar la totalidad de los Subcontratos presentes en la obra, aún cuando alguno de ellos sea contratado directamente por el propietario. El Contratista y Subcontratistas deberán estar familiarizados con el P. de C. P. y la presente Memoria Descriptiva y cumplir con todas las partes de estos documentos, planos de proyecto y especificaciones complementarias.

Asimismo el Contratista será responsable de coordinar las conexiones de todos los servicios y verificar su correcto funcionamiento, aún cuando hayan terminado los trabajos.

Capítulo 03 – ESTRUCTURA

-Se deberá dimensionar la estructura de la tarima a construir en planta baja, con perfilería galvanizada estructural (h_{mín}=15cm) y chapón fenólico de e=18mm. Los perfiles se dispondrán transversalmente a la tarima, fijados sobre el pavimento existente. Deberán arriostrarse alternadamente. La placa se fijará a esta estructura también transversalmente. La tarima tendrá una altura total de 17cm sobre el nivel de planta baja. Para el cálculo se considerará que el destino será oficinas (personas, equipamiento, archivo de documentos, etc) y rige la norma UNIT 33:1991.

-Asimismo se deberá dimensionar la estructura de la escalera, que se construirá en su lugar original. Se construirá con viga zanca (PNC16 mínimo), planchuela y ángulo (ver detalles). Las huellas y contrahuellas serán de madera dura (lapacho por ejemplo). De no existir refuerzos a nivel de planta alta y planta baja, también deberán dimensionarse y construirse.

-Se deberá dimensionar la estructura de la pasarela de servicio a construirse en el patio (perfilería metálica, metal desplegado estructural) y la escalera de salida a la azotea.

-Se presentarán detalles de los encuentros entre las estructuras a construir y la existente, además de los recaudos completos de toda la estructura. En todos los casos y a los efectos del cálculo rige la norma UNIT 33:1991.

Capítulo 04 - ALBAÑILERÍA | OBRA SECA

Demoliciones y desmontes

- Se desmontará toda la estructura metálica que conforma el acceso al edificio. El pasamanos ubicado a la izquierda de la escalinata se retirará y recolocará más próximo a la mocheta.
- Se realizarán los desmontes de tabiques livianos en ambos niveles y cielorrasos suspendidos bajo la losa del entrepiso, así como aberturas indicadas en gráficos (banderolas en boxes local 01, ventana tisanería local 42, blindex bajo entrepiso, etc.)
- Se picará el pavimento a sustituir en el acceso al edificio y en el baño accesible a construir, así como el revestimiento existente en este servicio a reformar.
- Se retirará el pavimento flotante en planta alta salón multiuso (local 43).
- Se desmontará la mesada y equipamiento de la tisanería donde se construirá la sala de lactancia (local 03).
- Se desmontarán los lucernarios sobre boxes local 01.
- Se picará toda la impermeabilización de la losa del patio interior.
- Se realizarán los ensanchamientos de vanos indicados en gráficos.
- Se retirarán todas las instalaciones aparentes en desuso (canalizaciones, luminarias, sensores, etc.) así como equipamiento, bancos y mostradores de mármol, etc.

Paramentos verticales

MUROS EXTERIORES:

- Los muros existentes a completar por el cerramiento de vanos (banderolas boxes local 01) o a reparar, serán tratados de igual forma que éstos.
- Los amures de aberturas se realizarán con arena y cemento pórtland 3:1 cuidando la impermeabilidad de la mocheta.
- Se deberá igualar la superficie de revoque existente y aplicar la misma terminación que los muros nuevos.

TABIQUES INTERIORES:

- En los muros existentes se repararán las fisuras de consideración mediante la colocación de llaves (ϕ 6 de 25 cm. c/15 cm).
- Las mochetas de vanos a completar se construirán con mampuestos similares a los existentes.
- El murete a construir como baranda a la llegada de la escalera en planta alta, será de ticholo armado de $e=8\text{cm}$.

Tabiques de yeso

- Todos los tabiques a construir indicados en recaudos serán de yeso.
 - Tipo Y01: Se ejecutará tabiquería con una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado N°24, en un sistema de soleras de 70mm y montantes de 69mm dispuestos a una distancia no mayor a 40cm respectivamente, asentada sobre el piso y rematados en el cielorraso. Se emplacará con placa de yeso de $e=12.5\text{mm}$. Todo el interior del tabique se rellenará con fieltro liviano de lana de vidrio tipo ISOVER para asegurar una correcta aislación acústica. Se debe cubrir toda la superficie del tabique y rellenar su espesor por completo. Las juntas de las placas se cerrarán con cinta de papel masillada. Las juntas se entregarán lijadas, sin rebabas y sin afloramientos de cinta. Los encuentros de la placa con los paramentos existentes se resolverán mediante buña (perfil Zeta).
 - Tipo Y02: idem Y01, pero se utilizará placa apta para revestir (tipo DURLOCK RH).
 - Tipo Y03: revestimiento de yeso. Se ejecutará con perfiles de 35mm c/40cm debidamente anclados al paramento a revestir, de forma tal que el anclaje se produzca en el muro de mampostería. Se emplacará con placa de yeso de $e=12.5\text{mm}$. El revestimiento se rematará a 5cm del cielorraso (h. aprox=5.15m).
 - Las superficies revestidas de la sala de lactancia (local 03) se emplacarán con placa de yeso de $e=12.5\text{mm}$ montadas sobre perfil omega.
- La construcción de tabiques y revestimientos será estable y perfectamente aplomada. Se realizarán los refuerzos de estructura necesarios para colgar equipamiento, accesorios y demás, con listones de madera de pino cepillado de 2" x 3" atornillados a los montantes de los tabiques.

- Todas las aristas expuestas deberán llevar cantoneras de chapa del tipo para tabiquería, con cinta de papel. Las bocas de luz, perforaciones y tapas de acceso necesarias para todas las instalaciones se entregarán en perfectas condiciones de remoción y terminación.
- Los tabiques de planta alta que terminan sobre el antepecho (que balconea hacia la planta baja) se rematarán con tubo de aluminio de 50x100mm color ANOLOCK MARRÓN.
- La superficie del tabique se deberá enduir en su totalidad (e=2mm).
- El replanteo de los tabiques deberá ser aprobado por la S.O.

Cerramientos de UGLASS

- En el local 20 (Sala de Reuniones) se construirán cerramientos de UGLASS, colocados en sentido vertical. Se montará sobre perfilería de aluminio ANOLOCK MARRÓN con perfiles de PVC, amurados al pavimento y a dintel de yeso a construir.
- Este cerramiento tendrá una altura de 275cm (ver gráficos).
- El nuevo acceso también contendrá cerramiento de UGLASS colocado en sentido vertical (h_{mín}=240cm), amurado al pavimento y a la estructura metálica a construir

Revoques

- Los revoques se repararán o se realizarán a nuevo si corresponde en muros existentes, interiores y exteriores (patio interior de planta alta), picando hasta el mampuesto, logrando una superficie lisa.
- Se revocarán todos los sectores donde se realicen trabajos de albañilería en gruesa y fina, teniendo especial cuidado en su acabado.
- Se reconstruirán las mochetas dañadas.
- En paramentos verticales exteriores (patio interior) se tratarán adecuadamente las fisuras, se profundizarán en cuña retirando todo el material flojo hasta el mampuesto y sellándose con un sellador de poliuretano de elasticidad permanente tipo SIKAFLEX-1A PLUS o similar; se reconstruirán todas las capas de revoque.
- Los revoques exteriores nuevos serán a 3 capas.
- Los revoques interiores nuevos serán a 2 capas: gruesa y fina
- Las reparaciones de revoques o revoques nuevos deberán igualar el nivel superficial del paramento existente y serán a dos o tres capas según sea interior o exterior.

Revestimientos (ver planilla de terminaciones)

- El baño accesible (local 02) se revestirá hasta una altura de 210cm con cerámica blanca rectificadora (satinada) 20x30 cm según se especifica en la planilla de terminaciones.
- En la sala de lactancia (local 03) se revestirá el sector sobre mesada y hasta una altura de 180cm con pastilla cerámica 11x11cm (color a definir).
- En la tisanería (local 07) se revestirá los sectores de mesada (desde el pavimento y hasta una altura de 180cm) con pastilla cerámica 11x11cm (color a definir).
- En la tisanería (local 42) se revestirá el sector de mostrador (350cm x 180cm) con pastilla cerámica satinada 11x11cm (colores a definir).
- En el baño de funcionarios (local 01) se repondrá el revestimiento en aquellos sectores a intervenir con material similar al existente.
- Los revestimientos se rematarán con L o U de aluminio (12mm) según corresponda.
- Todos los revestimientos serán suministrados por el Contratista y tendrán que ser aprobados por la S.O.

Pavimentos (ver planilla de terminaciones)

- En general se conservan los pavimentos existentes, salvo los especificados en la planilla de terminaciones.
- Se deberá prever una terapéutica para los pavimentos existentes, según se diagnostique en la visita de obra. Esta terapéutica comprenderá reparaciones, limpieza, pulido y/o encerado.
- En planta alta se deberá reponer las piezas de parquet pegado faltantes y/o sueltas, y darles igual acabado al existente.
- En el baño accesible (local 02) se colocará porcelanato gris de 30x60cm tipo BETON-GRAY-60.
- En la sala de lactancia (local 03) y tisanería (locales 7 y 42) se colocará baldosa vinílica de alto tránsito de 30x30cm y e=3.2mm color a definir (construida con resinas de PVC).

- En los locales 10, 20, 26, 27, 30, 43 y 47 (en forma parcial, según gráficos) se colocará listón vinílico tipo Eco-wood de 18.5x95cm de uso intensivo (emín=3mm, capa de uso emín=0.5mm). Se deberá preparar la superficie previo a la colocación, que podrá implicar la nivelación de la misma.
- En toda la tarima de planta baja (locales 21 al 24) se colocará listón vinílico tipo Eco-wood de 18.5x95cm de uso intensivo (emín=3mm, capa de uso emín=0.5mm). La contrahuella se revestirá con el mismo material. Se colocará nariz de madera maciza de 3"x1/2" en todo su perímetro, fijada adecuadamente a la estructura galvanizada (terminada con 3 manos de protector para madera satinado). En éste se dejarán cámaras de registro para la instalación eléctrica. Las mismas se realizarán con marco ángulo de Acero Inoxidable y la tapa será de chapón fenólico revestido con el mismo listón vinílico de toda la tarima (Eco-wood de 18.5x95cm de uso intensivo).
- En el rincón infantil (local 39) se colocará baldosones de goma de colores de 100x100cm y e=25mm (colores: naranja, violeta, verde, azul, amarillo, rojo, etc.)
- El pavimento del acceso (local 40) se sustituirá por porcelanato de 15x90cm terminación similar madera.
- En las entrepuertas o sectores de transición entre pavimento existente y nuevo, se colocarán flejes de acero inoxidable de ancho mín=20mm o similar.
- En todos los locales donde los pavimentos sean nuevos se colocarán zócalos de poliestireno de 15x70mm blancos tipo 585 h06 de Arquifoam.
- Se repondrán las baldosas de vereda de bastón amarillas que estén rotas o se deterioren durante la obra.
- Asimismo el Contratista deberá reponer todos los pavimentos interiores que se deterioren durante la obra.
- Todos los pavimentos y materiales serán suministrados por el contratista y tendrán que ser aprobados por la S.O.

Cielorrasos (ver planilla de terminaciones)

- Los cielorrasos existentes deteriorados se picarán y se realizarán a nuevo en dos capas (gruesa y fina), debiendo quedar la superficie nivelada con la existente. Esta terminación no se exigirá en los casos de losas existentes donde se coloquen cielorrasos de yeso, donde de ser necesario solamente se repararán los revoques deteriorados.

Cielorrasos livianos (ver planilla de terminaciones)

- Se conservarán los cielorrasos Armstrong y suspendido Armstrong (sobre planta baja) indicados en gráficos. Éstos deberán acondicionarse para asegurar su estabilidad y aspecto formal. Esta tarea implicará: sustitución y/o agregado de perfilera, estructura y elementos de fijación, así como sustitución de placas rotas o manchadas y reposición de las faltantes. Todos los materiales a colocar deberán ser del mismo tipo que los existentes.
Los planos de yeso del cielorraso suspendido se limpiarán y pintarán de color blanco.

- Sobre los cielorrasos se realizará la instalación de conductos de aire, así como la instalación eléctrica, de iluminación y datos, por lo que la estructura del mismo deberá coordinarse con los subcontratos correspondientes, a los que se les asistirá durante todo el proceso de obra. Serán de cuenta del Contratista los calados y/o perforaciones a realizar en las placas de cielorraso.

a) De yeso

- Se construirán cielorrasos de yeso en todos los locales indicados en plantas y planilla de terminaciones con perfilera de acero galvanizado y placas de yeso bihidratado ($\text{CaSO}_4 + 2 \text{H}_2\text{O}$) revestidas en papel de celulosa sobre ambas caras. Las juntas entre las placas se resuelven con masilla y cinta de papel especial, obteniéndose superficies perfectamente lisas y prontas para pintar. La unión de la placa con el paramento se terminará con moldura de espuma.
- Todas las aristas expuestas deberán llevar cantoneras de chapa del tipo para tabiquería, con cinta de papel.
- En el acceso al inmueble (ver detalles) el cielorraso se construirá con placa de yeso apta para espacios exteriores semi-cubiertos, tipo DURLOCK SC. El encuentro con el paramento se resolverá con buña (perfil Zeta).
- En los locales 01, 02, y 07 se colocará placa de yeso con componentes hidrofugantes, tipo DURLOCK RH.
- La superficie del cielorraso se deberá enduír en su totalidad (e=2mm).

b) Tipo Armstrong

-En los locales indicados en gráficos se construirán cielorrasos tipo Armstrong con perfilera de acero galvanizado prepintada blanca y placas de fibra mineral rectas de 61x61cm. La estructura deberá quedar perfectamente nivelada (horizontal) y amurada a losa; las placas no podrán presentar quiebres ni suciedad por remociones y ajustes.

Todos los materiales deberán ser aprobados por la S.O.

Capítulo 05 - CARPINTERÍA DE ALUMINIO

-Se suministrarán y amurarán todas las aberturas indicadas en recaudos gráficos (A01 hasta A16). También se incluirán aquellas que figuren en recaudos y no estén planilladas.

-Todas las aberturas a colocar se construirán siguiendo el diseño del anteproyecto, con la serie PROBBA terminación ANOLOCK MARRÓN (excepto el tipo A01 que será en anodizado NATURAL). Se utilizarán todos los accesorios de la serie para asegurar el correcto funcionamiento, cierre y estanqueidad (aberturas de fachada). En el caso de existir más de una opción de accesorios de maniobra, cierre, etc. la decisión será de la S.O.

-Se utilizarán tapajuntas de aluminio de igual color para resolver los encuentros entre aberturas y superficies existentes particulares, como por ejemplo pilares cilíndricos.

-Los tramos fijos (mamparas, etc) se construirán con tubulares de 50x100mm y perfiles U para recibir los vidrios, también terminados en ANOLOCK MARRÓN. Para las puertas batientes de madera que combinan con estos cerramientos se colocará ángulo de aluminio a modo de recibidor como parte del marco.

-En el acceso al inmueble se proyectó una esclusa con doble puerta corrediza motorizada, por lo que se deberá incluir el mecanismo contenido en una cenefa de aluminio, a instalar en la estructura metálica a construir.

-Todos los detalles, especificaciones y diseños de aberturas se deberán ser aprobados por la S.O.

-Las cantidades, dimensiones y maniobra deberán ser verificadas con el Contratista.

Capítulo 06 - CARPINTERÍA DE HIERRO

-Se suministrará todo los elementos indicados en recaudos (H01 a H04). También se incluirán aquellos que figuren en recaudos y no estén planillados.

-En la escalera que baja al subsuelo se colocará portón (tipo H01) siguiendo el diseño de la baranda original.

-En el patio interior se colocará pasarela de servicio (tipo H02, ver gráficos) construida con perfilera metálica y metal desplegado estructural. El diseño deberá permitir la limpieza de la azotea y desagüe inferior.

-Sobre esta pasarela se amurará escalera tipo marinera para acceso a la azotea (tipo H03) construida con tubo de 40x40mm y escalones de ángulo de 1" c/30cm. La escalera deberá cubrir la distancia entre la pasarela y la reja superior existente.

-Sobre la medianera superior y en todo el ancho del patio se colocará baranda reglamentaria de seguridad (tipo H04) de h=100cm.

-Se suministrará y colocará baranda en acero inoxidable en todos los tramos de la escalera a construir (tipo Ai01) Se construirá con caño de Ø40mm y planchuela de 1"1/2 x 3/16" (terminación esmerilada)(ver gráficos).

-Toda la herrería existente a conservar deberá repararse y acondicionarse. En el caso de las aberturas, se deberá asegurar su perfecto funcionamiento, maniobra y cierre.

-Todos los diseños de herrería deberán ser aprobados por la S.O.

Capítulo 07 - CARPINTERÍA y EQUIPAMIENTO DE MADERA

-Se suministrarán y amurarán las aberturas (C1 a C13) y equipamiento (Eq1 a Eq28) que se indican en recaudos, siguiendo todas las especificaciones que se detallan.

-En el caso de aberturas todos los marcos serán cajón y llevarán contramarcos. Las hojas lisas serán de bastidor de e=35mm de pino, con enchapado de MDF natural e=3mm para pintar y MDF

laminado cedro e=3mm para lustrar (según corresponda) y los cantos serán macizos de cedro (espesor total de hoja 40mm). Las hojas macizas se construirán con un marco de cedro de secciones indicadas en planillas.

Se utilizarán pomelas de acero inoxidable de 90/120mm o bisagras de acero inox. con rulemanes según corresponda, cerradura con manija tipo avión de acero inoxidable.

-En el caso de los tipos C06 y C07 se colocará doble manotón de acero inox. de 50cm de largo y cierra puerta hidráulico en ambas hojas.

-Todos los herrajes serán acordes a las dimensiones y características de las hojas a colocar.

-Se utilizará equipamiento existente Ex1 a Ex8 a combinar con el nuevo a suministrar (ver gráficos).

-En el caso del equipamiento se utilizará bisagras de autoretén y tiradores de acero inoxidable tipo cilindro con muesca. Aquél equipamiento nuevo que se combinen con equipamiento existente, deberá llevar herrajes similares o en su defecto se deberá sustituirlos. Todas las puertas dobles llevarán pasador, y en general llevarán cerradura de cilindro (ver gráficos).

-Las cajoneras llevarán guías metálicas con rulemanes de primera calidad y tiradores de acero inoxidable tipo cilindro con muesca. Llevarán cerradura cada 2 cajones.

- Se deberá tener en cuenta que para el diseño del equipamiento se solicitará utilizar placas MDF melamínico **color** tipo "MASISA LINEA COLOR" y "MASISA LINEA LACA". Los colores se definirán en el proyector ejecutivo. Los cubrecantos serán ABS de e=3mm, del mismo color que la placa.

-Las mesas de trabajo y escritorios tendrán estructura de tubo o caño metálico pintado al horno, con patas regulables y fijables al pavimento. Todos los puestos de trabajo deben quedar fijos. Las tapas serán de placa maciza de MDF, espesor mínimo de 18mm, con terminación melamínica color y cantos ABS de igual color que la placa. Llevarán pasacables con bujes de PVC del mismo color en medidas adecuadas para el pasaje de fichas schuko o RJ45. Llevarán separadores de color e=10mm, colocado sobre soporte de estante color cromo mate.

-Todos los diseños de carpintería y equipamiento se harán de acuerdo a los recaudos gráficos con materiales de primera calidad y deberán ser aprobados por la S.O. Se exhibirán muestras de materiales para su aprobación por parte del Departamento de Arquitectura de INAU.

-Las cantidades, dimensiones y maniobra deberán ser verificadas con el Contratista.

Capítulo 08 – EQUIPAMIENTO

-En todos los casos se presentarán planillas completas y muestras de materiales para su aprobación por parte del Departamento de Arquitectura.

Mesadas y granitos

-Se suministrarán y colocarán las **mesadas de granito** G01 y G02 según lo indicado en recaudos gráficos.

-Las mesadas se construirán con granito gris mara y llevarán regueso y zócalo según se especifica.

-Se colocarán sobre tablero fenólico de 18mm y marco de hierro ángulo amurado a los paramentos.

-La piletas serán de acero inoxidable 304 de $\Phi 25$ cm tipo JOHNSON O25L o similar de primera calidad según se indica.

Espejos

-Se suministrará y colocará **espejo** E01 de 60x100cm en el local 02 baño accesible, siguiendo la norma UNIT 200:2014. Llevará borde pulido.

-Las dimensiones se verificarán en obra.

Accesorios

-En el baño accesible (local 02) se colocarán todos los elementos (barrotes horizontales, verticales, portarrollos, perchas, etc.) establecidos en la norma UNIT 200:2014.

-En todos los servicios higiénicos se colocarán tapas de inodoro de plástico reforzado blanco, siguiendo el modelo del mismo.

Mobiliario (las imágenes de referencia serán excluyentes para la elección del mobiliario)

a) **Silla operativa:** cantidad 55

Deberán cumplir con las siguientes características:

- Regulación neumática de altura de asiento.
- Asiento de espuma inyectada en poliuretano, interno de madera y tapizado en tela o ecocuero color negro.
- Respaldo medio (57 cm de altura).
- Mecanismo oscilante de respaldo con posición de ajuste y control de tensión.
- Apoya brazos regulables.
- Base aluminio pulido con ruedas de 50 mm.

Las sillas deberán contar con garantía de por lo menos 3 (tres) años.

Deberán cumplir con lo dispuesto por M.T.S.S. Decreto 406/88 de Seguridad Laboral, Capítulo V, Artículos 53 y 54.

b) **Silla Fija de colores:** cantidad 85

Silla fija, apilable, sin posa brazo. Respaldo y asiento inyectado en polipropileno texturado color; estructura y patas metálicas con terminación cromado.

Se suministrarán en 4 colores diferentes. Éstos serán elegidos por la S.O. entre las opciones que presente el oferente, según el siguiente listado: rojo, amarillo, verde, turquesa, naranja, gris, blanco, azul, negro.

Las sillas deberán contar con garantía de por lo menos 3 (tres) años.



c) **Silla en tándem de 3:** cantidad 4

Estructura metálica cromada. Asiento y respaldo inyectado en polipropileno texturado impacto, colores a definir. Los asientos serán del mismo tipo de las sillas fijas de colores.

d) **Taburete metálico:** cantidad 6

Taburete elaborado en acero reforzado de máxima dureza y resistencia, con tacos de goma antideslizantes, altura aproximada 65cm. Colores a definir.



e) **Armario metálico gris PC:** cantidad 20

Armario metálico con puertas batientes y cuatro estantes, dimensiones aprox. 100x50xh=190cm. Cerradura embutida de triple cierre.



f) **Armario metálico blanco:** cantidad 5

Armario metálico con puertas batientes y 4 estantes regulables, con cerradura. Dimensiones aproximadas 85x40xh=185cm. Hecho en acero altamente resistente.



g) **Biblioteca metálica blanca con vidrio:** cantidad 6

Armario metálico con puertas batientes con vidrio y 4 estantes regulables, con cerradura. Dimensiones aproximadas 85x40xh=185cm. Hecho en acero altamente resistente.



h) **Mesa de niño plástica:** cantidad 1

Mesa escolar con estructura metálica y tapa en polipropileno de alta calidad con esquinas redondeadas y textura arenada. Con regatones regulables en las patas. Color y altura a definir.



i) **Silla de niño plástica de colores:** cantidad 4

Silla apilable fabricadas en una sola pieza de polipropileno inyectado de alta calidad. Colores y altura a definir.



j) **Juego infantil de resorte:** cantidad 2

Juego fabricado en polipropileno inyectado de alta calidad sobre resorte fijado al pavimento.



Otro equipamiento

Se deberá suministrar e instalar (y configurar) el equipamiento que se detalla:

1. Tres SMART TV WIDE LED 65" en locales 20 y 43.
2. Un SMART TV WIDE LED 50" en local 15.
3. Cortina de enrollar microperforada galvanizada y motorizada en el acceso al edificio; maniobrable por control remoto y con pulsador desde el interior. El cajón de la cortina se terminará con la misma chapa microperforada, de modo que cuando esté cerrada conformen una única unidad. Deberá contar con puerta de acceso incorporada y mecanismo para eludir la estructura de la plataforma salvaescalera.
4. Plataforma salvaescalera automatizada inclinada con recorrido curvo (de uso no residencial). Esta plataforma deberá ser habilitada por SIME. Se ubicará en la escalinata de acceso al edificio.



5. Sistema de audio en el local 20 (sala de reuniones).

Vinilos : se colocarán vinilos según el siguiente detalle (los diseños serán definidos por la S.O).

- Fachada principal en puerta corrediza de acceso del local 40: en la cara exterior de todo el cerramiento (aprox. 2,40x2,70m) se colocará vinilo microperforado impreso en alta calidad (color) resistente al agua y rayos UV, con la cara interior negra.
- Vidrios fijos interiores: se colocarán vinilos en fajas en todos los vidrios fijos interiores de oficinas, los mismos cubrirán toda la superficie del vidrio. Las fajas serán opalinas de 5cm de ancho aprox. dejando un espacio libre entre cada una.

Señalética (los diseños serán definidos por la S.O)

- En las fachadas por ambas calles se colocarán marquesinas en las ventanas existentes y en la puerta de acceso, de 1m de alto por el ancho de cada abertura (variable entre 2.55 a 4.82m). Se realizarán con bastidor de hierro y lona resistente al agua y rayos UV.
- Se suministrará y clocarán 3 carteles luminosos en fachada tipo "bandera" (ménsula).
- En los dos niveles del inmueble se colocará cartelería general informativa indicando los destinos correspondientes.
- En todas las puertas interiores se colocará cartelería con la información del local al cual se accede. En servicios los mismos serán fijos. En oficinas, salas reuniones y multiuso deberán ser cambiables. Serán de acrílico o material similar resistente de 15x30cm aproximadamente.

Capítulo 09 - PINTURA

Generalidades

-Se ejecutarán los trabajos de acuerdo con las especificaciones y lo que disponga en cada caso la S.O. en cuanto al acabado de los distintos tratamientos y a los colores, para lo cual se realizarán las muestras que se soliciten.

-La S.O. tendrá absoluta libertad en cuanto a la elección y variación de los colores. Éstos serán preparados mediante código del fabricante de marca reconocida, la cual deberá ser aprobada por la S.O.

-Las superficies pintadas deberán presentarse con una terminación de color uniforme sin trazos de pincel, manchas, chorreaduras, depósitos o elementos extraños adheridos.

-En caso de pintura del mismo color sobre grandes superficies se exigirá que la preparación se realice en una sola vez, para evitar posibles diferencias de tono.

-Se deberá retirar la totalidad de pintura que no se encuentre firme, si fuera necesario deberá preverse igualar superficialmente los sectores rasqueteados para que presenten igual terminación superficial, tanto en paramentos como cielorrasos.

-Se exigirá garantía por los trabajos de pintura debiendo estos mantenerse en condiciones inalterables quedando excluidas alteraciones por defectos de uso.

Paramentos verticales interiores

-En paramentos verticales (revocados o de yeso) se realizará enduido plástico de e=2 mm., lijado para una perfecta y correcta terminación superficial. Se imprimirá con fondo para luego aplicar pintura látex tipo INCALEX SATINADO a 3 (tres) manos (mínimo), o hasta lograr poder cubriente adecuado según lo indicará la S.O.

-El revestimiento acústico existente sobre el living de trabajo (local/sector 16) se pintará agrupando 4 paneles, es decir, en paños de 60x60cm. Cada paño se pintará con un color diferente, para generar un efecto pixelado. De ser necesario la reposición de algún panel dañado, podrá utilizarse los que quedarán ocultos detrás del revestimiento Y03 a construir.

-Las diferentes superficies se pintarán de acuerdo a lo que se especifica en la planilla de terminaciones.

Cielorrasos

-Los cielorrasos (excepto Armstrong) se pintarán con tres manos de pintura para cielorrasos tipo CIELORRASOS INCA color blanco. En los cielorrasos de yeso se realizará enduido plástico de e=2mm, siguiendo lo indicado para paramentos verticales.

-Si la superficie revocada del cielorraso estuviera muy desprolija, la S.O. podrá exigir el enduido completo de la misma.

Carpintería y equipamiento

-La carpintería existente se lijará y se pintará como mínimo con dos manos de esmalte satinado tipo SATINCA (color a definir).

-La carpintería nueva se lijará y se pintará como mínimo con tres manos de protector para madera satinado tipo INCASTAIN o esmalte satinado tipo SATINCA; siguiendo lo especificado en las planillas correspondientes

-La estructura de madera maciza del equipamiento se pintará con tres manos de esmalte sintético satinado tipo SATINCA.

-Para la estructura metálica de las mesas se exigirá que la pintura sea al horno.

-El plano curvo del mostrador de recepción (tipo Eq13) se pintará con pintura poliuretánica pigmentada acabado satinado, tipo PU de MILESI ROJA

Herrería

-La herrería se lijará y se pintará con dos manos de antióxido y tres manos de esmalte sintético satinado tipo SATINCA.

-Para el caso de herrería existente (barandas, rejas, etc) se exigirá el retiro de toda la pintura anterior que esté suelta y/o desprolija a criterio de la S.O.

Paramentos verticales exteriores

-Se pintarán todas las superficies y muros exteriores del patio interior con tres manos de pintura acrílica impermeable para exteriores tipo INCAFRENT o INCAMUR.

-Se realizará una limpieza de las superficies existentes con hidrolavadora previo a la pintura.

-Si fuera necesario y existiera desprendimiento de revoques deberá preverse su reparación igualando la terminación superficial del revoque existente.

Capítulo 10 – IMPERMEABILIZACIÓN y SOBLETECHO (patio interior)

-En el patio interior se desmontarán los lucernarios de vidrio existentes y se colocará un sobretecho compuesto por paneles tipo ISOPANEL de e=5cm. Deberán colocarse todos los accesorios que aseguren su estanqueidad (babetas, etc.).

-Por otra parte, se deberá impermeabilizar la losa horizontal siguiendo las siguientes especificaciones:

- Relleno para generar pendientes de 2% con e mín.=3cm
- Alisado de arena y c. portland de e=2cm
- 2 manos de imprimación asfáltica vehiculizada en solvente.
- membrana asfáltica de 40 kg pre-elaborada de asfalto oxidado plástico de emín= 4mm., alma central de polietileno de 50 micrones mínimo, con terminación gofrado de 35 micrones mínimo. La membrana deberá ser aprobada por la supervisión de obra; no se aceptarán membranas con más de un 15% de carga mineral. Se soldará totalmente en todo el sustrato, el solape entre paños no será inferior a 10cm y las juntas se soldarán hasta el sangrado de las mismas. Luego se pintarán con pintura asfáltica aluminizada.

-La membrana cubrirá los pretilos en su totalidad, rematándose en la cara horizontal. Se realizarán procedimientos especiales para las cañerías de ventilación, abastecimiento, embudos, etc.

-Se tendrá especial cuidado en la resolución de los pases en losa y de los apoyos para diferentes equipos a instalar sobre la azotea.

-Una vez finalizados todos los trabajos se exigirá garantía escrita por 10 (diez) años.

Capítulo 11 - INSTALACIÓN SANITARIA Téc. Sanitario Héctor Aguirre

GENERALIDADES

Esta Memoria Particular complementa la información expresada en los recaudos gráficos (planos, planillas, etc.).

Se construirán parcialmente las instalaciones sanitarias de los servicios existentes, cambio de canillas y colillas de todos los lavatorios existentes y construirán totalmente las instalaciones sanitarias de los servicios nuevos (pileta de local 03, pileta de local 07, baño de local 02, local acceso por Javier Barrios Amorin, suministro de agua).

Las obras se ejecutarán con las mayores previsiones respecto a la seguridad, cumpliendo estrictamente con las normas y reglamentaciones vigentes.

Se exigirá una esmerada ejecución y calidad, en la construcción de todas las instalaciones sanitarias. Se deberán colocar todos aquellos materiales que, aún no estando indicados en los planos y memoria, sean necesarios para el correcto funcionamiento así como para el cumplimiento de las exigencias reglamentarias que correspondan. La instalación será acorde a las normativas reglamentarias de la Intendencia de Montevideo, debiendo la empresa contar con Técnico Sanitario habilitado responsable durante la obra.

Se confeccionará el proyecto de instalación sanitaria, (teniendo en cuenta concepto e idea presentado por este departamento, en los recaudos) avalado por el técnico instalador, firmará los planos definitivos de la obra y asumirá la responsabilidad civil sobre la misma.

El Departamento de Arquitectura de INAU tomará dicho proyecto como una “propuesta”, lo analizará por medio de sus técnicos y podrá proponer (si fuera necesario) cambios menores que considere convenientes sin alterar sustancialmente lo propuesto y sin modificar el importe de la oferta. El contratista ajustará el proyecto a dichos cambios y presentará una nueva propuesta. El procedimiento se repetirá hasta llegar a la propuesta que INAU considere adecuada, momento en el cual pasará de la condición de “propuesta” a la de “proyecto ejecutivo”.

Una vez finalizados los trabajos se entregarán dos copias impresas y archivo en formato electrónico de los planos del proyecto ejecutado, memoria descriptiva y detalles de los materiales utilizados.

VISITA DE OBRA

Se establecerá una ‘visita de obra obligatoria’ para el registro de las condicionantes físicas del lugar, realizar mediciones, asignación de vestuario, servicios higiénicos, etcétera.

NORMAS DE CONSTRUCCIONES SANITARIAS.

Las instalaciones sanitarias que se realicen y/o acondicionen deberán cumplir con los requerimientos exigidos por el Pliego de condiciones para el Sistema de contrato de obra "llave en mano", la Memoria Constructiva General para Edificios Públicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOPE) y por las reglamentaciones Municipales correspondientes.

Todos los elementos a utilizar cumplirán con las normas UNIT correspondientes a materiales sanitarios, se entregará una muestra testigo de los mismos.

HERRAMIENTAS

Las herramientas, instrumentos, máquinas, escaleras, andamios y todo otro equipo de apoyo necesario para la realización de los trabajos serán suministrados por la empresa adjudicataria.

RESPONSABILIDAD

La empresa Contratista mantendrá su responsabilidad decenal por los trabajos realizados (artículo 1844 del Código Civil).

CONTRADICCIONES / OMISIONES

En caso de presentarse contradicciones entre lo expresado en los recaudos proporcionados gráficos y la presente memoria, u omisiones severas; el contratista consultará a la supervisión de obra. La consulta se realizará vía: correo electrónico, tal que la misma, y la respuesta correspondiente queden documentadas.

INSPECCIONES DE S.O.

Se pautará una rutina de inspecciones a efectuar por Técnico competente del Departamento de Arquitectura quién realizará la Supervisión de las obra sanitarias.

Las pruebas serán supervisadas minuciosamente, se considerará en ellas:

a) calidad de los materiales, aplicación de los reglamentos, manipulación, recorridos, pendientes, protecciones, sujeción o amure y presentación.

b) Inspección de todas las cañerías, no aceptándose cañerías tapadas sin previa autorización de la S.O.

c) Los posibles cambios realizados durante la ejecución de las obras por razones de fuerza mayor deberán ser siempre consultadas con la S.O. para obtener la anuencia de su ejecución. Si así no fuera, y la S.O. no los avalara éstos deberán retirarse y rehacerse a conformidad de la S.O. sin que esto motive reclamo alguno en lo económico, ni en la oferta ni en los aportes sociales que los trabajos demanden.

d) El tratamiento, las uniones y las protecciones de los distintos materiales se realizarán siguiendo las especificaciones del fabricante.

e) No se admitirán uniones entre distintos materiales sin las piezas adecuadas y aprobadas existentes para tal fin.

PRUEBAS Y CONTROLES

Las pruebas de estanqueidad de agua y desagüe serán:

• Abastecimiento y distribución: aplicando mediante bomba, una presión de 7 Kg./ cms cuadrados, colocándose manómetros independientes en cada servicio.

• Desagües: aplicando una presión de 0,2 Kg./ cms cuadrados, por medio de una columna de agua de 2 metros de altura.

Estas mediciones deberán registrarse frente a la S.O. en una planilla, la que se entregará copia a la S.O.

Antes de la entrega de las obras y frente a la Supervisión de Obra o a quien éste designe, el contratista deberá probar todas las instalaciones para comprobar un funcionamiento óptimo.

ALCANCE DE LOS TRABAJOS SANITARIOS

- Proyecto firmado por los Técnico Sanitario habilitado y registrado en la I.M.
- Memorias, aclaraciones, descripción de accesorios, equipos griferías y todo lo que ayude a mejorar la interpretación de la propuesta.
- Cronograma propuesto correspondiente a la ejecución de los trabajos sanitarios.

- Suministro de materiales y construcción de todos los componentes del sistema de evacuación de aguas servidas (internas y externas, primarias, secundarias, desagües de las unidades internas y exteriores de aire acondicionado.
- suministro de materiales y construcción de todos los componentes de los sistemas de abastecimiento y distribución de agua fría y caliente, solicitud de medidor de OSE.
- suministro de, griferías, lozas sanitarias, accesorios, materiales etc.

CONSIDERACIONES GENERALES

Todos los elementos (materiales, dispositivos, equipos) a utilizar serán de primera calidad y cumplirán con todas las Normas UNIT correspondientes.

Toda persona que ingrese a la obra contará con los elementos de seguridad correspondientes, de no constatarse el cumplimiento de la misma se solicitará el retiro del operario de la obra.

No se aceptarán cañerías de abastecimiento y distribución realizada en PPR cuyo diámetro sea menor a \varnothing 25.

Los terminales serán piezas de PPR \varnothing 25x 1/2".

Todos los terminales serán cuidadosamente colocados de manera que queden a plomo con el revestimiento y a igual nivel entre si las tomas de agua fría con la de agua caliente.

No se aceptaran: prolongaciones en tomas, colillas de largos inapropiados, colillas estranguladas, colillas da mala calidad.

Todos los terminales a los que se le unan colillas, serán metálicos machos.

El baño accesible contará con: pileta accesible, con grifería press-matic, inodoro con tanque de descarga, tipo Ferrum, modelo Espacio, barras y agarraderas, todo cumplirá la normativa vigente de accesibilidad.

El calentador de agua eléctrico se ubicará en sala de lactancia, (indicado en plano) será de primera calidad, eficiencia energética clase A, con tanque de cobre, cumpliendo con las Normas de seguridad vigentes, capacidad 20 litros, contara con llave de paso de PPR en la toma de entrada de agua, ubicada a 0,1 metro de la parte inferior del calentador, en igual diámetro de la cañería que la sirve, este calentador eléctrico de agua, se unirán a la red (entrada y salida) por medio de colillas de primerísima calidad.

Se colocarán desagües de pisos en las salas de depósitos de reserva, en local 03 y en local 07 según plano (cortando el pavimento existente, evitando roturas).

Se construirán los desagües de los equipos de aire acondicionado, unidades interiores, se desaguaran a través por dentro de los tabiques de yeso en forma vertical, atravesada la losa seguirán en forma suspendida hasta el local 02, bajará por pared y se unirá al desagüe más cercano y las exteriores, embutidos, en PVC rígido UNIT 206, pared 3.0, en \varnothing 32 ó 40.

No se admitirán ningún tipo de cañería de desagüe expuesta sin la protección contra rayos U.V. y sin la protección mecánica correspondiente, esta última deberá contar con la aprobación de la supervisión de obra.

Todas las cañerías de abastecimiento y distribución que se encuentren expuestas, sin excepción se construirán en hierro galvanizado.

LOCALES A INTERVENIR

Local acceso por la calle Javier Barrios Amorin:

Solicitar servicio nuevo de OSE de 1", colocar nicho de vereda, realizar cañería de abastecimiento a dos depósitos de reserva Tipo Nueva Era de 500 litros cada uno, suministro e instalación de doble equipo de bombeo, bombas tipo DAB, modelo EASY Box, programadas para alternar funcionamiento en forma automática, cañerías y accesorios asociados, desagüe de piso.

Local 02 Baño accesible:

Retirar aparatos existentes, anular cañería que abastece y desagua el bidé, desagües nuevos de lavatorio, de piso de baño, adecuar cañerías de distribución de agua.

Local 07 Tisanería:

Desagüe de pileta de mesada accesible y de piso, construir cañería de distribución de agua fría.

Local 03 Sala de lactancia:

Desagüe de piletta de mesada a receptáculo de piso, desagüe de piso, construir cañerías de distribución de agua fría y caliente, colocar calentador de agua eléctrico de 20 litros, ubicar según plano.

Nota: estos tres locales se pueden desaguar a través de la acometida a la cañería subterránea de hierro fundido donde se conecta la caja de plomo existente en el baño accesible, colocando adaptador mecánico FF64-PVC63.

Locales 45-46 Baños planta alta

Cambio de desagües primarios y secundarios exteriores situados en el patio inglés, estos desaguarán en la columna de FF 102 ubicada en dicho patio, se colocaran todos los puntos de inspección que permitan acceder a todos los tramos.

Local Tisanería planta alta

Colocar grasera UNIT 165/13 TR, caja sifonada y desaguar en cañería primaria nueva ubicada en patio ingles.

MATERIALES

Todos los materiales deberán ser aprobados por la S.O.

Los elementos a utilizar cumplirán con las normas UNIT correspondientes a materiales sanitarios, en caso de ser solicitado por la supervisión de obra, se entregará una muestra de los mismos para su aprobación. El tratamiento, las uniones y las protecciones de los distintos materiales se realizarán siguiendo las especificaciones del fabricante. No se admitirán uniones entre distintos materiales sin las piezas adecuadas y aprobadas existentes para ese fin.

Desagües

Se realizarán en PVC UNIT 206, pared 3.2 ó 3.0 con uniones cementadas, en diferentes diámetros. Las cajas sifonadas serán de PVC con marcos y tapas de 10x10 con cuatro entradas \varnothing 40, una entrada \varnothing 50 y salida \varnothing 63, se harán amures de anclaje reglamentarios y protegerán con arena.

Abastecimiento y Distribución

El sistema de abastecimiento será mixto, directo desde el medidor de OSE hasta los depósitos de reserva, indirecto desde los depósitos de reserva a los servicios a través del doble sistema de bombeo, se solicitará servicio nuevo de OSE de 1", el que será ubicado en nicho de vereda.

Las instalaciones de abastecimiento y distribución se realizarán en: hierro galvanizado la que se encuentre expuesta y polipropileno unido por termo-fusión la que este protegida.

Los diámetros de las cañerías de distribución, que están representados en los recaudos gráficos, son sugeridos.

Grifería y otros

Todas las griferías que se coloquen, serán de primera calidad, con reconocida representación en el mercado, representación técnica y fácil acceso a adquisición de repuestos, serán tipo DOCOL, FAS, FV, GENEBRE o similar calidad, las mezcladoras de las piletas serán de mesada, pico alto, el modelo será aprobado por la S.O.

Se cambiarán todas las canillas de los lavatorios y sus colillas asociadas.

Las colillas serán de malla metálica y de primera calidad.

Losa Sanitaria y accesorios baño accesible.

Será tipo Ferrum modelo Espacio de primera calidad color blanco, con tapa para inodoro de primera calidad, color blanco, según normativa de accesibilidad.

TERMINACIONES

Se lavarán las instalaciones de agua y desagües durante el transcurso de las obras y antes de la colocación de las griferías y artefactos. Se realizará la limpieza total de las instalaciones de desagües, interceptor de grasa, receptáculos de piso, cajas sifonadas, etc.

Todas las cajas sifonadas y los receptáculos de piso llevarán marcos y tapas de 10x10 de bronce cromado.

En las uniones a las tomas de agua se colocarán tapajuntas cromados, que deberán quedar sin movimiento. Los cortes realizados en la cerámica de revestimiento serán sellados adecuadamente.

No se admitirán llaves de paso y tomas a los que sea difícil acceder.

Los artefactos estarán firmes, sin movimientos, cuidando en la colocación su ortogonalidad con la pared en que se apoyan.

Las tomas y llaves de paso estarán a plomo y a nivel cuidando funcionalidad, accesibilidad y estética. En caso que no sea así la empresa deberá modificarlos sin cargo alguno.

No se dará el visto bueno final hasta la comprobación del correcto funcionamiento de todas las instalaciones.

GARANTÍA Y RECEPCIÓN

Las instalaciones deberán ser entregadas en perfecto estado de funcionamiento.

Si dentro del plazo de garantía algún material o trabajo presenta desperfectos o fallas, el Instalador deberá reponerlos o efectuar nuevamente el trabajo sin cargo alguno. Se exceptúan de ésta cláusula todas aquellas fallas provenientes del desgaste normal, mal uso, abuso, negligencias o accidentes.

Capítulo 12 - PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO Y HABILITACIÓN ANTE LA DIRECCION NACIONAL DE BOMBEROS (DNB) Arq. Martinho Correa

OBJETO

La presente Memoria particular y especificaciones técnicas tiene por objeto la gestión, tramitación, coordinación con los diferentes actores involucrados y recaudos gráficos y memorias técnicas requeridas, para la obtención de la autorización ante la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) a través de técnicos registrados y habilitados en la DNB, para obtener la habilitación ante DNB del inmueble con destino a oficinas de INAU, ubicada en la calle Constituyente N° 1450.

Se deberá realizar Proyecto técnico ejecutivo y las memorias técnicas requeridas según destino, para construcciones mayores a 750 m², de acuerdo al Decreto 184/2018, instructivos técnicos y normativa vigente, así como la ejecución de todas las obras involucradas y el suministro de todos los equipose insumos correspondientes.

ANTECEDENTES

El local actualmente tiene instalado dos bocas de incendio, una (BIE 1) que es alimentada del sistema hidráulico propiedad del BROU (Padrón N° 9582) y con habilitación vigente ante la DNB, según Expediente: DNB/Montevideo/65/236/2018.

La segunda boca de incendio (BIE 2), ubicada en el hall de acceso, a la fecha se desconoce de dónde es alimentada y si está conectada a reserva de incendio, por lo que se deberá hacer prueba hidráulica y de funcionamiento, para verificar si está operativa. (Ver ubicación de boca de incendio según plano de incendio).

Se deberá coordinar con los diferentes actores para poder gestionar sobre la medida de boca de incendio y poder obtener la autorización de la habilitación ante la DNB y cumpla con un todo de acuerdo al Decreto 184/018 y los artículos vigentes del Dec. 150/016.

De ser necesario el técnico responsable ante el sistema Prometeo, deberá realizar las memorias técnicas y declaraciones firmadas debidamente fundamentadas, correspondiente a la instalación hidráulica contra incendio existente, o realizar las exoneraciones que sean necesarias, para poder obtener la autorización referida.

CONSIDERACIONES GENERALES

Esta Memoria particular y de especificaciones técnicas complementa la información expresada en pliegos, planos, planillas y detalles, a los efectos de realizar los trabajos proyectados y las coordinaciones necesarias para la obtención de la autorización de habilitación ante la DNB.

Todos los trabajos proyectados serán por cuenta del Contratista.

Dada las características del llamado, es imprescindible que los oferentes realicen una visita al edificio previo a su presupuestación, con el fin de verificar las instalaciones existentes (BIE) y cotización de los trabajos correspondientes.

La empresa contratista presentará conjuntamente con la oferta económica la nomina del personal técnico y las empresas instaladoras registradas, que asumirán la responsabilidad técnica por el

proyecto ejecutivo y la ejecución de los trabajos, los que deberán firmar los formularios de Declaración expresa de responsabilidad de la DNB: (F1A - F1B y F2B, Formulario de medidas de seguridad contra incendio, v.08.2018).

Deberá presentar:

- Responsable Técnico (F1B – F2B)
- Antigüedad de la firma en plaza y en el rubro.
- Proyecto técnico ejecutivo, Memorias técnicas y Mantenimiento del Sistema.
- Registro empresa instaladora ante la DNB.
- Fichas técnicas y especificaciones de todos los elementos del sistema.
- Planilla de Antecedentes Comerciales (Declaración de experiencia)

La garantía y mantenimiento de la habilitación, será por la duración de vigencia de la misma.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO:

Extintores portátiles

De acuerdo al IT_04 Sistema de Protección por Extintores Portátiles.

a) Referencias normativas:

IT_01 Requisitos Administrativos

IT_02 Terminología de Seguridad Contra Incendios

IT_04 Sistema de Protección por Extintores Portátiles

Norma UNIT 531 Extintores Portátiles – Etiquetado

Norma UNIT 532 Extintores Portátiles – Método de Ensayo de Potencial Extintor

Norma UNIT 607 Extintores Portátiles – Inspección y Mantenimiento

IT_06 Símbolos Gráficos para Proyectos de Seguridad Contra Incendios

b) Características:

La capacidad extintora mínima de cada tipo de extintor portátil, debe ser:

- Carga de Polvo ABC – un extintor con capacidad extintora de, como mínimo, 1A: 10B.
- Carga de Dióxido de carbono (CO₂): un extintor con capacidad extintora como mínimo, 3B.

Detalle de los extintores portátiles en el local, según Plano anteproyecto P .T.:

- 6 extintor portátiles ABC_ 4Kg.
- 3 extintores portátiles ABC_ 8Kg.
- 7 extintor portátiles CO₂_ 3.5Kg.

c) Consideraciones generales sobre la instalación y señalización de los extintores:

Se colocará por lo menos un extintor de incendio a no más de 5 m de la entrada principal de la edificación y de las escaleras de los demás pisos. Estarán colgados mediante una percha a 1 m del piso acabado y/o soporte a nivel de piso terminado.

Deben de tener una fácil accesibilidad y estar debidamente señalizados. Cada piso debe poseer como mínimo, dos unidades extintoras, siendo una para incendio clase A u otra para incendio clase B y C.

Estarán ubicados en los lugares que figuren en el Plano ejecutivo de medidas de protección contra incendios.

A pesar de que alguna característica que figure en el IT_04 (DNB) no figure en esta memoria, eso no lo exime de su cumplimiento.

Señalización de emergencia

a) Referencias normativas:

- Norma UNIT-ISO 3864 Símbolos gráficos- Colores de Seguridad y Señales de Seguridad.

- IT_03 Terminología de Seguridad Contra Incendios.
- IT_06 Símbolos Gráficos para Proyectos de Seguridad Contra Incendios.
- IT_10 Instructivo técnico Señalización de incendio (Señalización básica y complementaria)

b) Características de la Señalización de rutas de salida de incendio:

- Señalizador de Salida luminoso.

Se deberá colocar carteles Señalizadores de Salida LUMINOSO, de acuerdo al Plano de protección contra incendios. (Según imagen o similar)



- Carteles de Señalización de Rutas de Salida.

Se deberá colocar Carteles de Salida FOTOLUMINISCENTE o LUMINOSO, de acuerdo al Plano de protección contra incendios. (Según imagen similar)

o



Acceso / salida



Circulación / Seguimiento recto

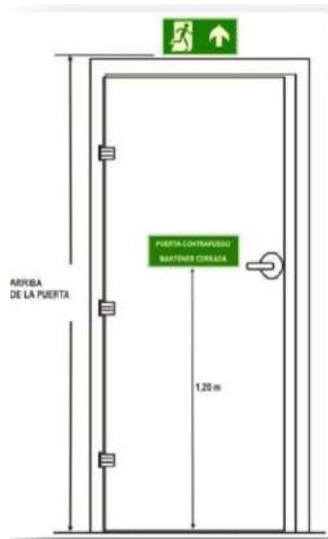
Se deberá colocar carteles de SALIDA indicación (Izquierda – Derecha) FOTOLUMINISCENTE o LUMINOSO, de acuerdo al Plano de protección contra incendios. (Según imagen o similar – Flecha direccional)



Indicación hacia la derecha



Indicación hacia la izquierda



- Señalización de equipamiento de combate Extintores portátiles.
 Se deberá colocar Carteles de “EXTINTOR” FOTOLUMINISCENTE, lámina blanca Impresa en rojo. (Según imagen o similar)



La ubicación de la señalización de emergencia está determinada en el Plano de Protección contra Incendios.

Iluminación de emergencia

a) Referencias normativas:

IT_07 Iluminación de Emergencia

UTE - Reglamento de baja tensión.

Dirección Nacional de Bomberos - Instructivo Técnico N°10 Señalización de Incendio.

IEC (International Electrotechnical Commission) 60598-2-22 Luminarias de emergencia.

NBR 10898 - Sistema de iluminação de emergência.

INSTRUÇÃO TÉCNICA N°18 - Iluminação de emergência - Corpo de Bombeiros do estado de São Paulo.

b) Proyecto de iluminación de emergencia

Se deberá realizar un Proyecto de iluminación de emergencia utilizando la información fotométrica de las luminarias (cálculo fotométrico), para asegurar el desplazamiento de los ocupantes y la visualización de las vías, medios de egreso, señales indicadoras de salida y equipos de protección contra incendio, de acuerdo a el I.T. N° 07 Iluminado de emergencia.

Se aplica lo exigido a los sistemas de iluminación de emergencia, de acuerdo al Decreto 184/018 y los instructivos técnicos vigentes.

Deberá estar claramente identificados los tableros de circuitos de iluminación de emergencia, sectores de tableros e interruptores.

El sistema deberá disponer de un mecanismo que permita probar su funcionamiento. El mismo podrá ser individual o general.

c) Circuitos de iluminación de emergencia

Todos los circuitos deberán cumplir con los requerimientos establecidos por el Reglamento de baja tensión de UTE.

d) Requisitos de instalación

Los artefactos deberán estar instaladas como mínimo a una altura de 2 metros sobre el suelo.

La instalación eléctrica del sistema de iluminación de emergencia deberá estar en un todo de acuerdo con la reglamentación de U.T.E. para baja tensión.

e) Luminarias de emergencia autónomas homologadas por DNB.

Se deberá presentar la propuesta de luminarias de emergencia tipo LED de embutir en cielorraso y de adosar, estas deberán ser homologadas y estar vigentes ante la DNB, indicando marca y modelo de las luminarias sugeridas en la memoria.

Marcas de referencia en luminarias homologadas de adosar tipo: ATOMLUZ, GAMASONIC, EFOLIGHT, etc.

Se deberá adjuntar ficha técnica de la luminaria y el certificado de homologación correspondiente ante la DNB, en el momento de la oferta.

Listado de luminarias de emergencia de embutir, según imagen o similar homologadas ante DNB.

<p>Luminaria de embutir (1) – D- eco LD</p> 	<p>Formato: D- EcoLD Superficie. Autonomía: 2hs Lámpara en emergencia: Lineal 8 LED. Piloto testigo de carga: LED Forma: Rectangular 245x82mm</p> <p>* Embutir en cielorraso: * Ajuste enrasado mediante accesorios.</p>
<p>Luminaria de embutir (2) – Izar</p> 	<p>Formato: IZAR N30. Autonomía: 1hs Lámpara en emergencia: LED. Altura: 2.2 a 5mm</p> <p>* Embutir en cielorraso</p>
<p>Luminaria de adosar (3) – Marcas varias.</p> 	<p>Formato: Marcas varias . Autonomía: 1hs Lámpara en emergencia: LED. Altura mínima: 2m</p> <p>* Adosar en pared o techo.</p>

Sistema de detección y alarma de incendio

Suministro e instalación del Sistema de Detección y Alarma de Incendio, según Decreto 184/018 y artículos vigentes Decreto 150/016 de la Dirección Nacional de Bomberos (DNB), Norma UNIT 962:94 “Sistema de detección y alarma de incendio” e Instructivos Técnicos de DNB.

Esto incluye planos de proyecto ejecutivo, memorias técnicas y manual de mantenimiento, (F1B y F2B versión 082018- Detección y alarma) por técnico de la empresa contratista, catálogos en español y especificaciones técnicas de todos los elementos del sistema.

La empresa instaladora deberá estar registrada en el momento de presentarse el oferente al llamado de referencia, ante la Dirección Nacional de Bomberos (DNB), de acuerdo al Decreto 184/2018.

Se adjunta el anteproyecto de las medidas contra incendio (detección y alarma).

La empresa contratista deberá realizar el proyecto ejecutivo del sistemas de detección y alarma de incendio y el suministro, montaje y puesta en servicio de los equipos de detección y aviso de incendio con reporte inteligente (análogo y direccionable), que se requiere para formar un sistema coordinado integral listo para la operación, basándose en el anteproyecto suministrado por el Dpto de Arquitectura y/o los que exija la normativa vigente de la Dirección Nacional de Bomberos.

Será por lo tanto su responsabilidad el incluir en su propuesta todos los costos extras por mano de obra, materiales, servicios, viáticos etc., necesarios para ajustarse a la normativa vigente y asegurar la buena operación y puesta en funcionamiento, con su respectiva garantía y mantenimiento de todo el sistema instalado.

a) Normas y reglamentos para la Instalación de alarma de incendio

Todo el trabajo se realizará de acuerdo a los planos, diagramas, planillas, memoria, y a las reglamentaciones vigentes (UTE, IM, DNB, BSE, BPS, MTSS, UNIT, etc.).

En particular, el sistema de detección y alarma de incendio deberá estar en un todo de acuerdo con la Norma UNIT 962:94 "Sistema de detección y alarma de incendio" o sus versiones y revisiones posteriores, IT_11 "Sistema de detección" y cumplir con el Decreto 184/018 y artículos vigentes del Dec. 150/016 y sus correspondientes instructivos técnicos (IT) de la Dirección Nacional de Bomberos (DNB).

El oferente deberá especificar el conjunto de normas internacionales (CE o USA) a las cuales se ajustará su instalación, indicando asimismo con que normas cumple el equipamiento ofertado (UL, ULC, CE, FCC Certified, etc.)

Se sugiere que el material ofertado cumpla con normas de amplia difusión y acotación como las que se señalan a continuación:

NFPA 101- Life safety code

NFPA 72 - Automatic Fire Detectors

NBR 9441- Execução de sistemas de detecção e alarme de incendio

IEC 60651- Sound level meters

IEC 60364- Electrical installations of buildings,

O las versiones y revisiones posteriores de las normas mencionadas.

En caso de existir diferencias entre estos recaudos y las reglamentaciones vigentes, valdrán las especificaciones de dichas reglamentaciones sin que se generen cambios en los montos de la oferta por dicho motivo.

En caso de contradicción entre algunas especificaciones, se deberá aplicar siempre la condición más exigente.

El sistema de detección y alarma de incendio se alimentara desde el tablero más cercano mediante un cableado por electroductos, estas conexiones deberán ser previamente aprobados por la Supervisión de Obra.

Deberá colocarse en la central de incendio una etiqueta autoadhesiva que indique:

- la empresa responsable del mantenimiento:
- la fecha del último mantenimiento bimensual:
- la fecha del último mantenimiento anual:

b) Planos

Se deberán confeccionar todos los planos técnicos, unifilar del sistema, memoria de mantenimiento, formularios y material solicitado de acuerdo a la normativa vigente y todas las copias necesarias serán cargo del Contratista.

- Se deberá contar con una lista exhaustiva de las normas u otras especificaciones técnicas que cumplen los diferentes componentes del sistema.
- Planos de conjunto y detalles acompañados de certificados de probación o de resultados de ensayos de tipo.
- Ubicación de todos los equipos integrantes del sistema y detalles sobre su instalación.
- Recorrido de los conductores eléctricos y sus protecciones mecánicas, incluyendo las dimensiones de los conductos y las cajas.
- Diagrama multifilar completo que muestre las interconexiones entre todos los equipos de los circuitos de detección, alarma y auxiliares y entre estos y la central.(Formato. dwg)
- Cuadro con el resumen de la instalación que indique:
 - Cantidad de circuitos de detección y su respectiva área y local
 - Cantidad y tipo de detectores en cada circuito y área o local en los que serán instalados.
 - Cantidad y tipo de indicadores correspondientes a cada circuito y el respectivo local de instalación.

- Cantidad de accionadores manuales en cada circuito y el respectivo local o área de instalación.

c) Operativa del sistema de detección y alarma de incendio

Se entregarán las instalaciones en perfecto estado y se deberá reemplazar sin cargo todo material o trabajo que presente defectos de fabricación o instalación.

Todos los materiales serán probados, siendo cargo del contratista todos los costos que dichas inspecciones o el rechazo de dichos elementos signifique, si no se ajustan a normas nacionales y/o extranjeras. Previo a la recepción definitiva de obra, se harán pruebas y ensayos de acuerdo a lo indicado por técnico de Supervisión de Obras.

La conservación y mantenimiento de las instalaciones será de responsabilidad del Sub-contratista hasta que se haya realizado la recepción definitiva, quedando a su cargo todo gasto derivado de su responsabilidad.

Se deberá brindar capacitación en función del tipo de sistema instalado, al personal del centro de INAU que se designe, dejando registro y fecha de la capacitación de uso. Dicha capacitación será tanto teórica, incluyendo operaciones, maniobras y simulacros. Se deberá entregar copias de los manuales de operaciones y mantenimiento del sistema a la Supervisión de Obra.

La instalación del sistema de detección y aviso de incendio será configurada de acuerdo a las normas NFPA (National Fire Protection Association).

Se deberán colocar todos aquellos materiales y/o componentes, que aun no estando indicados en los planos y en memoria, sean necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.

Todos los componentes de la instalación deben estar normalizados y homologados por la Dirección Nacional de Bomberos.

d) Suministro y colocación de sensores de humo

Se deberán suministrar y colocar los sensores de humo, tal como se indican en los planos, los cuales se ajustaran según proyecto ejecutivo.

Se colocarán 38 sensores de humo y 14 sensores de humo sobre cielorrasos, sera cableados o combinado inalámbricos, estos deberán ser homologados por la Dirección Nacional de Bomberos.

Se instalara una Central Direccionable / Convencional exclusiva para el Sistema de detección y alarma de incendio, su ubicación sera en Local 09- Dirección / Administración, según planos adjuntos, la misma debe ser de marca reconocida y homologada por la DNB, deberá recibir todas las señales de los diferentes detectores que conforman el sistema, esta supervisara el estado de las baterías de los mismos.

Será de responsabilidad del contratista la numeración e identificación de todos los elementos principales, así como la entrega de los planos según lo construido de la instalación (planos veraces) y el listado de los elementos del sistema junto con su identificación en la central de incendio, firmado por un técnico responsable.

Características adicionales con las que deberán contar los sensores que formen parte de este sistema:

- Inmunidad al ingreso de polvo
- Inmunidad al ingreso de insectos
- Incluirá autodiagnóstico cuando se active inicialmente. (self diagnostics)
- Los sensores realizarán autodiagnóstico periódico, como máximo cada un minuto, y los mismos se autoajustarán de acuerdo al diagnóstico realizado.
- Conexión no permanente habilitable por teclado
- Inmunidad a interferencias y sistemas de supresión de RFI y EMI

Los distintos circuitos que llegan a los detectores incluirán al final de los mismos, las impedancias de terminación recomendadas por el fabricante del sistema a instalar.

Cuando un detector esté en condición de alarma, se encenderá en forma continua un led en la base del mismo.

e) Suministro y colocación de jaladores y alarma visual y acústica

Se deberán suministrar, colocar e instalar 4 jaladores y 4 Sirenas/ anunciadores alarmas visual - acústica indicados en planos de Detección y alarma de incendio.

Estos deberán conectarse a la central de alarma de incendio.

Los jaladores y las alarmas deberán ser de marca reconocida y homologados por la Dirección Nacional de Bomberos.

f) Ensayos

A los efectos de la entrega y aceptación de sistema de detección y alarma de incendio debe efectuarse ensayos para verificar las condiciones de funcionamiento de todos los equipos y el cumplimiento de las exigencias de la Norma UNIT 962:94.

Estos ensayos deben ser ejecutados por el fabricante o el proveedor del sistema quien por lo tanto, debe disponer de todos los equipos, instrumentos, personal técnico capacitado y demás medios necesarios.

Los ensayos a realizar deben ser, como mínimo, los establecidos en los apartados 8.1 a 8.4 de la Norma de referencia. El fabricante o proveedor del sistema deben presentar la información escrita de los ensayos.

Al finalizar la obra se entregará al Dpto de Arquitectura:

1. Un juego de copias de planos veraces en papel firmados por técnicos habilitados correspondientes.
2. un CD con los recaudos digitales (AutoCad 2018 o versiones anteriores, pdf) debidamente actualizados.
3. Memoria técnica del instalador y Manual de Mantenimiento completo de cada componente, incluido catálogos y especificaciones técnicas en idioma español (Formato digital y papel).
Para mantener los sistemas de detección en plenas condiciones de funcionamiento, los responsables del sistema instalado deberán entregar Memoria Técnica de Mantenimiento de todo el sistema firmada por un técnico responsable, detallando el Mantenimiento preventivo y correctivo, por una duración de 4 años contabilizados a partir del acta de recepción definitiva de obra.
Se deberá detallar los mantenimientos bimensual y anual, de acuerdo a la Norma UNIT 962:94.

Capítulo 13 - INSTALACIÓN ELÉCTRICA Téc. Electricista Ariel Burmidad

GENERALIDADES

Se prevé el acondicionamiento total de la instalación eléctrica del edificio.

El trabajo comprende: instalación de suministro provisorio de obra, la provisión, armado y montaje de la instalación eléctrica de enlace con UTE, provisión de instalación para independizar con UPS los puestos para PC, montaje de tableros, comandos y automatizaciones indicadas en los esquemas unifilares y/o esta memoria. También embutido y adosado de conductos y registros; los pases en muros y elementos estructurales, el enhebrado de conductores, etc. Provisión y colocación de luminarias según lo indicado en el proyecto de iluminación adjunto o en los esquemas unifilares.

Modificaciones

La Supervisión de Obra se reserva el derecho de modificar el emplazamiento o recorrido de los elementos constitutivos de la instalación eléctrica que se construye y que fueran indicados en la oportunidad de la Visita de Obra, sin que ello de derecho a efectuar cobros adicionales, siempre que no se trate de deshacer la obra realizada de acuerdo a las indicaciones recibidas.

Contradicciones/Omisiones

En caso de presentarse contradicciones entre lo expresado en los esquemas unifilares u otros y la presente memoria, u omisiones severas; el contratista consultará a la dirección de obra. La consulta se evacuará por una vía tal que la misma, y la respuesta correspondiente queden documentadas (correo electrónico).

Planos definitivos

Luego de finalizada la obra eléctrica, el contratista entregará dos copias de los planos definitivos en papel y en digital editable (.dwg).

Normas de construcciones eléctricas

Las instalaciones eléctricas que se realicen y/o acondicionen deberán cumplir los requerimientos exigidos por la Memoria Constructiva General Para Edificios Públicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOPE), el Reglamento de Baja Tensión (RBT Locales de pública concurrencia) y la Norma de Instalaciones de la Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas (UTE).

Responsabilidad

La empresa Contratista mantendrá su responsabilidad decenal por los trabajos realizados (artículo 1844 del Código Civil).

Técnicos y operarios

La empresa que ejecute la instalación eléctrica deberá contar en su plantilla con un Técnico en Instalaciones Eléctricas autorizado por UTE (**categoría C o superior**). La firma actuante y el técnico que realice la obra, **deberá ser quien asuma la responsabilidad ante UTE**.

Se deberá indicar antigüedad del Técnico en la empresa y un breve curriculum (experiencia laboral anterior, especialmente en obras como la que nos ocupa).

El Técnico responsable de la empresa instaladora seleccionada, ajustará el ritmo de sus tareas al general de obra, procurando evitar toda interferencia que pueda provocar alteraciones en el Plan General de Trabajos. En coordinación con la Supervisión de Obra Eléctrica fijarán los detalles para cada uno de las Pruebas e Inspecciones que establecen estos recaudos.

La obra eléctrica será ejecutada por personal seleccionado, especializado en instalaciones eléctricas, con las herramientas e instrumentos propios del oficio. Su labor estará consignada por una ejecución eficiente del proyecto, con la atención puesta en mantener la calidad de los materiales, su correcta puesta y terminación.

Pruebas y controles

Antes de la entrega de la instalación, y frente a la Supervisión de Obra o a quien éste designe, el contratista deberá probar todos los circuitos y tierras en los términos establecidos en el Reglamento de UTE. Estas mediciones deberán registrarse en una planilla, la que se entregará a la Supervisión de Obra previa conexión de la misma.

ALCANCE DE LOS TRABAJOS

1. Gestión ante los Servicios Técnicos Comerciales de la Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas (UTE) el proyecto de la instalación eléctrica, comprendiendo la solicitud de suministro a 115 kW.
2. Provisión, armado y montaje de obra de enlace con la red de UTE. El oferente deberá realizar el proyecto para presentar en oficina técnica.
3. Desmonte de las instalaciones eléctricas y de las canalizaciones de datos y seguridad existentes en todo el edificio. Se preverá la permanencia de los tableros en subsuelo (TC y TD), los cuales se alimentarán desde el tablero general con nuevas protecciones. En sub suelo se mantienen los circuitos existentes debiendo cablearse a nuevo e instalar nuevos módulos, plaquetas y luminarias.
4. Instalación a nuevo de todos los circuitos eléctricos en Planta Baja y entrepiso (planta alta)
5. Suministro e instalación de los tableros generales y derivados con los correspondientes elementos de distribución, protección y comando de circuitos eléctricos, puesta a tierra (PAT), etc. Los tableros estarán divididos o serán individuales de forma que en el futuro se pueda independizar los circuitos que deriven de UPS.
6. Suministro e instalación de conductos, conectores y terminales para los circuitos eléctricos.

7. Suministro e instalación de cajas de pared, de piso, centros, brazos, etc.
8. Provisión e instalación de luminarias, según descripción indicada en el proyecto de iluminación adjunto, iluminación y señalización de emergencia.
9. Canalizaciones e instalación de circuitos de: datos, sensores de humo, timbre, etc.
10. Canalizaciones para instalación de alarma.
11. Instalación de las canalizaciones y alimentaciones para futura colocación un cartel pantalla led en la ochava del edificio.
12. Instalación de las canalizaciones y alimentaciones para el sistema contra incendios de acuerdo al proyecto elaborado por el asesor respectivo. Se tendrá presente que será una instalación independiente de las demás (no compartirá canalizaciones ni registros). En el caso de ser aparentes serán en caños y cajas metálicos tipo Daisa.
13. Suministro e instalación del equipamiento eléctrico indicado: aire acondicionado, extractores de aire, bombas de agua, plataforma salvaescalera, TVs Leds, motor de puertas de acceso, motor para cortina de enrollar, etc.
14. Certificados de ensayo.

El oferente deberá tramitar un servicio para 115 kW, de acuerdo al gráfico y a la presente memoria, conductores y protecciones.

Se considerará finalizada la obra con los servicios de UTE con la potencia modificada, todos los elementos instalados y funcionando:

- Tomacorrientes
- Luminarias
- Equipos de aire acondicionado
- Extractores de aire
- Red de datos
- Red de telefonía
- Televisores, salida de audio.

PROPUESTAS

El Contratista establecerá en la oferta un listado completo de los elementos a utilizar para la obra eléctrica solicitada detallando marcas y características de los mismos.

MATERIALES

Todos los materiales y artículos destinados a la construcción y equipamiento eléctrico serán nuevos y de primera calidad dentro de su especie y procedencia, debiendo estar certificados por la URSEA (Reglamento de Seguridad del Equipamiento Eléctrico de Baja Tensión RSPEBT) al momento de la ejecución de los trabajos.

En el caso de obtener rechazos u observaciones por parte de la Supervisión de Obra (INAU) el contratista diligenciará lo pertinente a efectos de levantar las objeciones y obtener las aprobaciones correspondientes.

Especificaciones de los materiales

El Contratista indicará en la propuesta tipo, marca y características descriptivas de los materiales a utilizar (de ser posible, adjuntar catálogo) para la construcción y el equipamiento de la instalación eléctrica detallada en esta memoria e incluirán los siguientes rubros:

Conductores

Serán del tipo superplástico cuando discurran por piso, del tipo bajo goma por bandeja metálica y en canalizaciones de pvc, serán de cobre electrolítico con aislación de polímeros de cloruro de polivinilo multifilares. Referencia: NEOROL CF, FUSTIX R

En el unifilar se indican las secciones. Como norma general la sección de los mismos será:

1 mm² para luces.

2 mm² para tomas de corriente de servicio.

2 mm² para tomas de corriente con futuro respaldo UPS en bajo goma vaina naranja.

2 mm² para descarga a tierra. Color verde/amarillo.

Se respetarán los colores de fase y neutro (Rojo, Blanco, Marrón, Celeste) y del conductor de protección (Verde/Amarillo)

Todos los conductores serán antillama sin excepción y no se admiten cortes en los ramales.

Tableros

a) Estructura

La estructura se realizará en chapa N° 16 debidamente tratada y pintada de color beige liso o granulado.

Los tornillos tendrán un tratamiento anticorrosivo a base de zinc. Los cerramientos deberán poseer burletes de neoprene de larga duración y adecuada elasticidad. La sección será del tipo burlete de automóvil con cámara de aire y soporte de plástico semi-rígido.

Las puertas contarán con cerraduras metálicas “de paleta” (ó “de moneda”). Las bisagras serán ocultas.

Las masas metálicas del tablero deben estar eléctricamente unidas entre sí y al conductor principal de protección de tierra. Los cerramientos abisagrados metálicos se conectarán a la estructura por medio de conexiones de sección no inferior a 6 mm².

Dentro de los tableros no quedarán conductores sueltos. Los mismos se canalizarán por ductos ranurados.

Los frentes muertos tendrán bisagras en un extremo y el cierre será mediante cerraduras iguales a las puertas, de modo de posibilitar su apertura sin herramientas.

b) Conexión de potencia

La conexión de los conductores de acometida se realizará directamente sobre el interruptor general utilizando terminales adecuados.

Las borneras para riel (neutro y tierra) deberán contar con puentes fijos para su interconexión. No se permitirá realizar dichos puentes con conductores. Las borneras de neutro no tendrán partes metálicas accesibles.

Los conductores que deriven hacia los circuitos, se conectarán a los interruptores con terminales apropiados.

Los interruptores se dispondrán horizontalmente en filas por fase (ver “Vista esquemática” de tableros)

La distribución se hará mediante conductores flexibles, se utilizará terminales apropiados

c) Señalización

En la puerta de cada tablero se colocará un cartel en ABS con la denominación del mismo.

La señalización del frente muerto se realizará mediante el empleo de carteles en ABS de base blanca con números en negro, para energía de UTE.

Además deberá prever el suministro de carteles de los colores descriptos para señalar los interruptores generales y o secundarios de los tableros existentes.

Las medidas serán las adecuadas a cada interruptor, deberá permitir una lectura adecuada a una distancia de 1.5 mts. Medidas aproximadas 30x15 mm.

En la puerta de cada tablero debe dejar un elemento tipo “portaplano” con una copia reducida en papel, del plano con el sector y los elementos que alimenta ese tablero. Al esquema se lo protegerá con un autoadhesivo transparente tipo Contact que lo cubrirá totalmente.

En la puerta de cada tablero se debe dejar un esquema y una nomina correlativa de los elementos que derivan del mismo.

Los tableros indicados como TAups y TBups se conectarán al tablero general en tanto no se instale una UPS. Los circuitos que deriven de TAups y TBups se alimentarán mediante conductores de vaina naranja.

En el tablero TE se instalará un sistema que permita la rotación de bombas en forma automática.

Canalizaciones

1. Conductos de acero galvanizado y accesorios (registros, codos, bujes, grapas, etcétera).

Referencia: Tubacero, Daisa, Distrimet, SISSA.

La sección interior de los conductos (metálicos o plásticos) será de dimensión tal que, enhebrados todos los conductores, mantendrá el 60% de ésta libre

Se utilizará conectores roscados con tuerca para entrar o salir a ductos y/o cajas de registro, sin disminuir la sección de los conductos (tipo Racor IP 67 de Gaestopa y tipo Distrimet soporte cuplas de aluminio plana o escuadra 90°)

2. Ductos metálicos con o sin tapa

Referencia Distrimet

Los ductos serán todos del tipo estándar ciego.

Los ductos se aterrarán cada 2 m mediante cable de 10 mm² de sección. Este cable será exclusivo para el aterramiento de los ductos y no se podrá utilizar como "tierra" de ningún otro circuito.

Las bandejas tendrán elementos de sujeción galvanizados distantes como máximo 1,5 m. entre sí. Las canalizaciones que se conecten a la bandeja deberán hacerlo con los accesorios previstos para sujeción, no se admitirá perforaciones en la bandeja ni que los conductores salgan de las mismas sin estar con la debida protección mecánica de la canalización

En los casos indicados con tomas en muros preexistentes de mampostería (eléctrica y datos), se utilizará Ducto ejecutivo perimetral para oficina (Distrimet) con accesorios (divisor, tapa porta elementos, curvas, tees, terminales, etc.). Este mismo ducto se utilizará para las bajadas hacia el piso elevado central. Salvo el tramo de bandeja que queda expuesto en local 47 que la misma queda expuesta, los ductos serán de tipo calado.

Todas las canalizaciones a la vista tendrán una consistencia firme y un aspecto armonioso y prolijo.

En el caso que se utilicen para potencia y tensiones débiles, se colocará divisor metálico

Conductos en general

Canalizaciones (generalidades)

Las cañerías de PVC cumplirán las normas UNIT-IEC 614 –91, UNIT-IEC 423 –91, UNIT-IEC 146 –63. Todas las cañerías que se instalen embutidas en pared o piso, que sean de PVC corrugado naranja tipo Conatel, para 230 V. Corrugados color azul para Telecomunicaciones; Corrugados color verde para seguridad. El diámetro para canalizaciones de 230V serán las reglamentarias. Las cañerías para datos, seguridad y CCTV que se instalen sobre el cielorraso serán de PVC rígido e irán suspendidas en guías de alambre o sujetas a la mampostería de forma tal que se eviten pandeos. Las canalizaciones de 230V serán de caño rígido. En el caso de las canalizaciones que discurran por debajo de los muebles en los locales 32 a 38, se colocará caños corrugados metálicos hasta la primera derivación en pared de yeso.

A los efectos de distinguir visualmente las cañerías se pide que cada tres mts. se los señale con cintas de color igual que los caños: Rojo para tensión; Azul para Telecomunicaciones y verde para seguridad.

Las cañerías de 230 volts y de datos cuando se instalen paralelas irán separados por lo menos 10 cm, tanto embutidas como exteriores. Se admitirán los cruces que sean inevitables siempre que sean a 90°.

En todos los casos las cañerías que se conecten a bandeja se instalarán con los soportes para cuplas.

Cajas de piso/Cajas de registro

Referencias: Distrimet (para cajas de piso)

En cada puesto de trabajo se instalará una caja para circuito de potencia y otra para datos, en la caja correspondiente a potencia se instalará 2 plaquetas con sendas plaquetas para 1 toma Schuko y otra modular. En la caja correspondiente a datos se instalará 2 tomas RJ45 en una plaqueta de tres módulos.

Se señalizará cada caja indicando qué interruptor la comanda en el tablero.

Las dimensiones de las cajas de registro (para cambio de dirección y/o sección de ductos) serán no menores a las de los ductos que lleguen a las mismas.



Caja de piso para circuito de potencia.



Caja de piso para datos.

Cajas para tomacorrientes e interruptores del comando local de luces

Referencia: Molveno, Vivion, Daisa, Tramontina

Tomacorrientes con plaqueta

Tensión nominal: 250 V

Intensidad nominal: 10/16 A

Referencia: Vivion, modelo Bianco

Tipo: modulares (tres en línea y Schuko), con seguro cualquiera sea el tipo

Colores: blanco para tomacorrientes de servicio y rojo para los tomacorrientes de equipamiento informático.

Interruptores con plaqueta para comando local de luces

Tensión nominal: 250 V

Intensidad nominal: 10 A

Referencia: Vivion, modelo Bianco

Interruptores para comando general de luces a instalar en tablero

Base: soporte para riel DIN de 1 módulo

Tensión nominal: 250 V

Intensidad nominal: 10 A

Descargadores de sobretensiones transitorias (DPS)

Referencia: Clamper, Schneider, Eaton, CITELE

Tipo: Clase I (curva 10/350 μ s, I_{imp} : 25 kA, U_p : 1,2 kV) en el Tablero General.

En gráficos y memoria se indica tablero independiente para equipamiento informático, no se instalará UPS en esta instancia.

Interruptores termomagnéticos

Referencias: Schneider, Hager, Moeller, Eaton, Chint

a) Interruptor General

Tetrapolar en Caja moldeada

Corriente nominal: I_n = regulada a 165 A

Tensión nominal: U_n = 400 V

Poder de corte: I_{cc} 25 kA (mínimo) Norma IEC 898

Accesorio

Bloque diferencial

Sensibilidad regulable entre 1 y 0,03 A

Tiempo de disparo regulable.

Bobina auxiliar para desconexión a distancia.

b) Interruptores generales de tableros derivados

Tetrapolar en Caja moldeada

Corriente nominal: Ver unifilares (TA, TB, TC y TD)

Tensión nominal: $U_n = 400\text{ V}$

Poder de corte: $I_{cc} 25\text{ kA}$ (mínimo; ver unifilares) Norma IEC 898

c) Interruptores para derivaciones

Bipolares con polos protegidos (IP 20)

Tensión nominal: $U_n = 230\text{ V}$

Poder de corte: $I_{cc} 6\text{ kA}$ Norma IEC 898

Curva C

Fijación: Riel DIN de 35mm

Interruptores diferenciales

Referencias: Schneider, Hager, Moeller, Eaton, Chint.

Tetrapolar con los polos protegidos

Tensión nominal: $U_n = 400\text{ V}$

Intensidad nominal: I_n (se indica en el unifilar para cada caso)

Intensidad de defecto (I_d): 0,03 A u otras (se indica en el unifilar para cada caso)

Fijación: Riel DIN 35mm

Interruptores termomagnéticos-diferenciales

Referencias: Schneider, Hager, Moeller, Eaton, Chint

Bipolares (fase + neutro)

Tensión nominal: $U_n = 230\text{ V}$

Intensidad nominal: Ver unifilares

Intensidad de defecto (I_d): 0,03 A

Fijación: Riel DIN 35mm

Serán del tipo SUPER INMUNIZADO

Observación:

En todos los casos se tendrá especial precaución en la conexión del neutro al borne correspondiente.

No se admitirá dentro de los tableros elementos similares de distinta marca ni modelo.

UPS

Se debe suministrar un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) para proveer energía estabilizada únicamente al Data Center compuesto por un equipo de 3 kVA la misma se instalará con tablero de By pass y tablero con interruptores termomagnéticos diferenciales combinados, para alimentar 4 PDU rackeables.

Características

- Tecnología ON LINE

- Autonomía: 15 minutos para una carga equivalente al 100% de la carga máxima (3kVA).

- Cumplirá con la Norma IEC 62040-3

- Los modos de funcionamiento serán como mínimo los siguientes: 1. Modo normal, 2. Modo batería, 3. Modo by pass de mantenimiento.

Deberá incluirse garantía y mantenimiento preventivo durante 3 años. Durante este período se incluirá un servicio de mantenimiento preventivo y correctivo en caso de fallas. Todos los repuestos que sean necesarios durante el período de garantía serán de cargo del oferente.

Condensadores para compensación de la energía reactiva

Referencia: EPCOS

Se preverá un espacio en el tablero general para la ubicación de una caja que contenga los condensadores necesarios.

Interruptores horarios para control de iluminación y automatismo de rotación de bombas de agua.

Referencias: Schneider, Hager, Moeller, Eaton, Chint.

Serán digitales y permitirán la programación diaria-semanal.

Contarán con reserva de marcha (batería de litio).

Permitirán establecer la opción automático o manual mediante llave accesible. En todos los casos se instalará contactores de potencia para la conexión de los elementos.

Alimentación: 230 V AC.

PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS PARA EL MONTAJE ELÉCTRICO

El gráfico adjunto indica ubicación de los medidores, tableros, del rack de telecomunicaciones, alarmas y del CCTV, de los puestos de trabajo, iluminación y demás elementos de la instalación.

Desmontaje de elementos de la instalación existente

El destino de los materiales retirados del edificio deberá ser en todos los casos consultado con la Supervisión de obra. En especial en los elementos pertenecientes a la instalación eléctrica los mismos serán retirados con cuidado y serán revisados antes de decidir si serán descartados o guardados para su posterior uso en otras instalaciones. En ningún caso los elementos existentes formarán parte de la instalación final.

Instalación eléctrica UTE

El contratista tramitará ante UTE e sitio del medidor de energía. Los costos correspondientes a UTE correrán por cuenta del INAU.

Se prevé instalar CGP sobre línea de propiedad y el equipo de medida en el interior del local junto al cajón para transformadores de corriente y en el piso inmediatamente superior se instalará el interruptor de control de potencia (ICP).

El contratista ejecutará las obras eléctricas y civiles necesarias.

Bombas de agua

En local adjunto a la sala de medidor, se instalará un tablero para ese sector en el que se incluirá las protecciones y el automatismo que permita la rotación del doble equipo de bombeo.

En el unifilar correspondiente se esquematiza el circuito de potencia, las protecciones se dimensionarán de acuerdo al proyecto hidráulico.

Tablero general

En el punto indicado en el plano de planta se colocará el tablero general que contendrá el Interruptor General y los interruptores generales de los tableros derivados, condensadores para compensación de la energía reactiva y descargadores de sobretensión.

En el interior del tablero general se instalará las protecciones correspondientes al tablero TA, y en gabinete independiente, alimentado desde éste, el tablero con las protecciones para los equipos informáticos. Derivado de TA se instalará un tablero para protección y comando de luces del hall principal, en ningún caso se aceptará el encendido de luminarias por medio de protecciones termomagnéticas. En el tablero de luces se instalará interruptores modulares que permitan su encendido sin necesidad de abrir la puerta del mismo.

Del tablero General derivarán los circuitos hacia el resto de los tableros.

El Tablero TB se instalará en planta alta, tendrá un zócalo que cubra los caños de acceso desde la planta baja. En el mismo se instalará las protecciones correspondientes a los circuitos derivados del mismo y a tableros derivados para el chiller y la manejadora de aire.

El tablero TC y TD se acondicionarán con nuevas protecciones, manteniendo las canalizaciones que deberán ser reenhebradas. A los circuitos derivados de estos tableros se les sustituirá los módulos y plaquetas (de la misma marca y modelo que en el resto del edificio) y las luminarias.

En todos los tableros se dejará un 10% de elementos de protección libres de modo de permitir agregar nuevos circuitos sin modificar lo existente. Este ítem deberá cumplirse, aunque los esquemas unifilares no lo indiquen.

Sección de conductos y líneas

La sección de las líneas generales y circuitos derivados se indican en el esquema unifilar correspondiente.

En el esquema de dependencia de tableros y/o en el plano de planta correspondiente se indican la cantidad de conductos entre los tableros y su sección.

Puestos de trabajo

Las cajas de piso, en pared o sobre mesa en los puestos de trabajo albergarán 2 tomacorrientes Shucko rojo y 2 modulares C/T tipo universal. Para tensiones débiles se instalará 2 tomas RJ45 (datos y telefonía IP). En ningún caso se podrá compartir cajas (de piso o pared) para potencia y tensiones débiles.

Canalizaciones para datos

En cada puesto de trabajo se colocará una caja. A cada una de estas cajas llegará un caño ϕ 32, que en los casos que sea de PVC, será de color azul.

Se aterrará todos los tramos de bandeja con un conductor exclusivo para tales fines.

Los conductos para datos no discurrirán a menos de 10 cm de conductos de energía y los cruces que no se puedan evitar serán a 90°.

Las dimensiones de las cajas de registro (para cambio de dirección y/o sección de ductos) serán no menores a las de los ductos que lleguen a las mismas.

Se hará los pases necesarios en la estructura, evitando canalizaciones innecesarias.

Junto al ingreso de los pares telefónicos de ANTEL, se colocará una caja de PVC IP 55 (dimensiones aprox 30x40x20 cm) que se vinculará mediante caño ϕ 38 ó ducto de sección 40x30 mm (según plano) a los siguientes puntos:

1. Acometida de líneas de ANTEL al edificio.
2. Rack de Telecomunicaciones
3. Puesta a Tierra para descarga de cableado estructurado.
4. Canalizaciones para seguridad

Para los registros de las canalizaciones que se efectúen de forma aparente se dejarán los conductos sin caja; en aquellos casos que los conductos vayan embutidos (en piso o pared) se dejarán cajas de brazo en la pared o cajas de piso.

Cuando se utilice caños de PVC, éstos serán de color verde. Las canalizaciones que discurran sobre el cielorraso serán de PVC rígido y se sostendrán mediante guías de alambre N° 14 o sujetas a la mampostería de forma tal de evitar pandeos.

Descargas a tierra

Se proyecta un nuevo sistema de puesta a tierra. La resistencia de paso a tierra de la instalación deberá tener un **máximo de 5 ohms**. Se prevé instalar un electrodo de puesta a tierra en el local del medidor y otra o más en el sector sub suelo. De ser posible se equipotencializará con la descarga a tierra del edificio.

De dicha descarga o punto de acometida principal partirá la línea principal de tierra cuyo conductor será de 50mm². Los electrodos de la línea principal de tierra se unirán mediante un conductor desnudo de 50 mm² unido con soldadura exotérmica, enterrado directamente.

ILUMINACIÓN

Se deberá presentar la propuesta indicando marca y modelo de las luminarias sugeridas en la memoria. Deberá figurar en las luminarias la etiqueta de eficiencia energética del tipo A.

Para mejor evaluación de las luminarias se deberá indicar las siguientes características: tiempo de garantía (años), vida útil (años), eficacia luminosa (Lm/W), nivel de distorsión armónica total (%), factor de potencia o $\cos\phi$, tipo de cubierta (transparente u opal).

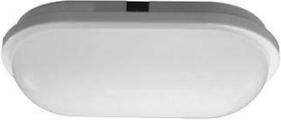
Se debe entregar proyecto de iluminación, donde se conste nivel de iluminación mínima de 300 luxes en cada puesto de trabajo.

En la sala de reuniones (local 20) se instalará paneles led con driver dimerizables. Los mismos se comandarán mediante tres pulsadores en las plaquetas correspondientes en el área cercana a el sector de exposición.

Listado de luminarias

<p>L01 - PANEL LED</p> 	<p>Cuerpo: Extrusión de aluminio. Difusor: Policarbonato. Equipo: driver externo. Kit de sujeción en cielorraso. PANEL LED , medida: 603x603x11mm</p> <p>* En cielorraso de yeso de embutir.</p>
<p>L02 - CAMPANA ø40</p> 	<p>Cuerpo de aluminio Difusor de policarbonato LED 40W 4.000K</p> <p>*Suspendidas con lingas de acero.</p>
<p>L03 - GLOBO ø40</p> 	<p>Policarbonato Blanco Lámpara LED 360.</p> <p>*Suspendidas con lingas de acero. *Cable charolado incoloro redondo.</p>
<p>L04- TREND</p> 	<p>Cuerpo: En inyección de aluminio Difusor: en PMMA Equipo: Driver externo TREND 12/840 Medida: Ø 165x19mm.</p> <p>* En cielorraso de yeso de embutir.</p>
<p>L05- TREND</p> 	<p>Cuerpo: En inyección de aluminio Difusor: en PMMA Equipo: Driver externo TREND24/840 Medida: Ø 295x19mm.</p> <p>* En cielorraso de yeso de embutir.</p>
<p>L06 – MAREA LED</p> 	<p>Cuerpo: Inyección policarbonato Reflector: en chapa galvanizada. Difusor: policarbonato inyectado.</p> <p>MAREA LED 110/840, Medida:95x660x94mm</p> <p>* Adosado a pared y/o techo</p>

<p>L07 – T5 LED DIRECCIONAL</p> 	<p>Cuerpo en aluminio Medida:1.200mm</p> <p>* Adosado en pared.</p>
<p>L08 – TREND P</p> 	<p>Cuerpo: En inyección de aluminio Difusor: en PMMA Equipo: Driver externo/ interno TREND P 12/830 Medida: Ø 165x35mm.</p> <p>* Adosado a losa.</p>
<p>L09 – LED T5</p> 	<p>Medida:1.200mm</p> <p>* Adosado para luz indirecta.</p>
<p>L10 – LED T5</p> 	<p>Medida:600mm</p> <p>* Adosado en techo para luz indirecta y en escritorio recepción.</p>
<p>L11 – CINTA LED</p>	
<p>L12 - LUMINARIA DE COLGAR</p> 	<p>Cuerpo: Inyección de aluminio Difusor: en PMMA SP530P LED34S/840 Medida: 1130x55x121mm</p> <p>*Con kit de suspensión.</p>
<p>L13 - PROYECTOR</p> 	<p>Cuerpo: Aluminio Fundido Difusor: Vidrio templado BCP481 36xLED-HB Medida: 33.8x16.6x17.1mm</p> <p>* Adosado a pared. *Apto para exterior.</p>

<p>L14 – OVAL</p> 	<p>Cuerpo: Inyección de nylon blanco. Difusor: opal de policarbonato. OVAL 15/830 Medida:215x115x62mm</p> <p>* Adosado a pared. *Apto para exterior.</p>
<p>L15e – LUZ DE EMERGENCIA DE EMBUTIR A ALTURA 5.20m</p>	<p>De acuerdo a Memoria y recaudos gráficos de Anteproyecto para Habilitación de Bomberos</p>
<p>L16e – LUZ DE EMERGENCIA DE EMBUTIR</p>	<p>De acuerdo a Memoria y recaudos gráficos de Anteproyecto para Habilitación de Bomberos</p>
<p>L17e – LUZ DE EMERGENCIA DE ADOSAR</p>	<p>De acuerdo a Memoria y recaudos gráficos de Anteproyecto para Habilitación de Bomberos</p>
<p>L18e – CARTELES DE SALIDA</p>	<p>De acuerdo a Memoria y recaudos gráficos de Anteproyecto para Habilitación de Bomberos</p>

Iluminación de emergencia

La iluminación de emergencia se hará conectando las luminarias indicadas en los planos a equipos led con referencia de tensión. Estos elementos se instalarán con protección desde los tableros en cada piso en los lugares que indique el proyecto de bomberos (DNB).

INSPECCIONES

La Supervisión de Obra realizará inspecciones cada vez que lo estime necesario. En general, se verificará:

- Marcas, modelos y características de luminarias y lámparas, así como el cableado de las luminarias.
- Características de los equipos de iluminación de emergencia, cableado y funcionamiento de los mismos.
- Características de todas las canalizaciones que vayan embutidas (previo al llenado con hormigón o el material que corresponda).
- Características (marca, sección) de los conductores.
- Cableado de tableros.
- Cableado de cajas de piso y de pared.
- Resistencia de paso a tierra de los (por lo menos) dos electrodos principales.
- Características de los conductores que vayan enterrados para la Puesta a Tierra (previo a que se rellenen las zanjas).
- Funcionamiento de disyuntores diferenciales.

En general, todos los materiales y su correcto montaje y también el correcto funcionamiento de la instalación eléctrica realizada.

GARANTÍA Y RECEPCIÓN

Las instalaciones deberán ser entregadas en perfecto estado de funcionamiento.

La ejecución se considerará finalizada con todos los elementos instalados que serán proporcionados por el oferente como ser: equipos de aire acondicionado, extractores, luminarias, etc.; así como con todos los servicios conectados, de cuya coordinación será responsable el Contratista.

Si dentro del plazo de garantía algún material o trabajo presenta desperfectos o fallas, el Instalador deberá reponerlos o efectuar nuevamente el trabajo sin cargo alguno. Se exceptúan de

ésta cláusula todas aquellas fallas provenientes del desgaste normal, mal uso, abuso, negligencias o accidentes.

Capítulo 14 – INSTALACIÓN TENSIONES DÉBILES Lic. Luis Jaunarena

GENERALIDADES DEL CABLEADO ESTRUCTURADO

El interesado deberá cotizar el cableado estructurado necesario para dar servicio a 120 puestos de trabajo aproximadamente.

Personal del INAU brindará toda la información necesaria para el relevamiento por parte del interesado previo a la cotización.

Por cada Ítem se deberá cotizar por separado suministro, instalación y configuración cuando corresponda.

Ítem 1 - Cableado

- Cableado Horizontal en cada Piso: Cat6
- Cableado Vertical entre planta baja y entrepiso, con enlace entre racks mediante fibra óptica y redundancia por otro medio (rack de piso en planta baja y rack aéreo en planta alta).

Ítem 2 – Switch 48 bocas (datos)

El interesado deberá cotizar individualmente las marcas y modelos que cumplan con las siguientes especificaciones:

- Cantidad: 3 unidades (2 planta baja, 1 entrepiso)

Requerimientos básicos:

- Rackeable
- 48 Puertos - UTP RJ45 10/100/1000 Mbps
- Auto negociación para velocidad
- VLANs basadas en puertos

Nota: Cada switch deberá contar con la cantidad suficiente de bocas POE para conectar por lo menos 4 Access Points en planta baja y por lo menos 2 Access Points en entrepiso.

Ítem 3 - Switch 24 bocas (telefonía)

El interesado deberá cotizar individualmente las marcas y modelos que cumplan con las siguientes especificaciones:

- Cantidad: 3 unidades (2 planta baja, 1 entrepiso)

Requerimientos básicos:

- Rackeable
- 24 Puertos POE - UTP RJ45 10/100/1000 Mbps
- Auto negociación para velocidad
- VLANs basadas en puertos

Ítem 4 - Router

El interesado deberá cotizar individualmente las marcas y modelos que cumplan con las siguientes especificaciones:

- Cantidad: 1 unidades (planta baja)

Requerimientos básicos:

- Rackeable

- Level 6
- Soporte para RIP OSPF BGP protocolo de ruteo
- Soporte túneles Ethernet sobre IP
- Soporte protocolos propietario y no propietarios
- Soporte RADIUS
- Cantidad total de VPN: Ilimitado
- Cantidad de User/Manager: Ilimitado
- VLAN: Ilimitado
- Soporte aplicación de control de redes: Monitor de redes con protocolos abiertos
- Soporte de manager de equipos WiFi - Controlled Access Point System Manager
- Cantidad de equipos a manejar: Ilimitado
- Software sin licenciamiento extra
- Capacidad de autenticación por RADIUS – WPA WPA2 TKIP AES

Ítem 5 - Access Point

El interesado deberá cotizar individualmente las marcas y modelos que cumplan con las siguientes especificaciones:

- Cantidad: 6 unidades (4 en planta baja, 2 entrepiso)

Requerimientos básicos:

- PoE in 802.3af/at
- Wireless 2.4 GHz standards 802.11b/g/n
- Wireless 2.4 GHz number of chains 2
- Wireless 5 GHz standards 802.11a/n/ac
- Wireless 5 GHz number of chains 2

Ítem 6 - Sistema de audio y video

Se cotizará el suministro y las instalación de un sistema de audio en el local 20 Sala de reuniones que constará como mínimo de: consola mezcladora, amplificador estéreo, micrófono, 4 bafles (2 por canal de la potencia) para la realización de video conferencias.

Ítem 7 - Circuito cerrado de cámaras CCTV

Se deberá presupuestar un sistema de video vigilancia con cámaras de alta resolución. Se deberá realizar un proyecto donde se indique cámaras, monitores y dispositivo de almacenamiento de video (DVR), según láminas EI05 y EI06. Se deberá coordinar con el Departamento de Tecnología de la Información de INAU para instalar el circuito basado en las redes IP. Se instalará en cada caso el tipo de cámaras que pueden ser fijas, móviles (tipo domo).

Se puede realizar agrupamientos siempre y cuando la sección de la canalización resultante sea superior o igual a la suma de las canalizaciones independientes que sustituya. Se podrá instalar todos los registros que se consideren necesarios, éstos se deberán canalizar hasta el punto indicado en el rack.

Capítulo 15 - ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO Y VENTILACIÓN Ay. de Arq. M^a José Pintos

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y GENERALIDADES

La presente Especificación Técnica tiene por objeto el establecimiento de las condiciones básicas para la provisión, montaje, puesta en marcha y regulación de las instalaciones de Acondicionamiento Térmico y Ventilación, de los locales con destino a oficinas de INAU. Las mismas se ubicarán en el edificio sito en la calle Constituyente N°1422, en comodato con INAU.

Se instalará sistemas Split y multi-split en los locales, un sistema de inyección de aire fresco para los locales de entresuelo. Además se instalará un rooftop sobre patio de aire y luz para la alimentación de una unidad manejadora de aire existente en el piso técnico.

El alcance de los trabajos objeto de la presente memoria comprende la provisión de Balance térmico, ingeniería ejecutiva de obra y de detalle, provisión de equipos y materiales, mano de obra y supervisión calificada, realización de pruebas y ensayos, documentación conforme a obra, coordinación con otros contratistas, puesta en marcha, documentación técnica (Manuales de Operación y Mantenimiento) de todas las instalaciones realizadas y garantías.

Las herramientas, instrumentos, máquinas, escaleras, andamios y todo otro equipo de apoyo necesarios para la realización de los trabajos serán suministrados por la empresa adjudicataria.

Se deberá coordinar con el Contratista de Instalación Eléctrica la alimentación de los equipos, así como con el resto de los Contratistas presentes, siendo todos responsables del cumplimiento del plazo de obra.

El INAU entregará plano de planta de albañilería con la propuesta y la empresa deberá confeccionar el proyecto definitivo de la instalación térmica. El INAU lo analizará con sus técnicos y podrá proponer los cambios que considere convenientes sin modificar el importe de la oferta. Los datos de capacidad, ubicaciones, dimensiones y recorridos serán considerados como orientativos y mínimos, pudiendo ser ajustados cuando a juicio del proponente si así correspondiere.

Antes del comienzo de las obras se realizará el Visado del Proyecto Ejecutivo según lo previsto en el punto 14 de la SECCIÓN II del PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES que forma parte de este llamado.

Dado el carácter del procedimiento de contratación a través del pliego “llave en mano” de las instalaciones, se deberá considerar todos aquellos materiales y trabajos que aun no figurando explícitamente en la presente memoria sean necesarios para una correcta ejecución de los trabajos y/o un buen funcionamiento de la instalación.

NORMAS DE CONSTRUCCIONES TÉRMICAS

Las instalaciones que se realicen y/o acondicionen deberán cumplir los requerimientos exigidos por la Memoria Constructiva General Para Edificios Públicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) y las normas particulares que correspondan, tanto departamentales como nacionales.

RESPONSABILIDAD

El oferente deberá declarar haber efectuado los trabajos en un todo de acuerdo con la normativa vigente. Asimismo, asumirá toda responsabilidad civil y penal emergente de la realización de los trabajos, en particular en cuanto a la seguridad de la instalación, materiales utilizados, proyecto, ejecución y ensayos, siendo a su cargo la reparación de eventuales daños y/o perjuicios que pudieran ocasionarse a personas o bienes, por causas imputables a las obras efectuadas o a los materiales empleados.

PRUEBAS Y CONTROLES

Antes de la entrega de la instalación, y frente a la Supervisión de Obra o a quien éste designe, el contratista deberá probar todos los equipos y comprobar los caudales efectivos en los puntos de inyección y extracción. Estas mediciones deberán registrarse en una planilla, la que se entregará a la Supervisión de Obra.

ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Se deberá considerar dentro del presupuesto, la mano de obra, insumos, componentes y equipos que le permitan reacondicionar la instalación para que pueda cumplir no sólo con los criterios técnicos sino también con los estéticos indicados en esta memoria.

MATERIALES

Equipos de aire acondicionado

Los equipos serán suministrados e instalados en los locales indicados, previa coordinación con la S.O. Las unidades exteriores serán de chapa galvanizada. Las unidades exteriores de aquellos equipos que se ubican sobre la fachada, irán sobre el antepecho de la ventana más cercana. Las unidades interiores de los equipos distribuidos al interior irán sobre las paredes del patio de aire y luz. Todas las unidades exteriores contarán con bandeja y canalización para el desagüe hasta el punto de conexión con la red de desagües sanitaria más cercana.

Todo elemento necesario para la correcta colocación de las mismas será suministrado por el oferente.

Los desagües de las unidades interiores se harán ocultos en ductos adosados a la pared y con la altura suficiente de manera que permita alojar el conducto de desagüe con la pendiente adecuada para evacuar los líquidos; de no ser posible se proveerá la colocación de una bomba circuladora a tal fin. Se pondrá especial cuidado en el trazado de las cañerías de desagüe y conexión entre unidades.

Los equipos serán armados en origen en su totalidad, la unidad interior y exterior serán del mismo fabricante. Serán de tecnología inverter, eficiencia energética clase A. Para la recepción de cada equipo se entregará el control remoto y manual en español y se harán las pruebas que solicite la Supervisión de Obra.

A) Sistemas Split

1. Sistemas existentes

Se encuentra instalados ocho equipos sistema Split todos de pared.

Se retirará dos equipos split cuyas unidades interiores se encuentran ubicadas en hall de distribución de baños en planta baja, sus canalizaciones y sus unidades exteriores ubicadas en el patio de aire y luz. Dichas unidades se entregarán a la S. de O. en condiciones para una posterior instalación.

Se mantiene los equipos split ubicados en planta alta (4 equipos). Para el equipo de aire acondicionado ubicado en tisanería y uno de los ubicados sobre fachada, se ubicará la unidad interior de modo a adaptarse a la nueva disposición del espacio, según planos del proyecto. Se colocará todas las conexiones nuevas. En planta baja, el equipo existente en Sala de Servidores se mantendrá y se ajustará su funcionamiento de acuerdo al punto 3, y el equipo sobre fachada se mantiene.

Todos los equipos que se mantienen en el edificio deberán ser revisados y se les realizará mantenimiento antes de entregar la obra.

2. Sistemas nuevos

Se instalará dos sistemas split con unidades interiores de pared de 9.000BTU/h, uno en Sala de Lactancia y otro en Asistencia Técnica. Además se instalará dos Sistemas split con unidades interiores de piso-techo de 36.000BTU/h en hall central, según la ubicación indicada en recaudos gráficos.

Características equipos de pared

Cantidad: 2

Unidad interior: Pared

Tipo: inverter Categoría A

Capacidad: 2 de 9.000BTU/h

Refrigerante: R410a

Nivel sonoro: menor a 48dBA

Características equipos de piso-techo

Cantidad: 2

Unidad interior: Piso-Techo

Tipo: inverter Categoría A

Capacidad: 2 de 36.000BTU/h

Refrigerante: R410a

Nivel sonoro: menor a 48dBA

Las unidades interiores se instalarán sobre el dintel de la abertura existente. Se deberá tener especial cuidado en la resolución de las conexiones al equipo, debiéndose prever los elementos necesarios para cubrir las mismas.

3. Sistema para Sala de Servidores

Se instalará un equipo split con unidad interior de pared de 18.000BTU/h. Debe ajustarse para estar siempre en frío y con auto restart y bandeja para prevenir goteos en chapa galvanizada. Se plantea un sistema de backup entre la unidad existente y la nueva de acuerdo a unificar eléctrico.

Características equipo de pared

Cantidad: 1
Unidad interior: Pared
Tipo: inverter Categoría A
Capacidad: 18.000BTU/h
Refrigerante: R410a
Nivel sonoro: menor a 48dB

B) **Sistemas Multi-split**

Se plantean dos sistemas multi-split, uno para Sala de Reuniones en planta baja y el otro para planta alta. Ambas unidades exteriores se ubican en el patio de aire y luz.

Características equipos de pared

Cantidad: 4
Unidad interior: Pared
Tipo: inverter Categoría A
Capacidad: 3 de 9.000BTU/h y 1 de 12.000BTU/h
Refrigerante: R410a
Nivel sonoro: menor a 48dBA

Características equipos de cassette

Cantidad: 2
Tipo: cassette
Tipo: inverter Categoría A
Capacidad: 2 de 18.000BTU/h
Refrigerante: R410a
Nivel sonoro: menor a 48dBA
Contarán con un control de pared y termostato ambiente que se ubicará en hall. Los mismos serán de cuatro vías y tendrán todos los accesorios para su correcto montaje en cielorraso.

C) **Sistema Chiller- Manejadora de Aire**

Chiller

Se suministrará e instalará un chiller apto para intemperie (de fábrica), bomba de calor y aire como segundo elemento de intercambio (condensación a aire en el caso de refrigeración), con compresor tornillo semihermético y bomba circuladora asociada.

Se ubicará en la reja superior del patio de aire y luz. El mismo se conectará por medio de una servidumbre de paso a la manejadora de aire existente ubicada en el piso técnico.

Se realizará la puesta en marcha, regulación y pruebas correspondientes de todo el sistema.

Se acondicionará dicha reja con una plataforma para proporcionar una correcta instalación y funcionamiento del equipo y un correcto manejo y mantenimiento del mismo.

Se cotizará traslado y ubicación de la unidad a su respectiva ubicación.

Características equipo Chiller

Cantidad: 1

Tipo: bomba de calor, agua-aire

Caudal de agua: 20m³/h

Capacidad: 90kW

Refrigerante: R410a

Deberá ser apto para trabajar con temperaturas exteriores de hasta 42 °C (en refrigeración), con una presión que no supere las 300 psi, y en calefacción con temperaturas exteriores de por lo menos hasta -5°C.

Contará con calentadores de cárter, filtros secadores en las líneas de líquido, protecciones contra exceso de consumo eléctrico en todos los motores (incluidos los compresores), protección contra: alto o bajo voltaje, desequilibrio e inversión de fases, sistema de alivio de presión en cada circuito, de reposición automática, presostatos de alta (asociados a algún mecanismo de reposición manual), presostatos de baja (asociados a algún mecanismo de reposición manual), presostato de aceite (asociados a algún mecanismo de reposición manual), válvulas de expansión termostáticas con ecualizador externo, llaves de servicio en succión y descarga de los compresores, registro de historial de secuencia de alarmas, lectura de presiones de alta, baja y aceite, regulación de presión de alta mediante variación de frecuencia o arranque y corte de ventiladores de condensación, limitación externa de la capacidad máxima de carga (por programación), mínimo de 50 a 100%, regulación continua automática de capacidad mínimo de 35% a 100%, Flow – swich, termostato anticongelamiento (asociados a algún mecanismo de reposición manual), transmisión de alarmas en caso de falla, alarma por falta de energía (contacto seco), programas y software de fábrica, temporización, calibración de sensores, curvas de tensión/temperatura o resistencia /temperatura, ídem para sensores de presión, anco de capacitores (individual por chiller) para compensación del factor de potencia a 0,92.

Manejadora de aire

La manejadora de aire se ubica en piso técnico, accesible desde la circulación del edificio lindero. Se realizará una puesta a punto del ventilador y mantenimiento de la manejadora de aire. Se ajustará los valores de “set up” de acuerdo a las nuevas funciones del edificio.

De ser necesario, si alguno de los elementos de la instalación presentase un deterioro que impida el correcto funcionamiento será remplazado totalmente.

Cañería de agua

La interconexión de dichos equipos se realizará a través de una servidumbre de paso. Se realizará con caños de hierro sin costura cédula 40, al igual que todo elemento de la instalación como codos, té, etc.. Se instalará todos los elementos para el correcto funcionamiento de la instalación (manómetros, sensores de termómetros electrónicos que se instalarán en el tablero, etc), debiendo los mismos ser aptos para intemperie. Todas las cañerías serán dimensionadas por el oferente según los requerimientos de carga térmica especificado.

Se deberá revisar y sellar los conductos existentes.

Luego de instaladas y soldadas las cañerías de hierro se desoxidarán y pintarán con dos manos de fondo epóxico de alta adherencia y dos manos de pintura epoxi, de distintos colores, según indicaciones de la S. de O.

Se deberá aislar correctamente todos los tramos de cañería, tanto tramos nuevos como existentes de la instalación. La misma se hará con goma elastomérica tubular pegada de un espesor de 25 mm como mínimo, $\leq 0,035 \text{ w/m}^2\text{K}$, ≥ 10000 . En todos los puntos donde haya ramificaciones, válvulas, codos u otras piezas, deberá aislarse cuidadosamente, utilizando el mismo tipo de material con el mismo espesor.

Recubriéndola luego con membrana asfáltica autoadhesiva recubierta con foil de aluminio. Todo cañería que quede expuesta al exterior tendrá una protección mecánica de chapa galvanizada, correctamente adherida al mismo.

Se asegurará la estanqueidad de las instalaciones una vez finalizadas, mediante prueba de estanqueidad, con una presión de una vez y media la de funcionamiento y durante por lo menos 48 horas. Se realizará la limpieza de cada tramo de cañería en el momento en que se construye, realizándose luego la limpieza total, previamente a la prueba de presión, con productos que no ataquen los sellos y retenes.

Conductos de chapa galvanizada

Se deberá revisar, limpiar y sellar los conductos de inyección existentes. Así mismo, se reparará la aislación dónde se encuentre deteriorada o ausente. Se evaluará el recambio de los conductos flexibles existentes, de acuerdo si se encuentran en buen estado o si presentan filtraciones.

Difusores y Rejas

Los difusores y rejas de inyección y rejillas serán retirados, limpiados y se ajustarán según la nueva distribución de actividades, asegurando una distribución homogénea del aire acondicionado. De ser necesario, si alguno de los elementos de la instalación presentase un deterioro que impida el correcto funcionamiento será remplazado totalmente.

En general, se deberá ajustar y proponer las capacidades tanto de las unidades interiores como exteriores, de acuerdo al balance térmico aprobado por la empresa; no permitiéndose en ningún caso la reducción de la capacidad propuesta por INAU. Se podrá modificar la combinación de las unidades interiores, modificando así los sistemas multi-split. Se podrá modificar esta distribución siempre y cuando presente una mejora en la oferta económica o una mejora en eficiencia y tecnología de los sistemas propuestos. Toda otra modificación deberá cotizarse como variable, dando cuenta de los cambios realizados, los beneficios de los mismo y teniendo en cuenta la instalación terminada.

Equipos de ventilación

Todos los equipos serán nuevos y originales de fábrica.

A) Sistemas de ventilación individual

1. VE1 Sistemas de extracción en S.S.H.H. Funcionarios (local 01)

Se cotizará tres extractores, uno para cada módulo de baño, ubicados en el cielorraso a construir con conducto hasta la salida a azotea.

Características

Extractor helicoidal

Cantidad: 3

Caudal de aire: 90m³/h

Descarga libre

Accesorios: compuerta antiretorno y reja exterior aluminio

2. VE2 Sistema de extracción en S.S.H.H. Público Accesible (local 02)

Se cotizará un extractor, con conducto hasta la salida a azotea.

Características

Extractor helicoidal

Cantidad: 1

Caudal de aire: 150m³/h

Descarga libre
Accesorios: compuerta antiretorno y reja exterior aluminio

3. VE3 Sistema de extracción en Sala de Lactancia (local 03)

Se cotizará un extractor de bajo nivel de ruido, en conducto existente hasta la azotea.

Características

Extractor helicoidal
Cantidad: 1
Caudal de aire: 100m³/h
Descarga libre
Accesorios: compuerta antiretorno y reja exterior aluminio

4. VE4 Sistema de extracción en Tisanería (local 42)

Se cotizará un extractor en pared con bandeja de grasas para cocina.

Características

Extractor centrífugo
Cantidad: 1
Caudal de aire: 300m³/h
Descarga libre
Accesorios: filtro y reja exterior aluminio

B) Sistemas de ventilación colectivo

1. VI1 Sistema de ventilación de oficinas entrepiso

Se cotizará un sistema de inyección de aire para asegurar el ingreso de aire fresco a los locales de entrepiso sin ventilación natural (local 43 sala multiuso, 47 circulación, 48 técnicos, 49 técnicos, 50 apoyo a gestión y 51 oficina). El mismo contará con rejillas en cada local y un conducto sobre cielorraso en sector de doble altura. El ventilador se plantea en el mismo sector pero deberá estudiarse la posibilidad de colocarlo en el piso técnico o dejar una previsión para su mantenimiento y revisión. De ser necesario se plantea a aislación acústica tanto en el ventilador como en el tramo inicial para llegar a un nivel sonoro que posibilite las actividades planteadas.

Características del Ventilador

Extractor heliocentrífugo en línea
Cantidad: 1
Caudal de aire: 2.100m³/h
Perdida de carga: 35mmcda
Nivel sonoro: menos a 48dBA
Accesorios: Protección exterior contra animales, reja exterior, variador de frecuencia y aislación acústica de ser necesario para llegar a valores que posibiliten las actividades planteadas.

Conductos

El Sistema de conductos para la distribución del aire de inyección será realizado en chapa galvanizada de primera calidad con calibres de acuerdo a normas ASHRAE y construcción de acuerdo a normas SMACNA.

Las juntas serán realizadas de forma tal de garantizar su estanqueidad y los conductos se soportarán mediante planchuela de hierro o hierro ángulo según corresponda. No se aceptará la sujeción por medio de alambres.

Se podrá colocar conductos flexibles a una distancia no mayor a 1,20 metros desde la reja o difusor al conducto de chapa.

Rejas

Las rejillas de inyección serán en aluminio pintados de blanco con regulación de caudal, de marca reconocida en el mercado. La reja de toma de aire exterior será en aluminio con protección contra animales, de marca reconocida en el mercado

TRABAJOS COMPLEMENTARIOS

Todos los trabajos se deberán efectuar de modo de generar el menor impacto posible en la albañilería existente. En todos los casos en que sea necesario realizar pases en los muros, hacia el exterior, los pases se realizarán con vainas de PVC y serán correctamente sellados de modo de evitar futuras filtraciones de agua.

Cualquier otra tarea complementaria necesaria para la correcta ejecución de los trabajos, que no esté descrita en esta memoria, deberá ser incluida por el oferente, dentro de este ítem.

Todos los calados y reparaciones de tabiques, ciellorrasos, etc. serán coordinados con la S. de O., quien prestará asistencia durante toda la obra para tal fin.

PLANILLA DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

NIVEL	LOCAL	Q proyecto	TIPO UI	Dim. UI	SISTEMA
PLANTA BAJA	03 - LACTANCIA	9.000	PARED	NUEVO	SP01
	00 - SERVIDOR	18.000	PARED	EXISTENTE + NUEVO	SPO2 + SP03e
	CIRCULACIÓN		DUCTO	EXISTENTE	MA01
	RINCÓN TRABAJO		DUCTO	EXISTENTE	MA01
	DIRECCIÓN GESTIÓN		DUCTO	EXISTENTE	MA01
	DIRECCIÓN ADMINISTRACIÓN		DUCTO	EXISTENTE	MA01
	SALA DE REUNIONES		DUCTO	EXISTENTE	MA01
	LIVING TRABAJO		DUCTO	EXISTENTE	MA01
	LIVING TRABAJO		DUCTO	EXISTENTE	MA01
	LIVING TRABAJO		DUCTO	EXISTENTE	MA01
	LIVING TRABAJO		DUCTO	EXISTENTE	MA01
	20 - SALA DE REUNIONES	2*18.000	CASSETTE	NUEVO	MS01
	GESTIÓN		DUCTO	EXISTENTE	MA01
	SUPERVISIÓN Y DES. PROGRAMÁTICO		DUCTO	EXISTENTE	MA01
	RECEPCIÓN		DUCTO	EXISTENTE	MA01
	LIVING TRABAJO		DUCTO	EXISTENTE	MA01
	LIVING TRABAJO		DUCTO	EXISTENTE	MA01
	26 - ASISTENCIA TÉCNICA	9.000	PARED	NUEVO	SP04
	CIRCULACIÓN		DUCTO	EXISTENTE	MA01
	30 - DIRECCIÓN		PARED	EXISTENTE	SP05e
	31 - SALA DE REUNIONES	36.000	DUCTO	NUEVO	SP10
	DIRECCIÓN APERTURAS		DUCTO	EXISTENTE	MA01
	SUPERVISOR 5		DUCTO	EXISTENTE	MA01
	SUPERVISOR 1		DUCTO	EXISTENTE	MA01
	SUPERVISOR 2		DUCTO	EXISTENTE	MA01
	SUPERVISOR 3		DUCTO	EXISTENTE	MA01
	SUPERVISOR 4		DUCTO	EXISTENTE	MA01
DIRECCIÓN DES. PROGR.		DUCTO	EXISTENTE	MA01	
39 - RINCÓN INFANTIL	36.000	DUCTO	NUEVO	SP11	
PRIMER PISO	42 - TISANERÍA		PARED	EXISTENTE A MOVER	SP06e
	43 - SALÓN MULTIUSO		PARED	EXISTENTE	SP07e
	48 - TÉCNICOS	9.000	PARED	NUEVO	MS02
	49 - TÉCNICOS	9.000	PARED	NUEVO	MS02
	50 - APOYO A GESTIÓN	12.000	PARED	NUEVO	MS02
	51 - OFICINA	9.000	PARED	NUEVO	MS02
	52 - ADMINISTRACIÓN Y SECRETARÍA		PARED	EXISTENTE A MOVER	SP08e
	53 - DIRECCIÓN		PARED	EXISTENTE	SP09e

GARANTÍA DE FUNCIONAMIENTO Y DEFECTOS DE FABRICACIÓN

La instalación deberá estar garantizada contra defectos de fabricación o fallas de funcionamiento de todos los elementos instalados, por un período no inferior a dos años, que comenzará a regir a partir de la recepción definitiva. Dentro del período de garantía se realizará mantenimiento de los mismos. Se presentará un plan de tareas para el mantenimiento bimensual.

Capítulo 16 - LIMPIEZA DE OBRA

- El destino de los materiales retirados del edificio (excepto escombros) deberá ser en todos los casos consultado con la supervisión de obra, siendo el Contratista el responsable de su traslado.
 - No se podrá depositar ningún objeto (materiales, herramientas, insumos, etc) en las veredas. La obra deberá transcurrir dentro del inmueble.
 - La obra se deberá mantener limpia y ordenada en todo momento. Se hará una limpieza final de manera de entregar la obra en perfectas condiciones de ser utilizada inmediatamente.
-