HONORABLE SENADO DE LA NACIÓN

SUBDIRECCIÓN DE COMPRAS
H. Yrigoyen 1710 - 2° Piso Of. 228
TEL. 2822-3250/8 - FAX 2822-3253
CUIT: 30-62355199-3
www.senado.gov.ar

SENADO ARGENTINA

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES

PROCEDIMIENTO DE SELECCION:

TIPO Y CLASE: LICITACIÓN PUBLICA	**Nº 5**	**EJERCICIO:** 2020
ETAPA: ETAPA ÚNICA - NACIONAL		
MODALIDAD: SIN MODALIDAD		

EXPEDIENTE:HSN 0001355/2020

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: READECUACION PISO 9º – EDIFICIO ANEXO ALFREDO PALACIOS DEL HSN.

COSTO DEL PLIEGO: SIN COSTO.

MANTENIMIENTO DE LA OFERTA: 60 (sesenta) días corridos.-

PLAZO DE EJECUCIÓN: 150 (CIENTO CINCUENTA) días corridos a partir de la conformación del Acta de Inicio de Obra.

CONDICIONES DE PAGO: Dentro de los 30 (treinta) días de presentada la factura previa conformidad y certificado de avance. Se prevé un adelanto de 20% (veinte por ciento) a solicitud del adjudicatario y previa presentación de contragarantía. .

VISITA DE INSTALACIONES:

Lugar/Dirección	Día y Horario
Sector: Dirección de Obras y Mantenimiento sita en H. Yrigoyen 1710, 3° piso, C.A.B.A. **correo electrónico para solicitar turno:** lucas.deniro@senado.gob.ar	**Los días 25 y 26 de noviembre de 2020 – a las 12:30 hs. (con turno previamente asignado)**

PLAZO LÍMITE ESTABLECIDO PARA RECIBIR CONSULTAS:

Lugar/Dirección	Plazo y Horario
Por escrito: Sector: Dirección de Compras y Contrataciones – sita en H. Yrigoyen 1710, 2° piso, oficina 228, C.A.B.A. **Por correo electrónico:** senadocompra.proveedores@senado.gob.ar	De lunes a viernes, de 10:00 a 18:00 hs., hasta el día: **27 de noviembre de 2020 a las 18 hs.**

PRESENTACION DE OFERTAS/ACTO DE APERTURA:

Lugar/Dirección	Plazo y Horario para presentación de ofertas
Dirección de Compras y Contrataciones – sita en H. Yrigoyen 1710, 2° piso, oficina 228, C.A.B.A. Teléfonos: 2822-3250/3258/3252	De lunes a viernes de 10:00 a 17:00 hs., hasta el día 01 de diciembre de 2020 a las 12:30 hs.
	Día y Hora de Acto de Apertura
	El día 1 de diciembre de 2020 – 12:30 hs.

CLÁUSULAS PARTICULARES

Artículo 1-Vista / Descarga de Pliegos y Novedades

Los interesados podrán consultar y/o descargar pliegos desde el sitio web de la HCSN (www.senado.gov.ar). Cuando se descargue un pliego el proveedor deberá informar vía correo electrónico a la dirección de mail senadocompra.proveedores@senado.gov.ar los siguientes datos: nombre o razón social, Nº de C.U.I.T., domicilio, teléfono y dirección de correo electrónico donde serán válidas las comunicaciones que deban cursarse.

La presentación de la oferta significará de parte del oferente el pleno conocimiento y aceptación de las cláusulas que rigen el llamado a contratación, por lo que no será necesaria la presentación del pliego con la oferta.

Artículo 2- Forma de Cotización / Criterio de adjudicación: Los oferentes deberán volcar sus ofertas económicas, en la planilla de cotización anexada al presente pliego (Anexos IV y V), o utilizando un formato propio de similar diseño y que contenga la misma información. **La planilla desglose identificada como Anexo IV que forma parte del presente es solamente referencial debiendo los oferentes solicitar formalmente la planilla en versión hoja de cálculo de formato Excel para ser completada y agregada junto con la oferta**. La solicitud se debe realizar en oportunidad de notificar la descarga del pliego conforme lo indica el artículo anterior.

Se entenderán todos los importes ofertados como finales, en pesos, con IVA incluido.

Se deberá cotizar la totalidad de los ítems sobre la base de una adjudicación por el renglón único a la oferta que, ajustándose a lo requerido por los Pliegos de Bases y Condiciones Particulares y de Especificaciones Técnicas, resulte la más convenientes para el Organismo, teniendo en cuenta el precio, la calidad, idoneidad y antecedentes del oferente.

Artículo 3- Requisitos de los oferentes/ Documentación a presentar:

- **Constancia de inscripción en la AFIP.**
- **Formulario de Declaración Jurada firmado:** se adjunta en la presente (última hoja).
- **Antecedentes societarios:** fotocopia legalizada del Estatuto o contrato Social, designación de autoridades, actas de reunión modificatorias, poder si lo hubiera en copia certificada, según anexo ll DP 368/16.
- **REPSAL**: Será consultado por el Organismo Contratante en el Registro Público de Empleadores con Sanciones Laborales y quien posea sanciones no podrá ser adjudicado.
- **Certificado de Libre Deuda AFIP:** RG-AFIP 4164/2017- Será consultado por el Organismo Contratante, si al momento de la adjudicación registrara deuda se le otorgará un plazo de 72hs para regularizar su situación caso contrario no podrá ser adjudicado.
- **Antecedentes de obras/trabajos similares y la información del análisis de precio y plan de trabajo. A tal fin deberán completar los Formularios del Nº 1 al Nº 8 que forman parte del presente.**

Artículo 4- Garantía de mantenimiento de oferta:

Los oferentes deberán presentar una garantía por el CINCO POR CIENTO (5%) calculada sobre el monto total de su oferta y constituida bajo alguna de las formas previstas en el artículo 86 del DP- 368/2016 (Reglamento de Procedimientos para la Contratación de Bienes, Obras y Servicios del H. Senado de la Nación). En caso de optar por una Póliza de Seguro de Caución, la misma deberá encontrarse certificada por Escribano Público y en caso de corresponder a una compañía aseguradora fuera de la jurisdicción de la C.A.B.A. deberá contener la legalización del colegio de escribanos respectivo. Se admitirá la presentación de una póliza de caución digital pero deberá estar certificada digitalmente por Escribano Público.

Artículo 5- Firma y afianzamiento del contrato: dentro de los diez (10) días hábiles de la adjudicación, la Subdirección de Compras notificará al adjudicatario, que la Orden de Compra se encuentra a su disposición para la firma por el término de tres (3) días hábiles (Art 82 DP 368/16).

Artículo 6-Garantía de adjudicación o cumplimiento de contrato:

El adjudicatario deberá integrar la garantía de adjudicación o cumplimiento del contrato dentro del término de OCHO (8) días a contar desde la fecha de suscripción y retiro formal de la Orden de Compra y/o Contrato constituida bajo alguna de las formas previstas en el artículo 86 del DP- 368/2016 (Reglamento de Procedimientos para la Contratación de Bienes, Obras y Servicios del H. Senado de la Nación). La garantía deberá constituirse por un valor que represente el QUINCE POR CIENTO (15%) del importe total de la adjudicación.

En caso de optar por una Póliza de Seguro de Caución, la misma deberá encontrarse certificada por Escribano Público y en caso de corresponder a una compañía aseguradora fuera de la jurisdicción de la C.A.B.A. deberá contener la legalización del colegio de escribanos respectivo. Se admitirá la presentación de una póliza de caución digital pero deberá estar certificada digitalmente por Escribano Público.

Artículo 7 – Seguros / Responsabilidad A.R.T.: Toda vez que personal de la empresa requiera ingresar a este H. Senado de la Nación, deberá presentar la cobertura de A.R.T. (Aseguradora de Riesgos del Trabajo).

La adjudicataria será la única y exclusiva responsable y se obligará a reparar la totalidad de los daños y perjuicios de cualquier naturaleza que se produzcan con motivo o en ocasión del servicio, trabajo o suministro que se realice, ya sea por su culpa, dolo o negligencia, delitos y/o cuasidelitos, actos y/o hechos del personal bajo su dependencia, o por las cosas de su propiedad y/o que se encuentren bajo su guarda o custodia, debiendo proveer un seguro de responsabilidad civil, debiendo proveer un seguro de responsabilidad civil por la suma de PESOS TRES MILLONES ($ 3.000.000.-).

Artículo 8 -Visita a las Instalaciones: Se considera que en su visita previa a las instalaciones el Oferente ha podido conocer el estado en que se encuentra las mismas, efectuado averiguaciones, realizado sondeos y que por lo tanto su oferta incluye todas las reparaciones necesarias de acuerdo con las reglas del arte, aunque no se mencionen en la documentación de la presente licitación. El Oferente recibirá un certificado que acredite su visita a las instalaciones, dicho certificado deberá adjuntarse al sobre que se presente en su oferta. La visita se podrá realizar en dos días, dependiendo la cantidad de oferentes interesados que previamente hayan enviado correo electrónico solicitando el turno respectivo de acuerdo a la información brindada en la carátula del presente Pliego.

Artículo 9 -Multa por mora en el cumplimiento de sus obligaciones: La demora o incumplimiento en el inicio de la obra, en el plazo de ejecución o en cualquier otra obligación asumida por el Adjudicatario sin causa justificada será causal de la aplicación de una multa de CINCO DÉCIMOS POR MIL (0,5 o/oo) del monto total del contrato por cada día de atraso.

Artículo 10. Garantía de los trabajos y bienes entregados: El adjudicatario estará obligado a garantizar sus trabajos por eventuales vicios y/o defectos ocultos en la obra, por el plazo de UN (1) año a contar desde la fecha en que la Inspección de Obra otorgue la Recepción Total de Obra, la que tendrá carácter provisional hasta tanto se haya cumplido el plazo de garantía fijado. La Recepción Definitiva operará expirado el plazo de la presente garantía, siendo durante la vigencia de la misma el adjudicatario, responsable de la conservación y reparación de la obra, salvo los efectos resultantes de su uso indebido. El plazo genérico de UN (1) año, se establece sin perjuicio del plazo de garantía mayor que pudiera ofrecer el fabricante.

Artículo 11 – Forma de Pago: Se prevé un adelanto del 20% (veinte por ciento) del monto total de la orden de compra a solicitud del adjudicatario. El adjudicatario deberá presentar al efecto una contragarantía por el monto que se anticipe, mediante una póliza de caución certificada por escribano. El pago de las facturas correspondientes al saldo será dentro de los 30 (treinta) días de presentada la factura previa conformidad del área requirente y certificación de avance.

Artículo 12 – Precio fijo e inamovible: El precio adjudicado es fijo e inamovible, no existiendo en la presente contratación posibilidad de redeterminación de precios. No obstante, cuando causas extraordinarias e imprevisibles, debidamente comprobadas y fundamentadas en las actuaciones por el área técnica competente, modifiquen sustancialmente la economía del contrato, se podrá, por acuerdo de partes: a) Reconocer variaciones de costo en la medida en que dichas causas incidan en los mismos. b) Dar por rescindido el contrato sin penalidades.

Artículo 13 – Marcas: Para el caso en que en el **Anexo II Especificaciones Técnicas** se mencionaren marcas y tipos en el presente pliego, tendrán por finalidad determinar las características y el nivel de calidad de los materiales a utilizar. Deberá entenderse que es al sólo efecto de señalar las características generales de lo solicitado. La Inspección de Obra tiene la exclusiva facultad de aprobar la marca propuesta por el Adjudicatario.

ANEXO I

PLIEGO ÚNICO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1º: OBJETO:

El presente pliego tiene por objeto definir las bases del presente llamado a adquirir el servicio indicado.

ARTÍCULO 2º: ADQUISICIÓN DEL PLIEGO:

Los interesados podrán consultar y/o descargar pliegos desde el sitio web de la HCSN (www.senado.gob.ar). Cuando se descargue un pliego el proveedor deberá informar vía correo electrónico a la dirección de mail senadocompra.proveedores@senado.gob.ar los siguientes datos: nombre o razón social, Nº de C.U.I.T., domicilio, teléfono y dirección de correo electrónico donde serán válidas las comunicaciones que deban cursarse.

La presentación de la oferta significará de parte del oferente el pleno conocimiento y aceptación de las cláusulas que rigen el llamado a contratación, por lo que no será necesaria la presentación del pliego firmado con la oferta.

En todos los casos, los inscriptos deberán informar una dirección de correo electrónico, a efectos de constituirla como medio fehaciente de comunicación, conforme lo dispuesto en el presente Reglamento**.**

ARTÍCULO 3º: ACLARACIONES Y EVACUACIÓN DE CONSULTAS:

Las consultas deberán efectuarse por escrito ante la Subdirección de Compras, entre los días que se consignen en el pliego CARÁTULA. No se aceptarán consultas telefónicas y no serán contestadas aquellas que se presenten fuera de término.

ARTÍCULO 4°: CIRCULARES ACLARATORIAS Y MODIFICATORIAS:

El Organismo podrá elaborar circulares aclaratorias al Pliego de Bases y Condiciones, de oficio o como respuesta a consultas y se publicarán con 48 (cuarenta y ocho) horas de anticipación a la fecha fijada para la presentación de las ofertas en el sitio de Internet del H. Senado de la Nación. Se incluirán como parte integrante del Pliego.

Las circulares modificatorias se publicarán en el sitio de Internet del H. Senado de la Nación con 24 (veinticuatro) hs de anticipación a la fecha fijada para la presentación de las ofertas. Se incluirán como parte integrante del Pliego.

Las circulares por las que se suspenda o se prorrogue la fecha de apertura o la de presentación de las ofertas deberán ser difundidas, publicadas y comunicadas por los mismos medios en que se hubiera hecho el llamado con 24 (veinticuatro) hs. de anticipación a la fecha originaria fijada para la presentación de las ofertas. También se difundirán en el sitio de Internet del H. Senado de la Nación y deberán ser parte del Pliego.

ARTÍCULO 5º: NORMATIVA APLICABLE:

Será aplicable al presente llamado y a la contratación que se celebre, la siguiente normativa, en el orden de prelación que se consigna:

1.Decreto Nº 1.023/01 y su reglamentación para el H. Senado de la Nación por D.P.-368/16.

2.Pliego único de bases y condiciones generales y particulares para el H. Senado de la Nación y/o las especificaciones técnicas particulares, en caso de corresponder.

3.Oferta.

4.Orden de Compra

ARTÍCULO 6º: FORMA DE PRESENTACIÓN Y CONTENIDO DE LAS OFERTAS:

Las ofertas deberán presentarse en la Subdirección de Compras hasta el día y hora fijados por la misma para la apertura del presente llamado.-

- Ser redactadas en idioma nacional.
- El original debidamente suscripto por el oferente o su representante legal.
- Las tachaduras, enmiendas, raspaduras o interlineas deberán estar debidamente salvadas por el firmante de la oferta.
- Se consignará domicilio especial para el procedimiento de selección en el que se presente en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- La oferta se presentará dentro de un sobre, caja o paquete cerrado, al que se denominará **sobre único,** el cual llevará en su parte exterior solamente la indicación del número y procedimiento de selección y la

fecha y hora de apertura, de modo tal que ninguna de las ofertas pueda individualizarse antes del inicio del acto de apertura correspondiente. Dicho sobre contendrá la siguiente documentación:

1.Precio unitario y cierto, en números con referencia a la unidad de medida establecida en las cláusulas particulares.

2.Precio total del renglón en número y las cantidades ofrecidas.

3.Certificado de visita a las instalaciones.

4.El total general de la oferta expresado en letras y números cotizados en la moneda de cotización fijada en Pliego único de Bases y Condiciones Particulares.

5.El precio cotizado será el precio final que deba pagar el Organismo por todo concepto.

6.El proponente podrá formular oferta por todos los renglones o alguno de ellos, así como también efectuar un descuento por el total o por alguno de ellos.

Se deberá acompañar:

7.Recibo de compra del pliego, si correspondiere.
8.Garantía de Oferta Art. 85° a) y Art. 86° del DP-368/16.

9.Si el oferente no se encontrare inscripto en el R.I.U.P. del H. Senado de la Nación (Registro Informatizado Único de Proveedores) deberá presentar la siguiente documentación: Antecedentes societarios, si correspondiere: **a)** Fotocopia legalizada del estatuto o contrato social inscripto en el Registro respectivo; **b)** Fotocopia legalizada de las actas en las cuales conste la designación de los miembros de los órganos directivos y de fiscalización de la empresa de acuerdo al art. 60 de la Ley 19.550; y demás documentación, si correspondiere, obrante en el Anexo II del DP- 368/16.

ARTÍCULO 7º: PLAZO DE MANTENIMIENTO DE LAS OFERTAS:

El plazo de mantenimiento de las ofertas será SESENTA (60) días corridos a partir de la fecha del acto de apertura. Dicho plazo se considerará prorrogado automáticamente, por períodos iguales, sin necesidad de requerimiento por parte del Organismo, salvo que el oferente manifieste en forma fehaciente su voluntad de no renovar su oferta, por lo menos con diez (10) días corridos de anticipación al vencimiento del plazo. El desistimiento del oferente fuera de esta alternativa la hará pasible de la pérdida de la garantía de oferta.

ARTÍCULO 8°: GARANTÍAS:

La garantía de la oferta tiene carácter de obligatoria para el presente llamado y será del **cinco por ciento (5%)** del valor de la oferta. Si hubiere presupuesto oficial la garantía de oferta se calculará sobre este último.

ARTÍCULO 9°: CAUSALES DE DESESTIMACIÓN:

NO SUBSANABLES:

- Si la oferta estuviera redactada en idioma extranjero
- Si faltare la firma del oferente o su representante legal
- Si tuviera tachaduras, raspaduras, enmiendas, o interlíneas sin salvar, en las hojas que contengan la propuesta económica, la descripción del bien o servicio ofrecido, plazo de entrega o alguna otra parte que hiciere a la esencia del contrato.
- Si no se acompañare la garantía de mantenimiento de oferta o no se lo hiciera en la forma debida o la misma fuera insuficiente en más de un 10% del monto correcto.
- -Si estuviera escrita con lápiz o con un medio que permita el borrado y reescritura sin dejar rastro.
- Si fuera realizada por persona que estuviera suspendida o inhabilitada para contratar con el H. Senado de la Nación al momento de la apertura.
- Si tuviera condicionamientos, si contuviera cláusulas en contraposición con las normas que rigen la contratación o que impidieran la exacta comparación con las demás ofertas.
- Cuando contuviera errores u omisiones esenciales.
- Si el precio cotizado mereciera la calificación de precio vil o no serio.
- -Si el oferente fuera inelegible de conformidad con lo establecido en el artículo 71 del DP- 368/16 (Reglamento de Procedimientos para la Contratación de Bienes, Obras y Servicios del H. Senado de la Nación)
- Si transgrede la prohibición prescripta por el artículo 54 del DP-368/16 (Reglamento de Procedimientos para la contratación de bienes, obras y servicios del H. Senado de la Nación)

SUBSANABLES:

- Si la oferta original estuviera en parte firmada y en parte no.
- Si la garantía de mantenimiento de oferta acompañada fuera insuficiente, siempre que el error en el importe de la garantía no supere el 10% del monto correcto.

La Dirección de Compras y Contrataciones intimará a la rectificación en el plazo de 72 horas, en ambos casos.

ARTÍCULO 10º: EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS:

La Junta de Evaluación, con la asistencia técnica del área requirente de la contratación, efectuará el estudio de las ofertas y labrará un acta en la cual dictaminará la preadjudicación de la oferta que a su juicio resulte más conveniente a los intereses del Organismo.

ARTÍCULO 11º: IMPUGNACIONES:

El Dictamen realizado por la Junta se expondrá en el sitio de Internet del H. Senado de la Nación (www.senado.gov.ar) seleccionando Transparencia y a continuación – Licitaciones y Contrataciones) y en la cartelera de la Subdirección de Compras por el término de TRES (3) días hábiles, pudiendo los oferentes presentar las impugnaciones que crean oportunas dentro de los TRES (3) días hábiles de su comunicación y los no oferentes podrán presentar impugnación dentro de los TRES (3) hábiles días de su difusión en el sitio de internet, en ambos casos previa integración de la garantía de impugnación establecida en el art. 85 del DP-368/16.

ARTÍCULO 12º: DOMICILIO LEGAL:

El oferente deberá constituir domicilio legal en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

ARTÍCULO 13º: FIRMA Y AFIANZAMIENTO DEL CONTRATO:

La Subdirección de Compras notificará, dentro de los diez (10) días hábiles de la adjudicación, al adjudicatario, que el contrato se encuentra a su disposición para la firma por el término de tres (3) días hábiles. El adjudicatario deberá concretar la constitución de la garantía del contrato, en las mismas condiciones que la garantía de la oferta, dentro de los ocho días de firmado el contrato o recibida la orden de compra. La misma será del quince por ciento (15%) del monto total del contrato.

Si no concurriera, el Organismo podrá notificarlo. La notificación producirá el perfeccionamiento del contrato.

ARTÍCULO 14º: CUIT. IMPUESTOS:

Los precios cotizados incluirán el Impuesto al Valor Agregado sin discriminar, considerando al H. Senado de la Nación como consumidor final.

ARTÍCULO 15º: MULTAS:

Será de aplicación lo dispuesto por el art. 109 inc. c) ap. 2 del Cap. V –Penalidades- del D.P.-368/16 (Reglamento de Procedimientos para la Contratación de Bienes, Obras y Servicios del H. Senado de la Nación).

ARTÍCULO 16º: RESPONSABILIDAD:

La adjudicataria será la única y exclusiva responsable y se obligará a reparar la totalidad de los daños y perjuicios de cualquier naturaleza que se produzcan con motivo o en ocasión del servicio, trabajo o suministro que se realice a favor del HSN, ya sea por su culpa, dolo o negligencia, delitos y/o cuasidelitos, actos y/o hechos del personal bajo su dependencia, o por las cosas de su propiedad y/o que se encuentren bajo su guarda o custodia.

ARTÍCULO 17º: SEGURO:

Es obligación de la adjudicataria tener cubierto a todo el personal que utilice para la ejecución del contrato de suministro objeto del presente pliego, según corresponda, con una Aseguradora de Riesgos del Trabajo, debiendo presentar la nómina completa del personal que será afectado al mismo con el certificado de la respectiva A.R.T.

ARTÍCULO 20º:FACTURACIÓN:

La factura deberá presentarse en la Mesa de Entradas de la Dirección General de Administración –Hipólito Yrigoyen 1710-Piso 2º-Of. 207, C.A.B.A., debiendo contener la información requerida en el Cap. III, Art. 101 del DP-368/16.

ANEXO II
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

READECUACION 9º PISO – EDIFICIO ANEXO ALFREDO PALACIOS DEL HSN

Art. 1-PETP - GENERALIDADES

1.1 OBJETO DEL PLIEGO

Art. Nro. 1 - PETP – GENERALIDADES

1.1 _Objeto del pliego

El presente pliego tiene por objeto definir el alcance de las tareas y obras necesarias para la obra de READECUACIÓN 9° PISO EN EDIFICIO ANEXO SDOR. ALFREDO PALACIOS SOBRE AV. HIPÓLITO YRIGOYEN 1710. La Empresa Adjudicataria deberá proveer los materiales, equipos, mano de obra, elementos de protección personal, seguridad en obra, seguros y todo lo necesario, aunque no se especifique, para la completa ejecución de todas las tareas previstas para la concreción de la obra. Asimismo deberá tomar los recaudos necesarios a fin de evitar que durante el transcurso del periódo de la ejecución de los trabajos se produzcan deterioros en cualquiera de las partes que conforman los sectores de la obra y sus adyacencias, y que no altere el normal funcionamiento del edificio en su conjunto.

1.2 _Memoria Descriptiva

La obra incluye la readecuación integral del 9° piso del Edificio Anexo Sdor. Alfredo Palacios ubicado en calle Hipólito Yrigoyen 1710. Los referidos locales y sus anteproyectos de remodelación se encuentran detallados en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares (PETP), en las planillas y en los planos adjuntos. Las nuevas oficinas, pasillos, áreas comunes y todas las obras a ejecutar comprenden la construcción, mediante un sistema liviano de cerramientos y montaje en seco de tabiques divisorias, colocación de artefactos y la colocación de revestimientos, dentro de las tareas más significativas.Las obras abarcarán tareas de demolición, desmonte, acarreo y retiro; revoques, rellenos, tabiquería, colocación de revestimientos y solados, electricidad, iluminación, pintura y sistema de climatización.

1.3_Alcance del pliego y de los trabajos

El Pliego de Especificaciones Técnicas tiene como finalidad dar los lineamientos para la construcción y/o la ejecución de las tareas que integran las obras a realizarse motivo de la presente licitación y las instrucciones, supervisión y/o aprobación, por parte de la Inspección de Obra, para su correcta ejecución, completando las indicaciones del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales (PUByCG). Estas especificaciones, los planos, planillas y listado de calidades que se adjuntan son complementarios entre sí y lo especificado en uno cualesquiera de ellos debe considerarse como exigido en la totalidad de la documentación.Las áreas comprendidas en la intervención están señaladas en Planos adjuntos y corresponden a la totalidad de los trabajos en las nuevas oficinas, pasillos y áreas comunes del Edificio Anexo Sdor. Alfredo Palacios ubicado en calle Hipólito Yrigoyen 1710.Los mismos tendrán las terminaciones que en cada caso se indique y que se encuentran en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares (P.E.T.P). El Adjudicatario deberá efectuar todas las obras necesarias, tales como demolición selectiva de mamposterías y cielorrasos, desmontes de tabiquerías y revestimientos, retiro de solados, anulación de instalaciones obsoletas y readecuación de aquellas que sean necesarias. El tendido de las instalaciones presente en la documentación es a modo indicativo, por lo que la empresa adjudicataria deberá evaluar la propuesta y presentar, previo al inicio de las obras, el Proyecto Ejecutivo

que contemple la totalidad de las instalaciones y los detalles constructivos y de arquitectura. El inicio de las tareas estará sujeto a su evaluación y aprobación por parte de la Inspección de Obras. El Adjudicatario deberá observar especial cuidado en todas las tareas a ejecutar, ya sean de demolición, canalización, ejecución de nuevos desagües, albañilería, pintura en los sectores correspondientes, debiéndose prever y proveer los elementos necesarios para la protección de las mismas.Todos los planos, medidas, superficies y cómputos del presente PETP son de tipo indicativo y deberán ser verificadas en obra por el Adjudicatario. Queda, por lo tanto, totalmente aclarado que el detalle aquí suministrado tiene por objeto facilitar la lectura e interpretación del mismo, a los efectos de presentación de la oferta y la posterior ejecución de la obra, y no dará lugar a reclamo de ningún tipo en concepto de adicionales por omisión y/o divergencia de interpretación.

1.4_Calidad de Obra

Los trabajos se realizarán de modo de obtener una obra prolija, eficiente y correctamente ejecutada tanto en conjunto como en detalle. Para ello, el Adjudicatario adoptará todas las medidas necesarias para la calidad y adecuación de la mano de obra, los materiales, los equipos, las herramientas, los procedimientos y/o disposiciones constructivas que se requieran y sean los más apropiados para esas finalidades. El trabajo comprende todas las tareas necesarias para la ejecución completa de la obra, tal cual queda definida en los Pliegos, Planos, Planillas y listado de tareas.El Adjudicatario proveerá todo lo necesario (materiales, mano de obra, equipos, herramientas, seguros, etc.) para que los trabajos objeto de esta licitación queden totalmente concluidos conforme a su fin, en perfectas condiciones de funcionamiento y de acuerdo a la normativa técnica vigente y las reglas del buen arte, aunque en las presentes especificaciones se haya omitido indicar trabajos o elementos necesarios para ello.

1.4.1_Previsiones para trabajos de reconstrucción, readecuación

Para toda la construcción y tal como se indica en los rubros que corresponde, el Adjudicatario tomará las medidas necesarias para obtener el resultado exigido; ello implica que se debe contar además con un equipo técnico, con material adecuado y eficaz, un equipo humano altamente capacitado y experimentado en tareas de construcción de obra.Al frente de las tareas deberá estar un profesional matriculado que deberá acreditar experiencia e idoneidad en el tema, a través de certificados de conformidad firmados por anteriores comitentes de dicho profesional.La Inspección de Obra exigirá que los elementos dispuestos para la realización de las distintas secuencias estén acordes con las características de la obra.

1.4.2_Ajuste de las obras nuevas con las existentes

La empresa adjudicataria adoptará todas las medidas y precauciones respecto a la materialización de las uniones o empalmes de las obras nuevas con las partes y/o estructuras existentes del edificio, poniendo especial cuidado en estos encuentros a fin de evitar vicios futuros. En tal sentido, cuando las obras a efectuar afectaran de algún modo a lo existente, estarán sin excepción a cargo del Adjudicatario y se considerarán comprendidos en la propuesta aceptada, los siguientes trabajos y provisiones:

a) la reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados y contratados se produjeren en la parte existente y/o

b) la provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas con las existentes, cualesquierasean las características que estas presentaren. Todo material previsto o trabajo

ejecutado en virtud de esta cláusula será de la calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes y análogos a los previstos o a los existentes, según corresponda a sólo juicio de la Inspección de Obra.

1.5_Concepto de obra completa

La ejecución de la obra responderá estricta y adecuadamente a su fin, en conjunto y endetalle, a cuyo efecto el Adjudicatario deberá cumplir lo expresado y la intención de lo establecido en la documentación presente. El Adjudicatario deberá incorporar a la obra no solo lo estrictamente consignado en la documentación, sino también todo lo necesario para que la misma resulte completa de acuerdo a su fin. Serán exigibles todos aquellos materiales, dispositivos, trabajos, etc. no especificados pero que, de acuerdo con lo dicho, queden comprendidos dentro de las obligaciones delAdjudicatario, los cuales deberán ser de tipo, calidad y características equivalentes, compatibles con el resto de la obra y adecuadas a su fin a exclusivo juicio de la Inspección de Obra. Los referidos materiales, trabajos, dispositivos, etc. se considerarán a todo efecto, comprendidos dentro de los rubros del presupuesto.Por lo tanto se establece que, para la obra contratada, todo trabajo, material, dispositivo, etc; que directa o indirectamente se requiera para completar el cumplimiento de las obligaciones del Adjudicatario deberá considerarse incluido en los precios unitarios que integran el referido presupuesto. Todos los trabajos deberán ser efectuados en forma ordenada y segura, con medidas de protección, adecuadas y necesarias. Se respetarán totalmente las normas de seguridad del trabajo y cualquier otra norma vigente que, aunque no mencionada, fuereaplicable para el normal y correcto desarrollo de los trabajos.

1.6_Reuniones de coordinación

El Adjudicatario deberá considerar, entre sus obligaciones, la de asistir con la participación de su Representante Técnico (y la eventual de los Técnicos responsables de la obra) a reuniones semanales promovidas y presididas por la Inspección de Obra, a los efectos de obtener la necesaria coordinación de la obra, suministrar aclaraciones a las prescripciones del pliego, evacuar cuestionarios, facilitar y acelerar todo lo de interés común en beneficio de la obra y del normal desarrollo del plan de trabajos. Para asegurar el cumplimiento de esta obligación, el Adjudicatario deberá comunicar y transferir el contenido de esta disposición para conocimiento de sus sub-contratistas.

1.7_Muestras

1.7.1_Muestras de materiales

El Adjudicatario deberá presentar a la Inspección de Obra las muestras de los materiales, equipamientos, revestimientos, artefactos y demás, de acuerdo con el listado de calidadesdel presente PETP para su aprobación.Asimismo deberá realizar la misma presentación para posibles alternativas a lo solicitado.

1.7.2_Plazos de presentación

La muestra deberá presentarse ante la Inspección de Obra al menos quince (15) días antes de que deba comenzar (según el Plan de Trabajos aprobado por la Inspección de Obra) la construcción en taller o en fábrica o la provisión en obra del elemento correspondiente. El incumplimiento de esta prescripción hará pasible al Adjudicatario de una multa automática de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Condiciones Generales. La

Inspección de Obra podrá justificar especialmente y a su solo juicio, casos de fuerza mayor que impidan o atrasen la presentación de las muestras.

1.7.3_Presentación de la muestra

La presentación se efectuará en formulario de tipo planilla, conteniendo los siguientes datos:

. Sector de obra

. Subcontratista

. Número de muestra

. Descripción de la muestra

. Fabricante

. Proveedor

. Certificación bajo NORMAS IRAM

. Fecha de presentación

1.7.4_Controles y ensayos

La Inspección de Obra podrá disponer que se realicen todos los controles de calidad y ensayos de las muestras de materiales y elementos incorporados a las obras ante los Organismos Estatales o privados, estando los gastos que demanden los mismos a cargo exclusivo del Adjudicatario.

1.7.5_Cumplimiento de pruebas y ensayos

Como criterio general, el Adjudicatario deberá dar cumplimiento a todas las pruebas y ensayos que fijan los reglamentos, códigos y normas vigentes, tanto durante las obras, como a su terminación.

1.8_Normas para materiales, mezclas y mano de obra

Como queda dicho, todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del arte constructivo y presentarán, una vez terminados, un aspecto prolijo siendo mecánicamente resistentes, utilizando en todos los casos materiales de primera calidad y respetando las especificaciones técnicas de sus fabricantes.Todos los materiales a proveer, serán nuevos, de 1° calidad y de marcas reconocidas en plaza.Cuando se especifiquen materiales aprobados deberán llevar dicha constancia en el rótulo correspondiente. La Inspección de Obra autorizará los tipos usados en cuanto a medidas, estructuras y calidades conforme a lo especificado por sus fabricantes. Los materiales rechazados serán removidos inmediatamente de la obra.Todas las marcas y modelos descriptos en las presentes Especificaciones Técnicas Particulares podrán ser reemplazados por sus equivalentes en rendimiento y calidad, conforme al párrafo anterior.Como nota aclaratoria: el término “EQUIVALENTE” implica la propuesta de materiales de igual calidad (o superior) a los solicitados que, bajo el criterio de la Inspección, reditúen en beneficio de la Obra.La aceptación de las propuestas de marcas sin observaciones no exime alAdjudicatario de su responsabilidad por la calidad y características técnicas establecidas y/o implícitas en el pliego y Planos.

1.8.1_Precisiones para modificaciones en el personal e inspecciones

En cuanto al personal de la empresa adjudicataria, la Inspección de Obra podrá ordenar a éste el cambio o remoción del personal que no considere idóneo para la realización de las tareas encomendadas. Asimismo, podrá ordenar un incremento de personal en obra si los plazos lo demandaren o si el horario de trabajo previsto se extendiere. La Inspección de Obra hace reserva de su derecho a efectuar toda inspección en taller, depósitos y/u oficinas del adjudicatario que se estime oportuno a fin de tomar conocimiento de los trabajos que la empresa

estuviere llevando a cabo o de los que fueren subcontratados por ella. La empresa adjudicataria deberá comunicar a la Inspección a tales efectos la ubicación de esas localizaciones, indicando detalladamente los trabajos que se realizan en ellos.

1.9_Aprobación de los trabajos

Al iniciar cada trabajo, el adjudicatario deberá pedir la presencia de la Inspección de Obra, quien verificará el estado del material y los elementos que serán empleados en las tareasque se traten. El adjudicatario se compromete a avisar a la Inspección de Obra antes de proceder a desarmar andamios o retirar plataformas de trabajo, para que se efectúe cualquier tipo de inspección general. Asimismo, durante la marcha de los trabajos, el adjudicatario facilitará el acceso de la Inspección de Obra al área correspondiente tantas veces como le sea requerido por ésta. Una vez que éstos hayan finalizado, el adjudicatario deberá solicitar la inspección final de los trabajos y su aprobación por escrito en el Libro de Notas de Pedidos.

1.10_Conocimiento de la Obra

Se considera que, en su visita al lugar de la obra, el Oferente ha podido conocer el estado en que se encuentra la misma y ha efectuado averiguaciones realizando sondeos a satisfacción. Por lo tanto, su oferta incluirá todas las reparaciones necesarias de acuerdo con las reglas del arte constructivo, aunque no se mencionen en la documentación de la presente licitación. El Adjudicatario deberá tomar las previsiones necesarias a los efectos de un cabal conocimiento de la obra a realizar. Este conocimiento de la obra es fundamental dado que en base a ello deberá ejecutar su presupuesto, aclarando por escrito las cantidades y el tipo de trabajo a realizar en cada caso, valiéndose de los elementos (Planos, Memorias, etc) más apropiados a cada efecto y realizando las consultas necesarias ante los organismos que requiera. El Adjudicatario deberá obtener un certificado que acredite su Visita a Obra. Dicho certificado deberá adjuntarse a la oferta que se presentará en su propuesta licitatoria.

1.11_Omisiones de especificaciones

Se deja expresa constancia de que toda omisión a especificaciones particulares en este pliego será salvada por el Adjudicatario, quien basado en normas y reglamentos vigentes de orden Nacional y Municipal deberá solucionar con la previa aprobación de la Inspección actuante.

Art. Nro. 2 - PETP - NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL

Antes de dar inicio efectivo a las obras, el Adjudicatario deberá presentar:

• Programa de Seguridad aprobado por la ART a la que se encuentra afiliado.

• Nómina del personal cubierto por la ART a la que se encuentra afiliado.

• Cláusula de no Repetición contra el Senado de la Nación por la obra encarada.

• Constancias de capacitación del personal que se encontrará en obra, firmada por el responsable de Seguridad e Higiene de la Empresa Contratista.

• Constancia de entrega de elementos de “Protección Personal” al personal en obra.

• Cronograma de visitas del responsable de Seguridad e Higiene de la empresa en Obra.

• Protocolo de Prevención del Covid-19

Dentro de las obligaciones del Adjudicatario se incluye la realización mensual por parte de un Ente Privado especializado en Seguridad e Higiene (y de reconocida idoneidad) de un ensayo completo del funcionamiento de la totalidad de los equipos instalados en la obra. Los resultados y acciones a implementar para los casos en que se detecten fallas se detallarán en un reporte escrito que el Responsable de Higiene y Seguridad de la Obra

elevará a la Inspección de Obra. Serán de aplicación -y el Adjudicatario se compromete a su cumplimiento- las normas relativas a Salud y Seguridad en el Trabajo:, Ley Nº 19587, Decreto 911/96, Resolución 231/96, 51/97, 35/98 y 319/99 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo de la Nación y toda otra norma que pudiera dictarse sobre el particular en el futuro y que hagan a la creación y mantenimiento de las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo.

Art. Nro. 3 - PETP - PLAN DE TRABAJO - DOCUMENTACION

3.1_Plan de Trabajo

El Adjudicatario deberá presentar antes del inicio de la obra un Plan de Trabajo, el que será aprobado por la Inspección de Obra. Una vez aprobado pasará a formar parte de la documentación, exigiéndose el estricto cumplimiento de los plazos parciales y totales. Los inconvenientes producidos por la superposición de gremios no serán atenuante, por lo que deberá preverse la coordinación en el Plan de Trabajo, el cual deberá ser lo más detallado posible ycon rubros tarea por tarea, de modo de lograr la mayor precisión.

3.2_Plazos de Ejecución

El adjudicatario contará con un plazo de CIENTO CINCUENTA (150) días corridos a partir de la conformación del Acta de Inicio de Obra para realizar la totalidad de los trabajos detallados en el siguiente P.E.T.P.

3.3_Planos de Proyecto, Documentación técnica de obra, Instalaciones

Toda la documentación que forma parte del presente pliego tiene carácter de anteproyecto indicativo, siendo obligación del Adjudicatario la elaboración del proyecto definitivo y la documentación necesaria para la completa y correcta ejecución de la obra (planos de proyecto ejecutivos, detalles, cálculos, etc.), que deberán ser presentados a la Inspección de Obra para su aprobación.La empresa adjudicataria deberá realizar sus propios relevamientos, mediciones y cómputos del terreno, de las construcciones, de las instalaciones y de cuanto fuese necesario para la correcta ejecución de las obras.Asimismo, antes o durante la obra, deberá presentar aquellos planos que surjan como necesidad Técnica a sólo juicio de la Inspección de Obra.ElAdjudicatario mantendrá en obra un juego de cada uno de los siguientes documentos, registrando en ellos todas las modificaciones a los trabajos:

- Planos de obra
- Especificaciones Técnicas
- Libro de obra y cronograma mensual de obra
- Libros de Órdenes de servicio y Notas de pedido
- Planos de detalles de obra, información de productos y muestras
- Resultados de ensayos y pruebas
- Plan de trabajo

Será de exclusiva cuenta del Adjudicatario y sin derecho a reclamo alguno, la introducción de las modificaciones al proyecto y/o a la obra, exigidas por parte de las autoridades competentes en la aprobación de las obras.El recibo, la revisión y la aprobación de los planos por la Inspección de Obra, no relevan al Adjudicatario de la obligación de evitar cualquier error u omisión al ejecutar el trabajo (aunque dicha ejecución se haga de acuerdo a planos) ni releva de responsabilidades por el proyecto y cálculo de los mismos.Cualquier error u omisión deberá

ser corregido por el Adjudicatario apenas se descubra, independientemente del recibo, revisión y aprobación de los planos por la Inspección de Obra y puesto inmediatamente en conocimiento de la misma.

Los datos que figurarán en la carátula serán:

- Nombre de la Obra y su Comitente

- Responsables de proyecto, dibujo y aprobación

- Fecha y Escala

- Número de plano

- Revisión de plano

- Designación del plano o título del documento técnico

Anexo a esta carátula, el Adjudicatario agregará en la parte superior de la primera y manteniendo las mismas dimensiones, los siguientes datos:

- Empresa adjudicataria

- Dirección - teléfono

- Nombre, DNI, Número de Matrícula y firmas de los responsables técnicos del proyecto

- Título del plano o documento técnico

Los planos serán elaborados por el Adjudicatario, y los mismos se entregarán en archivos digitales en formato (“archivo con extensión .dwg”) en entorno de AutoCadversión2000 en adelante, planillas de cálculo en formato Excel (“archivo con extensión .xls”) documentos de texto en formato Word (“archivo con extensión .doc”) y un juego de originales impresos en papel, en escala adecuada.

Art. Nro. 4 - PETP - TRÁMITES, PERMISOS Y HABILITACIONES

El Adjudicatario será responsable de todos los trámites necesarios. Por tal motivo tendrá a su cargo la averiguación previa de mismos y, posteriormente, la realización de todos los trámites ante los Organismos Nacionales, Municipales y/o las empresas prestadoras de servicios que tenganjurisdicción.De ser necesarioobtendrá la aprobación de los planos, de permiso conforme a obra y solicitará las pertinentes inspecciones reglamentarias. Antes de dar comienzo a las tareas encomendadas, el Adjudicatario tendrá la obligación de notificar por escrito a la Inspección de Obra acerca de lo actuado.El pago de derechos, tasas, contribuciones, conexiones y otros gastos que pudieren corresponder por estos trámites correrá por cuenta y cargo del Adjudicatario. El Adjudicatario llevará a cabo todos los trámites necesarios ante los entes respectivos y empresas proveedoras de servicios para la aprobación, conexión, habilitación y puesta en funcionamiento de las obras e instalaciones de acuerdo al plan de trabajo y etapas de obra previstas. Los gastos, tasas contribuciones y otros que tales trámites, conexiones y habilitaciones originen estarán a su exclusivo cargo.

Art. Nro. 5 - PETP - REPRESENTACION TECNICA

De corresponder y en base a la normativa vigente para la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, la empresa adjudicataria a través de sus representantes técnicos matriculados deberá cumplimentar con la totalidad de firmas

profesionales requeridas con respecto al Proyecto, Dirección, Construcción, Estructuras, Responsabilidad en Higiene y Seguridad,y demás exigencias.

Art. Nro. 6 - PETP - TRABAJOS PRELIMINARES Y LIMPIEZA

6.1_Generalidades

Previo al comienzo de las tareas y tras la aprobación del Plan de Trabajo,la empresa adjudicataria deberá tomar los recaudos necesarios para la protección de las personas, elementos y bienes pertenecientes al Honorable Senado de la Nación (HSN) en cada local a intervenir y sus sectores adyacentes.La Inspección de Obra se reserva el derecho de solicitar la ejecución de tareas en días y horarios determinados (fines de semana, horarios nocturnos y feriados) y definirá el destino final de los materiales y/o elementos que no se reutilicen como también el lugar de guardado de los mismos.ElAdjudicatario deberá prever los depósitos de guardado de los enseres y materiales que considere necesarios para el normal y seguro desenvolvimiento de sus tareas, dentro de los límites de la obra o en lugar a determinar dentro del edificio, con previa autorización de la Inspección de Obras. La Inspección de Obra no permitirá la estiba de materiales a la intemperie ni con recubrimientos de emergencia que pudieren permitir el deterioro de los mismos. Todo daño o sustracción que afectare a dichos materiales será subsanado por el adjudicatario a su exclusivo costo y dentro de los tiempos necesarios para el cumplimiento de los plazos contractuales previstos para la realización de los trabajos. El Adjudicatario realizará el retiro de todos los bienes muebles del sitio a intervenir, el corte de los servicios del local y la delimitación de la zona de demolición, para lo cual establecerá un corredor por la circulación, a fin de no perjudicar el trabajo de otros sectores.Asimismo, el Adjudicatario prohibirá el acceso o permanencia de cualquier persona ajena a la Obra en sus áreas de intervención. La empresa adjudicataria se responsabilizará de cualquier perjuicio que a consecuencia de sus tareas o por impericia pudiereocasionarse a bienes del HSN como a las personas, debiendo reponer de inmediato aquellos dañados o rotos.

6.2_Vigilancia y Seguridad

Para proteger la obra, los bienes de la Obra y los elementos, materiales, equipos, máquinas, etc. de la entrada de personas no autorizadas, vandalismo y hurto, el adjudicatario proveerá vigilancia de seguridad durante todo el transcurso de la obra. El Adjudicatario proporcionará al personal afectado a tal fin, una unidad de vigilancia que cumpla con la legislación laboral vigente. Está será ubicada en un lugar estratégico de la obra, previa aprobación de la Inspección de Obra.Se deberá llevar un registro escrito de entrada y salida de personal, materiales y equipos.

6.3_Replanteo y nivelación

La adjudicataria limpiará los lugares en que deban ejecutarse replanteos, de manera que éstos puedan desarrollarse sin obstáculo alguno. Proveerá los equipos de medición y/o nivelación, necesarios para materializar el replanteo en obra, el instrumental de medición de líneas horizontales y verticales será actual y de absoluta precisión, especialmente para el replanteo de la instalación a distribuir. La adjudicataria verificará las medidas y los ángulos antes de comenzar los trabajos, debiendo comunicar las diferencias existentes en ángulos, longitudes y niveles, si las hubiera, a la Inspección elaborando una propuesta a la misma, con el fin que ésta determine las decisiones a adoptar. El Plano de Replanteo, lo ejecutará la empresa adjudicataria en base a los Planos Generales y de Detalles que obren en la documentación y deberá presentarlo para su aprobación a la Inspección, estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones, debiendo en consecuencia rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado en los Planos de anteproyecto oficiales, de carácter indicativo. Lo consignado en éstos, no exime al adjudicatario de la obligación de verificación directa en la obra. El replanteo se

ejecutará conforme al plano respectivo y previo a la iniciación de los trabajos, la adjudicataria deberá solicitar a la Inspección la aprobación del trabajo de replanteo realizado.

6.4_Cerramiento provisorio

El Adjudicatario deberá proveer e instalar un cerco de obra en los locales a intervenir, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes y con las directivas que oportunamente imparta la Inspección de Obra. Estas instalaciones involucran todos los vallados, defensas, placas de cierre, etc. a fin de garantizar las condiciones de seguridad e higiene de los distintos sectores de obra, la vía pública y la zona linderas a ella. El Adjudicatario estará obligado a proteger de daños a los materiales almacenados, obras y estructuras existentes o realizadas por terceros y deberá contar con matafuegos en el área de riesgo, en cantidad y carga suficiente acorde a las necesidades y normativa vigente. Ninguna tarea a ejecutar por la empresa adjudicataria deberá interferir en el normal desarrollo de las actividades del edificio ni presentará riesgo alguno para las personas ajenas a la intervención.

6.5_Obrador, baños, vestuarios de personal, cerco e iluminación de Obra

El Adjudicatario tendrá a su cargo la ejecución del obrador, el cual tendrá características y ubicación acorde con los trabajos a realizar y contará con la aprobación previa de la Inspección de Obra. El Adjudicatario deberá construir los sectores de baños y vestuarios de personal de acuerdo a la legislación laboral vigente. Los materiales inflamables deberán ser depositados en lugares apropiados, donde no corran peligro éstos, ni el personal, ni otros materiales, ni la construcción existente. En las inmediaciones donde se emplacen estos materiales se proveerán los elementos de extinción de incendio que exijan las disposiciones vigentes (nacionales, provinciales y municipales). El Adjudicatario prestará todos los servicios necesarios para mantener en adecuadas condiciones el funcionamiento e higiene de las instalaciones mencionadas en este Anexo.Unavez finalizadas las tareas de intervención, quedarán a cargo del Adjudicatario las tareas de desarme completo y retiro del obrador y/o baños químicos y dejará la zona donde estaban en perfectas condiciones de orden e higiene; asimismo, deberá prever el retiro total y traslado de los cercos de obra, carteles de prevención, pasarelas de seguridad, etc.

6.6_Seguridad, protecciones, andamios y cerramientos provisorios

Queda bajo la directa y exclusiva responsabilidad delAdjudicatariola adopción de todos los recaudos tendientes a asegurar la prevención de accidentes que, como consecuencia del trabajo, pudieren acaecerle tanto al personal de la Obra como al del H.S.N. o terceros. ElAdjudicatarioproveerá a cada operario de su equipo de trabajo y de la totalidad de los elementos de seguridad necesarios. Éste será el más adecuado para las tareas a cumplir y responderá a las normas exigidas para la manipulación de los elementos y materiales empleados en obra. También deberá proveer de mismos elementos a la Inspección de Obra.Por las características de la obra, elAdjudicatariodeberá considerar en la propuesta el uso de andamios, escaleras,protecciones y todo medio de seguridad acorde a la normativa vigente para la ejecución de los trabajos.En caso de recurrir al uso de andamios,deberán ser metálicosy su disposición deberá permitir un acceso fácil y seguro al área de trabajo. Su piso operativo será de tablones de madera o de chapa y de una resistencia suficiente como para asegurar su estabilidad y soportar las cargas a las que será sometido. Esta superficie se mantendrá libre de escombros, basura, envases, herramientas u otros elementos que no sean imprescindibles para la tarea a desarrollar.La

estructura de sostén será de acero y deberá descansar sobre tacos de madera y estará preparada para soportar los esfuerzos a la que se verá sometida en el transcurso de los trabajos.

6.7_Mantenimiento y limpieza diaria de obra

El Adjudicatario deberá cuidar la limpieza dentro y fuera de obra de manera tal de no alterar el normal funcionamiento del edificio.

Se tendrá especialmente en cuenta lo siguiente:

a) Se establece que al iniciar los trabajos el Adjudicatario deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas para las obras, retirando los residuos de cualquier naturaleza fuera del predio. Durante el transcurso de la obra y teniendo en cuenta las condiciones particulares donde se desarrollarán los trabajos, el Adjudicatario deberá contar con una cuadrilla permanente de personal de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de escombros, cualquier sobrante de material o residuos de cualquier naturaleza.

b) El Adjudicatario deberá organizar los trabajos previendo que los residuos de obra provenientes de las tareas desarrolladas sean retirados periódicamente del área de las obras, para evitar interferencias en el normal desarrollo de las labores.

c) Queda expresamente prohibido quemar materiales de ningún tipo dentro de los límites de la obra.

d) El Adjudicatario deberá asegurar la ventilación temporaria de las áreas cerradas, para asistir al curado de los materiales, disipar la humedad y evitar la acumulación de polvo, humos, vapores y gases.

e) Se pondrá el mayor cuidado en proteger y limpiar todas las carpinterías, removiendo el material de colocación excedente y los residuos provenientes de la ejecución de las obras de albañilería.

f) Las protecciones que se efectúen para evitar daños en pisos, etc., deberán ser retiradas en el momento de realizarse la limpieza final.

g) Al completar los trabajos comprendidos en su Contrato, el Adjudicatario retirará todos los desperdicios y desechos del lugar y el entorno de la obra. Asimismo retirará todas sus herramientas, maquinarias, equipos, enseres y materiales sobrantes, dejando la obra limpia «a escoba» o su equivalente.

h) La provisión de volquetes será a cuenta y cargo del Adjudicatario.

i) La Inspección de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.

6.8_Limpieza final de obra

Se tendrá especialmente en cuenta lo siguiente:

a) Al finalizar los trabajos, el Adjudicatario entregará la obra perfectamente limpia, sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento que haya quedado sucio y requiera lavado,

como vidrios, revestimientos, escaleras, solados, instalaciones, carpinterías y cualquier otro elemento que haya sido afectado.

b) Previo a las tareas de la limpieza final de obra deberá procederse al retiro de la misma de las máquinas, equipos, materiales sobrantes y desperdicios utilizados durante el desarrollo de los trabajos.

c) Todos los trabajos de limpieza se realizarán por cuenta del Adjudicatario, quién deberá proveer el personal, las herramientas, los enseres y los materiales que sean necesarios para una correcta ejecución de los mismos.

d) El Adjudicatario limpiará y reparará los daños ocasionados por la instalación y/o uso de obras temporarias.

e) Todos los locales se limpiarán íntegramente siguiendo las precedentes instrucciones y las que en su oportunidad pudiera indicar la Inspección de Obra.

f) El Adjudicatario será responsable por el deterioro de las obras ejecutadas, roturas de vidrios o pérdida de cualquier elemento, artefacto o accesorio, producidos durante el desarrollo de los trabajos, como asimismo por toda falta y/o negligencia en la que, a juicio de la Inspección de Obra, se hubiere incurrido.

6.9_Retiro de obrador, servicios y controles

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

b) La provisión de volquetes a tal efecto será a cuenta y cargo del Adjudicatario.

Art. Nro. 7 - PETP- TAREAS DE OBRA

Las tareas de Obra comprenden el armado de todas las oficinas, salas de reuniones, baaños públicos y cocinas offices; enumeradas en los planos, todos ellos se encuentran ubicados en el 9° Piso del Edificio Anexo Sdor.

Alfredo Palacios, ubicado en avenida Hipólito Yrigoyen 1710y responden a la siguiente nomenclatura, tal como figura en la documentación gráfica:

PISO	NOMENCLATURA	DESTINO
PISO 9°	SR01	SALA DE REUNIONES
PISO 9°	SR02	SALA DE REUNIONES
PISO 9°	SR03	SALA DE REUNIONES
PISO 9°	OF01	OFICINA
PISO 9°	OF02	OFICINA
PISO 9°	OF03	OFICINA
PISO 9°	OF04	OFICINA
PISO 9°	OF05	OFICINA
PISO 9°	OF06	OFICINA
PISO 9°	OF07	OFICINA
PISO 9°	OF08	OFICINA
PISO 9°	OF09	OFICINA
PISO 9°	OF10	OFICINA
PISO 9°	OF11	OFICINA
PISO 9°	OF12	OFICINA
PISO 9°	OF13	OFICINA
PISO 9°	OF14	OFICINA
PISO 9°	CO-01	COCINA OFFICE
PISO 9°	CO-02	COCINA OFFICE
PISO 9°	CO-03	COCINA OFFICE
PISO 9°	BP01	BAÑOS MIXTOS
PISO 9°	BP02	BAÑO PERSONAS CON DISCAPACIDAD
PISO 9°	BP03	BAÑOS MIXTOS
PISO 9°	BP04	BAÑOS MIXTOS
PISO 9°	BP05	BAÑO PERSONAS CON DISCAPACIDAD

El Oferente deberá también considerar en su oferta económica toda aquella otra tarea que fuera necesaria para poder llevar a cabo el proyecto de intervención. Por lo tanto, quedarán a cargo del Adjudicatario todos aquellos trabajos que fueren requeridos para la completa y correcta ejecución de la Obra, estén o no previstos y especificados en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas.Las tareas deberán realizarse por sectores, de

acuerdo a las órdenes de la Inspección de Obra y en base al Plan de Trabajos presentado por el Adjudicatario. Ellas son:

DEMOLICIONES, DESMONTES Y RETIROS

- ✓ Demolición de tabiques de mampostería
- ✓ Demolición de tabiques de durlock.
- ✓ Desmonte y traslado de tabiquería en madera y vidrio
- ✓ Demolición de Cielorraso aplicado afectado por filtraciones
- ✓ Demolición y retiro de pisos de mosaico granítico
- ✓ Demolición y retiro al completo de todos los revestimientos cerámicos
- ✓ Desmonte de pisos de madera
- ✓ Retiro y traslados de puertasplacasy ventanas interiores
- ✓ Desmonte y retiro de instalaciones de aire y calefacción
- ✓ Desmonte y retiro de instalaciones de gas, electricidad y datos
- ✓ Retiro de escombros

INSTALACIONES

El Adjudicatario deberá presentar la propuesta de diseño de las instalaciones según los planos de proyecto, siguiendo la idea rectora y los criterios vertidos en este Pliego y bajo los de la Inspección de Obra. Las tareas pertinentes al rubro son:

Ejecución de instalación sanitaria.

- ✓ Provisión y tendido de cañerías y accesorios para provisión de agua fría y caliente, desagües secundarios y desagües cloacales en cada local.
- ✓ Ventilaciones forzadas en baños para personas con discapacidad de acuerdo con el proyecto ejecutivo.
- ✓ Provisión y Colocación de artefactos sanitarios, mesadas, bachas, griferías y accesorios.
- ✓ Instalaciones y equipamiento para cocinas offices

Ejecución de instalación eléctrica.

- ✓ Provisión y colocación de tableros seccionales
- ✓ Provisión y colocación de tableros secundarios
- ✓ Provisión y colocación de bocas para tomas dobles, tomacorrientes 20A para anafes y extracción.
- ✓ Provisión y colocación de bocas para iluminación
- ✓ Montaje y colocación de artefactos de iluminación
- ✓ Ejecución de cañería y bocas para instalación de datos
- ✓ Ejecución de cañería y bocas para instalación de telefonía
- ✓ Ejecución de cañería y bocas para instalación de señal de TV

Ejecución de instalación contra incendio.

- ✓ Ejecución de cañería y bocas para instalación de detección de humo y alarma contra incendio

ALBAÑILERÍA

- ✓ Elevación de mampostería de ladrillo hueco.
- ✓ Ejecución y/o reparación de carpetas, contrapisos y revoques faltantes o dañados.
- ✓ Ejecución de carpeta niveladora impermeable
- ✓ Cielorraso de yeso aplicado

CONSTRUCCIÓN EN SECO

- ✓ Ejecución de tabiquería de doble Placa cementicia con aislación acústica

SOLADOS Y ZOCALOS

- ✓ Provisión y colocación de solados y revestimiento de mosaico granítico
- ✓ Provisión y colocación de pisos de goma
- ✓ Provisión y colocación de zócalos de aluminio
- ✓ Provisión y colocación de zócalos de acero inoxidable

TRABAJOS DE PINTURA.

- ✓ Pintura de puertas y marcos
- ✓ Pintura en paramentos interiores y cielorrasos
- ✓ Pintura en carpintería metálica y herrería

CARPINTERIA.

- ✓ Madera. Puertas Placas
- ✓ Carpinterías Metálica
- ✓ Puertas de chapa
- ✓ Carpintería de aluminio pre-pintado
- ✓ Paneles divisorios de aluminio y vidrio
- ✓ Provisión y colocación de nuevos Ventanales sobre la fachada interior
- ✓ Restauración y Puesta en valor de las carpinterías exteriores sobre fachadas y contrafrente: Hipólito Yrigoyen 1710 y Solís 125

INSTALACIONES TERMOMECÁNICAS

Art. Nro. 8 - PETP – DEMOLICIONES, DESMONTES Y RETIROS.

8.1_Protecciones. Criterio de Intervención previa.

El Adjudicatario delimitará el área de trabajo, permitiendo el acceso únicamente del personal que realiza los trabajos de demolición, desmonte y retiro y se limitará el acceso o circulación de toda persona ajena a la empresa, en tanto la zona se señalizará convenientemente de manera de prevenir riesgos asociados. Antes de dar comienzo a cualquier trabajo, las carpinterías se protegerán para evitar ser dañadas por el polvo, químicos o por golpes. Las protecciones serán sobrepuestas pero aseguradas mediante el empleo de elementos de fijación no agresivos (cintas adhesivas, cuerdas, etc.), de modo de evitar su caída o desplazamiento. Las que se encuentren en zonas muy expuestas a las tareas de intervención y que corran riesgos se deberán retirar, previa aprobación

de la Inspección de Obra. En caso de ser retiradas se realizará el correspondiente trabajo de registro e inventario de sus partes y componentes. Se hará el desmontaje de las carpinterías, el cierre provisorio de los vanos y traslados internos. En forma complementaria al inventario ejecutado, se hará la marcación de cada carpintería mediante un cuño seco con la numeración del inventario. Como reaseguro, ante el eventual deterioro de los elementos de identificación del inventario, se podrá ejecutar dicha marcación mediante un herraje de bronce en cada hoja de las carpinterías con su correspondiente marco.La construcción de protecciones y defensas será de estricta aplicación para impedir la caída de objetos. Como cierre se utilizarán placas de multilaminado fenólico de 19 mm con estructura de sostén (Pino Paraná Cepillado o metálica) debidamente aislada del muro existente con fuelle flexible (planchas de polipropileno) que no deje residuos ni melladuras. Se dejarán las puertas que se requieran para permitir un trabajo fluido. Las puertas serán del mismo material que el cerramiento y contarán con sus correspondientes bisagras y/o cerraduras. Del lado donde se realice el trabajo, se colocará a modo de cortina, anclada sobre el multilaminado fenólico, un nylon para evitar la propagación de polvos al resto del edificio. La Inspección de Obra, podrá a su criterio, solicitar el aumento, ampliación y/o colocación de nuevos cerramientos y defensas sin que ello genere adicional alguno.Una vez terminados los trabajos parciales, se colocarán a modo de protección, cámaras realizadas con nylon pegadas al solado y/o a elementos no patrimoniales, con cinta que no deje residuos luego de su retiro.La Inspección de Obra está habilitada a impartir los mismos criterios de protección descriptos sobre los solados, muros, revestimientos y cielorrasos del edificio que estuvieren expuestos al tránsito del personal de obra y los elementos destinados a la misma.

8.2_Trabajosespecíficos

8.2.1. Demolición del total de lostabiques de mampostería, delimitados en la documentación adjunta; que corresponden a muros interiores de las oficinas y toda aquella saliente de mampostería indicada en los planos de las presentes ETP.

8.2.2. Demolición del total de los tabiques de durlock que dividen las diferentes dependencias indicada en los planos de las presentes ETP.

8.2.3. Desmomte y traslado (al nivel de subsuelo dentro del mismo edificio) 9de tabiquería en madera y vidrio indicada en los planos de las presentes ETP.

8.2.4. Demolición de Cielorraso aplicado afectado por filtraciones indicados en los planos de las presentes ETP.

8.2.5. Demolición y retiro al completo de todos los pisos de mosaico granítico y otras materialidades existentes en los locales y en sus pasillos internos señalados en los planos de las presentes ETP.

8.2.6. Demolición y retiro al completo de todos los revestimientos cerámicos de los locales sanitarios y cocinas señalados en los planos de las presentes ETP.

8.2.7. Desmonte de pisos de madera existentes en los locales y pasillos internos señalados en los planos de las presentes ETP.

8.2.8. Retiro y traslado (al nivel de subsuelo dentro del mismo edificio) de puertas placas y ventanas interiores indicada en los planos del presente ETP.

8.2.9. Desmonte y retiro de instalaciones de aire acondicionado y calefacción

8.2.10.Desmonte y retiro de instalaciones de gas, electricidad y datos

Al detalle precedente se agregará todo tipo de instalación o elemento que, a juicio de la Inspección de Obra, fuere necesario remover con el objeto de ser trasladado hacia el área de que la Dirección de Obras y Mantenimiento del H Senado determine. Esta lista puede omitir algunas tareas que, al momento de los trabajos, se consideren necesarias por razones constructivas y/o técnicas. Esta circunstancia no da derecho alguno al Adjudicatario para

el reclamo de pagos adicionales y queda explicitado que este rubro abarca todas las tareas que sean necesarias de acuerdo con el objeto final de los trabajos. Por tal motivo es obligatoria la visita a la obra y su relevamiento minucioso, tal como se establece en el presente Pliego en el momento de la cotización por parte de la empresa.

8.3_Retiro de escombros

El Adjudicatariotendrá a su cargo el retiro de tierra, escombros y/o desechos de cualquier naturaleza, el cual se realizará en camiones y/o volquetes los que deberán regarse abundantemente para impedir la volatilización de los mismos. Se contemplará el retiro de escombros en horas tempranas o días sábados, dado el alto tránsito peatonal sobre la acera del frente de obra, en concordancia con la normativa municipal vigente.El ingreso y egreso de materiales se realizará en las horas y días que indique la Inspección de Obras, por accesos sobre la calle Solis 125. Se contemplará el traslado desde el Piso 9 hasta el exterior del edificio, incluyendo la limpieza de la vereda.

Art. Nro. 9 - PETP – INSTALACIONES

9.1_Instalaciones sanitarias en 9° Piso

9.1.2_Normativa y Documentación.

La Instalación Sanitaria se proyectará acorde a la Normativa Vigente, de acuerdo a lo solicitado en las Normas y Gráficos de Instalaciones Sanitarias Domiciliarias e Industriales de la ex Obras Sanitarias de la Nación. Form. OSN 2.3.63 y en las Normas y Gráficos de Instalaciones Sanitarias de Redes Externas de la ex Obras Sanitarias de la Nación. Form. OSN 2.3.64. El Adjudicatario tendrá a su cargo el Relevamiento de la instalación sanitaria existente, la Ejecución y Provisión de documentación, el Proyecto Ejecutivo de la nueva instalación sanitaria y la Documentación definitiva de ésta.

9.1.3_Plan de Instalaciones Sanitarias.

El adjudicatario deberá ejecutar la instalación sanitaria para CINCO (5) baños públicos y TRES (3) cocinas office en el Noveno Piso, para abastecer los requerimientos de cada uno de ellos de acuerdo a lo solicitado en el siguiente PETP. Se deberá ejecutar la instalación y provisión de agua fría que abastecerá locales sanitarios y cocinas offices de acuerdo a la documentación adjunta. Deberá proveer e instalar los termotanques eléctricos de alta recuperación, la capacidad final de los mismos la definirá la empresa adjudicataria según los cálculos correspondientes que deberá realizar. La empresa adjudicataria deberá realizar toda la instalación sanitaria de agua fría y caliente de los baños y deberá realizar los cálculos pertinentes para el correcto funcionamiento de los

artefactos. También es objeto de este pliego realizar dos tendidos cloacales, con su ventilación, según lo indicado en los planos del ETP.

NOMENCLATURA	UBICACIÓN	INODORO	MINGITORIO	BACHA
BP01	NOVENO PISO	7	-	6
BP02	NOVENO PISO	1	-	1
BP03	NOVENO PISO	8	-	8
BP04	NOVENO PISO	8	-	8
BP05	NOVENO PISO	1	-	1

9.1.4 Tareas de Instalaciones Sanitarias.

El Adjudicatario deberá considerar incluidos los trabajos previstos y las provisiones necesarias para efectuar:

9.1.4.1 Ejecución de canalizaciones de cañerías por suelo y pared según propuesta del proyecto ejecutivo, remoción de pisos para el alojamiento de las bocas y rejillas, empotramiento de caños, accesorios, etc., además de la mano obra inherente a estos trabajos.

9.1.4.2 Ejecución de montantes de descarga y ventilación cloacal, hasta su conexión con la red cloacal primaria existente.

9.1.4.3 Desconexión, desmonte y traslado adonde lo indique la Inspección de Obras de instalaciones existentes obsoletas.

9.1.4.4 Reparación de muros y/ o tabiques que sean sometidos a canalizaciones.

9.1.4.5 Provisión y colocación de todas las cañerías, cuplas, curvas, derivaciones, caños cámara, llaves de paso, codos, etc., y en general de todos los elementos integrantes de las instalaciones sanitarias. La provisión y colocación incluye todos los accesorios que se mencionan en los planos correspondientes para todas las instalaciones mencionadas y los que resulten ser necesarios para la correcta terminación y el perfecto funcionamiento de las mismas.

9.1.4.6 Provisión e instalación de todos los artefactos sanitarios enumerados por local en la documentación adjunta.

9.1.4.7 Provisión y colocación de todas las griferías y accesorios enumerados por local en la documentación adjunta.

9.1.4.8 Todo gasto directo o indirecto conexo con las obras mencionadas, necesarios para entregar las instalaciones completas y en perfecto estado de funcionamiento.

9.1.4.9 Toda la mano de obra y equipamiento que demanden las instalaciones, gastos de transporte y viáticos del personal obrero o directivo, instrucción del personal que se haga cargo de las instalaciones, ensayos y

pruebas a estanqueidad, fletes, acarreos, andamios, volquetes, escaleras, carga y descarga de todos los aparatos y materiales integrantes de las instalaciones.

9.1.4.10 Ensayos de las instalaciones en general, verificando la inexistencia de pérdidas en las mismas.

9.1.4.11 Provisión y ejecución de la instalación de provisión de agua fría y caliente para los locales sanitarios y cocinas offices.

9.1.4.12 Provisión y montaje de cañerías.

9.1.4.13 Puesta en servicio de las instalaciones.

Estas Especificaciones Técnicas y los planos que conformarán la documentación son complementarias; y lo especificado en uno de ellos debe considerarse como exigido para todos. En caso de contradicción, se debe requerir orden de la Inspección de Obras.

9.1.5_Instalación de agua fría.

Las bajadas se encuentran abastecidas principalmente por los Tanques de Reservas que se encuentran ubicados en la terraza del Edificio Anexo Sdor. Alfredo Palacios, H. Yrigoyen 1710. El Adjudicatario deberá considerar, a partir de la bajadas verticalesexistentesque ofician como Alimentación para el edificio, la provisión para la batería de baños públicos y cocinas offices. En todas las cañerías de provisión el Adjudicatario deberá emplear caño de Polipropileno Homopolímero, con uniones por termo fusión, tipo marca AcquaSystem o HIDRO 3 de Industrias Saladillo o equivalente, con accesorios del mismo tipo, marca y material, con piezas especiales para la interconexión con elementos roscados. Sus diámetros y largos estarán determinados por proyecto. Atento al coeficiente de dilatación del material, se tomarán las previsiones necesarias de acuerdo a indicaciones del fabricante. Todo caño no embutido se instalará con soportes tipo “C” Olmar y fijadores para cada diámetro, estos soportes se distanciarán dentro de los espacios que determina el fabricante, en ningún caso se excederán los 20 diámetros de tubo y/o un máximo 1.50m. Las cañerías que se ejecuten sobre losa, se protegerán con envoltura de papel y se cubrirán totalmente con mortero de cemento. La aislación mínima de cualquier cañería embutida será con pintura asfáltica y envuelta de papel embreado. Las llaves de paso serán plásticas para caños de plástico de 20 y 25 mm de diámetro del sistema de termo fusión, con volante línea Oregón de FV o equivalente.

9.1.6_Instalación cloacal.

El Adjudicatario deberá proyectar los desagües cloacales acorde a la Normativa Vigente en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el edificio cuenta con conexión a la red pública de cloacas. La instalación cloacal para los baños y cocinas offices se proyectará completamente nueva. El trayecto comprenderá desde el nivel de intervención hasta su conexión con la red vertical, que desciende hasta el piso inferior. Todas las piezas que conforman dentro de cada núcleo sanitario la “red” de desagüe secundario así como los sifones y tramos de cada desagüe primario deberán ser nuevas, al igual que aquellas piezas de conexión con las descargas de locales anexos que no son objeto de este pliego, pero concurren actualmente dentro del pleno señalado. El Adjudicatario deberá proyectar las instalaciones cloacales con el sistema “americano”, que es aquel que utiliza un solo caño de descarga vertical adonde concurren tanto los desechos cloacales (primarios) como las aguas jabonosas (secundarios). Estas últimas pasan previamente por un sifón (o Pileta de Patio abierta) que constituye además una rejilla de piso para limpieza del grupo sanitario. El sifón o PPA, al estar cargado de agua, garantiza la estanqueidad de la instalación. Es decir, todos los desagües cloacales (primarios y secundarios) concurrirán a la misma columna de descarga alojada en el pleno. Cada núcleo sanitario deberá contar con pleno (o conexión a pleno), alimentaciones y COVE. Para las cañerías cloacales primarias y secundarias, el Adjudicatario deberá proveer e instalar, en general, cañerías y accesorios de polipropileno de marcas reconocidas como AWADUCT de Saladillo DURA TOP, “Amanco” o equivalente, con uniones por junta deslizante y O-ring de doble labio con accesorios del mismo tipo

y marca. Deberá tener especial cuidado durante el desarrollo de los trabajos en no deteriorar por golpes o mal trato a los caños instalados, por lo que se los protegerá debidamente hasta el tapado de contra pisos o plenos. Se deberá emplear las piezas de transición necesarias para cambiar de material donde corresponda.

9.1.7 _Descargas y griferías.

El Adjudicatario proveerá e instalará en el total de los baños a intervenir los siguientes tipos de descargas, válvulas de descarga y griferías:

9.1.7.1_Descarga para lavatorio tipo universalcon sifón a la vista cromado con rosca 1 1/4” tipo Línea Minimalista de FV modelo 0242.01 o equivalente.

9.1.7.2_Grifería FV, Canilla automática de acero inoxidable tipo Pressmatic marca FV modelo 0361.03A o equivalente

9.1.7.3_Canilla para lavatorio de apoyar para discapacitados, tipo mono comando automática de acero inoxidable tipoPressmatic marca FV modelo 0361.03A o equivalente.

9.1.7.4_Canilla para mesada monocomando marca FV Fv 411.02/b1 modelo Arizona de equivalente o equivalente.

9.1.8_Artefactos y equipamiento sanitario.

Detalle de los artefactos sanitarios y equipamiento a proveer e instalar por parte del adjudicatario según propuesta, de primera calidad tipo Ferrum, línea Marina, equivalente o superior:

9.1.8.1_Inodoro largocon mochila, modelo IHLMJ

9.1.8.2_Tapa y asiento inodoro en MDF con herrajes metálicos, color blanco o similar, modelo THIM B o equivalente.

9.1.8.3_Bacha de porcelana de apoyar de 450 X 250 X120MM,tipoPiazza, línea A46 o equivalente.

9.1.8.4_Pileta de Cocina de primera calidad tipo Johnson Luxor Si85 a Bacha Simple o equivalente.

9.1.8.5_Termotanque eléctrico de alta recuperación, Tipo AristonAriston Velis Evo 80 o eqivalente.

Detalle de los sanitarios y del equipamiento para personas discapacitadas a proveer e instalar por parte del Adjudicatario, según propuesta de primera calidad tipo Ferrum, línea Espacio de calidad equivalente o superior:

9.1.8.6_ Inodoro corto de 6 litros, color blanco, modelo IETMJ o equivalente para baño discapacitados.

9.1.8.7_Tapa y asiento para inodorocon frente abierto en MDF con herrajes plásticos, color blanco o similar, modelo TTE4 o equivalente.

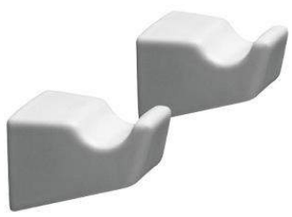
9.1.8.8_Lavatorio con soporte basculante con un (1) agujero, color blanco, modelo LEM1F o equivalente.

9.1.8.9_Barral rebatible con porta rollo, modelo VTEPA o equivalente.

9.1.8.10_Barral rebatible de 80 cm, modelo VTEB8 o equivalente.

9.1.8.11_Barral fijo recto de 50 cm, modelo VEFR5 o equivalente.

9.1.8.12_Percha simple de 75 x 55 mm modelo APR3U o equivalente.



9.1.8.13_Espejo Basculante rectangular, con inclinación 10 grados, de 80 x 60 cm aprox., modelo VTEE1 B o equivalente.

9.1.9_Accesorios para el equipamiento sanitario.

9.1.9.1_Dispenser de jabón líquido tipo marca “Thames” o equivalente, con capacidad para 900 ml, medidas aprox. 10 x 10 x 25cm, de acero inoxidable satinado calidad 430 y espesor 0.6mm. Con depósito removible para relleno a granel, válvula dosificadora de 1cm3 y llave de seguridad.

9.1.9.2_Dispenser para toallas de papel intercaladas, tipo marca “Thames” o equivalente, medidas aprox. 30 x 7 x 25 cm, con capacidad para dos paquetes de 250 toallas, de acero inoxidable con terminación cromada calidad 430, espesor 0.6mm. y cerradura anti-robo.

9.1.9.3_Dispenser para papel higiénico, tipo marca “Thames” o equivalente, medidas aprox. 20 x 12 x 20 cm, con capacidad para 200 m, de acero inoxidable satinado calidad 430 y espesor 0.6mm y con cerradura anti-robo.

9.1.9.4_Cesto de acero de colgar rectangular para pared, tipo “Thames” o equivalente, tipo Chico, medidas aprox. 35 x 28 x 13 cm.

9.1.9.5_Cesto de acero de colgar rectangular para pared, tipo “Thames” o equivalente, tipo Grande, medidas aprox. 58 x 28 x 13 cm.

9.2 - PETP –INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO PARA COCINAS OFFICES

9.2.1_Generalidades

Dado las innovaciones de usos, costumbres y los avances tecnológicos en relación a las instalaciones previstas de hace unos años atrás, para el desarrollo de las actividades, es necesario la adquisición de nuevo equipamiento en relación a las funciones que se llevan actualmente en las cocinas offices del Honorable Senado de la Nación (HSN) en el Edificio Anexo Sdor. Alfredo Palacios, en el noveno piso.

9.2.2_Plan de Contingencia

El plan de contingencias para el desarrollo de las tareas de provisión y colocación del equipamiento tendrá como objetivo contar con los medios y procedimientos necesarios para enfrentar las contingencias que puedan ocurrir, desde el inicio hasta finalizar la totalidad de las tareas que comprenden la presente licitación.Las normas a

considerar para el caso de Riesgo de Incendio y otros riesgos estarán contempladas en la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

El alcance básico de este plan de contingencia será: - Riesgo de Incendio - Riesgo Eléctrico - Movimiento de Personal y Equipos - La Adjudicataria preverá los medios necesarios para separar riesgos entre distintos sectores de trabajo.

9.2.3_Alacena en Acero inoxidable

Será confeccionada en chapa de acero inoxidable tipo AISI 430 (esmerilado) de 1 mm de espesor. La alacena deberá contar con estructura, tapas laterales, superior, inferior, fondo y estante interior fijo a lo largo, puertas de abrir, cada una de ellas con sus manijas de apertura de 12 cm de alto en acero esmerilado y ángulo redondeado, tipo marca “Labut” modelo “Bridge” o equivalente.**Dimensiones:**15 metros lineales, 0.64 m de alto y 0.315 m de profundidad.Las medidas son estimadas del ante-proyecto, las dimendioensfinales deberán ser relevadas en obra una vez adjudicada la misma.

9.2.4_Bajo mesada en Acero inoxidable

Sera confeccionado en chapa de acero inoxidable tipo AISI 430 (esmerilado) de 1 mm de espesor. Cada bajo mesada deberá contar con estructura, tapas laterales, superior, inferior, fondo y estante interior fijo a lo largo, puertas de abrir, cada una de ellas con sus manijas de apertura de 12 cm de alto en acero esmerilado y ángulo redondeado, tipo marca “Labut” modelo “Bridge” o equivalente. Los bajo mesada tendrán que tener previsto en sus tapas de fondo los agujeros donde se encuentren los desagües de la bacha, desagües de las máquinas de café, llaves de paso, flexibles o todo tipo de cañería que se encuentre sobre las paredes existentes. Los bajo mesada deberán ser colocados sobre las banquinas existentes.Dimensiones: 15 metros lineales, 0.72 m de alto y 0.57 m de profundidad. Las medidas son estimadas del ante-proyecto, las dimendioens finales deberán ser relevadas en obra una vez adjudicada la misma.

9.2.5_Mesada en acero inoxidable

Será confeccionada en chapa de acero inoxidable tipo AISI 430 (esmerilado) de 1 mm de espesor. Cada mesada deberá contar bordes redondeados y zócalo de 6 cm e irá colocada por la adjudicataria a modo de tapa del bajo mesada correspondiente. Deberá contar con doble bacha con sopapa, escurridor y traforo para grifería Monocomando provisión y colocación de grifería FV línea Arizona, equivalente o de superior calidad. Dimensiones Mesada: 15 metros lineales y 0.61 m de profundidad.Las medidas son estimadas del ante-proyecto, las dimendioens finales deberán ser relevadas en obra una vez adjudicada la misma.

9.2.6_Especificaciones del anafe eléctrico

Colocación: Empotrado sobre la mesada. 2 hornallas(180mm y 145mm), cuerpo de Acero Inoxidable, Dimensiones estimadas: 310x510x0,7mm.

9.3 Instalación Eléctrica

9.3.1 Normativa y Documentación. Inspecciones

Las instalaciones deberán cumplir lo establecido por la ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo Nro. 19.578, Decreto 351/79 y 911/96; Resolución 92/98, Secretaria de Industria, Comercio y Minería. En cuanto a ejecución y materiales, con las normas y reglamentaciones fijadas por los siguientes organismos: Asociación Electrotécnica Argentina (AEA), Comité Electrotécnico Internacional (IEC), VerbandDeutchenElectrotechiniken (VDE), American National Standard (ANSI), Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (IRAM), Ente Nacional Regulador de la Energía Eléctrica (ENRE), Instituto de Habilitación y Acreditación (IHA), Normas y reglamentos de la empresa proveedora de Energía Eléctrica, Código de Edificación y Ordenanzas de la Ciudad Autónoma de

Buenos Aires, Superintendencia de Bomberos de la Ciudad y Defensa Civil, Cámara Argentina de Aseguradoras, Normas y reglamentos de la empresa proveedora de Agua, Reglamento de la empresa proveedora de Gas, C.I.R.S.O.C - Centro de Investigación de los Reglamentos Nacionales de Seguridad para las Obras Civiles (del sistema INTI) y toda otra norma que sea de aplicación obligatoria a los trabajos a efectuarse. El Adjudicatario deberá permitir a la Inspección de Obras que puede realizar la cantidad de inspecciones que solicite, a efectos de salvar las dificultades que pudieran presentarse.ElAdjudicatario deberá contar con un profesional habilitado por el Ente Regulador de Energía (ENRE). Una vez finalizadas las tareas deberá entregar a la Inspección de Obras el “Certificado de ejecución de Instalación eléctrica en Inmuebles” - “Declaración de conformidad”, debidamente firmado y sellado. Con la constancia de las instalaciones aprobadas en las reparticiones correspondientes, juntamente con el pedido de recepción provisoria, el Adjudicatario deberá hacer entrega de 3 (tres) juegos de documentación conteniendo la totalidad de las Instalaciones Eléctricas conforme a obra, con las características, medidas y detalles coincidentes con las obras realmente ejecutadas. El Adjudicatario deberá entregar planillas de cargas, unifilares y funcionales de tableros (si los mismos fueran existentes o provistos por el HSN se indicarán las modificaciones de los circuitos, o uso de reservas, que se efectúen en obra) y valor de aislación medida para cada circuito. Entregará planos de funcionamiento de las instalaciones, equipos provistos y deberá instruir al personal que la Inspección de Obra designe en el correcto uso de las instalaciones. Por otra parte, también previo a la recepción provisoria y entrega de las instalaciones, el Adjudicatario confeccionará un manual de uso y mantenimiento de la totalidad de las instalaciones involucradas en el que se detallarán marcas, modelos y características técnicas de los elementos y equipos de la instalación, indicando por sistema el modo de funcionamiento, mantenimiento preventivo y demás datos que faciliten las tareas de reparaciones, cambios y garanticen el correcto funcionamiento.Toda la documentación gráfica será presentada en AutoCAD 2006.La posición física de las instalaciones indicadas en los planos del presente Pliego es estimativa y la ubicación exacta deberá ser consultada por el Adjudicatario con la Inspección de Obras, procediendo conforme a las instrucciones que esta última imparta. En el caso de que las demás instalaciones existentes y a realizar impidan cumplir con las ubicaciones indicadas en los planos para Instalaciones Eléctricas, la Inspección de Obras determinará las desviaciones o ajustes que correspondan. Tales desviaciones o arreglos que eventualmente resulten necesarios no significarán costo adicional alguno, aun tratándose de modificaciones sustanciales, pues queda entendido que, de ser estas necesarias, el Adjudicatariolas habrá tenido en cuenta previamente a la formulación de su propuesta.La Inspección de Obras se reserva el derecho de realizar modificaciones sobre los efectos de encendido con la finalidad de optimizar su rendimiento lumínico y arquitectónico. El Adjudicatariodeberá solicitar, con la debida anticipación, las siguientes inspecciones:

- ✓ Llegada a obra de las distintas partidas de materiales para su contraste con respecto a las muestras aprobadas.
- ✓ Final de la instalación de las cañerías, cajas y gabinetes y/o cada vez que surjan dudas sobre posición o recorrido de cajas y/o conductos.
- ✓ Construcción de los distintos tableros en talleres.
- ✓ Pasaje y tendido de los conductores antes de efectuar su conexión a tableros y consumo.
- ✓ Final de la instalación y previo a las pruebas detalladas en la presente documentación.

9.3.2_Plan de Instalaciones Eléctricas

El Adjudicatario deberá revisar, evaluar y ejecutar los cambios sobre los tableros seccionales existentes a fin de independizar a través de nuevos tableros seccionales el uso propio de los núcleos sanitarios, cocinas offices, oficinas, etc. El Adjudicatario tendrá a su cargo el relevamiento de la instalación eléctrica actual y posterior ejecución de una nueva Instalación, al completo en los locales objeto de este Pliego, tanto como la Ejecución y

Provisión de documentación, el Proyecto Ejecutivo de la nueva instalación eléctrica y la Documentación definitiva de ésta. El Adjudicatario deberá ejecutar de acuerdo a la normativa vigente, toda la instalación eléctrica del área de manera integral. Se podrán utilizarán las bocas existentes para disponer el tendido de la nueva instalación y la instalación de artefactos. El Adjudicatario deberá presentar el esquema del tablero (unifilar) y plano de distribución firmado por electricista matriculado, eficiencia de la puesta a tierra de toda la instalación de cañerías, cajas, tablero, etc. pruebas de funcionamiento de las distintas partes de la instalación que se realizarán inicialmente sin tensión principal para verificar bloqueos, controles, etc. y luego con tensión, siendo imprescindible contar a tal fin con las curvas de selectividad de protecciones para su verificación. El Adjudicatario deberá prever en cada local a intervenir, la provisión y colocación de todos los artefactos de iluminación, extracción de aire y tomacorrientes especificados en los planos de propuesta y mencionados en este capítulo.

9.3.3_Tareas de Instalación Eléctrica

Las estipulaciones mencionadas en este detalle técnico servirán de normas generales para el proyecto, provisión de los elementos, materiales y la ejecución de las instalaciones eléctricas que se mencionan. Corresponderá al Adjudicatario realizar:

- ✓ Ejecución de huecos para el alojamiento de las cajas que contendrán los tableros de distribución y demás accesorios de las instalaciones, empotramiento de grapas, tacos, cajas y demás mano de obra inherente a estos trabajos.
- ✓ Reparación de muros que sean sometidos a canalizaciones.
- ✓ Desconexión, desmonte y traslado de instalaciones existentes obsoletas.
- ✓ Provisión y colocación de todas las cañerías, cajas, tuercas y boquillas, prensacables, cajas de conexión internas y externas, bandejas portacables, cañeros, etc., y en general, de todos los elementos integrantes de las canalizaciones eléctricas.
- ✓ Provisión y colocación, efectuando el conexionado de los conductores, elementos de conexión, interceptores, interruptores, tomas de corriente, llaves de efecto, tableros seccionales, equipamiento especial, etc. En general, todos los accesorios que se mencionan en los planos correspondientes para

todas las instalaciones eléctricas mencionadas y los que resulten ser necesarios para la correcta terminación y el perfecto funcionamiento de las mismas.

- ✓ Provisión y montaje de cañería, bandejas portacables, cañeros, cajas y gabinetes de pase e inspección, cámaras de inspección.
- ✓ Provisión, montaje y conexión de tableros eléctricos.
- ✓ PAT (puesta a tierra) para protección de la instalación eléctrica provisoria de Obra, para lo cual deberá presentar ante la Inspección de Obras valores de PAT obtenidos de instalación existente o bien de una nueva.
- ✓ Instalaciones eléctricas para iluminación, inyección y extracción de aire de las áreas a intervenir según planos.
- ✓ Instalación eléctrica para iluminación de emergencia y escape.
- ✓ Ensayos de las instalaciones en general, conductores eléctricos, tableros y equipamiento especial.
- ✓ Puesta en servicio de todos los puntos que anteceden.
- ✓ Tramitación y provisión de instalaciones de distribución de energía eléctrica de obra, tableros, iluminación y tomas.
- ✓ Todo gasto directo o indirecto conexo con las obras mencionadas, necesarios para entregar las instalaciones completas, bajo tensión y en perfecto estado de funcionamiento.

Las instalaciones se realizarán para un suministro de energía eléctrica de baja tensión en corriente alterna, 380 y de 220 Volt; 3 fases (RST) y neutro (N); frecuencia 50 Hz.ElAdjudicatariodeberá proveer, montar y conectar todas las instalaciones y protecciones eléctricas necesarias para el abastecimiento eléctrico de acuerdo a los lineamientos que la presente documentación describen.

9.3.4_Ensayos y Ajustes

Una vez terminados los trabajos, el Adjudicatario ensayará la instalación completa. Todas las pruebas y ensayos a efectuar en la instalación eléctrica deberán ser ejecutados por el Adjudicatario en presencia de la Inspección de Obras. Por lo tanto, éste deberá contar con instrumental adecuado (clase 0,5 como mínimo) y personal técnico capacitado y matriculado. Independientemente de las pruebas y/o ensayos que el adjudicatario considere oportunos para demostrar la calidad del producto ofrecido, previo a la Recepción Provisoria de la Obra y, a efectos de determinar la calidad final de la instalación efectuada, será obligatoria la realización de las siguientes pruebas:

- ✓ Medición de aislación entre fases y neutro, y de fases y neutro contra tierra de todo tipo. En todos los casos, se aceptarán como válidos, valores de aislación igual o superiores a 10Megohms, medidos con inductor de 1.000 Volts, en condiciones de humedad y temperatura ambientales.
- ✓ Medición de aislación entre barras y conductores de tableros, incluidos interruptores de protección y maniobra, contra tierra, y entre fases y neutro. En todos los casos, se aceptarán valores de aislación iguales o superiores a 10Megohms, medidos con inductor de 1.000 Volts en condiciones de humedad y temperatura ambientales.
- ✓ Medición de continuidad entre todo tipo de tierras. En todos los casos se deberán verificar valores iguales o menores a 1ohm.
- ✓ Medición de intensidad de alumbrado de emergencia, se aceptarán valores de un lux medidos en el nivel de piso terminado mediante luxómetro. De resultar correctos los valores obtenidos se procederá a asentarlos mediante Acta a sus efectos, o por Orden de Servicio. Cualquier

instalación o sistema que no cumpla con los requisitos indicados en las especificaciones y planos, o que no estén de acuerdo con las reglamentaciones oficiales, deberán corregirse sin costo adicional. Para la inspección de trabajos realizados en talleres del adjudicatarioo proveedores del mismo, la Inspección de Obras indicará las etapas que deberán notificarse para su inspección o ensayo.

9.3.5_Alimentación eléctrica

El Adjudicatario deberá tener compromiso y conocimiento del sistema eléctrico del edificio, para lo cual la Firma deberá proveer, montar y conectar todas las instalaciones y protecciones eléctricas necesarias para el abastecimiento eléctrico de cada sector. A los efectos de una mejor comprensión y alcance de las instalaciones, se describe en planos de la presente documentación, junto con un esquema de la distribución.

9.3.6_Alimentación normal

La misma partirá desde la toma del suministro que indique la Inspección de Obra y se trasladará por bandeja portacable desde la misma hasta los tableros principales del edificio. A partir de la toma primaria, el subcontrato eléctrico deberá proveer, montar y conectar todas las instalaciones y protecciones eléctricas necesarias para el abastecimiento del edificio de acuerdo a los lineamientos, especificaciones técnicas de la empresa proveedora de energía eléctrica y las indicaciones que la presente documentación describen. La empresa adjudicataria deberá corroborar con la empresa de suministro el tipo y sección de conductor el ramal de alimentación principal G01 indicado en plano.

9.3.7 _Cañerías

9.3.7.1_Tendido de Cañerías

La cañería embutida en techo y mamposterías paredes, podrá ser del tipo RL: acero liviano. La conexión con cajas de pase o terminales será mediante conector de chapa de hierro formado por dos piezas que roscan entre sí. La cañería sobrepuesta será del tipoRS:Acero semipesado y la conexión a caja será mediante tuerca y boquilla o conector con rosca macho. No se permite ni se recomienda la conexión mediante conector de chapa de hierro formado por dos piezas que roscan entre sí.

9.3.7.2_Caño MOP

Para instalaciones convencionales los caños serán de acero soldados, roscados y esmaltados exteriormente, del tipo semipesado, tanto para su colocación embutida, a la vista o suspendidos sobre cielorrasos, conforme a norma IRAM 2005, hasta 2" nominales (46.8 mm diámetro interior). Para mayores dimensiones, cuando especialmente se indique en planos, se utilizará caño pesado, que responderá a norma IRAM 2100. Todos los extremos de cañería serán cortados en escuadra con respecto a su eje, escariados, roscados no menos de 10 hilos y apretados a fondo en sus uniones o terminaciones en cajas. Las curvas y desviaciones serán realizadas en obra mediante máquina dobladora o curvador manual. Las cañerías que deban ser embutidas se colocarán en línea recta entre cajas con curvas suaves; las cañerías que por motivos de ejecución deban ser exteriores se colocarán paralelas o en ángulo recto con las líneas del edificio. Todos los extremos de cañerías serán adecuadamente taponados, a fin de evitar entrada de materiales extraños durante la construcción. Las canalizaciones por dentro de cielorraso suspendido, embutidas en losa o engrampadas sobre pared, serán del tipo MOP. (RS/RL - IRAM) las suspendidas serán soportadas cada 1,5m. y se proveerán todos accesorios, cajas de pase, anclajes, grampas, perfiles y/o herrajes necesarios para tal motivo. Las canalizaciones por pared embutidas serán metálicas, se proveerán todos accesorios, cajas de pase, anclajes, conectores metálicos necesarios para tal motivo. En el caso de cañería suspendida dentro de cielorraso o a la vista por pared la unión cañería-caja será mediante tuerca y boquilla mientras que en el caso de cañería embutida la unión cañería-caja

será mediante conector metálico acorde al diámetro que corresponda. Las cajas de pase y las correspondientes a bocas de alimentación, se fijarán en forma independiente de las cañerías y mediante el mismo sistema. En instalaciones a la vista las cajas serán sin agujeros estampados (ciegas).

9.3.7.3_Caño Flexible metálico

El presente caño será apto para instalaciones eléctricas en general y en lo particular donde el cableado requiera protección contra líquidos, vapores y polvos en el ambiente. Estará formado por un interior metálico a partir de un fleje de acero laminado en frio y galvanizado en ambos lados, simple agrafado con empaquetadura de algodón para flexibles hasta 1 ½" y doble agrafado en los flexibles de mayor diámetro. En todos los casos, su superficie estará libre de marcas de fabricación o irregularidades que puedan permitir el ataque de la corrosión. La cubierta exterior será de material PVC extruido a presión en forma directa sobre el exterior metálico, dando como resultado una superficie uniforme y calibrada. El montaje y fijación será de igual forma que el establecido para la cañería MOP.

9.3.7.4_Accesorios para cañerías

Para la unión de cajas con caños del tipo semipesado o caños galvanizados suspendidos por pared o cielorraso, se emplearán tuercas y boquillas de hierro zincado y aluminio fundido respectivamente. Para la unión de cajas con caños del tipo semipesado o Flex embutidos en pared, se emplearán conectores metálicos acorde al diámetro que corresponda. Para la unión de cajas con caños alojados en contrapisos se utilizarán conectores de hierro zincado o galvanizado. Para la unión de cajas con caños del tipo Flex se emplearán conectores estancos. Los mismos serán de acero galvanizado o fundición modular y provista de anillo-sello (plástico) de doble cono para evitar error de montaje. Según el lugar de acometida a la caja de pase o terminal se utilizará el modelo que corresponda (recto, a 90°, etc.) evitando así el esfuerzo mecánico del caño Flex. Las cañerías se soportarán utilizando únicamente: Riel tipo Olmar 44x28 zincado. Angulo de hierro de 1 1/2"x 1/8" cuando el peso exija refuerzos en los soportes. Grampas marca Samet, tipo OLMAR, con seguro a tornillo, zincadas para fijación de cañerías a soportes. En ningún caso se aceptarán uniones tipo enchufe. Las uniones entre caños siempre y en todos los casos deberán ser roscadas. La Inspección de Obras podrá exigir el desarme de las instalaciones que no respeten esta pauta, debiendo La Adjudicataria responsabilizarse por los atrasos que resulten de estos desarmes. Los ganchos para centros serán de hierro galvanizado en forma de "V" con extremos roscados y cada uno de ellos con tuerca y contratuerca del mismo material, el diámetro mínimo de la barra será de 6mm. Todos los accesorios deberán cumplir con la Norma IRAM 2005.

9.3.7.5_Cajas

Las cajas con tomas a ser provistas y conectadas en los locales detallados en el plano serán montadas a una altura no inferior a los 1,2m del nivel de piso terminado. La ubicación definitiva será determinada por la Inspección de Obra en la misma.

9.3.7.6_Cajas de pase

El Adjudicatario preverá y colocará todas las cajas que sean necesarias de acuerdo a las normas, cuyas dimensiones se definirán en función a la cantidad de caños que a ellas acometan. No se deberán dejar cajas ocultas en aquellos cielorrasos que no sean desmontables. De ser así, y de ser necesario, se ubicarán en sectores donde se realicen tapas de inspección. En los planos se indicarán (con la precisión que acuerda la escala respectiva) la ubicación de los centros, llaves de efecto, toma corriente, cajas de paso, etc. y demás elementos que comprenden las canalizaciones mencionadas, con la anotación simbólica eléctrica correspondiente. Cuando medien razones que lo justifiquen, a juicio de la Inspección de Obra, ésta podrá alterar la ubicación y disponer el cambio no dando origen a alteración alguna en el precio contratado si el cambio no produce modificaciones apreciables en las cantidades de materiales a emplear en las canalizaciones. Todos los accesos y salidas de

cables tipo TPR o STX serán mediante prensacables de aluminio. En general, todos los accesorios deberán cumplir con la norma IRAM 2005.

9.3.7.7_Cajas MOP

Serán de acero estampado de una sola pieza, esmaltadas exterior e interiormente del tipo Semipesadas. Serán de tipo que corresponda al diámetro de la cañería que se usa en la instalación con un espesor mínimo de pared de 1,5 mm, pero sus dimensiones estarán acondicionadas a las necesidades, cantidad y diámetro de las cañerías que a ellas concurren o según lo indicado en los planos. Las tapas de las cajas en general, serán en chapa de hierro de un espesor no menor de 1,5mm e irán fijadas a ellas por medio de tornillos. Las cajas de chapa que deban quedar en forma exterior deberán ser del tipo ciegas, mecanizadas con los agujeros necesarios en obra. Todas las cajas utilizadas como pase en lugares en que no se requieran condiciones de estanqueidad, deberán ser de chapa BWG 18, sin pre estampar. Para la colocación de las salidas a elementos de efecto, o tomacorriente, se emplearán cajas rectangulares. Cuando a dichas cajas llegan más de dos caños de 7/8" de diámetro se emplearán también cajas de 100x100mm con accesorios correspondientes. Las cajas para elementos de efecto, se colocarán en posición vertical ubicándose a la distancia que determine a 15 cm del marco de la abertura y a 1,2 m desde el NPT hasta la parte inferior de la caja. Para las salidas de tomas de corriente, si las cajas se colocan en posición horizontal, se ubicarán a 300mm sobre el nivel del piso terminado en su lado inferior. Cabe destacar que estas últimas indicaciones quedan supeditadas a confirmar por la Inspección de Obras. Las cajas embutidas en mamposterías, no deberán quedar con sus bordes retirados a más de 5 mm de la superficie exterior del revoque de la pared. En los casos imprevistos o por fuerza mayor si la profundidad fuera de un valor superior, se colocará sobre la caja un anillo suplementario en forma sólida, tanto desde el punto de vista mecánico como eléctrico.

9.3.7.8_Cajas de Aluminio

Serán cajas de fundición de aluminio con junta de goma y tornillería de bronce, pintadas con pintura nitrosintético color gris. Sus dimensiones estarán acondicionadas a las necesidades, cantidad y diámetro de las cañerías que a ellas concurren mediante rosca eléctrica y a lo indicado en los planos. En general, todos los accesorios deberán cumplir con la norma IRAM 2005 en los casos de utilización interior.

9.3.7.9_Bornes en Cajas

En caso de alojar bornes éstos tendrán las siguientes características: Las borneras deberán estar armadas con bornes de tipo componible, que se adosan unos a otros, sin trabarse entre sí y que se montan individualmente sobre un riel soporte. El sistema de fijación del borne al riel soporte será tal que permita su fácil colocación pero que resulte dificultosa su extracción para evitar que el tiro del conductor haga saltar el borne del riel. Puede ser ejecutado mediante resortes metálicos o bien aprovechando la elasticidad del aislante cuando se utilice para este material no rígido, como la poliamida 6.6 (Nylon 6.6). La parte metálica del borne deberá calzar a presión en el aislante de modo tal que no se desprenda del mismo con facilidad. El aislante deberá cumplir las siguientes condiciones: debe ser irrompible, elástico, no rígido, apto para 100ºC en forma continua, autoextinguible y no propagar la llama, soportar rigidez dieléctrica mayor de 3 KV/mm con humedad ambiente normal incorporada. El sistema de conducción de corriente del borne deberá ser de cobre o latón niquelado. La parte mecánica de amarre del conductor al borne podrá ser ejecutada en acero (tornillos y morsas) zincado y cromatizado o bien en latón niquelado, para el caso de que la morsa de amarre cumpla también la función de transmitir corriente. Cuando se utilice acero este deberá tener tratamiento de protección de superficie de modo que soporte ensayo en cámara de niebla salina durante 72 Hs. El riel soporte deberá responder a la norma DIN 46277 y deberá estar construido en acero zincado y bicromatizado. Cada bloc de bornes deberá llevar una tapa final y dos topes extremos fijados

al riel soporte con sendos tornillos. Nota Cajas: Todas las cajas sin excepción llevarán un borne de PAT, de acuerdo a AEA.

9.3.7.10_Conductores.

Los conductores utilizados serán: Dentro de cañerías rígidas o flexibles, cables de cobre electrolítico recocido con aislación de Policloruro de vinilo (P.V.C.) exclusivamente del tipo antillama libre de halógenos (Norma IRAM 62267). Cuando los ramales alimentadores deban colocarse en forma subterránea, intemperie o sobre bandejas portacables se utilizarán conductores de cobre con aislación de P.V.C., relleno extruido no higroscópico y vaina de protección, antillama del tipo Sintenax o equivalente. Para conexión de artefactos de iluminación y equipos móviles, cables de cobre electrolítico recocido con aislación de Policloruro de vinilo (P.V.C.) del tipo antillama libre de halógenos y vaina de protección color negro. Los citados conductores eléctricos deberán responder a las exigencias anunciadas en las reglamentaciones vigentes, a saber: Ente Nacional Regulador de la Electricidad, Asociación Electrotecnia Argentina, Instituto Nacional de Racionalización de Materiales. De estas últimas se contemplará lo siguiente: Condiciones generales, Corrientes admisibles, Material conductor, Características aislantes, Rigidez dieléctrica, Formación del cableado de los alambres, Etc. Las secciones y tipos de cables serán indicados en los planos y esquemas unifilares de la presente documentación. Toda transferencia de conductor del tipo STX a VN o viceversa, deberá efectuarse por medio de bornes componibles con separadores y montaje DIN, alojados dentro de cajas de dimensiones adecuadas a la cantidad de conductores a interconectar más un 20% de reserva. Las uniones y empalmes de las líneas nunca deberán quedar dentro de las cañerías, sino que deberán ser practicados en las cajas de salida, inspección o derivación. Dichas uniones se ejecutarán por medio de conectores marca “Ampliversal” modelo “Electrotap” o marca 3M, colocadas a presión mediante herramientas apropiadas. Se recomienda utilizar conectores para 4 mm² en conductores de 2,5 mm². Los extremos de los conductores para su conexión a las barras colectoras, interruptores, interceptores, etc. irán dotados de terminales de cobre del tipo a compresión, dejándose los extremos de los conductores de una longitud adecuada como para poder conectar el dispositivo correspondiente. Para los conductores que se coloquen en el interior de una misma cañería, se emplearán cables de diferentes colores para su mejor individualización y permitir una rápida inspección o control de las instalaciones de acuerdo al criterio siguiente:

- Circuito de corriente continua o alterna monofásico: Conductor activo, color de la fase que le corresponda, Conductor del neutro - color celeste.
- Circuito de corriente alterna trifásico: Polo activo Fase R en color castaño, Polo activo Fase S en color negro, Polo activo Fase T en color rojo, Polo neutro N en color celeste.

En la obra, los cables serán debidamente acondicionadas, no permitiéndose la instalación de cables cuya aislación de muestras de haber sido mal acondicionada o sometidos a excesiva tracción y prolongado calor o humedad. Los conductores se pasarán por los caños recién cuando se encuentren totalmente terminados los tramos de cañería, estén colocados los tableros, perfectamente secos los revoques y previo sondeado de la cañería para eliminar el agua que pudiera existir de condensación. El manipuleo y colocación serán efectuados en forma apropiada, pudiendo exigir la Inspección de Obras que se reponga todo cable que presente signos de maltrato, ya sea por roce contra boquillas, caños o cajas defectuosas o por haberse ejercido excesivo esfuerzo al pasarlos dentro de la cañería. Todos los conductores serán conectados a los tableros y aparatos de consumo mediante terminales o conectores del tipo aprobados, colocadas a presión mediante herramientas apropiadas, asegurando un efectivo contacto de todos los alambres en forma tal que no ofrezcan peligro de aflojarse por vibración o tensiones bajo servicio normal. Cuando deban efectuarse uniones o derivaciones, estas se realizarán únicamente en las cajas de paso mediante conectores colocados a presión que aseguren un buen contacto

eléctrico. Los conductores que transporten distinto tipo de corriente Alterna / Continua, se ejecutarán siempre en cañerías independientes una de otra, constituyendo instalaciones completamente separadas.

Cables prohibidos

Los cordones flexibles (Normas IRAM 2039, 2158, 2188) y los cables con conductores macizos (un solo alambre) indicados en la Norma IRAM 2183, no deberán utilizarse en líneas de instalaciones eléctricas.

Conductor de protección

Por todas las cañerías se tendrá un cable aislado en PVC, antillama del tipo HF libre de halógenos IRAM 62267, de sección mínima 2.5 mm² color verde amarillo (bicolor) que en los planos se indicará simplemente “T” o PAT, el cual conectará a tierra todos los artefactos y equipos a montar en las presentes instalaciones.

Identificación de los cables

Se deberá identificar la totalidad de los cables en tableros, cajas de pase y bandejas portacable, por el sistema Grafoplast de Hoyos (siete dígitos) o calidad equivalente, cada 5 metros y en ambas puntas de cada ramal, en el que se indicará el número del circuito o número de cable.

9.3.8_Tableros eléctricos.

El Adjudicatario deberá presentar, previo a la construcción de todos los tableros: Esquema unifilar definitivo con indicación de sección de cables, borneras, etc., Esquemas funcionales: con enclavamientos, señales de alarma, etc., Esquemas de cableado, Planos de herrería, Memoria de cálculos mecánicos y eléctricos. La ubicación, el diagrama unifilar y la cantidad de elementos constitutivos de los tableros eléctricos quedará determinada por el plan que elaborará el Adjudicatario y que deberá ser aprobado por la Inspección de Obra, sobre la base del requerimiento de artefactos y accesorios de la presente documentación que se encuentran indicados en los planos de la presente documentación. Las características de construcción y de los elementos constitutivos responderán a lo indicado en las presentes especificaciones Técnicas. En las ubicaciones a ordenar por la Inspección de Obra se instalarán tableros seccionales de grado de protección IP 41 o superior con tapas desmontables de perfecta terminación (la muestra del mismo deberá ser aprobada por la Inspección de Obra). A continuación se establecen los criterios base para la protección, la construcción y los métodos de conexionado para los Tablero Eléctricos:

9.3.8.1_Montaje

Los elementos serán montados sólidamente sobre placas de montaje según especificaciones de cada tipo de interruptor o elemento, quedando el montaje final de los mismos en forma embutidos; proveyéndose e instalándose un subpanel o contratapa abisagrada que permita el paso de palancas de llaves y el frente de los interruptores y seccionadores bajo carga, según corresponda. El tablero estará provisto también, en la parte superior de uno de sus laterales por un inyector de aire, rejillas y esteras filtrantes para circulación de aire. El mismo será para un caudal de aire de 45 m3/h y motor alimentado por 220V. El tablero contará con una barra de puesta a tierra en forma horizontal, la que será del ancho del equipo sin interrupciones entre columnas y se vinculará rígidamente a ellas. La misma conectará los conductores de PAT provenientes de las bandejas y los correspondientes a las jabalinas. Se montarán en puerta o contratapa según corresponda, todo elementos de señalización, comando y medición los cuales deberán ser distribuidos en forma equidistantes respecto de las dimensiones en juego. Por otra parte la terminación de las caladuras deberá ajustarse acorde al elemento o instrumento a colocarse. Cabe destacar que de efectuarse los trabajos antes mencionados en forma incorrecta o desprolija (juntas de goma o ajustes metálicos), la Inspección de Obras podrá ordenar el cambio de puerta o contratapa a los efectos de que la misma tenga su estructura y contextura original, para luego realizar las nuevas caladuras correspondientes. Cada una de las protecciones y señalizaciones serán identificados mediante placa

de luxitegrabada con la leyenda de su funcionalidad. Fondo blanco con letras negras para las alimentadas desde compañía y fondo rojo con letras blancas para las alimentadas desde grupo electrógeno. Dichos carteles serán legibles y fijados mediante tornillos de bronce de medidas adecuadas.

9.3.8.2_Estructura

Los presentes tableros deberán ser gabinetes metálicos de construcción monobloc con laterales y fondo, construidos en chapa de acero calibre BWG Nº 16 como mínimo, la estructura estará formada por una sola pieza perfilada, doblada y soldada con soldadura por arco con aporte continúo. La placa de montaje será confeccionada en chapa de acero de 2,5 mm de espesor en color naranja (RAL 2000). La bandeja se fijará al fondo del gabinete sobre bulones roscados con tuerca, permitiendo una operación fácil para su movimiento y regulación. Las tapas estarán provistas de burletes y plegado para protección contra polvo, cerradura tipo Yale con lengüeta tipo 1/2 vuelta. Las puertas y contratapas serán abisagradas con posibilidad de inversión sin herramientas especiales. El grado de protección mínimo para los tableros que serán ubicados dentro del edificio deberá ser IP44 e IP 55 para los tableros exteriores. El acceso al interior de los tableros deberá poder realizarse sin cortar la llave general. Los tableros serán aptos para instalación al interior y/o exterior según ETP, será un sistema de armarios modulares metálicos auto-acoplables, formados individualmente por una estructura de armazones laterales y frontales construidos en chapa de acero calibre BWG Nº 14 como mínimo. La estructura de cada columna será íntegramente soldada con soldadura por arco con aporte continuo de material; sólo se permitirá el abullonado de piezas que no cumplan funciones estructurales. Los cierres de la estructura se realizaran por medio de chapas y puertas construidas con chapa de acero calibre BWG Nº 14. Las puertas serán abisagradas proporcionando una apertura de 180°, además de posibilitar la inversión, sin herramientas especiales. El acceso posterior de cada columna será mediante puerta fijada con burlonería adecuada y bisagra removibles en uno de sus perímetros; cada una de las puertas posteriores contará con manija para su fácil maniobra o remoción. Interiormente el tablero estará dividido en dos zonas, una posterior donde se encuentran barras, acometidas de cables alimentadores, terminales y transformadores de corrientes y la anterior en la cual serán ubicados sobre la placa de montaje los interruptores, elementos de comando y transferencia. El grado de protección de dicho tablero deberá ser mínimo IP44 para interior, IP 55 exterior. La placa de montaje por columna será confeccionada en chapa de acero de 3 mm de espesor en color naranja (RAL 2000), con sistema de fijación por intermedio de rieles guías y anclajes rápidos, permitiendo una operación fácil para su movimiento. El total de la burlonería será cincada y no se permitirá el uso de tornillos autorroscantes. Cada columna poseerá cáncamos de izaje, los mismos podrán ser directamente soldados a la estructura o bien abullonados a la misma por medio de tuerca de 1/2" soldada mediante planchuela a los parantes. En la parte superior o inferior de cada columna se dispondrá un canal que permita la interconexión de la misma con el resto. Zócalo metálico, construido con perfil "U" de 3 mm de espesor, formados también con partes removibles en los cuatro lados para entrada de cables o vinculación de columnas. Todas las puertas de acceso frontal se dotarán con cierres estándar doble barra y accionamiento tipo 1/4 de vuelta con cerradura tipo Yale. Entre placas de montaje, que serán de idénticas características a las mencionadas. Estructuras transversales de idénticas características a las mencionadas, para montaje de interruptores de gran capacidad.

9.3.8.3_Pintura

Todo el conjunto estará protegido contra la corrosión mediante desgrasado, decapado, fosfatizado y neutralizado de la superficie para posterior aplicación de pintura, aplicada electrostáticamente en polvo a base de resina poliester-epoxi color gris claro (RAL7032) texturizado, tanto exteriormente como interiormente, espesor mínimo 40micrones. Luminaria con lámpara fluorescente 8W, equipo e interruptor incorporado. La cantidad será de uno por cada dos columnas. El encendido será automático con la apertura de la puerta. Los conductores principales estarán formados por planchuelas de cobre electrolítico de alta pureza (uso eléctrico), pulidas y soportadas sobre

portabarras que pueden ser fijados a cualquier altura de la estructura del tablero. Las barras estarán identificadas según Norma IRAM 2181 y deberán ser recubiertas en la longitud expuesta mediante tubos termocontraibles. Para el cálculo de las secciones de las barras se tendrá en cuenta: intensidad de la corriente a transmitir, corriente de cortocircuito, temperatura ambiente promedio de 24 horas, grado de protección de la envolvente y disposición del juego de barras. Se dimensionaran en forma total de soportar sin consecuencias los efectos electrodinámicos de las corrientes de cortocircuito, debiéndose presentar las correspondientes memorias de cálculo. Las derivaciones serán realizadas en cable o en fleje de cobre flexible, con aislamiento no inferior a 1kV. Para corriente nominal superior a 160 Al conexionado será en cada caso realizado con fleje flexible. Todo accesorio que sea necesario para cumplimentar las normativas tanto mecánicas como eléctricas.

9.3.8.4_Materiales constitutivos e inspección de tableros

Las características que se detallan para los materiales de tableros son de carácter general, debiendo el Adjudicatario adjuntar a su propuesta una planilla de características mecánicas y eléctricas de los distintos elementos en calidad de datos garantizados, pudiendo la Inspección de Obras pedir ensayo de cualquier material o aparato y rechazar todo aquello que no cumple los datos garantizados. Los equipos fabricados en el país, bajo licencia o aquellos cuya realización no es habitual o factible en fábrica, deberán presentar protocolos de ensayos de elementos fabricados en el país, y en fecha reciente, no siendo válidos los protocolos de los modelos originales o de los prototipos fabricados en ocasión de otorgarse la licencia. El Adjudicatario deberá solicitar a la Inspección de Obras, para cada uno de los tableros, en las siguientes etapas: Al completarse la estructura, Al completarse el montaje de los elementos constitutivos, Al completarse el cableado, Para la realización de pruebas y ensayos que serán: Inspección Visual (IRAM 2200), Ensayo de Rigidez Dieléctrica a 2.5 veces la tensión nominal - 50 Hz. durante un minuto, Ensayo de Aislación, Funcionamiento Mecánico, Prueba de secuencia de maniobras, funcionamiento de instrumentos, relés de protección y calibrado de los mismos. NOTA IMPORTANTE: Las dimensiones de los tableros en cuestión serán determinadas de acuerdo a la cantidad de elementos constitutivos en los esquemas unifilares de la presente documentación y teniendo en cuenta que los componentes de los tableros en cada caso, no podrán superar el 70 % de la capacidad total de la caja o gabinete. Estará a cargo del Adjudicatario el traslado a obra de la totalidad de los tableros y todos los materiales necesarios para llevar a buen fin en tiempo y forma todas las instalaciones. Deberá realizar el montaje de todo el equipamiento con suma precaución para evitar su deterioro.

9.3.8.5_Acometidas

La alimentación y salidas de conductores en el tablero será ejecutada mediante prensacables individuales por cada conductor en el caso de bipolares, tripolares y tetrapolares del tipo STX (unipolares ver esp. Particulares) y conectores metálicos en caso de cañería. Para la entrada o salida de cañería del tipo Mop se utilizara tuerca y boquilla, para cañería del tipo Flex metálico, se utilizara conector metálico estanco, provistos de anillo-sello (plástico) de doble cono para evitar error de montaje.

9.3.8.6_Protecciones, Interruptores y Accesorios

Para la protección de los circuitos principales y seccionales en los tableros se emplearán protectores automáticos con bobina de máxima para el accionamiento del dispositivo de desenganche por corriente de corto circuito y bimetálicos para la protección por sobre intensidades. El accionamiento manual será por medio de una palanca y la interrupción con escape libre será independiente de la presión mecánica que pueda ejercerse sobre las palancas. Los protectores automáticos serán aptos para las intensidades que en cada caso se determine en los planos respectivos. Las cajas serán de material aislante con contactos ampliamente dimensionales y dispositivos internos de protección contra arcos y chispas en el momento de la conexión o interrupción. Todas las características responderán a la norma IEC 947.2. Los interruptores termo-magnéticos a utilizar serán de las

siguientes características según su destino: Interruptores termomagnéticos, aptos para montaje sobre riel DIN. Para capacidades mayores de 63Amp, serán Interruptores Automáticos Compactos. Para capacidades mayores de 1000Amp, serán Interruptores Automáticos tipo Masterpac. Todos los interruptores contarán con contactos auxiliares cableados a borneras para la implementación. La capacidad de ruptura de los mismos deberá ser seleccionada de acuerdo con la corriente de cortocircuito del punto donde se deban instalar. Cabe destacar también que todo interruptor de corte general de tablero eléctrico deberá ser tetrapolar con las características que ello implica.

9.3.8.7_Disyuntores Diferenciales

Para la protección de los circuitos de iluminación y tomacorrientes, se deberán instalar Disyuntores diferenciales bipolares o tetrapolares, según corresponda y aptos para montaje sobre riel DIN. La selectividad, regulación y tipo de actuación ante una corriente de defecto a tierra será fijada en los esquemas unifilares. El mismo deberá contar también, con botón de prueba de funcionamiento. Para alimentación de equipos electrónicos (rack, PC, etc.), se solicitan interruptores generales con relay diferenciales de sensibilidad ampliada para permitir su calibración de acuerdo a las distorsiones producidas por las fuentes conmutadas (switching) de estos equipos. Para interruptores termo magnéticos compactos la protección diferencial serán del tipo “relayVigi” ajustable o equivalente.

9.3.8.8_Relés y Contactores

Serán de amperaje, número y tipo de contactos indicados en el diagrama unifilar, del tipo industrial garantizado para un mínimo de seis (6) millones de operaciones y una cadencia de 100 operaciones (mínima) por hora. Cuando así se indique en planos o esquemas unifilares se colocarán combinados con relevos térmicos en número y amperaje según indicaciones del fabricante. La tensión de bobina podrá ser 220Vca o bien 24Vcc o la que se solicite en cada caso particular, según necesidades o exigencias particulares en planos. Todos los contactores que especifiquen contactos auxiliares, estos deberán ser cableados a borneras para la interconexión con controles inteligentes o manuales según exigencias particulares en planos

9.3.8.9_ Transformadores de medición y protección

Los transformadores de intensidad serán del tipo ventana (barra pasante). Las características eléctricas estarán determinadas en el esquema unifilar correspondiente (prestación, relación de transformación, clase de precisión, etc.). Se deberá tener especial cuidado en la elección del índice de sobreintensidad en relación con la prestación.

9.3.8.10_Llaves de efecto y tomacorrientes.

Las llaves de efecto serán del tipo a embutir. Se entiende por llaves de efecto a las de 1, 2 y 3 puntos de combinación, su mecanismo se accionará a tecla, deberá ser de corte rápido con contactos sólidos y garantizados para intensidades de 10Amp. Los soportes, módulos y tapas serán color aluminio marca Cambre modelo Bauhaus Gris o equivalente. Los tomacorrientes serán del mismo modelo, del tipo a embutir, serán módulos para una tensión de 220V, serán bipolar con toma a tierra 2P+T - 16/20A (tres patas planas). Cuando se deba utilizar dos tomas en una misma caja, los mismos se separarán por medio de un tapón ciego de color igual al módulo toma. Se deberá respetar de acuerdo a la tensión de cada tomacorriente, la posición horaria del contacto a tierra y el color especifico de su carcasa según lo que especifica la norma. Las tapas y los soportes bastidores serán estándar de óptima calidad y deberán responder a las exigencias de la norma IRAM 2098.

9.3.9 Conexiones.

Para las conexiones de entrada y salida se colocarán tiras de bornes con separadores para montaje riel DIN ubicados en lugares perfectamente accesibles y la distribución de cables se realizara mediante cable canales ranurados. A efectos de disminuir el posible efecto corrosivo que pueda darse sobre la superficie de contacto

entre barra y chapa (debe estar despintada) se tratará la misma con grasa inhibidora de corrosión. Todos los conductores se conectarán mediante terminales a compresión de diámetro adecuado y se utilizará tornillería cadmiada, interponiendo arandela estrella de presión. En el caso específico de los conductores conectados a las llaves termomagnéticos y demás elementos, se emplearán terminales tipo PIN o se estañará la parte de los mismos a tomar por el prensacables del interruptor. Siempre y en todos los casos se utilizarán terminales para toda conexión de un cable con un elemento donde intervenga un tornillo de ajuste. Las barras conductoras para distribución estarán formados por planchuelas de cobre electrolítico de alta pureza (uso eléctrico), pulidas y soportadas rígidamente sobre aisladores de resina epoxi tipo escalera de cuatro escalones según corresponda. Las barras estarán identificadas según Norma IRAM 2181. Desde las mismas se alimentarán todos los elementos de comando y protección, mediante conductores de sección adecuada y sus respectivos terminales. Todas las barras deberán ser protegidas contra contactos accidentales mediante el empleo de una placa de acrílico transparente. Las fases se individualizarán con los colores establecidos por las normas. Cada conductor llevará anillos de identificación de PVC con números (para indicación del circuito) y letra (para indicación de la fase o neutro). Todos los cableados a llaves termomagnéticos desde barras se realizarán en forma independiente, un cableado por llave. En ningún caso se aceptarán más de dos guirnaldas entre llaves. En caso de utilizar sistema de peine distribuidor, el mismo podrá alimentar la cantidad de termo magnético fijada por la corriente nominal de dicho distribuidor. Los circuitos seccionales serán conectados, en los tableros, de tal forma de lograr que las cargas queden correctamente equilibradas sobre la red de alimentación trifásica. Las conexiones serán en conductor flexible con aislamiento de 1kV, con las siguientes secciones mínimas 4 mm² para los transformadores de corriente, 2,5 mm² para los circuitos de mando, 1,5 mm² para los circuitos de señalización y transformadores de tensión. Cada conductor contará con anillo numerado correspondiendo al número sobre la regleta y sobre el esquema funcional. Deberán estar identificados los conductores para los diversos servicios (auxiliares en alterna, corriente continua, circuitos de alarma, circuitos de mando, circuitos de señalización,) utilizando conductores con cubierta distinta o poniendo en las extremidades anillos coloreados. Las reservas no equipadas deberán contar con las tapas plásticas correspondientes en la contratapa. A fin de facilitar las operaciones de mantenimiento se entregará junto con el tablero un esquema unifilar y topográfico del mismo, el cual será colocado en un portaplano que se fijara en la parte posterior de la puerta principal del tablero eléctrico correspondiente. El adjudicatario proveerá e instalará todo lo necesario para cumplimentar las normativas tanto mecánicas como eléctricas.

9.3.10 Materiales de instalación eléctrica. Marcas.

Las marcas y modelos de los materiales a utilizar en la ejecución de los trabajos serán de la mejor calidad dentro de los pedidos siempre y cuando cumplan con las normas IRAM, pudiendo la Inspección de Obras disponer de inmediato el rechazo de los mismos -y aún de los trabajos realizados con ellos- cuando a su solo juicio no respondan a la calidad exigida y sello correspondiente. El Adjudicatario deberá proveer e instalar los materiales que se enuncian, de acuerdo a su tipo y marca sugerida o su equivalente.

Accesorios:

Boquillas, tuercas y contratuercas Armetal-Delga-GeveluzDaisa, Zincados. Conectores de aluminio con aro de ajuste de neoprene con virola metálica ArgeflexZolodaTetemCañoflex-Conextube. Conectores prensacablesArgeflexZolodaTetemCañoflexConextube, Metálicos y Plásticos, Grapas y rielOlmarZincadas, Hierro Galvanizado Acindar, Terminales y precintos Amp, Lct o KurtRebsCompresión, Cable canal

ranuradoZoloda.HellermanBorneras, unipolares, bipolares, tetrapolares, etc. Schneider Electric,Zoloda,Wago, Brocas.

Cajas y Tableros:

Cajas de chapa MOP (cuadradas, octogonales, rectangulares y mignón), ganchos para centros, curvas, abrazaderas, uniones, cuplas, etcPastorizaAyan, ForliGene9 De Julio Cajas de fundición de aluminio DelgaGeveluxaisaConextube, Gabinetes metálicos con puerta y contratapa abisagradas, placa de montaje y accesoriosRistal, Nollmann, Forli, G/Ene, Prisma, Gen-Rod. Armarios metálicos modulares, estructura, marcos, paneles, puertas, contratapas, placas de montaje y accesorios Tipem-Taunuz-HimelPrisma–Rittal–Giskar.

Conductores:

Conductores de Baja Tensión: unipolares, subterráneos, tipo taller, de comando, mallados, etc.MarcasPrysmianAfumex 750, PrysmianAfumex 1000 todos no propagantes de llamas, con baja emisión de humo y de gases tóxicos IRAM 62267, I.M.S.A, Plastix HF, Payton HF.

Llaves y tomas:

Componentes de encendido y alimentación eléctrica en cajas rectangulares. Marco portabastidor, tapa, llaves de efectos, tomacorrientes 3 patas y tomacorrientesAckermann o Cambre. Cajas y gabinetes plásticos con tomas capsulados combinados con llaves de corte y protección Schneider Electric, Steck,Legrand o Gewiss.

Interruptores y protecciones:

Interruptores Termomagnéticos, DiferencialesSchneider Electric–Siemens,Abb,MoellerLínea DIN / IEC 947, Interruptores Automáticos con relevo térmico y magnéticoSchneider Electric,Siemens,Abb,MoellerLínea Compacta, Interruptores de potencia Automáticos abiertos con unidad de protección eléctrica, unidades de disparo, auxiliares y accesorios. **9.3.10_Instalaciones eléctricas a ejecutarse.**El Adjudicatariodeberá tener compromiso y conocimiento del sistema eléctrico preexistente para lo cual deberá proveer, montar y conectar todas las instalaciones y protecciones eléctricas necesarias para el abastecimiento eléctrico de cada sector. El Adjudicatarioserá único y absoluto responsable en tiempo y forma de las gestiones y trámites que sean necesarias ante la empresa proveedora de energía eléctrica que corresponda.

9.3.11_Instalación para equipos especiales.

El Adjudicatario deberá considerar la provisión y montaje de toda la cañería y cableado para alimentación y mando de equipos que él mismo hubiere de proveer. Se debe considerar la provisión, montaje y conexión de toda la cañería y cableado de potencia, mando y censado para artefactos extractores de aire y secamanoscon inyección de aire.

9.3.11.1_Instalación de extractores de aire. Se deberá proveer e instalar en cada uno de los baños objeto de este pliego la extractor de aire que se adjuntan en la planilla, con sistema de extracción perimetral y central de apertura automática tipo Marca Cata modelo X-MART 15MATIC o equivalente, color blanco, diámetroaproximado de 150 mm y capacidad de absorción igual o mayor a 320 m3/h. Se accionarán con sensor de movimiento.

9.3.11.2_Equipos de Climatización. Este ítem se despliega en el punto de Instalaciones Termomecánicas.

9.3.12_Iluminación

El Adjudicatario deberá proveer e instalar los artefactos de iluminación que se detallan a continuación, distribuidos en todas las oficinas, pasillos, y espacios comunes; objeto de este Pliego de acuerdo a lo estipulado en la

documentación gráfica que lo acompaña. En la planilla adjunta se indican las tipologías, las imágenes orientativas y cantidad de los dispositivos a proveer:

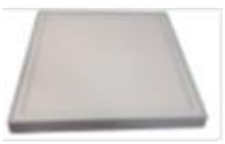
TIPO A: Panel LED cuadrado 600mm x 600mm interior. - 48W interior. - CRI 80. - Color: Blanco frío. - Alimentación: 220V. - Alta eficiencia energética. - Medidas 60X60cm. - Profundidad 50mm. - Espesor del panel 1 cm. Características: Marca: Electroland o equivalente. - Modelo: GR-MB04-48WFC. - Materiales: Aluminio. - Alimentación: Eléctrica. - Potencia: 48 W. - Ambientes: Interior. - Capacidad de focos: 1. - Tipos de fuentes de luz: LED.

TIPO B: Panel LED rectangular para embutir 1200mm x 300mm, aplicar o colgar Blanco Frío-Borde blanco. - Temperatura de Color: 6000K (B. Frío). - Consumo: 52W LED, equivalente a 380W. - Medidas: 1200 mm x 300 mm x 9,8 mm. - Ahorro de Energía: 90%. - Ángulo de Apertura: 120. - Luminosidad: 3800 Lm. - Vida Útil: 35.000 Hs. - Terminación: Blanco. - Dimerizable: NO.Características: Marca: Electroland o equivalente- Modelo: GR-

MB03-48WCC. - Materiales: Aluminio. - Alimentación: 220 V. - Potencia: 52 W. - Ambientes: Interior. - Capacidad de focos: 1. - Tipos de fuentes de luz: LED

TIPO C: Descripción del producto: Artefacto adosable de pared interior, línea Confort LED 220-410 o equivalente. - Alimentación: 220V. - Alta eficiencia energética. - Medidas 60X60cm.Versión con difusor de policarbonato opal (D). Características: Marca: Lumenac o equivalente

TIPO D: Plafon de aplicar 300x300mm, panel cuadrado con plaqueta de led integrada, cuerpo fabricado en aluminio y difusor en policarbonato. driver incorporado y luz de emergencia autonoma con 1,5 a 2hs de autonomia temperatura del color 4000ºK y vida util del equipo del orden de las 30.000 horas o equivalente.



LUZ DE EMERGENCIA: Descripción del producto: Luz de Emergencia. 60 Leds - Autonomía de 10Hs. - 4 Baterías Recargables - Alto Brillo Lumínico o equivalente

SEÑALIZACIÓN SALIDA: Cartel de salida, LED de emergencia

Características: Marca: Sica. - Modelo: SALIDA. - Código de marca: 971150. - Color: blanco. - Dimensiones: 3 x 23 x 40cm. - Peso: 0.800kg. - Material: Plástico ignífugo. - Recargable: si.

La colocación de artefactos será inobjetable, debiéndose emplear todas las piezas y/o accesorios que fueren necesarios para dar una correcta terminación, con perfectas terminaciones estéticas y de solidez. En el sistema de conexión se emplearán fichas macho-hembra con puesta a tierra (polarizadas) para las luminarias normales y de cinco patas para las luminarias que contengan equipos autónomos. No se permitirá la colocación de placas aislantes entre el gancho sostén y el artefacto a fin de permitir una correcta puesta a tierra. Para la conexión del conductor de puesta a tierra se emplearán terminales a compresión del tipo AMPLIVERSAL e irán tomados con arandela estrella de presión a la chapa del artefacto, en el tornillo destinado por el fabricante a tal efecto. Se deja expresamente aclarado que el largo del “chicote de conexión” deberá ser tal que permita la fácil remoción del artefacto y como mínimo será de 50 cm. Todo artefacto que no sea para lámpara incandescente deberá llevar el correspondiente capacitor para corrección del factor de potencia. De no existir el mismo en el artefacto provisto,

se deberá proveer, colocar y conectar uno de capacidad acorde a la potencia de la lámpara respectiva. Las conexiones a lámparas que desarrollen altas temperaturas (cuarzo, HQI, NAV, dicroicas y/o bipines) se efectuarán con cable para alta temperatura (siliconado).

9.4_ PETP- INSTALACIÓN PARA DATOS, TELEFONÍA, TV y CCTV

9.4.1_ Generalidades

Con el fin de permitir el ingreso y distribución para el cableado de datos, telefonías y TV; el Adjudicatario deberá: diseñar, proyectar, calcular, proveer e instalar las canalizaciones de acometidas de entrada ,bandejas metálicas, cañería de distribución, bocas , tapas de inspección , y demás complementos para el tendido de la red informática, de telefonía y TV para los sectores objeto de la licitación. El cableado y la provisión de equipos no forman parte de la presente licitación y será ejecutada en la etapa final de la obra, por lo cual la empresa adjudicataria deberá prever y proveer todas las tareas necesarias para colaborar con el tendido de las mismas, incluida la ayuda de gremios a quienes fuesen designados en la ejecución por parte del HSN.

9.4.2_ Documentación Ejecutiva y Planos de presentación

En base a los Planos y a la posición de bocas de la instalación que se indican esquemáticamente en la documentación, la empresa adjudicataria deberá confeccionar los Planos de proyecto, acorde a la normativa, bajo la responsabilidad de sus asesores o la de su representante técnico habilitado. Será a exclusiva cuenta del Adjudicatario, y sin derecho a reclamo alguno, la introducción de las modificaciones al proyecto y/o a la obra, exigidas por parte de las autoridades competentes en la aprobación de las obras. Terminada la instalación el adjudicatario deberá suministrar un juego completo de Planos, exactamente conforme a obra de todas las instalaciones.

9.4.3_ Muestras

Previo a la iniciación de los trabajos y con amplio tiempo para permitir su examen, el Adjudicatario someterá a la aprobación de la Inspección de Obra muestras de los elementos a emplearse en la instalación. Deberá tenerse en cuenta que tanto la presentación de muestras como la aprobación de las mismas por la Inspección de Obra, no eximen al Adjudicatario de su responsabilidad por la calidad y demás requerimientos técnicos establecidos explícitamente en las especificaciones y en los Planos de proyecto.

9.4.4_ Ejecución y materiales

El sistema de cañerías deberá ser totalmente independiente y exclusivo para estos servicios, empleándose materiales en un todo de acuerdo con las normas vigentes. El tendido troncal se ejecutará por medio de bandejas suspendidas porta cables perforadas en acero zincadocon sus respectivos accesorios, se deberá prever la ubicación estratégica de tapas de inspección en lugares de fácil acceso y maniobrabilidad para el tendido y mantenimiento. Las cañerías serán empotradas en hierro semipesado con diámetro previendo la respectiva reserva diámetro mínimo 1”. Las cajas de pase necesarias para la instalación, serán cuadradas de 10 x 10 cm. y llevarán tapas metálicas atornilladas pintadas. Las cajas para bocas de salida serán rectangulares de 10 x 5 cm. y se instalarán embutidas a nivel indicado en planos y por la Inspección de Obra. En todas las cajas de salida se dejará instalada una tapa ciega y una guía interna para posterior cableado. La cantidad de bocas proyectadas se

encuentran indicadas en el plano adjunto.Se deberá considerar que en el recorrido de los cables de red y telefonía no podrán mezclarse con cables de electricidad manteniendo distancias acordes a normativa.

9.5- PETP – INSTALACION PARA Alarma De Detección Automática De Incendio

9.5.1_ Generalidades

Con el fin de permitir el ingreso y distribución para el sistema de alarma y detección automática de incendio; el Adjudicatario deberá: diseñar, proyectar, calcular, proveer e instalar las canalizaciones de acometidas, cañerías de distribución, bocas y demás complementos para el tendido de la red de alarma para los sectores objeto de la licitación. El cableado y la conexión a la central no forman parte de la presente licitación y será ejecutada en la etapa final de la obra, por lo cual la empresa adjudicataria deberá prever y proveer todas las tareas necesarias para colaborar con el tendido de las mismas, incluida la ayuda de gremios a quienes fuesen designados en la ejecución por parte del HSN.

9.5.2_ Documentación Ejecutiva y Planos de presentación

En base a los Planos y a la posición de bocas de la instalación que se indican esquemáticamente en la documentación, la empresa adjudicataria deberá confeccionar los Planos de proyecto, acorde a la normativa, bajo la responsabilidad de sus asesores o la de su representante técnico habilitado. Será a exclusiva cuenta del Adjudicatario, y sin derecho a reclamo alguno, la introducción de las modificaciones al proyecto y/o a la obra, exigidas por parte de las autoridades competentes en la aprobación de las obras. Terminada la instalación el adjudicatario deberá suministrar un juego completo de Planos, exactamente conforme a obra de todas las instalaciones.

9.5.3_ Muestras

Previo a la iniciación de los trabajos y con amplio tiempo para permitir su examen, el Adjudicatario someterá a la aprobación de la Inspección de Obra muestras de los elementos a emplearse en la instalación. Deberá tenerse en cuenta que tanto la presentación de muestras como la aprobación de las mismas por la Inspección de Obra, no eximen al Adjudicatario de su responsabilidad por la calidad y demás requerimientos técnicos establecidos explícitamente en las especificaciones y en los Planos de proyecto.

9.5.4_ Ejecución y materiales

El tendido se ejecutará por medio de cañerías en hierro pesado, similares a las existentes con diámetro previendo la respectiva reserva con un diámetro mínimo 7/8”, a nivel indicado por la Inspección de Obra , se deberá prever la ubicación estratégica de tapas de inspección en lugares de fácil acceso y maniobrabilidad para el tendido y mantenimiento. El sistema de cañerías deberá ser totalmente independiente y exclusivo para este servicio, empleándose materiales en un todo de acuerdo con las normas vigentes. Se deberá considerar que en el recorrido de los cables no podrán mezclarse con cables de electricidad manteniendo distancias acordes a normativa.

Art. 10-PETP –ALBAÑILERIA

10.1_Elevación de mampostería de ladrillo hueco

ElAdjudicatario ejecutará en albañilería de ladrillos huecosdel 12, los paramentos indicados en planos adjuntos desde el piso hasta la altura de proyecto. Los ladrillos serán uniformes, de caras planas, carecerán de cuerpos extraños o rajaduras. Las dimensiones serán las que se necesiten en cada caso. Los ladrillos se asentarán en obra con un enlace nunca menor que la mitad de su ancho en todos los sentidos, las hiladas serán perfectamente horizontales; para conseguir lo descripto se señalará sobre reglas de guía. Quedará estrictamente prohibido el uso de medios ladrillos, salvo los imprescindibles para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes. Los tabiques

se erigirán perfectamente a plomo y sin pandeo en ningún caso. Se asentarán con mortero compuesto poragua, 1/8 parte de cemento, 1 parte de cal hidráulica, 4 partes arena mediana.

10.2_Ejecución de carpeta niveladora impermeable

A fin de nivelar y proveer de aislación hidrófuga a todos los contra pisos y revoques que estén afectados a la colocación de pisos y revestimiento del presente Pliego, el Adjudicatario ejecutará, respectivamente, carpetas de 2 cm de espesor bajo piso con aislación hidrófuga y capas aisladoras verticales de 1.5 cm (Dosificación: 1 de cemento, 3 de arena mediana y una solución compuesta por 15% Emulsión Hidrocryl 90 y 85% de agua en el amasado). Ambas deberán estar unidas sin solución de continuidad.Todos los materiales a utilizar deberán cumplir con las siguientes Normas: Agua: para morteros cumplirá la Norma IRAM 1601, Arena: Normas IRAM 1509/1512/1525/1526, Cal hidráulica: Normas IRAM 1508/1516, Cal aérea: Normas IRAM 1626, Cemento común: Normas IRAM 1503/1504/1505/1617, Cemento de albañilería: Normas IRAM 1685, Cascote: Provendrán de ladrillos o parte de los mismos, debiendo ser bien cocidos, colorados, limpios y angulosos. Morteros: Normas IRAM 1526/1569/1573/1570/1601.

Art. 11 - PETP – CONSTRUCCIÓN EN SECO

11.1_Generalidades

Los presentes trabajos comprenden todas las tareas necesarias para la ejecución, provisión y montaje de las estructuras de tabiquería en seco proyectadas en la obra. Incluyen todos los elementos y piezas de ajuste, anclaje, terminaciones, perfiles buñas , etc. que fueren necesarios para una correcta realización del proyecto, estén o no dibujadas y/o especificadas. Se verificarán previamente las dimensiones de los paneles a ejecutar, a fin de salvar cualquier inconveniente que se pudiera producir por la adopción de las dimensiones consignadas en los planos. Las tareas incluyen la provisión y colocación de los elementos de anclaje y refuerzos estructurales que garanticen la estabilidad y funcionalidad de estas. El prolijo y perfecto acabado de estos trabajos es de fundamental importancia por lo tanto el adjudicatario le dedicará particular esmero y proveerá mano de obra especialmente calificada.

11.2_Ejecución de Tabiquería de doble Placa cementicia con aislación acústica de 70 mm

El Adjudicatario ejecutará toda la tabiquería de cerramiento interior y perimetral que se encuentra indicada en planos y planillas , que deberá estar formada con estructura metálica liviana que reciba paneles de doble placa cementicia tipo “Placa Superboard” de la empresa Eternit o equivalente de 10 mm de espesor de 1.20 x 2.40 m.Especificaciones: Placa cementiciaautoclavada con Junta Tomada. Placas de borderebajado + masilla Superboard acrílica (ó similar características técnicas) y cinta tramada, para realizar cerramientos de superficie continua y pareja. Cuando se realice junta tomada se deberán fijar las placas a la estructura a tope, sin dejar separación alguna entre ellas. Se utilizará masilla Superboard de Alta Performance o de similares características técnicas, compuesta por una mezcla homogénea de polímeros acrílicos de alta calidad y agua.Proceso de masillado:Imprimación: Se realiza una imprimación sobre el rebaje de la placa, la misma consiste en diluir la masilla en un 30% a 40% de agua. Se obtiene una pintura que se aplica con pincel.Primer paso: Una vez seca al tacto la imprimación (1 a 2hs), colocar la primera mano de masilla, aplicándola en todos los pasos en capas delgadas. Segundo paso: Una vez seca (24hs), aplicar la segunda mano con la cinta tramada de fibra de vidrio de 2” de ancho. Espatular ambas.Tercer paso: Seca la segunda mano, cubrir la cinta con una tercer capa de masilla

Cuarto paso: Dar una última mano de terminación con espátula ancha, hasta nivelar la junta con la superficie de la placa. No dejar rebarbas ni sobrecargar ya que es de difícil lijado. Las esquinas y ángulos se cubren con cantoneras.El corte de las placas se realiza con amoladoras o sierras circulares con disco o sierras dediamante o videa. Las fijaciones se cubren con capas delgadas de masilla Superboard. Serecomienda respetar el tiempo

de secado entre mano y mano (24hs). Este tipo de juntas serecomienda trabajar en superficies menores a 25m2, en caso de exceder se deberá colocaruna junta de dilatación, materializada con un perfil dilatador de P.V.C. o similar.Siempre estetipo de junta se deberá terminar con un revestimiento o finish acrílico de gran elasticidad ycuerpo o pinturas elastoméricas que generen membrana.La aislación térmica acústica estarán compuestos por paneles de lana de vidrio tipo ISOVER G3 o equivalente, y antes de empezar su colocación se presentarán las muestras en sus distintas densidades. Previo a la iniciación de los trabajos y con amplio tiempo para permitir su examen, el Adjudicatario someterá a la aprobación de la Inspección de Obra muestras de todos los elementos y materiales a emplearse en la instalación.

Art. 12 - PETP – AISLACIONES HIDROÓFUGAS

12.1_Aislación hidrófuga horizontal

Se ejecutará una carpeta de aislación hidrófuga en sanitarios y cocinas offices, sobre contrapiso. Ejecutado con mortero que tenga 1 (una) parte de cemento y 3 (tres) de arena mediana. La mezcla se amasará con una cantidad mínima de agua y se adicionará un hidrófugo de marca reconocida. Se terminará a la llana.

12.2_Azotado hidrófugo bajo revestimiento

Todos los paramentos que reciban revestimientos húmedos, recibirán previamente a la ejecución del revoque grueso, un azotado con mortero de cemento/ arena/ hidrófugo, agregado en agua de empaste (1:3 + 10%).

Art. 13 - PETP – REVOQUES Y CIELORRASOS

13.1_Ejecución y/o reparación de contrapisos y revoques faltantes o dañados.

A fin de proceder al relleno de aquellos contrapisos y revoques que presentaren faltantes producto del desmonte de cañerías y accesorios, el Adjudicatario deberá ejecutar, en el primer caso, un hormigón de cemento, agregado grueso (cascote de ladrillo triturado o escombro), agregado fino (arena) y agua. Dosificacion: (1:1/8:4:3). En el segundo caso, deberá ejecutar un mortero de cal hidráulica. Dosificacion: (1:1:4).Las superficies de los contrapisos serán firmes, sin partes flojas, nidos de abeja, etc. y deberán tener una porosidad tal que permita una total adherencia de la capa aisladora, antes de continuar los trabajos. Los cementos y/o cementos de albañilería y cales llegarán a obra en envases cerrados perfectamente acondicionados y provistos del sello de fábrica de procedencia. La provisión de cementos se dispondrá en un local cerrado, bien seco y quedará constantemente sometido al examen de la Inspección de Obra desde la recepción en la obra hasta el momento de emplearlo. Los cementos deberán ser estacionados y uniformes de grano y color. Todo cemento de reciente fabricación, grumoso o cuyo color está alterado será rechazado y deberá ser retirado de la obra. El cemento de albañilería se proveerá en obra en bolsas cerradas de 40Kg que garanticen su origen y marca reconocida.La arena a emplearse será limpia, del grano que se especifique en cada caso y no contendrá sales, substancias orgánicas ni arcilla adherida a sus granos. Si la arcilla estuviera suelta y finamente pulverizada podrá admitirse hasta en 5% en peso del total.

13.2_Cielorraso de yeso aplicado

13.2.1_Generalidades

Los presentes trabajos comprenden todas las tareas necesarias para la ejecución de cielorrasos de yeso aplicado. Incluyen todos los elementos y piezas de ajuste, anclaje, terminaciones, etc. que fueren necesarios para una correcta realización del proyecto, estén o no dibujadas y/o especificadas. Los cielorasos se ejecutarán verificando previamente las alturas de los mismos, a fin de salvar cualquier inconveniente que se pudiera producir por la adopción de las alturas consignadas en los planos. Los precios incluirán el costo de las aristas, nichos o

vacíos que se dejan para aplicar artefactos eléctricos y/u otros casos que así se indiquen, para alojar instalaciones. Asimismo se fijarán todos los elementos que sean necesarios para la suspensión de artefactos.

Art. 14 - PETP – CONTRAPISOS

14.1_ Contrapisos sobre losas

Se realizará en los sectores que indique la Inspección de Obras se realizarán los rellenos y contrapisos necesarios hasta llegar al nivel solicitado en planos. En el sector de sanitarios y cocinas officesse reacondicionará el contrapiso en los sectores donde se removieran y reemplazencañerías cloacales y demás instalaciones.Los contrapisos sobre losas se ejecutarán con cascote picado. Los espesores serán variables, de acuerdo a las diferencias de niveles que resultan de los Planos y a los espesores de los solados de los diferentes locales de cada planta siendo el mínimo 8 cm.

Art. 15 - PETP – SOLADOS y ZOCALOS

15.1_ Generalidades

Los trabajos aquí especificados comprenden la provisión y colocación de los solados y zócalos de la obra, según lo indicado en los planos planillas de locales y en las presentes especificaciones. Los trabajos incluyen, pero no se limitan, a:

- Solados de Mosaico Granitico40x40
- Solados y Revestimiento de Mosaico granítico 20x20
- Pisos de goma
- Zócalo de aluminio
- Zócalo de mosaico granítico (tipo sanitario)
- Zócalo de acero inoxidable

Los distintos tipos de solados y zócalos, como así también las medidas, formas y demás características de sus elementos componentes se encuentran consignados en los planos, planilla de locales y en las Especificaciones técnicas particulares .El Adjudicatario deberá tener en cuenta que los solados y zócalos a emplear en obra se ajusten en todos los casos a la mejor calidad obtenible en plaza según las marcas tipo o equivalentes referenciadas, debiendo responder a la condición de colocación uniforme, sin partes diferenciadas. Los solados y zócalos a colocar serán de producción estándar y de fácil obtención en el mercado, evitándose la provisión de elementos de producción discontinuada o de difícil obtención. Con tal motivo debe considerarse incluida en los precios contractuales, la incidencia del costo de selección o de cualquier otro concepto, sin lugar a reclamo de adicional alguno en relación con estas exigencias.

15.2_ Materiales

El Adjudicatario presentará a la aprobación de la Inspección de Obra las muestras de cada una de las piezas especificadas para esta obra. Las muestras aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de contraste a los efectos de decidir en la recepción de otras piezas de su tipo, en forma inapelable por la Inspección de Obra, cada vez que lleguen partidas para su incorporación a la obra.Asimismo, el Adjudicatario ejecutará a su costo, paños de muestras de colocación de cada tipo de solados y zócalos, incluso del pulido en los casos que corresponda, a fin de establecer en la realidad los perfeccionamientos y ajustes que resulten, conducentes a una mejor realización y resolución de detalles constructivos.Se entregarán todos los materiales en sus envases originales sin abrir y con los sellos correspondientes indicando el nombre del fabricante, la marca, la cantidad y la calidad. Se mantendrán secos, limpios y protegidos contra cualquier deterioro. Todas las piezas de solados y

zócalos, etc., deberán llegar a la obra y ser colocados en perfectas condiciones, enteros y sin escalladuras ni otro defecto alguno.

15.3_ Ejecución Solados y zócalos

En la colocación de los solados y zócalos se cuidará especialmente la nivelación general y recíproca entre los elementos.En general los solados colocados presentarán superficies planas y regulares debiendo estar dispuestos con las pendientes, alineaciones y niveles que se indiquen en los planos y que complementariamente señale oportunamente la Inspección de Obra.En general las piezas del solado propiamente dicho penetrarán debajo de los zócalos, salvo expresa indicación en contrario. Las superficies estarán limpias, parejas y niveladas, libres de cualquier elemento extraño (grasa, aceite, materiales disgregados, salpicaduras de pintura, etc.) y serán barridas con escoba. Los áreas desparejas, en los contrapisos y carpetas, se rellenarán previamente a la ejecución de los solados y zócalos. Se replanteará la colocación de baldosas para que, en lo posible, no se coloquen baldosas de menos de la mitad de sus tamaños normales. Antes de iniciar la colocación de las baldosas, el Adjudicatario deberá solicitar a la Inspección de Obra las instrucciones para la distribución y centrado de las piezas dentro de los locales, confirmando las indicaciones contenidas en los planos.La posición del arranque con baldosa entera será aprobada, previamente al inicio de la colocación, por la Inspección de Obra.Las baldosas y zócalos se cortarán y perforarán mecánica y prolijamente para escuadrarlas alrededor de cajas de piso, rejillas, cámaras, etc. Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual. Todas las piezas, que requieran corte, serán recortadas únicamente en forma mecánica. En todos los locales en que deban colocarse tapas de inspección, éstas se construirán de ex-profeso de tamaño igual a una o varias piezas de las que conforman el solado, y se colocarán reemplazando a estas, en forma tal que sea innecesaria la colocación de piezas cortadas.Donde se instalen piletas de patio, bocas de desagüe, etc., con rejillas o tapas que no coincidan con las medidas de las piezas, se las ubicará en coincidencia con dos juntas, cubriendo el espacio restante con piezas cortadas a máquina. El embaldosado y los adhesivos se colocarán de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes de ambos. En los lugares indicados en planos y planillas, se colocarán zócalos de material, tipo y dimensión que para cada caso particular se especifiquen en los mismos. El color será el mismo del piso a utilizar en cada local salvo indicación contraria en planos y planillas.En el caso de que se detecten discrepancias entre los planos y las condiciones existentes en el emplazamiento, la Inspección de Obra realizará los ajustes menores a los trabajos especificados que sean necesarios para cumplir con los fines del proyecto, sin que otorgue derecho al Adjudicatario a reclamar costo adicional alguno. Se cerrarán al paso los lugares con solados y zócalos recién colocados hasta que el material de asiento del piso haya fraguado totalmente e igual precaución se adoptará con posterioridad al empastinado.

15.4 Solado de mosaico granitico

Se considera incluida la realización de todas las tareas para la provisión y ejecución de pisos graníticos, incluso pulido y lustrado en fábrica de piezas graníticas.Los mosaicos cumplirán la norma Iram 1522 y serán de las siguientes características:En sectores: Pasillos, áreas públicas, salas de reunión, salas de racks y tableros: Mosaicos graníticos 40x40 color a definir por La Inspeccion de Obra.En los baños públicos y cocinas offices:Mosaicos graníticos de 20x20 color a definir por la Inspeccion de Obra.El espesor de las piezas no será inferior a 25 mm con una tolerancia en más o en menos de 1 mm en cualquiera de las tres dimensiones. Los mosaicos que presenten melladuras u otros defectos serán desechados. No se admitirán, en obra, mosaicos que tengan la capa de desgaste, inferior a los 5 mm.de espesor. Los mosaicos tendrán un estacionamiento mínimo, en fábrica, de 30 días. Los zócalos deberán conservar las mismas características del solado que deban complementar, valiendo por lo tanto, todo lo especificado para Mosaicos. Su canto superior será terminado de fábrica en forma de cuarta caña o biselado. Sobre los contrapisos y/o mantos hidrófugos estipulados en cada caso, se asentarán los embaldosados sobre un lecho de mortero compuesto por 1/4 de cemento, 1 de cal aérea

hidratada y 3 de arena, con la consistencia adecuada y en un espesor mínimo de 2 cm., debiendo realizarse un corte chaflanado a cuchara en los bordes a contactar, para evitar la subida del mortero por las juntas al asentar las piezas. Previamente a ser asentadas, se pintará con una esponja cada pieza, excepto en su centro, con lechada de cemento preparada con 2 partes del cemento que se adopte y 1 parte de agua. El nivelado y la alineación serán realizados a cordel, previendo el exacto despiece del solado. La Inspección deberá aprobar previamente el despiece y las fajas de escuadrado. Los cortes y recortes que fuera necesario ejecutar, se harán a disco. No se admitirán cortes defectuosos, parches, etc. Los espesores de juntas entre piezas serán uniformes para lo cual se emplearán separadores plásticos especiales o alambres o clavos de 2 mm.de diámetro. Transcurridas 24 horas y a no más de 48 horas de finalizada la colocación de los mosaicos, serán empastinados con la pastina provista por el fabricante, la que deberá proporcionar rendimientos de aproximadamente 1 m2/Kg., con las proporciones de agua y método de mezclado que éste indique. Se preparará en cantidades no mayores a 10 Kg., para ser empleada inmediatamente, debiendo desecharse si comenzara a endurecer. Las juntas a llenar, deben estar perfectamente limpias, libres de polvos o impurezas. Después de limpiadas, deberá aplicarse una suave llovizna con agua para humedecer piso y junta y cuando el agua desaparezca de ella y quede solamente húmeda, se verterá la pastina en la zona de trabajo, distribuyéndola en diagonal con escoba o escurridor de goma. La pastina debe penetrar en toda la profundidad de la junta. Si no se realizara pulido posterior por emplearse mosaicos pulidos en fábrica, deberá retirarse prolijamente la pastina sobrante, antes que la misma endurezca.Transcurrido un plazo de dos semanas, se procederá al pulido a plomo de toda la superficie. Al finalizar deberá lavarse esmeradamente con agua limpia, sin agregado de ninguna especie, secarse con prolijidad y aplicarse finalmente una mano de cera virgen diluida en aguarrás.

15.5_Piso de Goma

En toda la superficie demarcada en los planos, se colocará piso de goma marca “Indelval” modelo Geo Plus o similar, para tránsito intenso, libre de PVC y halojenos y resistente a las quemaduras de cigarrillos. La Adjudicataria previamente a su provision deberá presentar muestras y colores , para su aprobación ante la Inspección de Obras.Antes de la colocación de los pisos, es necesario que la base este seca, sea consistente, lisa, exenta de grietas mayores de 1 mm., se deberá eliminar toda partícula suelta, para lo cual se barrera bien y se pasar un trapo húmedo. Luego se tratará con una emulsión polimérica concentrada, que permitirá lograr un perfecto anclaje en la carpeta, para recibir la masa niveladora. La masa niveladora se aplicara con espátula lisa, extendiendo una capa muy fina, tratando de eliminar todo exceso, una vez endurecido convenientemente al cabo de algunas horas, se realizara, de ser necesario, una segunda aplicación. Ya nivelado el piso se procede a lijarlo para dejar una superficie perfectamente lisa. Esta operación debe ser realizada luego de 24 horas de su aplicación, para asegurar un buen fraguado. La orientación de los paños se efectuara de manera tal, que haya la menor cantidad de juntas, no obstante, debido al diseño de la superficie a colocar será necesario cambiar dicha orientación, de acuerdo a las instrucciones que impartirá oportunamente la Inspección de Obra. El piso se irá extendiendo de manera tal que haya un perfecto contacto entre la base y el piso, no permitiéndose la aparición

de ampollamientos. Después de terminada la colocación, se deberá limpiar los pisos dejando libre de grasas, mezclas y otras manchas.

15.6_Zócalos

15.6.1_ Generalidades

Los trabajos aquí especificados comprenden la provisión y colocación de los zócalos de la obra, según lo indicado en los planos planillas de locales y en las presentes especificaciones. Los trabajos incluyen, pero no se limitan, a:

- Zócalos de aluminio
- Zócalos de mosaico granítico
- zócalos de acero noxidable

Los distintos tipos de zócalos, como así también las medidas, formas y demás características de sus elementos componentes se encuentran consignados en los planos, planilla de locales y en las Especificaciones técnicas particulares y para su colocación se deberá contar con la previa aprobación de la inspección de obras.El adjudicatario deberá tener en cuenta que los zócalos a emplear en obra se ajusten en todos los casos a la mejor calidad obtenible en plaza según las marcas tipo o equivalentes referenciadas, debiendo responder a la condición de colocación uniforme, sin partes diferenciadas. Con tal motivo debe considerarse incluida en los precios contractuales, la incidencia del costo de selección o de cualquier otro concepto, sin lugar a reclamo de adicional alguno en relación con estas exigencias.

15.6.2_ Materiales

El adjudicatario presentará a la aprobación de la Inspección de Obra las muestras de cada una de las piezas especificadas para esta obra. Las muestras aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de contraste a los efectos de decidir en la recepción de otras piezas de su tipo, en forma inapelable por la Inspección de Obra, cada vez que lleguen partidas para su incorporación a la obra. Todas las piezas de zócalos, etc., deberán llegar a la obra y ser colocados en perfectas condiciones, enteros y sin escalladuras ni otro defecto alguno.

15.6.3_ Piezas de repuesto

El adjudicatario preverá, al computar los materiales para solados y zócalos, que al concluir las obras deberá entregar, a su costa, piezas de repuesto de cada uno de los solados y zócalos, en cantidad mínima equivalente al 2 % (uno por ciento) de cada uno de ellos, y en ningún caso menos de 3 (tres) m2 de cada tipo.

Art. 16 - PETP – UMBRALES Y SOLIAS

16.1_ Generalidades

Los trabajos aquí especificados comprenden la provisión, colocación o fabricación “in-situ” de las piezas que formarán los umbrales y solias de la obra, según lo indicado en los planos y en las especificaciones técnicas particulares. Los distintos tipos de materiales, como así también las medidas, formas y demás características de sus elementos componentes se encuentran consignados en los planos, planilla de locales y en las Especificaciones Técnicas particulares. El Contratista deberá tener en cuenta que las piezas a emplear en obra se ajusten en todos los casos a la mejor calidad obtenible en plaza.

16.2_ Materiales, Muestras

El Adjudicatario presentará a la aprobación de la Inspección de Obra las muestras de cada una de las piezas especificadas. Las muestras aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de contraste a los efectos

de decidir en la recepción de otras piezas de su tipo, en forma inapelable por la Inspección de Obra, cada vez que lleguen para su incorporación a la obra.Todas las piezas deberán llegar a la obra y ser colocadas en perfectas condiciones, enteras y sin escalladuras, ni otro defecto alguno. Las piezas serán del tipo que se indique en las Planillas de Locales en los sectores donde se verifique cambio de materiales. Tendrán el ancho del muro en el que se coloquen. La tonalidad será definida por la Inspección de Obra.

16.3_ Ejecución Umbrales y solias

En la colocación de los umbrales y solias se cuidará especialmente la nivelación general y recíproca entre los elementos.En general presentarán superficies planas y regulares debiendo estar dispuestos con las pendientes, alineaciones y niveles que se indiquen en los planos y que complementariamente señale oportunamente la Inspección de Obra.Las superficies estarán limpias, parejas y niveladas, libres de cualquier elemento extraño (grasa, aceite, materiales disgregados, salpicaduras de pintura, etc.). Se replanteará la colocación de piezas para que, en lo posible, no se coloquen piezas de menos de la mitad de sus tamaños normales. Antes de iniciar la colocación de las piezas, el Adjudicatario deberá solicitar a la Inspección de Obra las instrucciones para la distribución de las piezas dentro en los locales, confirmando las indicaciones contenidas en los planos.Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual. Todas las piezas, que requieran corte, serán recortadas únicamente en forma mecánica. El embaldosado y los adhesivos se colocarán de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes de ambos. En los lugares indicados en planos y planillas, se colocarán las piezas del material, tipo y dimensión que para cada caso particular se especifiquen en los mismos. El color será el mismo del piso a utilizar en cada local salvo indicación contraria en planos y planillas.En el caso de que se detecten discrepancias entre los planos y las condiciones existentes en el emplazamiento, la Inspección de Obra realizará los ajustes menores a los trabajos especificados que sean necesarios para cumplir con los fines del proyecto, sin que otorgue derecho al Adjudicatario a reclamar costo adicional alguno.

Art.17-PETP –TRABAJOS DE PINTURA

17.1_Generalidades

En todos los casos la Empresa Adjudicataria presentará a la Inspección de Obra catálogos y muestras de colores de cada una de las pinturas especificadas para que ésta decida el tono a emplearse. En el caso que los colores de los catálogos no satisfagan a la Inspección de Obra, el Adjudicatario deberá presentar las muestras del color que ésta le indique. Cuando la especificación de un tipo de pintura incluida en el Pliego de Especificaciones Técnicas y/o en Planos y Planillas difiera con la del catálogo de la marca adoptada, el Adjudicatarionotificará a la Inspección de Obra para que ésta resuelva el paso a seguir. La Empresa Adjudicataria deberá realizar, previamente a la ejecución de la primera mano de pintura en todos los muros, las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le solicite. A tal efecto, dichas muestras, necesarias para satisfacer color, valor y tono exigidos, se someterán a la aprobación de la Inspección de Obra. Luego en trozos de placa de roca de yeso de 50 x 50 cm. ejecutará el tratamiento total, que someterá a aprobación de la Inspección de Obra y quedarán selladas y firmadas en poder de la misma. En este momento procederá a formular la pintura; solo se permitirá el uso de entonadores en obra en casos excepcionales, dado que se exigirá formulación y fabricación de marca reconocida. De no responder la pintura a la muestra aprobada se harán repintar las superficies a solo juicio de la Inspección de Obra. En este momento procederá a formular la pintura que deberá ser hecha por el proveedor de la pintura, dado que se exigirá formulación y código. De no responder la pintura a la muestra aprobada, se harán repintar las superficies rechazadas, a solo juicio de la Inspección de Obra. Los ensayos de calidad y espesores que sean necesarios para determinar el cumplimiento de las especificaciones se efectuarán en laboratorio a elección de la Inspección de Obra y su costo será a cargo de la Empresa Adjudicataria, como así también el repintado total de la pieza que demande la extracción de la probeta. La Empresa Adjudicataria

proporcionará los materiales, accesorios, disolventes, correspondientes a las pinturas, según datos técnicos e instrucciones de los fabricantes.

17.2_ Materiales Marcas Tipo

Las pinturas serán de las siguientes marcas tipos o equivalentes:

Látex acrílico para interiores: tipo Albalatex Súper lavable de Alba, loxon larga duración de SherwinWilliams o equivalente.

Esmalte sintético: tipo Albalux de Alba, KemGlo ,Kem Lustral de Sherwin Williams o equivalente.

Esmalte sintético ignifugo semi brillante: tipo Induplast de Sinteplast o equivalente.

Convertidor de óxido sintético para metales ferrosos: tipoAlbaDuluxo equivalente.

Barniz Ignifugo Brillante: del tipo Induplast de Sinteplast o equivalente.

Se deja especialmente aclarado, que en caso de comprobarse incumplimiento de las normas contractuales debidas a causas de formulación o fabricación del material, el único responsable será la Adjudicataria, no pudiendo trasladar la responsabilidad al fabricante, dado que el propio adjudicatario deberá tomar los recaudos necesarios para asegurar que el producto responda en un todo al Pliego de Especificaciones Técnicas. En estos casos, y a su exclusivo cargo deberá proceder de inmediato, al repintado de las superficies que pudieran haberse pintado con materiales mal formulados o fabricados.Losenduidos, fondos, imprimadores, fijadores serán en todos los casos, de la misma marca y de la clase correspondiente a cada tipo de pinturas, según las instrucciones del fabricante y a fin de garantizar su compatibilidad.Los diluyentes serán en todos los casos los especificados expresamente para cada tipo de pintura por sus fabricantes, siendo rechazado cualquier trabajo en que no se haya respetado esta prescripción.

17.3_ Ejecución y aplicación

Todas las superficies serán limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura. La Empresa Adjudicataria deberá notificar a la Inspección de Obra cuando vaya a aplicar cada mano de pintura.Las diferentes manos se distinguirán dándoles distinto tono dentro del mismo color, siempre y cuando no se afecte el color de terminación exigido. En lo posible se completará cada mano en paños completos de las superficies, antes de aplicar la siguiente. La última mano de pintura se dará después de que todos los trabajos de otros rubros que se efectúen en los locales no afecten las superficies pintadas, y hayan finalizado.Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, marcas, pelos, chorreaduras, etc.Si por deficiencia en el material, mano de obra o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado de las muestras aceptadas por la Inspección de Obra, la Empresa Contratista dará las manos necesarias además de las especificadas, para lograr el acabado previsto sin que esto constituya un trabajo adicional.La Empresa Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras partes de la obra, tales como carpinterías, vidrios, pisos, revestimientos, cielo rasos, artefactos de cualquier tipo, etc., pues en el caso que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza y el repintado, a solo juicio de la Inspección de Obra.

17.4_ Pintura en paramentos interiores y cielorasos

La Empresa Adjudicataria deberá cumplir con lo exigido en los párrafos anteriores en cuanto a la ejecución y además con lo siguiente:Antes de proceder al pintado de las paredes revocadas, se lavarán con una solución de ácido clorhídrico al 10% y se le pasará papel de lija para eliminar los granos gruesos del revoque. La Empresa adjudicataria deberá cubrir con cinta adhesiva y folios plásticos la totalidad de las carpinterías metálicas que pudieran ser afectadas por el lavado especificado. Posteriormente se dará una mano de fijador al agua en la

proporción necesaria para que una vez seco quede mate. A continuación se hará una aplicación de enduido plástico al agua en todas las superficies para eliminar las imperfecciones, en capas delgadas sucesivas. Una vez secos, se lijará con lija en seco; después de un intervalo de 8 horas se quitará en seco el polvo resultante de la operación anterior. Nuevamente se dará una mano de fijador al agua en la proporción necesaria para que una vez seco quede mate. Finalmente se procederá a la ejecución de la pintura al látex interior siguiendo las recomendaciones del fabricante y de acuerdo a planos y planillas de locales.

17.5_ Pintura en carpintería metálica y herrería

Todas las carpinterías metálicas y herrerías ingresaran a la obra con dos manos de convertidor de óxido, posteriormente se aplicarán a pincel, rodillo o soplete, 2 ó 3 capas de esmalte sintético. El tiempo de secado entre mano y mano, será como mínimo de 8 horas. El acabado deberá responder exactamente a las muestras aprobadas, aunque fuera necesario aumentar el número de manos de esmalte sintético previstas.Todo el proceso deberá efectuarse siguiendo las recomendaciones del fabricante y de acuerdo a planos y planillas de locales.

17.6_Pintura de puertas y marcos de puertas.

El Adjudicatario deberá realizar la pintura de las puertas de madera con sus marcos pertenecientes a los locales del presente Pliego. Para ello deberá emplear Esmalte sintético satinado tipo Alba o equivalente. Deberá limpiar y preparar correctamente las superficies, debiéndose encontrar secas y libres de sustancias tales como hollín, grasa, aceite, alquitrán, etc., que impidan la óptima adherencia y el secado de la pintura. Las superficies deberán limpiarse con Aguarrás Mineral eliminando grasas, aceites, ceras u otras sustancias que dificulten la buena adherencia o secado de la pintura. Luego el Adjudicatario deberá lijar con el grado adecuado para no dejar ralladuras que resalten al pintar. Finalizando, pasará un trapo humedecido en aguarrás para eliminar el polvo producido al lijar. En caso de encontrarse con superficies pintadas en buen estado o ligeramente entizadas, las deberá lijar suavemente y luego eliminar el polvo con un trapo húmedo. En caso de encontrarse pintura envejecida o floja, deberáeliminarla totalmente con espátula o cepillo de alambre, papel de lija, viruta de acero, arenado, etc., según convenga, utilizando previamente a la pintura de terminación el fondo correspondiente, donde quede expuesto el material. Una vez aprobada la superficie por parte de la Inspección de Obra, el Adjudicatarioaplicarádos (2) manos de Fondo Blanco para Maderas del tipo Alba o equivalente. Posteriormente, aplicará a pincel o soplete, 2 o 3 capas de Esmalte Sintético mate marca Alba o equivalente, con un espesor mínimo total de película seca de 70 micrones. El tiempo de secado entre mano y mano será como mínimo de 8 horas debiendo el acabado responder exactamente a las muestras aprobadas, aunque fuera necesario aumentar la cantidad de manos de esmalte sintético previstas. El color será definido por la Inspección de Obra.

Art.18 - PETP – CARPINTERÍAS

Las obras de carpintería se ejecutarán en un todo de acuerdo a lo indicado en Planilla. La empresa adjudicataria deberá verfificar las medidas y los niveles de cada elemento, antes de su colocación en obra. La terminación de todos y cada uno de los elementos incluyendo los herrajes, será perfecto, como así también lo será su funcionamiento, estando sometidos a la aprobación de la Inspección de Obra. Los marcos y premarcos serán fijados a la mampostería por medio de grampas y se realizará una colada de concreto de perfecto llenado, a los efectos de la conservación de los mismos. En los umbrales de éstos la colada se hará antes de la colocación definitiva.

18.1 De madera

18.1.1 Puertas Placas

Serán de MDF para pintar, de primera calidad, con panel de nido de abeja de Hardboard o madera. Serán en todos los casos de doble contacto. Llevarán tres bisagras a munición de metal bronce _ platil y herraje tipo doble

balancín en color a definir, con cerradura. Los marcos tendrán el espesor indicado en Plano de Carpinterías, serán de chapa BWG 18, o de aluminio, según corresponda, terminación esmalte sintético ignifugo, color a definir por la inspección de obra.

18.2 Metálica

18.2.1 Carpinterías metálicas

Serán de chapa calibre BWG 18, de doble contacto, en un todo de acuerdo a los Planos y la Planilla de Carpinterías. Se entregarán en obra con dos manos de convertidor de óxido, terminación esmalte sintético ignifugo, color a definir por la inspección de obra.

18.2.2 Puertas de chapa

Serán de chapa calibre BWG 18 con relleno de poliuretano en su interior, con refuerzos de tubos de 20 x 40 mm., en un todo de acuerdo a los Planos y la Planilla de Carpinterías. Se entregarán en obra con dos manos de convertidor de óxido, terminación esmalte sintético ignifugo, color a definir por la inspección de obra.Las que correspondan a montantes y recinto de medidores llevarán perforaciones de ventilación de acuerdo y todo aquello acorde a los reglamentos de empresas de servicio y demás normativa vigente , terminación esmalte sintético, color a definir por la inspección de obra.

18.3_Carpintería de aluminio pre pintado

Se ejecutarán en línea tipo Módena prepintada de aluar, o equivalente de primera calidad. Llevarán premarcos en todas las posiciones.En los frentes de carpinterías integrales en acceso y demás sectores , deberán proveerse los refuerzos estructurales necesarios y la colocación de las respectivas puertas con las cajas de freno de piso hidráulico , cerraduras de seguridad , eléctricas y herrajes de accionamiento anti pánico. Llevarán manijones del mismo material, verticales de 35 mm de diámetro por 1,20 m. de altura, según se indique en Planilla de Carpinterías.Se tendrá especial cuidado en la construcción de las mismas para obtener el mayor grado de estanqueidad acústica e hidrófuga. La Empresa deberá presentar la totalidad de muestras respectivas y efectuar las pruebas previas antes del acopio de las mismas. Se deberá seguir estrictamente las características señaladas en la Planilla de Carpinterías.

18.4_Paneles divisorios de aluminio y vidrio

Provisión y colocación de paneles divisorios de perfileria de aluminio anodizado y paños de vidrio de 3+3. Estarán bien cortados, tendrán aristas vivas y serán de espesor regular. Los cristales y vidrios estarán exentos de alabeos, manchas picaduras, burbujas, medallas u otras imperfecciones y se colocarán con sellador con el mayor esmero según las reglas del arte e indicaciones de la Inspección de Obra. Dichos paneles están previstos para ser instalados en en la parte superior de todos los cierres de las oficinas, según se detalla en la documentación. La empresa Adjudicataria presentará para su aprobación a la Inspeccion de obra los planos de detalle de los mismos.

18.5_Provision y colocación de nuevos Ventanales sobre la fachada interior

Se deberán proveer y colocar los nuevos ventanales indicados en los planos. Las dimensiones y espesores de los perfiles a reponer deberán ser de hierro, de las mismas características a las existentes en cada carpintería a intervenir, y se deberán soldar a la estructura existente a fin de obtener una pieza mecánicamente resistente y prolija.Las carpinterías que tienen en sus antepechos y/o dinteles contramarcos de chapa oxidados y/o muy deteriorados, deberán ser reparados y/o reemplazados por otros de idénticas características a los existentes. En

todos los casos deberá verificarse previo a la aplicación de pintura, el correcto funcionamiento de todas las carpinterías existentes, reparadas y no reparadas (apertura, cierre y hermeticidad).

18.6_Restauración y Puesta en valor de las carpinterías exteriores sobre fachadas y contrafrente:Hipólito Yrigoyen 1710 y Solís 125.

El presente ítem comprende la totalidad de las carpinterías exteriores de cada oficina y las correspondientes a los pasillos de circulación, tal como están referidas en la Planilla de cómputo y planos referidos con sus códigos de identificación. El alcance de los trabajos comprende la totalidad de las intervenciones necesarias, a fin de recuperar las condiciones originales de las carpinterías tanto en sus condiciones operativas, como funcionales técnico constructivas.La empresa adjudicataria deberá proveer la mano de obra, tanto operaria como especializada, y la provisión de materiales, equipos y herramientas que sean necesarias para la reparación de:

- Ventanas de pefilería de hierro.
- Puertas de perfilería de hierro.
- Cortinas de enrollar con estructura de hierro.

18.6.1_ENSAYOS, PRUEBAS Y ELABORACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO

18.6.1.1_Generalidades

Todas las carpinterías son metálicas, siendo las ventanas y puertas de perfilería de hierro. Las ventanas se dividen en dos tipologías,

- ✓ Un conjunto compuesto por dos paños vidriados verticales con sistema de abrir abatible y un paño superior horizontal con sistema de abrir tipo banderola.
- ✓ Otro grupo compuesto por un solo paño con perfilería de hierro, de una sola hoja batiente.

Las puertas para acceder a los balcones del 9° piso son de dos hojas de abrir abatible con un paño superior horizontal con sistema de abrir tipo banderola. Tanto puertas como ventanas (a excepción de donde se indique) disponen de un sistema de cortinas enrollables de madera con estructura y guías de hierro. En el caso de las ventanas de dos hojas, las cortinas cuentan con estructura de proyección, también en hierro.En las carpinterías metálicas y herrajes en general de las aberturas y sus sistemas de cerramiento, se observan desajustes y diferentes deterioros, consistentes en el encuentro con la mampostería, desajustes de juntas y anclajes, oxidación, corrosión, exfoliación, pérdida de la pintura protectora de terminación, falta de hermeticidad, deficiencia en los sistemas de cerramiento, rotura en los paños vidriados o de tipo no adecuado, deterioro de las lamas de madera de las persianas. La empresa adjudicataria deberá verificar al momento de iniciar las obras, y realizar un relevamiento previo, que permita identificar las patologías que afectan las carpinterías y su extensión, para así elaborar el proyecto ejecutivo de intervención, luego de contar con muestras, pruebas y ensayos de cada componente a restaurar. A continuación se enumeran las patologías enontradas:

18.6.1.2_Corrosión perforante

El estado de degradación se ha verificado en la mayoría de los sectores inferiores de las carpinterías definido entre las jambas y los umbrales. También se han verificado en áreas de media altura, en coincidencia con los elementos de accionamiento de las guías metálicas de cortinas de enrollar de madera. Asimismo hay umbrales que se encuentran deformados y con corrosión perforante, debido al proceso de corrosión generado en el interior del umbral, causado en gran parte por filtración de agua de lluvia a través de la junta del masillado de los vidrios que a su vez produce la corrosión del perfil en el cual apoya el vidrio por estancamiento del agua infiltrada. Con lo descripto se establece que el grado de corrosión de variado orden ha causado una degradación generalizada, por lo cual se determina una intervención profunda con reemplazo de las piezas dañadas irrecuperables, la

restauración de todo sistema que se pueda rescatar desde el aspecto constructivo, además del tratamiento específico de los umbrales a fin de detener el proceso de corrosión.

18.6.1.3_Corrosión severa

Se considera esta instancia como un grado de deterioro significativo de las distintas piezas y/ o perfiles metálicos que han perdido parte de su sección útil, identificable por el “escamado” de la superficie metálica. En especial en los sectores de las placas ciegas de chapa inferiores de las carpinterías, en las cuales se inscriben los bota aguas. Los mismos presentan una degradación severa tanto en el estado de conservación del material como así también en las juntas de unión entre los planos verticales y los inclinados de los bota aguas, por los cuales se generan ingresos de agua al interior de las oficinas.

18.6.1.4_Intervenciones espurias por instalaciones de Aire Acondicionado

El sistema de carpinterías exteriores ha sido invadido y degradado por las distintas instalaciones de equipos de aire acondicionado tanto de ventana como tipo Split. Esto ha ocasionado el corte de perfiles, agregado de estructuras para soporte, agujero en partes de perfiles y vidrios, etc. Se deberá proceder a recuperar las morfologías originales, reponiendo las piezas metálicas originales degradadas. Además se retirarán los perfiles de sostén agregados que alteran las condiciones originales de las carpinterías.

18.6.1.5_Juntas entre revestimiento exterior y carpinterías colapsadas

Las juntas de las carpinterías con los muros de fachada revestidos en mármol Travertino, se encuentran en un significativo porcentaje, deformadas, abiertas y colapsadas en su función de estanquidad del cerramiento de la carpintería. Las jambas presentan deformaciones severas, por procesos de corrosión interior. A su vez las juntas entre los dos materiales han perdido su calafateado, dejando a la vista importantes aperturas que permiten el ingreso del agua al interior de la carpintería, afectando tanto a las mismas, como permitiendo el ingreso de agua al interior de los locales. Para estos casos se deberán desmontar las jambas de las carpinterías a fin de proceder con el tratamiento de reparación y corrección de los daños producidos a sus componentes metálicos.

18.6.1.6_ Patologías de corrosión - Deformación de piezas

Los diversos grados de corrosión verificados, han determinado la necesidad de intervenir en todas aquellas piezas metálicas que presenten deformaciones. Principalmente se han detectado en los umbrales y en los sectores de encuentros entre jambas y umbrales, de las carpinterías tanto en puertas como ventanas. La deformaciones son de tal grado que deforman su planimetría, presentando los distintos casos ya enunciados con corrosión severa y /o perforante. Las piezas referidas se deberán reemplazar los otras nuevas de iguales características, debidamente en primera instancia calafateando todo el interior de las partes adyacentes, para la colocación de la pieza nueva a soldar con las piezas linderas en buen estado de conservación. Como condición previa toda pieza nueva a reemplazar, será debidamente llenada con “concreto” a fin de asegurar la eliminación de oxígeno en su cara interior.

18.6.1.7_Degradación en mármol Travertino lindero a carpinterías

En los laterales de los vanos de las carpinterías, se presentan las perforaciones realizadas en el revestimiento de Travertino de la fachada, realizados a fin de instalar las cañerías entre las unidades condensadores y evaporadoras de los sistemas de aire acondicionado tipo Split. Al reemplazarse el sistema de aire acondicionado, se retirarán las citadas cañerías, por lo cual se deberá proceder como parte de la tarea de estanqueidad del conjunto de las aberturas. Se procederá a realizar la limpieza y desengrasado de la superficie de adherencia y se obturará con una sección de mármol Travertino de iguales características a las del original mediante el pegado

con masillas epoxi apropiadas a tal fin. Se deberá tener especial cuidado en mantener la orientación de las vetas y oquedades características del material citado.

18.6.1.8_ Patologías por severos ingresos de agua

La documentación fotográfica adjunta, muestra los severos daños producidos en los solados interiores de madera de las oficinas, causado por las patologías descriptas. Por lo cual es de vital importancia que se debe asumir la realidad sobre la envergadura de las patologías, que han degradado el sistema de carpinterías exteriores de la planta a tratar. Por lo cual se debe entender y realizar la intervención en las carpinterías, con una metodología que abarque la totalidad de sus componentes esté detallados en la presente o no, ya que se trata de un sistema integral de cerramiento.

18.7_Relevamiento de deterioros

Fichaje y Catalogación

Se confeccionarán fichas específicas con el correspondiente registro gráfico y fotográfico en las que figurará:

- ✓ Relevamiento de estado inicial (estado de conservación)
- ✓ Diagnóstico patológico
- ✓ Tratamientos
- ✓ Relevamiento del resultado

18.7.1_Documentación del relevamiento

El reconocimiento general y la localización de los desajustes más significativos en la superficie de las carpointerías obrantes en la documentación del presente pliego, deberán ser verificados con el reconocimiento en el sitio. Previo a toda intervención contemplando todos los componentes y rubros involucrados se deberá realizar un informe técnico que deberá contemplar en fichas y planillas la confección de un catálogo.

18.7.2_Fichaje y catalogación

El Fichaje / Catalogación deberá incluir un relevamiento exhaustivo de los distintos elementos definiendo la reposición de piezas faltantes, la restauración de las existentes que presenten faltantes parciales o deterioros, y aquellas en buen estado que merezcan solamente tareas de preservación. etc. Se deberá registrar sitio, características y estado de la pieza a reintegrar o reemplazar, que se pondrá a disposición de la Inspección de Obra para su verificación. Dicho inventario deberá contar con lo siguiente:

- ✓ Documentación fotográfica: previa, general y detalles de cada elemento estudiado con sus partes (ej.: detalles de manufactura y patologías), detalles de los tratamientos y pruebas realizadas. Fotografías finales, que se adjuntará como anexo, con comparativos del antes y después de las intervenciones, realizado en ambas caras de cada carpintería y elementos a intervenir, con el fin de respetar y salvaguardar el carácter de patrimonio cultural en general y en cada una de sus partes.
- ✓ Descripción del objeto y datos relativos al examen ocular (materiales, técnica, medidas, peso, aspecto, posibles intervenciones, adiciones, alteraciones que presenta y toda información sobre su historia material (autor, época, procedencia, fabricante, etc.). Comenzando por descubrir las uniones ocultas, iniciando el desarme de las piezas (molduras, planchuelas, lamas, etc.). Quita de vidrios y contra vidrios

en paños fijos, hojas y banderolas, numerando y nomenclando las extracciones, desarme de accionamiento de cierre, desmonte de molduras y componentes deteriorados.

- ✓ Mapeo de toma de muestras para exámenes de laboratorio: que determinaran la composición material del elemento estudiado y la identificación de las alteraciones existentes.
- ✓ Pruebas de tratamiento y ensayos de materiales (constitutivos y de uso en la intervención): los resultados obtenidos de estas pruebas y ensayos, serán volcados en la planilla correspondiente.
- ✓ Propuesta de tratamiento justificada, se realizará en base a la información recabada en los puntos anteriores.
- ✓ Tratamientos de restauración: se detallarán las técnicas, materiales y procedimientos realizados (condiciones, productos, porcentajes, tiempos de actuación).

18.7.3_Elaboración de Planos de Detalles

El relevamiento y reconocimiento de las carpinterías de las fachadas del 9° Piso se realizará previamente al inicio de las tareas de intervención, debiendo realizar una Prueba Piloto en un ejemplar de cada tipo y por componentes a realizar en un sector a designar, para luego de su aprobación, trasladar al resto de las superficies a restaurar; con el fin de garantizar el adecuado procedimiento de intervención a replicar en las restantes.La documentación requerida se confeccionará según indicaciones de la Inspección, con la supervisión de integrantes asesores de la Comisión Nacional de Monumentos, de Lugares y Bienes Históricos, acompañada del informe y diagnóstico de dicho relevamiento, incluyendo todos aquellos desajustes que no hayan sido detallados. Se procesarán los datos con sistemas digitales (AutoCAD, editor de imágenes y renders), volcándose en planos ploteados en escala 1:10, 1:20 o 1:1 según el caso, y como lo determine la INSPECCIÓN DE OBRA, entregándose además toda información en CD/DVD. Se realizarán tres (3) COPIAS por cada sector y tipo, indicando todos los detalles,

marcos, ventanas, persianas, cortinas, sistemas de accionamiento y apertura y todo otro detalle que sea requerido.

18.7.4_Registro de patologías en los planos:

Este punto se completará con el relevamiento posterior a la primera limpieza. Se realizarán tres (3) planos por cada fachada relevada, indicando:

a.- Pinturas.

b.- Corrosión.

c.- Alteraciones generales.

d.- Exfoliación.

e.- Oquedades.

f.- Aumento de volumen y separación de los extremos o muros.

f.- Desajustes de piezas de soporte y anclaje de la ornamentación.

g.- Toda otra patología que se encontrare y que no se mencione en ésta especificación, referidas a las carpinterías metálicas y revestimiento de granito.

h.- Faltantes.

18.7.5_Planos de Detalles:

Consistirán en el levantamiento de datos y dimensionamiento de piezas y elementos singulares de las carpinterías metálicas para efectivizar una correcta reposición de faltantes y documentar sus características originales.

18.8_Muestras y cateos

Muestras, cateos, decapados.

La empresa adjudicataria conjuntamente con la Inspección de Obras determinarán los sectores para la realización de las catas estratigráficas a fin de determinar la coloración original en las carpinterías de herrería y en las persianas de madera. Se removerá de la superficie, el polvo superficial, escamas de óxido, telas de araña, u otro elemento adherido etc. con cepillos de filamento plástico para proceder a realizar la tarea. La tarea se deberá realizar con especialistas en restauración patrimonial y con personal especializado para la ejecución de estas tareas. Los que deberán ser previamente aprobados por la Inspección de Obras y supervisados por los especialistas de restauración del Comitente.

18.9_Toma de Muestras Estratigráficas.

Se deja expresamente aclarado que el retiro de las muestras de pintura será analizado en laboratorio, presentando a la empresa adjudicataria los informes respectivos, firmados por el profesional actuante, requiriéndose granulometría, variedad de componentes, tonalidades y antigüedad del mismo. Esta información estará en poder de la Inspección de Obras antes de ejecutarse los trabajos respectivos; el retiro de muestras para analizar será realizado por personal especializado o del laboratorio, bajo ningún concepto las realizará personal de la firma adjudicataria. De lo informado se determinarán los colores y tipo de pintura.

18.10_Tomas de muestra de maderas.

Se retirarán muestras de la madera de las persianas de enrollar en los lugares dañados para conocer con exactitud el tipo de árbol de procedencia y el eventual tratamiento de tinte y protección en las piezas para realizar

prótesis en los sectores atacados por plagas, presentando a la adjudicatarialos informes respectivos, firmados por el profesional actuante.

18.11_Proyecto Ejecutivo de Intervención.

La empresa adjudicataria deberá presentar antes del inicio de la obra un Proyecto Ejecutivo, el que será aprobado por la Inspección de Obra. En el mismo se indicará el avance semanal previsto y las fechas de entregas parciales de piezas restauradas a acordar con la Inspección. Una vez aprobado pasará a formar parte de la documentación, exigiéndose el estricto cumplimiento de los plazos parciales y totales. Se deberá tener en cuenta el Relevamiento de Patologías realizado previamente y su correspondiente INFORME a fin de establecer las tareas a realizar en una Prueba Piloto a fin de que luego de contar con la aprobación de la INSPECCIÓN DE OBRA y del representante de la C.N.M.L.B.H, la Empresa elabore el proyecto ejecutivo de intervención en el resto de las aberturas, carpinterías y componentes de las mismas así como si fuese necesario, en la consolidación de los granitos de revestimiento murario. La empresa adjudicataria deberá realizar sus propios relevamientos, mediciones y cómputos del terreno, de las construcciones, de las instalaciones y de cuanto fuese necesario para la correcta ejecución de las obras.

18.12_Restauración de carpinterías metálicas y herrería

Para la implementación y ejecución de las tareas de restauración y mensura de las carpinterías metálicas y componentes, y a efectos de la realización del seguimiento en obra, se describen e identifican las carpinterías a restaurar según su tipología, asociada a la ubicación dentro de la designación modular en las fachadas.

Tipologías:

- ✓ **Ventanas abrir 2 hojas abatible y componentes.**
- ✓ **Ventanas de abrir 1 hoja batiente y componentes.**
- ✓ **Puertas de 2 hojas y componentes.**

18.12.1_Criterios de intervención

Se deberá respetar la integridad de las carpinterías según su tipología, reemplazando materiales y elementos componentes originales constitutivos, solo, en el caso de situaciones que sean irreversibles. Se desecharán todos los elementos a colocar que no cumplan con los requisitos, según las características, dimensiones formas o defectos de materiales o de ejecución, que provengan del incorrecto armado de cada una de las carpinterías. Cuando la importancia de los trabajos así lo recomiende, se retirarán las aberturas o partes de las mismas para su reparación en taller, previa elaboración de Acta-Inventario refrendada por la Inspección de Obras. Tanto las que se restauren *in situ*, como las retiradas, deberán quedar colocadas en el sitio original y deberán quedar en perfecto estado de funcionamiento.

En relación al tratamiento de pintura, se deberá proceder a la aplicación uniforme de pintura anticorrosiva y esmalte sintético reproduciendo el color original que surge de los estudios estratigráficos. Para completar el acabado final, se aplicará una pintura que colabore con la protección de la pieza. Los tipos de pintura usadas son muy variados y se deberán considerar el que sean elásticas (esmaltes y lacas) resistentes a la intemperie. Las carpinterías deberán quedar como eran en su origen; en caso de duda quedarán a criterio de la Inspección de Obra los elementos a reemplazar. Se realizará, como criterio general, el reacondicionamiento integral de los elementos constitutivos de los herrajes. Herrajes de movimiento, accionamiento y retención: se reemplazará todo elemento faltante o deteriorado por otro de iguales características de ejecución y material que los existentes, quedando a criterio de la Inspección de Obra los elementos a reemplazar. Dicha tarea corresponde a la

reparación, cambio y/o calibración de los mismos. Todos los herrajes que deban ser retirados, serán numerados convenientemente (según el tipo de carpintería) para proceder a desincrustarlos de pinturas anteriores, reparando y engrasando sus partes móviles. Respecto a los paños vidriados deberán garantizar su resistencia a la rotura, por lo que se deberá prever ese reemplazo con vidrios laminados. Todos los vidrios, de los tipos a proveer deberán ser entregados cortados con sus exactas medidas, destacando especialmente y con carácter general, que la adjudicataria será la única responsable de la exactitud descripta, debiendo por su cuenta y costo practicar toda clase de verificación de medidas en obra. En todos los casos los espesores serán regulares y se corresponderán con lo establecido en las normas a esos efectos, de acuerdo a su específica ubicación y a sus dimensiones. Limpieza y protección de carpinterías, ambas caras. Habiendo removido de la superficie, el polvo superficial, partículas flojas, escamas de óxido, telas de araña, u otro elemento adherido etc. tanto en las hojas como en paños o marcos empleando cepillos de cerda o filamento plástico, para realizar en etapa de Ensayos, Pruebas y Elaboración de Proyecto, según el ítem 2. del presente pliego, los estudios estratigráficos correspondientes como tarea previa, se podrá luego proceder a la etapa de limpieza profunda. La empresa adjudicataria deberá realizar, luego del relevamiento in situ de cada carpintería, el retiro de todos aquellos elementos que hayan sido agregados y no constituyen un elemento original de la carpintería. Luego de la evaluación y aprobación por la Inspección de Obras, de lo antes dicho, la adjudicataria procederá a realizar la limpieza profunda para eliminar el óxido que exista y limpiará los sistemas metálicos componentes con sus respectivos elementos complementarios. 1.- La limpieza consiste en la eliminación total del óxido, clavos y/o tornillos rotos, agregados, soldaduras rotas, etc. La limpieza deberá ser lo más profunda posible a fin de retirar los restos de pintura y óxido. Dicha limpieza puede hacerse por procedimientos mecánicos o químicos, o combinados.

18.13_Medios mecánicos

Dentro de los mecánicos encontramos:

*18.13.1_Cepillado:*el cepillado, que tendrá un alcance relativo según la geometría del elemento. En caso que se utilicen para la limpieza medios mecánicos, estos pueden ser; cepillo de acero, rasqueta, espátula, lijadora, discos abrasivos de alambre retorcido, etc. Debe tenerse en cuenta el empleo de elementos acordes al lugar de utilización, tomando los recaudos necesarios para no producir daños colaterales.

18.13.2_Tratamiento por micro-partículas: el sistema de limpieza por micro-aero-partículas, permite eliminar suavemente residuos y depósitos de contaminación atmosférica, carbonatación, y cualquier otro deposito solidificado ya que limpia respetando el sustrato, su patina natural y cualquier revestimiento de valor histórico. El sistema de proyección y aplicación permite regular y controlar la presión a aplicar, y controlar la cantidad de micro- aero- partículas con el regulador y atomizar agua según el caso, pudiendo regular el flujo de medios, el tipo de incidencia en la superficie (directa o tangencial) y elegir granulometría y dureza de la micro - partícula más adecuada dependiendo de la naturaleza y condiciones de la superficie a tratar, lo cual no presenta este sistema riesgos de abrasión. Se puede optar en general por la aplicación de bicarbonato de sodio con agua o aire, carbonato de calcio, manganeso, Garnet y otros, esto está condicionado al estudio previo del material a limpiar del monumento histórico. El sistema debe contemplar la colocación de la cápsula de protección del ambiente, circunscripta al operador en el sector de manejo de la boquilla y en relación al objeto. Pruebas: Se realizaron varias pruebas de materiales a efectos de determinar el más adecuado y la correspondiente definición de bares, resultando para este caso, en la herrería general, la aplicación de micro-partículas de Garnet con una presión de 2 bares. Luego de esto se procederá a realizar un sopleteo general para eliminar polvo que hubiera quedado. Inmediatamente después de alcanzar el nivel de liberación aprobado por la Inspección de Obra recibirán el tratamiento anticorrosivo tipo Zinc-Rich equivalente o calidad superior, que cumplirá la condición de medir 40

microns de espesor, de película seca como mínimo. Se procederá en la aplicación en un todo de acuerdo a las recomendaciones del fabricante

18.13.3_Medios químicos.

Los decapados químicos consisten en la aplicación superficial por brocha o aerosol, de algún producto químico que descompone el óxido metálico y lo convierte en una capa porosa fácil de eliminar por cepillado. En el caso que sean medios químicos se utilizarán removedores o decapantes, eliminando de esta forma todo el óxido rojo suelto o cascarilla negra de la laminación. Una vez extraídas las capas de pintura, toda la superficie será lijada suavemente evitando mapeos superficiales y eliminando, cuidadosamente, el polvillo resultante. La remoción de pinturas existentes se ejecutará aplicando removedores específicos marca tipo Vitecso equivalente o calidad superior, el operador podrá ayudarse con viruta, rasqueta de acero o similar, deberá seguir las instrucciones del fabricante. Eventualmente podrá aplicarse temperatura con pistola de aire caliente, según sea el caso cuidando de no dañar la superficie y su entorno. En los sectores oxidados se asegurará la completa eliminación de escamas y exfoliaciones de óxido. Finalizará la limpieza profunda de estos elementos; los restos de removedor parafínico, si se optara por esta alternativa, serán removidos con un solvente específico. La totalidad de los residuos que se produzcan (rebabas, viruta, etc.) serán inmediatamente retirados, evitando que su oxidación sobre la superficie de pisos pueda provocar manchas irreversibles. Se deberá evitar dañar y/o manchar las adyacencias, para lo cual la empresa adjudicataria deberá emplear nylon, cintas de papel y cualquier otro elemento que asegure un correcto enmascarado. Inmediatamente después de alcanzar el nivel de liberación aprobado por la Inspección de Obra recibirán el tratamiento anticorrosivo tipo Zinc-Rich equivalente o calidad superior que cumplirá la condición de medir 40 microns de espesor, de película seca como mínimo. Se procederá de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Las herramientas que se utilicen en estas tareas, deberán estar limpias, íntegras y serán del tamaño apropiado para evitar nuevas lesiones.

18.14_Trabajos de consolidación, reemplazo y completamiento

En las herrerías que sean recuperables en su conjunto, pero que presenten partes faltantes o dañadas al punto de requerir reemplazo, se procederá a su integración reponiendo dichas partes. Todos los anclajes de las piezas existentes deberán ser verificados, respetarán las características originales y de ser necesario, *reacondicionados*, de manera tal de garantizar su integridad y estabilidad. Las uniones se harán de modo tal de asegurar la continuidad de las superficies tratadas. Previo a la colocación de cualquier parte nueva, se deberá requerir la aprobación de la Inspección de Obras. Cuando la corrosión esté tan avanzada que haya hecho peligrar la integridad del elemento en cuestión (perforación o reducción en más del 40% de la sección útil) o haga irrecuperable su aspecto, se deberá proceder a la sustitución de dicho elemento, por otro nuevo que cumpla con las mismas funciones. En este caso, hay que cuidar su unión con el resto de la pieza metálica, por lo que se sugiere la sustitución de tramos enteros del conjunto. Se procederá al desarme de los accionamientos de cierre, desmonte de placas, chapas deteriorados. Los porcentuales de superficies de reemplazo variaran pudiéndose pre-calcular en un 40% de los mismos.

- ✓ Si las partes oxidadas ya limpias fueran menores al 40% del total se procederá a reemplazar solo el sector dimensional tratando de que se remita a la totalidad de la parte a realizar por oxicorte.
- ✓ Si la pieza a tratar tuviera más del 40% degradada se procederá a la remoción de secciones enteras según el diseño de la carpintería por oxicorte y extracción, y el correspondiente reemplazo de las mismas o sectores estructurales de hierro en jambas, marcos, parantes, travesaños, ménsulas, chapas, contra-vidrios, aplicaciones de aleaciones en bronce, perfilería, molduras y accesorios afectados por deterioros

y reemplazo de los mismos por oxicorte. Se deberá tener todos los recaudos exigidos para la seguridad de manejo del sistema de oxicorte.

a- Se procederá a la consolidación, integración y ajuste de la carpintería reponiéndose elementos faltantes que se ejecutaran iguales en sus características, dimensiones y tipo de material a las existentes.

b- Se completarán y reemplazarán las barras, planchuelas u otros elementos faltantes o con deterioros. Estas nuevas piezas de reemplazo si así se requiera el proceso restaurativo, deberán ser de materiales de tipo, forma, secciones, tipo de metal, dimensiones, uniones, textura y calidad similar a los originales existentes de manera tal que toda la pieza quede en perfecto funcionamiento.

Deberá, no obstante, preverse la mayor recuperación de las piezas originales. Las partes que se reemplacen se soldarán ajustadamente y en forma continua a las existentes, para lo cual se rebajarán a bisel ambas partes a soldar y se rellenarán y pulirán perfectamente los encuentros. La Empresa adjudicataria deberá realizar la evaluación mediante un relevamiento exhaustivo y presentarlo a la Inspección de Obra, para su aprobación. Para proceder al remplazo de las partes afectadas o completar las faltantes. La adjudicataria solo desmontará y retirará del lugar para ser tratadas en taller, aquellas piezas cuya acción no genere nuevos deterioros. Antes de retirar las piezas de porte considerable, deberán ser identificadas con un cuño para grabar metal con la inscripción que corresponda a su identificación. Esta se deberá imprimir en algún canto del objeto a retirar pero que no resulte fácilmente visible. Este rotulo, siempre que sea posible, se colocara en la misma posición relativa.Si los trabajos de Restauración y tratamiento de los distintos elementos de herrería debieran ser realizados en un taller, el ADJUDICATARIA procederá a confeccionar los remitos correspondientes, y una vez aprobados por la INSPECCIÓN DE OBRA, se permitirá la salida a taller de los mismos, para su tratamiento.

18.15_Trabajos de sellados y toma de juntas

Los marcos y las carpinterías deberán estar en perfecto plomo y deberá verificarse su perfecto funcionamiento en cuanto a apertura, cierre y todo tipo de accionamiento del que disponga la misma. La diferente respuesta a movimientos de contracción y dilatación por carga térmica y absorción de humedad de la mampostería y los marcos metálicos, suelen generar fisuras que deben ser selladas evitando de esa forma, el ingreso de agua y la generación de distintas patologías relacionadas con procesos corrosivos y degradación de los revoques. En el caso que los encuentros entre planchuelas y perfiles de las herrerías y la mampostería presenten deterioros, con agrietamiento y fragmentos sueltos, la adjudicataria deberá efectuar las reparaciones necesarias de tal suerte de conseguir la correcta estabilidad del conjunto y asegurar el perfecto anclaje de las piezas. Para neutralizar estos procesos, La empresa adjudicataria procederá al sellado de estas uniones según la siguiente metodología de trabajo y los materiales de aplicación: Las juntas entre la carpintería y la mampostería, serán selladas con un sellador poliuretánico mono componente de primera calidad tipo SikaFlex 11 FC Plus de Sika equivalente o calidad superior, siguiendo las instrucciones del fabricante. Se tendrá en cuenta, que el color del sellador deberá ser compatible con la superficie del limpias, secas y firmes. Se tendrá en cuenta, que, si fuera posible obtener un sellador en un color semejante al del revestimiento de los muros, se le dará prioridad sobre el resto, siempre que cumpla con los requisitos técnicos necesarios. El anclaje se mejorará mediante la aplicación del primer de adherencia correspondiente al producto elegido y a las superficies de contacto, según la preparación del soporte y de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. No podrán aplicarse sobre morteros nuevos o relativamente recientes, en la medida en que puedan mantener un nivel alto de alcalinidad. En el caso de encontrarse sellados realizados anteriormente, estos serán retirados por medios mecánicos. Cuando se trate de sellados realizados con mortero de cemento, serán retirados de la junta. En primer término, debe limpiarse correctamente la superficie en que se aplicará el sellador, quedando firme, seca, libre de polvo, aceite, grasa u otros elementos que impidan su adherencia. Se procederá a enmascarar prolijamente con cinta de papel auto adhesivo azul, los bordes límites del sellado. Se aplicará el sellador con la suficiente presión para lograr una buena penetración,

graduando por diámetro de pico, el cordón de sellado. Se terminará la superficie expuesta con una herramienta prevista para el efecto, quedando una terminación pareja, sin rebarbas ni oquedades.

18.16_Restauración o reposición de planchas y perfiles de hierro, chapas enteras.

La Empresa adjudicataria deberá restaurar las planchas de hierro y los perfiles esquineros que componen los basamentos de las puertas. En su mayoría están muy degradados, presentando oxidación, oquedades, descalces de piezas, englobamientos y deformaciones.

18.16.1_Preparación de las superficies

Las superficies de las planchas metálicas y perfiles a entrar en contacto con la reparación aquí especificada, deben quedar limpias, sanas, libres de polvo y/o suciedades de cualquier índole, material suelto o disgregable, su textura deberá ser rugosa.

18.16.2_Limpieza

Esta tarea se llevará a cabo mediante métodos manual-mecánicos como el cepillado intenso con cepillo de acero o amoladora con cepillos de acero, a fin de eliminar todo resto indeseable de óxido u el sistema de limpieza con tratamiento por micro-partículas según lo descripto en el ítem 5.1. No se utilizarán elementos de acción química que actúen sobre el óxido de las estructuras afectadas. Los elementos descriptos serán protegidos con un anti-óxido epoxi de dos componentes tipo Zinc-Rich, equivalente o calidad superior, que cumplirá la condición de medir 40 micrones de espesor, de película seca como mínimo. Para su aplicación se seguirán las normas establecidas por su fabricante.

18.16.3_Descripción del proceso

a) Desmonte: Se procederá a realizar el desmonte de las placas, procediendo al correspondiente sistema de identificación para la posterior recolocación.

b) Limpieza: Luego de esto, se procederá a la limpieza del sector. En cada una de las piezas que conforman el recubrimiento luego del cepillado y remoción de las partes más deterioradas existentes en las placas que arman las bases, la limpieza de la superficie, se logrará mediante la aplicación de un chorro de aire comprimido, a efectos de garantizar que no quede polvo u otra película de partículas de material suelto o disgregado.

c) Reemplazo de secciones de planchas de hierro colapsados: En los casos en que los planchas y perfiles tengan altos niveles de corrosión, con una pérdida de sección que supere el 30% de su sección útil o descalce, deberán ser reemplazados en su totalidad. Las planchas y perfiles originales afectadas en los basamentos o sectores que no se puedan restaurar se reemplazarán por otros de similares características, previamente tratados con un anti-óxido epoxi como el ya referido.

d) Protección anti óxido: Se aplicará luego sobre la superficie de los planchas y perfiles metálicos en su totalidad, el anti-óxido epoxi referido,

e) Recolocación: Se procederá a la recolocación en cada uno de los sitios de localización inventariados previamente.

f) Acabado final: Se procederá luego al proceso de pintura correspondiente al de todas las carpinterías con las que se conectan cumplimentando lo expresado en el ítem 5.8.

18.17_Restauración y/o reposición de contra-vidrios

Las carpinterías tienen contra-vidrios de varillas de hierro de sección cuadrada, elementos que se deberán remover para el tratamiento general de la perfilería de hierro y provisión de vidrios. Cuando falten partes de estos, o los existentes se encuentren en malas condiciones, serán repuestos. Se deberán restaurar y recolocar los

existentes y completar con la reposición de faltantes o los que estén en malas condiciones, siguiendo para su ejecución pautas de origen ajustando las secciones respecto a los vidrios con los que se contacten.

18.17.1_Provisión y aplicación de tratamiento anticorrosivo

Los elementos de hierro se someterán a un tratamiento que les permita resguardarlo de las condiciones desfavorables que lo degradan, oxidan y corroen, produciendo su debilitamiento y franca descomposición del sustrato. Para ello, inmediatamente después de finalizada la limpieza y remoción de pinturas de la herrería artística y restauración y/o completamiento, se procederá al tratamiento anticorrosivo. Se aplicará un anti óxido epoxi de dos componentes tipo Zinc-Rich, de primera equivalente o calidad superior que cumplirá la condición de medir 40 micrones de espesor, de película seca como mínimo. Si el esquema requerido contempla más de una mano, dejar transcurrir 7 hs entre cada una. Si transcurrieran más de 48hs desde la aplicación de la última mano, antes de continuar con el esquema de pintado es necesario lavar la superficie con abundante agua dulce para la eliminación de las sales hidrosolubles. Seguir y cumplimentar las instrucciones y advertencias del fabricante.

18.18_Provisión y aplicación de pintura

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo con las reglas del arte, debiendo todos los sectores limpiarse prolijamente y prepararse en forma conveniente antes de recibir las sucesivas capas de pintura, esmalte sintético, etc. Deberán responder a las características fijadas en las Normas IRAM 1020, a las técnicas de muestreo de la norma IRAM 1022, y a los ensayos previstos en la Norma IRAM 1109, 1023 y 1072.- Los defectos que pudieren presentar cualquier estructura o superficie, serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros o grietas. La Empresa adjudicataria tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar los sectores a tratar del polvo y la lluvia. Las diferentes manos se distinguirán dándoles diferentes tonos del mismo color, salvo en las pinturas que precisen un proceso continuo. La última mano de pintura, se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción hayan finalizado los trabajos. Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, chorreaduras, manchas de fondo, desprendimientos, etc. Si por diferencia en el material, mano de obra o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación o acabado fijada, la Empresa adjudicataria tomará las previsiones del caso, dará las manos necesarias para lograr un acabado perfecto sin que esto constituya trabajo o costo adicional alguno.Se tomarán los recaudos y las precauciones necesarias a efectos de no manchar o dañar otras estructuras como vidrios, paredes, pisos, revestimientos o cielorrasos, pues en el caso de esto ocurra serán por su cuenta la limpieza o reposición de los mismos a solo juicio de la Inspección de Obra.La Empresa adjudictariadeberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura de todas y cada una de las estructuras que se contratan, las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le requieran, para que esta decida el tono a emplearse, al efecto se establecer que la Empresa adjudicataria debe solicitar las tonalidades y colores por nota, de acuerdo a catálogo o muestras indicadas, irá ejecutando las muestras necesarias para satisfacer color, valor y tono que se exigiera. Los materiales serán todos de primera calidad dentro de su respectiva clase, debiendo ser llevados al sitio en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar al adjudicatario y a costa de este todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales. Este deberá respetar como mínimo en su totalidad, los procedimientos indicados para cada tipo de pintura, en cuanto a las superficies, elementos a utilizar, pintado, tipo de diluyentes, tiempo de repintado y/o secado, etc.

18.18.1_Al esmalte.

Concluído y aprobado por la Inspección de Obra el tratamiento anticorrosivo, se procederá a aplicar la pintura de terminación. Para ello, se procederá a quitar la grasitud y el polvo adherido. Sobre la superficie limpia y seca se

aplicarán tres (3) manos de esmalte sintético de primera calidad tipo Albalux, equivalente o calidad superior, en el color y brillo que la Inspección de Obra y el representante de la C. N. M. L. y B.H especifique oportunamente en función de los resultados de las catas estratigráficas aprobadas, siendo facultad de la I.O exigir un número mayor de manos a su exclusivo criterio. La pintura se aplicará a pincel. Se dejarán pasar por lo menos 12 horas entre mano y mano como tiempo de secado. Si fuera necesario, una vez concluidos los trabajos de limpieza de obra, la adjudicataria deberá ejecutar retoques o manos completas de pintura de terminación sobre cada pieza de herrería artística, hasta alcanzar una entrega de obra en condiciones apropiadas. En cualquier caso, el retoque o mano de pintura se hará sobre superficies limpias, libres de polvo y de toda sustancia que pueda perjudicar la adherencia del recubrimiento, además no podrá manchar ni dañar ningunas de las estructuras adyacentes.

18.19_Restauración y/o reposición de herrajes de hierro y bronce

Serán recuperados los elementos y componentes metálicos que sean catalogados como de Valor Patrimonial. En caso de requerirlo serán desarmados y vueltas a montar de acuerdo a su carácter histórico. Se respetará la integridad original de los elementos constitutivos, agotando todos los medios para el rescate de las piezas originales, reemplazando y/o reponiendo elementos solo en el caso de presentarse deterioros irreversibles o faltantes. Los herrajes existentes a restaurar se retirarán de su ubicación particular para favorecer su tratamiento de limpieza y recuperación, cuidando registrar su posición original con algún precinto identificatorio inviolable, para recolocarlos en su lugar de origen una vez terminada la etapa de intervención de carpinterías. Todos los herrajes que se coloquen ajustarán perfectamente a las cajas que se abran para su colocación, procurándose al abrir éstas no cortar las molduras o decoración de las obras. Se revisará y optimizará el funcionamiento de los mecanismos de accionamiento. Las bisagras serán revisadas y ajustadas cuidando de que continúen sólidamente unidas a los marcos y a las puertas. La empresa adjudicataria será plenamente responsable de los extravíos, roturas, pérdidas o hurtos posibles, debiendo por ello administrar los medios necesarios para asegurar la correcta protección y resguardo de todos y cada uno de los componentes del subsistema herrajes. Ante una pérdida la deberá reponer, bajo su exclusivo cargo, siguiendo exactamente los lineamientos que al respecto instruya la Inspección de Obra. Además, deberá cumplir con las multas que pudieran corresponderle. Las cerraduras deberán ser reparadas totalmente o sustituidas por nuevas, con calidades similares a las originales, en cuyo caso se adecuarán los encastres de manera inobjetable.

18.19.1_Remoción y limpieza de herrajes completos.

La única limpieza relativamente segura para las aleaciones, es la mecánica. Cualquier tipo de limpieza química o electroquímica plantea ciertos riesgos cuando es aplicada a una aleación. Ésta puede llegar a disolver uno de los metales, la composición de la aleación cambia luego de la limpieza. La disolución de uno de los componentes de la aleación trae como consecuencia la pérdida de material original y, por lo tanto, la pérdida de detalles y un cambio en la textura del metal, que se torna más poroso en la superficie acumulándose polvo y humedad y tornándose menos resistente. Mediante un adecuado proceso de limpieza es posible realizar la remoción sucesiva de distintas capas de depósitos nocivos para los metales. El bronce es una aleación de metal que se oxida cuando se expone a la humedad y el aire, dando como resultado la formación de una pátina natural de color verdoso oscuro característico. Se realizará una primera limpieza del bronce, eliminando suciedad superficial y grasas, para esta limpieza se prepara una pasta con jabón neutro suave y agua desmineralizada tibia, enjugando toda suciedad y se frotará con un paño suave de hilo para no producir marcas en el bronce y deberá secar con paño de gamuza. En algunos casos este proceso será suficiente. La limpieza se completará con alcohol etílico al 30% en agua desmineralizada o destilada. Las zonas con palominas se tratarán con alcohol etílico puro para eliminar todo tipo de desarrollo micro-biológico. Asimismo, se podrá limpiar con solución acuosa de citrato de tríamonio al 1% de pH:7. Dicha preparación se realizará y enjuagará con agua desmineralizada. No se podrá usar ningún producto que contenga cloro para evitar los graves deterioros (perforaciones), que éste químico

puede producir sobre el metal. En los sectores que se observe existencia de sales, éstas se retirarán mecánicamente. Cabe aclarar que esta limpieza no eliminará la pátina u oxidación natural del bronce, por lo cual, en caso que se decida retirar la misma, se deberá realizar con compuestos ácidos inorgánicos con un pH bajo. Este grado de limpieza o retiro de pátina natural, deberá ser aprobado por la INSPECCIÓN DE OBRA y el representante de la C.N.M.L.y B.H de acuerdo al objetivo final de arribar a la imagen de los bronces en toda la obra y sus componentes de ornamentación en bronce. Para lograr esto, se deberá realizar una prueba en sector a convenir con la Inspección de Obra.

18.19.2_Reacondicionamiento técnico de los mecanismos

Se acondicionarán y/o repararán la totalidad de los mecanismos y accionamientos de los herrajes existentes, para que puedan ponerse en movimiento nuevamente.Se acondicionarán adecuadamente los pernos de bisagras, los anillos y tornillos de fijación de bisagras y herrajes. El mismo procedimiento se llevará a cabo con manijas, correderas, fallebas. Se verificarán las luces de varillas para obtener luces ajustadas que eviten fricción y desgaste de pinturas, compatibles con una adecuada fijación y funcionamiento. Tanto los pernos de bisagras como los componentes de fallebas y cerraduras, deben ser reacondicionados o cambiados por otros de similares características, para garantizar un buen funcionamiento a largo plazo del conjunto. Todos los mecanismos de cierre y ajuste deberán funcionar perfectamente, debiéndose entregar debidamente lubricados con productos siliconados de primera marca y calidad todos los mecanismos y partes móviles que así lo requieran a excepción de las cerraduras, las cuales deberán ser tratadas con grafito en polvo. Es necesaria evitar que, en el proceso de lubricación, derrames de grasas o aceites que puedan provocar manchas en la carpintería o en su entorno. Se proveerán tornillos y otras piezas faltantes. Los pernos de las bisagras serán desarmados y lubricados en sus partes internas antes de pintar los marcos y las hojas a los que se encuentren fijados. La lubricación debe realizarse sin producir derrames de grasas o aceites que puedan provocar manchas en la carpintería o su entorno.

18.19.3_Recolocación de herrajes

Serán reubicados en su localización original, luego del tratamiento de reacondicionamiento correspondiente según sean estos de hierro o bronce.

Envoltorios: cada cerradura y artículo de cerrajería deberá ser envuelto por separado, junto con todos sus elementos accesorios. Cada paquete individual llevará una indicación del contenido y su ubicación en la obra.

Colocación: los herrajes serán colocados por el adjudictario en el rubro de carpintería, pero, para asegurar la correcta instalación y los ajustes, el proveedor de los herrajes deberá prestar servicios de supervisión, ajustando su cronograma de trabajo al cronograma general de obra. Previamente a la colocación se verificarán todos los detalles y plantillas de los herrajes.

Provisión y reposición de herrajes y componentes de accionamiento

Se reemplazarán las piezas que no respeten los lineamientos de diseño originales, las dimensiones y/o las terminaciones del código inicial. Se verificará la pertinencia de cada pieza en función del peso o esfuerzo que deba cubrir, el elemento inapropiado para su régimen de uso. En la totalidad de la fachada se deberá mantener el mismo estilo o tipo de herrajes. Los que deban reponerse deberán respetar diseños y materiales originales. La empresa adjudicataria está obligada a reponer todos los herrajes faltantes, sustituir los que no funcionen con facilidad y perfección absolutas, y a colocar bien el que se observe mal colocado. Las piezas que no respeten los lineamientos de diseño, dimensiones y/o terminaciones de los herrajes históricos serán reemplazadas. Se preferirá la reposición de herrajes, o partes faltantes de los mismos, con piezas provenientes de demolición o las que pudieran obtenerse en la propia obra de otras aberturas que demandaran un reemplazo más integral de los mismos. Para la reposición de los herrajes se utilizarán piezas del mismo material que las históricas, de igual dimensión y terminación, pero morfológicamente responderán a una síntesis o simplificación de las originales

para no crear falsos. Como principio general no se admitirán como herrajes de reposición y/o reemplazo, piezas de calidad inferior a las históricas existentes. Las muestras prototipo para cada tipología de reposición, deberán ser presentadas a la Inspección de Obras para su aprobación.

Mecanismos de accionamiento.

Todos los mecanismos de accionamiento y movimiento garantizarán una absoluta resistencia mecánica a través del tiempo. Los accionamientos faltantes serán repuestos por otros de similares características, ya sea en materia, tipo, tamaño, etc., a las históricas que van a reemplazar. A la totalidad de estas carpinterías se le agregarán los pasadores y retenes que requieran, de tal manera de asegurarlas al marco.

18.20_Provisión y reposición de vidrios.

Para todos los casos se presentarán las muestras de vidrios correspondientes, para ser aprobados por la Inspección de Obras previamente. Elempresaadjudictariapresentará muestras de tamaño apropiado a cada una de las dimensiones requeridas por la obra y de todos los tipos de vidrio a colocar, para su aprobación previa. Una vez aprobados quedarán en depósito y servirá de elementos de contrate para el resto de los elementos a colocar. Realizará asimismo los ensayos indicados en las normas IRAM. Los vidrios no deberán presentar defectos que desmerezcan su aspecto y/o grado de transparencia. Las tolerancias de los defectos quedarán limitadas por los márgenes que admitan las muestras que oportunamente haya aprobado la INSPECCIÓN DE OBRA, que podrá disponer el rechazo de los vidrios, o vidrios si éstos presentan imperfecciones en grado tal que a su juicio lo hagan inaptos para ser colocados. Todos los vidrios serán enviados a obra cortados con sus medidas definitivas y estarán marcados para identificar su posición de colocación. No se aceptará el corte de vidrios en obra. El adjudicatario deberá verificar el cálculo de los espesores propuestos en un todo de acuerdo con las recomendaciones de la Norma.Se descolocarán los contra vidrios evitando roturas, en el caso de existir. Los vidrios se recolocarán utilizando el mismo sistema histórico con contra vidrio. La manipulación y colocación deberá ser realizada por personal capacitado, poniendo especial cuidado en el retiro y colocación de los vidrios, asegurándose que el obturador que se utilice ocupe todo el espacio dejado en la carpintería a efectos de asegurar un cierre perfecto y una firme posición del cristal dentro de la misma. Una correcta colocación deberá prever adecuadamente centrado en su alojamiento el cristal y que pueda flotar libremente en la abertura, sin que los elementos de enmarcado se lo impidan, brindando el espacio necesario para permitir su sellado. Cuando se especifique algún otro tipo de material no enumerado en el presente capítulo, se tomarán en cuenta las características dadas por el fabricante en cuanto a espesores, dimensiones, usos y texturas. Para todos los casos se presentarán las muestras de vidrios correspondientes, para ser aprobados por la Inspección de Obra previamente.

Tipos de vidrios.

Se deberá proveer y colocar, posterior al desmonte de los tramos y paños existentes y del tratamiento de herrería, Vidrios laminados 3 + 3 de tipo planos. La empresa adjudictariaserá responsable de las alteraciones o ruina causada en los vidrios, obligándose a reponer las piezas afectadas. De ser necesario prevalecerá el criterio de la Inspección de Obra para determinar si los mismos deben o no ser cambiados.

Manipulación.

Todos los traslados de los vidrios, llegada a obra, descarga, movimiento en planta baja, estiba, y movimiento, corre por exclusiva cuenta de la adjudicataria. La Certificación de los trabajos por parte de la Inspeccipon de Obra se realizará únicamente por vidrios colocados, siendo responsabilidad de la adjudicataria hasta ese momento, la integridad de los mismos, y de todos los materiales necesarios para su colocación. No se permitirá la colocación

de vidrios sobre estructuras que no estén tratadas con anticorrosivos y pintadas. En cuanto a dimensiones, defectos, fallas y métodos de ensayo, deberán cumplir con las normas IRAM Nº 10.001, 10.002, 12.540 Y 12.541.-

18.20.1_ Provisión y colocación de vidrios laminados en ventanas

Se deberá proveer y colocar, previo tratamiento ya expuesto de la herrería, Vidrios laminados 3 + 3 incoloros tipo Ebenor SA, equivalente o calidad superior.

18.20.2_Provisión y colocación de vidrios laminados en puertas

Se deberá proveer y colocar, previo tratamiento ya expuesto de la herrería, Vidrios laminados 3 + 3 incoloros tipo Ebenor SA, equivalente o calidad superior.

18.21_Sistema de CERRAMIENTO Y OSCURECIMIENTO EXTERIOR

18.21.1_Generalidades

A efectos de la implementación y seguimiento de obra de las tareas de restauración y mensura de las persianas de cerramiento existentes, componentes asociados, y las aquellas que son a proveer y colocar nuevas para el completamiento respectivo, en las fachadas de planta baja, se describen e identifican a continuación, asociadas a la ubicación dentro de la designación modular respectiva, aquellas a restaurar y a realizar nuevas. En esta tarea se deberá reutilizar el material existente y proveer nuevo material que replique las características de chapa sinusoidal original.

18.21.2_Tipologías:

- ✓ **Sistema de cortinas de enrollar de madera**

18.22_Criterio de Intervención

Los criterios generales enunciados anteriormentey subsiguientes de estas PETP, constituyen el marco de intervención general para la restauración y puesta en valor del sistema de persianas de enrollar. Se deberá respetar su integridad, reemplazando materiales y elementos componentes originales constitutivos solo, en el caso de situaciones que sean irreversibles.

Las persianas de cerramiento de las aberturas de las fachadas del Edificio Anexo-Alfredo A. Palacios, deberán ser restauradas tendiendo a realizar la recuperación de partes originales, manteniendo la mayor cantidad posible de sus elementos componentes, desechando lamas de madera deterioradas. Se deberá proveer, realizar y colocar nuevas persianas según lo expresado utilizando lamas de madera de igual característica a la original. Se procederá a desmontar todas las cortinas de enrollar de madera para su evaluación, limpieza, recuperación de partes originales en buen estado y reposición de todos los elementos que no se puedan restaurar, como ejes, poleas de rodamiento, aparato de proyección, etc., tendiendo a mantener la mayor cantidad posible de elementos originales.

18.22.1_Limpieza y protección de las persianas de enrollar

La empresa adjudicataria procederá al cuidadoso retiro de las persianas de enrollar, en la forma más conveniente que evite daños al resto del sistema. Cada persiana, descolgada de su anclaje al cilindro de enrollamiento, se desmontará y se retirará por el taparrollo, sin afectar materiales del entorno. Asimismo, se podrá considerar su retiro deslizándola a través de las guías metálicas. Las persianas de enrollar que serán retiradas a un taller para realizar la limpieza profunda y posterior ajuste de restauración a paños completos. Luego de proceder a la primera limpieza y definición según las estratigrafías del color original, se procederá a realizar una limpieza profunda que remueva la pintura existente, respetando la integridad del bien, para luego proceder con la desinfección de posibles plagas en las piezas de madera. La remoción de pinturas existentes se ejecutará aplicando removedores específicos cuya mezcla y aplicación deberá ser indicada por la Inspección de Obra. En caso que se utilice

removedor, éste sólo podrá ser al agua y en gel. Posteriormente y antes de la aplicación pintura, se deberá eliminar todo vestigio de removedor realizando una limpieza profunda.

18.22.2_Desinfección de plagas

Se buscará identificar, en caso de existir, la presencia de hongos y/o insectos en las piezas de madera. Los mismos se tratarán con un funguicida-insecticida de amplio espectro tipo Penta o equivalente. Independientemente de la presencia de estos organismos, se aplicará un funguicida-insecticida como tratamiento preventivo a toda la estructura de madera que conforman el paño de cortina que no tengan lustre alguno.

18.23.3_Prótesis

Donde se identifiquen daños irreparables como pudrición o polillas, se reemplazará la pieza afectada según lo acuerde la Inspección de Obra, con aprobación previa del tipo de madera a utilizar, y con la condición de que las réplicas sean idénticas al original que reemplazan. Se reconstruirán intersticios de poca entidad con técnica claramente diferenciable a simple vista, o con zonas neutras colocadas en un nivel diferente al de las partes originales; o dejando a la vista el soporte original.

18.22.4_Provisión, reemplazo y colocación de persianas de enrollar

Donde se identifiquen daños irreparables en el conjunto del paño de persiana, se procederá a reemplazar por persianas nuevas a realizar con el mismo tipo de madera, procurando que repliquen por tono, forma y medidas las originales. Serán provistas y colocadas nuevas todas las piezas del sistema de accionamiento, el objetivo es el correcto funcionamiento y la durabilidad de la cortina de enrollar restaurando el sistema de flejes o espirales de acero de accionamiento original y demás piezas que hagan falta. Se deberá proveer y colocar los tubos o ejes en todas aquellas carpinterías en las que están en falta, o en las que el mismo se encuentre en avanzado estado de deterioro.

18.22.5_Provisión y aplicación de tratamiento ignifugo sobre persianas de madera

Las persianas se someterán a un tratamiento que les otorgue características de incombustibilidad a la madera, impidiendo la generación de llamas y brasa, evitando de esta forma la iniciación y propagación del fuego.Para ello, inmediatamente después de finalizada la limpieza y remoción de pinturas y restauración y/o completamiento de partes, se procederá al tratamiento ignifugo. Se aplicará un ignífugo para madera tipo Venier, de primera equivalente o calidad superior.

18.26.6_Provisión y aplicación de pintura sobre persianas de madera

En relación al tratamiento de pintura, se deberá proceder a la aplicación uniforme de pintura, reproduciendo el color original que surge de los estudios estratigráficos. Para completar el acabado final, se aplicará una pintura que colabore con la protección de la pieza. Los tipos de pintura usadas son muy variados y se deberán considerar el que sean elásticas (esmaltes y lacas) resistentes a la intemperie. El acabado final se ejecutará de acuerdo con las reglas del arte, debiendo todos los sectores limpiarse prolijamente y prepararse en forma conveniente antes de recibir las sucesivas capas de pintura, esmalte sintético, etc. Deberán responder a las características fijadas en las Normas IRAM 1020, a las técnicas de muestreo de la norma IRAM 1022, y a los ensayos previstos en la Norma IRAM 1109, 1023 y 1072.- Los defectos que pudieren presentar cualquier estructura o superficie, serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros o grietas. La Empresa adjudicataria tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar los sectores a tratar del polvo y la lluvia. Las diferentes manos se distinguirán dándoles diferentes tonos del mismo color, salvo en las pinturas que precisen un proceso continuo. La última mano de pintura, se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción hayan finalizado los trabajos. Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos que tengan un

acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, chorreaduras, manchas de fondo, desprendimientos, etc. Si por diferencia en el material, mano de obra o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación o acabado fijada, la Empresa adjudicataria tomará las previsiones del caso, dará las manos necesarias para lograr un acabado perfecto sin que esto constituya trabajo o costo adicional alguno. La Empresa adjudicataria deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura de todas y cada una de las estructuras que se contratan, las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le requieran, para que esta decida el tono a emplearse, al efecto se establecer que la Empresa adjudicataria debe solicitar las tonalidades y colores por nota, de acuerdo a catálogo o muestras indicadas, irá ejecutando las muestras necesarias para satisfacer color, valor y tono que se exigiera. Los materiales serán todos de primera calidad dentro de su respectiva clase, debiendo ser llevados al sitio en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar al adjudicatario y a costa de este todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales. Este deberá respetar como mínimo en su totalidad, los procedimientos indicados para cada tipo de pintura, en cuanto a las superficies, elementos a utilizar, pintado, tipo de diluyentes, tiempo de repintado y/o secado, etc.

18.26.1_Al esmalte:

Concluído y aprobado por la Inspección de Obra el tratamiento anticorrosivo, se procederá a aplicar la pintura de terminación. Para ello, se procederá a quitar la grasitud y el polvo adherido. Sobre la superficie limpia y seca se aplicarán tres (3) manos de esmalte sintético de primera calidad tipo Albalux, equivalente o calidad superior, en el color y brillo que la INSPECCIÓN DE OBRA y el representante de la C. N. M. L. y B.H especifique oportunamente en función de los resultados de las catas estratigráficas aprobadas, siendo facultad de la I.O exigir un número mayor de manos a su exclusivo criterio.La pintura se aplicará a pincel. Se dejarán pasar por lo menos 12 horas entre mano y mano como tiempo de secado. Si fuera necesario, una vez concluidos los trabajos de limpieza de obra, la adjudicataria deberá ejecutar retoques o manos completas de pintura de terminación sobre cada pieza de herrería artística, hasta alcanzar una entrega de obra en condiciones apropiadas. En cualquier caso, el retoque o mano de pintura se hará sobre superficies limpias, libres de polvo y de toda sustancia que pueda perjudicar la adherencia del recubrimiento, además no podrá manchar ni dañar ningunas de las estructuras adyacentes.

18.27_Rieles / Guías.

Se deberán realizar la totalidad de los trabajos necesarios a fin de recuperar el funcionamiento a nuevo de las referidas cortinas de enrollar. Se reemplazarán la totalidad de los mecanismos de accionamiento de las mismas, comprendiendo cintas de izado, caja de enrollador, sistema de anclaje. Los rieles guías de las cortinas de

cerramiento deberán ser restaurados y reemplazados en los casos de grandes deformaciones y deterioros por oxidaciones.

18.28_Limpieza y protección.

Las guías metálicas recibirán un tratamiento y esquema de pintura similar al descripto en Carpinterías de Hierro.

18.29_Consolidación, reemplazo y complementamiento.

En el presente ítem se procederá en un todo de acuerdo al ítem de Consolidación, reemplazo y completamiento.

18.30_Sellado de juntas entre rieles y mampostería.

En el presente ítem se procederá en un todo de acuerdo al ítem de Trabajos de Sellado y Toma de juntas.

18.31_Provisión y aplicación de tratamiento anticorrosivo.

Solo se pintarán las caras externas de las guías de perfil C, quedando la parte interior sin pintar ya que la mejor manera de que no se oxiden y cumplan con el correcto deslizamiento de la cortina es que estén bien lubricadas.

18.32_Lubricación.

La Lubricación juega un rol fundamental en las cortinas para el correcto deslizamiento de las mismas para esta tarea lo más eficiente es la aplicación de vaselina sólida. La ventaja es que no acumula tierra, ya que cuando hace calor se diluye limpiando el riel, llevándose todo lo que se haya pegado al mismo. Con la cortina bien alta se aplica con pincel en la parte superior de las guías sin aplicar demasiado. Se baja y sube la cortina en forma lenta sin que toque el zócalo, la mocheta y luego se sube y redistribuye con el pincel.

Art. 19 - PETP –INSTALACIONES TERMOMECÁNICAS

19.1_Generalidades

Las presentes especificaciones comprenden la provisión de ingeniería, materiales, transporte, montaje de equipos, puesta en marcha y pruebas de funcionamiento de las instalaciones de Calefacción y Aire Acondicionado para el Edificio Sdor. Alfredo Palacios, ubicado en La Ciudad de Buenos Aires, en la calle Hipólito Yrigoyen 1710. Las provisiones e instalaciones se ajustarán en un todo a las presentes especificaciones técnicas particulares, a los planos correspondientes y a las especificaciones generales.La propuesta comprenderá todos los materiales y trabajos necesarios, incluyendo aquellos no expresamente especificados que fueran necesarios para una correcta y completa terminación, de acuerdo a las reglas del arte, que asegure el cumplimiento de los fines propuestos.Se incluirá asimismo la documentación y trámites necesarios para lograr la correspondiente aprobación por parte de las autoridades competentes.

19.1.1_Descripción de las instalaciones

Se ha previsto la climatización para el ciclo de verano-invierno para todos los sectores indicados en planos. Todos los ambientes estarán acondicionados mediante sistemas de Volumen de Refrigerante Variable de manera de asegurar condiciones de confort durante todo el año. Los sistemas serán del tipo HeatPump (frío o calor para

todas las unidades interiores del sistema). En el siguiente cuadro se indican los locales atendidos, el sistema que los sirve sea HeatPump y el tipo de unidades evaporadoras.

LOCALES CALLE SOLIS	 PLANTA	REGIMEN HeatPump	EVAPORADORAS DE LOCALES
Nucleo 1	9º P	X	mural
Oficina 1	9º P	X	mural
Oficina 2 - gral.	9º P	X	casette
Oficina 2 - privado	9º P	X	mural
Oficina 3 - gral.	9º P	X	mural
Oficina 3 - privado	9º P	X	mural
Oficina 4 - gral.	9º P	X	casette
Oficina 4 - privado	9º P	X	mural
Oficina 5 - gral.	9º P	X	mural
Oficina 5 - privado	9º P	X	mural
Oficina 6 - gral.	9º P	X	casette
Oficina 6 - privado	9º P	X	mural
Oficina 7 - privado	9º P	X	casette
Oficina 7 - gral. (esquina)	9º P	X	casette
Sala de reuniones - 1	9º P	X	casette
Sala de reuniones - 2	9º P	X	casette
Sala de reuniones - 3	9º P	X	casette
CALLE HIPOLITO YRIGOYEN			
Oficina 7 - gral. (esquina)	9º P	X	casette
Oficina 8 - gral.	9º P	X	casette
Oficina 8 - privado	9º P	X	casette
Oficina 9 - gral.	9º P	X	casette
Oficina 9 - privado	9º P	X	casette
Oficina 10 - gral.	9º P	X	casette
Oficina 10 - privado	9º P	X	casette

Oficina 11 - gral.	9º P	X	casette
Oficina 11 - privado	9º P	X	casette
Oficina 12 - gral.	9º P	X	casette
Oficina 12 - privado	9º P	X	casette
Oficina 13 - gral.	9º P	X	casette
Oficina 13 - privado	9º P	X	mural
Oficina 14 - gral. Fondo	9º P	X	casette
Oficina 14 - gral. Frente	9º P	X	casette
Oficina 14 - privado	9º P	X	mural
Co - 03	9º P	X	casette

Las unidades condensadoras exteriores para los nuevos equipos serán instaladas en terraza sobre 9º P.

19.2_NORMAS DE APLICACIÓN

Las Normas y Recomendaciones de aplicación para la instalación termo mecánica serán las siguientes:- American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers, Inc. ASHRAE.

- ASHRAE Standard 90.1-2010 + Addenda 2012 + Addenda 2013
- ASHRAE Standard 55-2010.
- ASHRAE Standard 62.1-2010 + Addenda 2011

- Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association, Inc. – SMACNA.

- Instituto Argentino de Racionalización de Materiales – IRAM.

- American Refrigeration Institute – ARI.

- American Society for Testing and Materials - ASTM.

- American National Standards Institute - ANSI.

19.3_BASES DE CALCULO

19.3.1_CONDICIONES EXTERIORES:

Verano:

Temperatura bulbo seco: 35,0 ºC.

Temperatura bulbo húmedo: 24,0 ºC.

Humedad absoluta: 14,3 g/Kg de aire seco

Invierno:

Temperatura bulbo seco: 0,0 °C.

19.3.2_CONDICIONES INTERIORES:

Verano:

Temperatura bulbo seco: 24 ºC.

Humedad relativa: 50 %.

Invierno:

Temperatura bulbo seco: 22 °C.

19.3.3 CARGAS INTERNAS:

Iluminación: 20 W/m2.

Equipamiento: 250 Watts por puesto de trabajo.

19.4_REGULACION Y PRUEBAS

19.4.1_PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

Una vez probadas mecánicamente las instalaciones, se efectuará el ensayo de funcionamiento durante 5 días seguidos, en condiciones semejantes a las de diseño. Se comprobarán las condiciones psicrométricas en cada local volcando los valores obtenidos en planillas.

19.4.2_REGULACION Y PUESTA EN MARCHA

Una vez que las instalaciones estén totalmente terminadas en todos sus detalles y realizadas las pruebas particulares de los distintos elementos, se regularán y calibrarán los controles para obtener los resultados previstos. Para la puesta en marcha se requerirá la presencia del personal de la adjudicatariadesignado para la atención del sistema, y se realizará la instrucción del mismo. Se entregarán los planos Conforme a Obra confeccionados en Autocad R2016 en soporte magnético y tres juegos de copias, esquemas y manual de uso de las instalaciones, con folletos y lista de repuestos recomendados.

19.4.3_ INGENIERIA

Los planos y datos adjuntos con el presente pedido de cotización revisten el carácter de documentación preliminar, debiendo la empresa adjudicataria realizar la ingeniería de detalle constructiva de todas las instalaciones y solicitar su aprobación por parte de la Inspección de Obra antes de comenzar los trabajos.La documentación a presentar durante el desarrollo de las tareas deberá contar como mínimo de lo siguiente:

-Planos de distribución de equipos (planta y cortes) en escala 1:50.

-Planos de distribución de cañerías (planta y cortes) en escala 1:50.

-Planos de canalizaciones eléctricas en escala 1:50.

-Planos de ubicación de sensores e instrumentos en escala 1:100.

-Esquemas funcionales y de cableado de control.

-Selección de sensores e instrumentos.

-Planos unifilares de tableros de comando y potencia S/E.

De cada documento el Adjudicatario presentará a la Inspección de Obra, 3 copias para su revisión, una de las cuales será reintegrada en forma Aprobada, Rechazada y/u Observada. Una vez terminadas las obras, antes de

la recepción provisoria, el Contratista entregará 3 juegos de planos conforme a obra confeccionados en AUTOCAD R2016. Completará la documentación conforme a Obra con esquemas y manual de uso de las instalaciones, con folletos y lista de repuestos recomendados. El Contratista efectuará todos los trámites requeridos ante GCBA, confeccionando todos los planos que sean indicados por la repartición y llenará todos los requisitos necesarios para obtener la habilitación municipal correspondiente. Tanto el proyecto como la ejecución de la instalación, se ajustará a las normas administrativas vigentes en la localidad.

19.5_RECEPCION DE LA INSTALACION

Una vez cumplidas las mediciones solicitadas en el ítem anterior en forma satisfactoria y puesta en marcha de la instalación, se hará la recepción provisoria de la misma. Durante la temporada de verano se verificará que se alcancen los valores previstos de temperatura interior. Una vez realizadas dichas verificaciones a satisfacción de la Inspacción de Obra, se hará la recepción definitiva.

Los requisitos para la recepción provisoria son:

1. Haber concluido la totalidad de los trabajos.
2. Presentar planos de la instalación.
3. Haber ejecutado los Trámites Municipales y Empresas de Servicios.
4. Entregar las instrucciones de manejo y mantenimiento.
5. Haber procedido a la regulación del sistema, tanto de equipos como controles
6. Hacer pruebas e inspecciones finales.

Este punto implica:

A. Entrega de catálogos y folletos de todos los elementos.

B. Verificación ocular sobre la calidad de los materiales y montaje de equipos, conductos e instalación eléctrica.

C. Verificación de modelos, capacidades y dimensiones según los catálogos y especificaciones técnicas de los equipos.

D. Pruebas de capacidad a través de mediciones con instrumentos que deberá suministrar el Contratista, y cuyos registros se harán en planillas.

E. De todas las reuniones se labrarán actas dentro de las cuales se incluirán las planillas de mediciones y la lista con observaciones o tareas pendientes.

19.6_GARANTIA

El adjudictariogarantizará la instalación por el término de un año a partir de la Recepción Provisoria. Durante dicho lapso, todo problema del sistema que sea atribuible al Contratista, será resuelto por éste; efectuando los reemplazos, reparaciones o ajustes que fueran necesarios a su exclusivo cargo, siendo de su responsabilidad también la provisión de los repuestos.

19.7_OBRAS COMPLEMENTARIAS - AYUDA DE GREMIOS

Estarán a cargo del adjudicatario termo mecánico, los siguientes trabajos:

- Deberá colaborar para mantener el orden y la limpieza de la obra acumulando los desechos y escombros producidos por sus tareas durante cada jornada o turno de trabajo, en los lugares que indique la Contratista

Principal. Asimismo, dispondrá sus materiales, herramientas, equipos, etc. de modo que no obstruya los lugares de trabajo y de paso.

- La colocación de tablero de protección y comando, instalación eléctrica, artefactos de iluminación, muebles y cualquier otra tarea de acondicionamiento interior del local destinado a depósito y vestuario. Todos los interiores de los obradores que le correspondan tendrán elementos de lucha contra incendio a cargo de la Empresa adjudictaria. Dentro de los obradores está prohibido el uso de elementos de llama abierta como así también preparar comidas.

- La seguridad, guarda y cuidado de todos los elementos recibidos en obra por el Subcontratista y de todas las herramientas y enseres, quedarán a su exclusivo cargo responsabilizándose el mismo por las pérdidas, sustracciones y/o deterioros.

- Proveer personal y equipos necesarios para la descarga, acondicionamiento, traslado y ubicación de los materiales y equipos de su instalación en los lugares definitivos de colocación y/o depósito.

- La provisión, armado y desarmado de andamios y el traslado de los mismos en horizontal y en vertical, debiendo estos cumplir con las condiciones de seguridad y con la legislación vigente en materia de higiene y seguridad laboral.

- Ejecución de todas aquellas canalizaciones necesarias para la instalación.

- Descarga hasta el sitio de emplazamiento de todo tipo de elementos que intervengan en la obra, incluso aquellos de gran tamaño y peso, con asistencia de maquinaria pertinente y performance, especializados para el izaje de equipos, aunque los mismos se realicen en días feriados.

- Los Contratistas deberán designar un representante técnico en obra el cual obligatoriamente participará de las reuniones de coordinación en los días y horarios a fijar por la Dirección de Obra, penalizándose a la empresa ausente con una multa de $..... su no asistencia a la misma.

- El Contratista deberá depositar los residuos generados por él, en el punto de la obra que indique la Contratista Principal.

- Alimentación eléctrica 3 x 380 V. 50 Hz + N + T a los Tableros de la Instalación Termo mecánica.

- Alimentación eléctrica 3 x 380 V. 50 Hz + N + T a las Unidades Exteriores.

- Alimentación eléctrica 220 V en las Unidades Interiores y cajas selectores frio/calor.

El movimiento e izaje de equipos y materiales en general estará a cargo del Contratista de la Instalación termo mecánica.

19.8_DOCUMENTACION A PRESENTAR

El adjudicatario recibirá planos generales de ante-proyecto, donde se indican en forma esquemática el recorrido de las cañerías, ubicación de equipos y accesorios. Además de los planos reglamentarios, el adjudicatario preparará todos aquellos planos que se explicitan en el apartado 6, así como los detalles que la Inspacción de Obra considere necesarios. En todos los casos los planos deberán estar aprobados por la Inspección antes de ejecutar los trabajos. Serán por su exclusiva cuenta y sin derecho a reclamo alguno las modificaciones y la adecuación de la documentación y de las obras a las observaciones y correcciones que pudieran resultar del

estudio y aprobación de los planos por parte de las diversas instituciones nacionales, provinciales o municipales que tengan jurisdicción.

18.9_ EQUIPOS Y MATERIALES

Equipos acondicionadores HeatPump

Las tareas que deberá realizar el Contratista como montaje serán las siguientes:

El Contratista deberá realizar el transporte, la descarga, movimiento e izaje del equipamiento provisto hasta los lugares de emplazamiento definitivo. El Contratista realizará el montaje de las Unidades Interiores y Exteriores y los elementos de Control de acuerdo a las instrucciones y recomendaciones del Proveedor del equipamiento. El Contratista deberá realizar el montaje y conexionado de las instalaciones eléctricas de termo mecánicas y del comando para las Unidades Interiores y Exteriores, así como los elementos de Control individuales y centralizados. El Contratista deberá realizar la provisión y carga del gas refrigerante para el total de los circuitos, debiendo realizar todos los procedimientos previos para ejecutar esta tarea. La puesta en marcha de los Equipos será realizada por el proveedor de los mismos, debiendo el Contratista asistir a la misma y verificar el correcto funcionamiento.

18.9.1_Equipamiento a instalar

HEAT PUMP

Para el acondicionamiento de los distintos Sectores indicados en planos se proveerán Sistemas de unidades de refrigerante variable (VRF), con condensación por aire, de refrigeración y calefacción (Tipo "HeatPump"), operando con refrigerante R-410ª. Cada sistema estará conformado por unidades interiores según planos y unidades exteriores con la configuración indicada en esquemas adjuntos. El Proveedor entregará junto con los

equipos completos, todos los accesorios necesarios para la cañería, incluyendo todas las derivaciones. Las características de los componentes serán las siguientes:

18.9.2_Unidades Interiores:

a) De Pared:

Las Unidades Evaporadoras indicadas serán del tipo de Pared (Wall MountedType). Cada unidad estará compuesta por:

-Gabinete apto para montaje en Pared.

-Cubierta decorativa plástica con tapa rebatible para extracción del filtro de aire, de color blanco.

-Ventilador centrífugo multipalas de alto rendimiento, balanceado estática y dinámicamente, directamente acoplado al motor eléctrico monofásico de tres velocidades seleccionables, con cojinetes permanentemente lubricados. Motor con protección interna y de bajo nivel sonoro.

-Serpentina evaporadora de alta eficiencia de tubos de cobre sin costura, con aletas de aluminio, de tipo "aletas cruzadas", con no más de 12 aletas por pulgada.

-Válvula de expansión electrónica.

-Filtros de aire del tipo lavable.

-Bomba para elevación del condensado.

-Controles por cable con todas las funciones necesarias para testeo completo de funcionamiento y diagnóstico de fallas. Termostato de protección por congelamiento, fusibles de comando y termostato interno en el motor con reset automático. Serán aptas para operar con corriente monofásica 220/240 V, 50 Hz.

b) Tipo Casette:

Las unidades evaporadoras serán del tipo Casette y se instalarán según planos. Cada unidad estará compuesta por:

-Gabinete apto para montaje en cielorraso (tipo Casette 4 vías).

-Cubierta decorativa plástica con tapa rebatible para extracción del filtro de aire.

-Ventilador centrífugo multipalas de alto rendimiento, balanceado estática y dinámicamente, directamente acoplado al motor eléctrico monofásico de tres velocidades seleccionables, con cojinetes permanentemente lubricados. Motor con protección interna y de bajo nivel sonoro.

-Serpentina evaporadora de alta eficiencia de tubos de cobre sin costura, con aletas de aluminio, de tipo "aletas cruzadas", con no más de 12 aletas por pulgada.

-Válvula de expansión electrónica.

-Filtros de aire del tipo lavables.

-Bomba para elevación del condensado.

-Controles por cable con todas las funciones necesarias para testeo completo de funcionamiento y diagnóstico de fallas. Termostato de protección por congelamiento, fusibles de comando y termostato interno en el motor con reset automático. Serán aptas para operar con corriente monofásica 220/240 V, 50 Hz.

18.10_Unidades Exteriores:

Las Unidades Exteriores se instalarán en Entrepiso metálico.

Cada unidad estará compuesta por:

-Gabinete metálico construido en chapa de acero galvanizada, con pintura de resina sintética horneada apto para intemperie.

-Estará armada, probada y cargada con refrigerante ecológico o R-410 en fábrica.

-Cada ciclo de refrigeración debe estar equipado con motocompresor hermético scroll, de alta eficiencia y bajo nivel sonoro, válvula solenoide, acumulador, intercambiador de calor y válvula de cuatro vías.

-El compresor debe estar protegido contra fallas por relay de rápida respuesta e interruptor de alta presión, calentador de cárter, etc.

-Válvula de expansión electrónica que controle el flujo de gas refrigerante, posibilitando operar con hasta una sola unidad interior.

-Serpentina condensadora de tubos de cobre con aletas de aluminio, de alta eficiencia, tipo de "aletas cruzadas".

-Ventilador helicoidal de muy bajo nivel sonoro dinámica y estáticamente balanceado, directamente acoplado al motor eléctrico 100% blindado permanentemente lubricado y con protección interna. Será apto para soportar una contrapresión externa de 2 mmc.a.

-Controles y tablero eléctrico completo provisto de fábrica.

-Contará con sistema "inverter" que controle la velocidad del compresor desde 30 Hz hasta una velocidad máxima de 95 Hz en refrigeración o 115 Hz en calefacción, modulando el caudal del gas refrigerante para obtener el rendimiento óptimo.

18.11_Marcas aceptadas: Daikin, LG y Mitsubishi.

18.12_DESCRIPCION DE LOS SISTEMAS

18.12.1_Materiales

Las unidades condensadoras estarán vinculadas a las unidades evaporadoras a través de cañerías de cobre de succión y líquido.Las dimensiones de las cañerías serán acordes a la capacidad de los equipos seleccionados y en función de la distancia entre las unidades. Se deberá presentar el cálculo correspondiente. Serán dimensionadas de acuerdo a las especificaciones y recomendaciones del fabricante de los equipos. Así mismo los accesorios utilizados ya sean colectores o derivadores deberán ser del mismo proveedor.Las cañerías serán

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

Ø 1/4” espesor: 0,8 mm.

Ø 3/8” espesor: 0,8 mm.

Ø 1/2” espesor: 0,8 mm.

Ø 5/8” espesor: 1,0 mm.

Ø 3/4” espesor: 1,0 mm.

Ø 7/8” espesor: 1,0 mm.

Ø 1” espesor: 1,2 mm.

Ø 1 1/8” espesor: 1,2 mm.

Ø 1 1/4” espesor: 1,2 mm.

Ø 1 1/2” espesor: 1,2 mm.

Los recorridos de las cañerías en todos sus recorridos, horizontales y verticales, serán a la vista. Las mismas irán apoyadas en bandejas de chapa de hierro galvanizada del tipo perforada, fijadas con precintos. **Las bandejas en sus recorridos exteriores tendrán tapas de cierre.**Las cañerías serán soldadas con aleación de plata en atmósfera inerte inyectando nitrógeno durante el proceso. Serán probadas y deshidratadas antes de proceder a la carga del refrigerante, operaciones que serán efectuadas de acuerdo a las reglas del arte. Los caños de cobre, en el lugar que estén en contacto con la grapa, llevarán dos vueltas de cinta de goma sintética de 1 mm de espesor. Las grapas serán un rango mayor al diámetro del caño, y la distancia entre rieles será de 1.5m aproximadamente. Toda cañería que atraviese mampostería u hormigón llevará caño camisa de PVC con pendiente al exterior, y el huelgo resultante será sellado con material elástico incoloro. Las cañerías de succión y líquido serán aisladas con tubo de espuma elastoméricaArmaflex de ARMSTRONG de 19 mm de espesor.

18.12.2_Cañerías para drenaje de condensado

El Contratista realizará las cañerías de drenaje de condensado de cada una de las Unidades Interiores de los Sistemas VRF hasta empalmar los lugares donde se ha previsto la colocación del desagüe. Estarán ejecutadas en caño de polipropileno reforzado de los diámetros indicados. Todas las uniones serán roscadas. En la conexión a cada equipo se instalará un sifón desmontable. Tendrán uniones dobles desmontables para permitir su limpieza. Las cañerías estarán soportadas con riel y grapas Olmar galvanizadas colgadas mediante varillas roscadas que permitan su nivelación. Las varillas estarán fijadas a la losa mediante brocas de expansión. Se deberá tener especial atención en la distancia entre soportes para evitar la flexión de las cañerías. Una vez realizado el tendido de las cañerías se realizarán pruebas para verificar el correcto escurrimiento del agua.

18.13_INSTALACION ELECTRICA

Estará a cargo del Contratista termomecánico la provisión de tableros eléctricos, según planos, y la realización de todas las instalaciones eléctricas, las que se ejecutarán según lo establecido en el pliego de especificaciones

técnicas generales y particulares que forman parte de la presente licitación, a continuación se detallan algunas consideraciones a tener en cuenta:

5.Estará a cargo del Contratista termomecánico la provisión de la totalidad de los tableros eléctricos para el comando de los equipos que forman la instalación del rubro, según: a) Tablero para unidades exteriores en azotea; b) Tablero para unidades interiores (lado Solís); c) Tablero para unidades interiores (lado H. Yrigoyen).

6.Estará a cargo del Contratista termomecánico la canalización y el posterior tendido de conductores eléctricos desde cada tablero seccional hasta cada uno de los motores, controles u otro aparato de maniobra que forman la instalación, a tal fin deberá presentar antes de iniciar los trabajos los planos constructivos de dichos tableros, recorridos de bandejas porta cables y otras instalaciones a los efectos que sea aprobada por la dirección de obra, una vez que ello ocurra se le autorizara a realizar los trabajos.

7.Los materiales de canalización tales como bandejas, tapas de bandejas, tornillería, serán de chapa galvanizada / zincada.

8.El Contratista termomecánico recibirá fuerza electromotriz trifásica 3/380 V, 50 Hz con neutro y tierra mecánica al pie de cada uno de tableros seccionales.

9.Estará a cargo del Contratista termomecánico la canalización y el posterior tendido de conductores eléctricos, para la realización de Bus de comunicación, en un todo de acuerdo al pliego de condiciones técnicas generales sistemas de control, del mismo modo presentará oportunamente los planos de la arquitectura del sistema para su aprobación.

10. Al pie de cada equipo de aire acondicionado tipo condensadora exterior se suministrará una llave de corte de energía para la realización del mantenimiento de cada unidad, deberá ser contenida en una caja estanca, apta para ser instalada a la intemperie.

11. Los arranques de los diferentes motores que conforman la instalación, deberán contar como mínimo con los siguientes elementos de maniobra: llave general termo magnética, contactor, relevo térmico o guarda motor y borneras de salidas, acorde a cada potencia, disyuntores diferenciales, llaves de comando Manual / Automático, señalización lumínica de funcionamiento arranque y parada, manual o automático.

12. Canalización y posterior tendido de conductores eléctrico para la instalación de termostatos de ambiente de los equipos de aire acondicionado interiores.

13. Se colocará un tablero para las unidades condensadoras, que contará con un interruptor termomagnéticotetrapolar para corte de energía en caso de desperfecto o service y disyuntor diferencial.

14. Cada unidad evaporadora será alimentada desde un tablero seccional por sistema, con los elementos de protección exigidos por el fabricante de los equipos.

15. La alimentación de los tableros a colocar correrá por cuenta del Contratista eléctrico.

CONTROLES Y SISTEMA DE CONTROL CENTRALIZADO

Equipos VRF:Estará a su cargo la canalización y posterior tendido de conductores eléctricos para la realización del anillo de control entre equipos y el controlador principal a instalar en lugar a designar por la D. de O., incluye canalización y tendido de conductores eléctricos para dejar instalado el bus de comunicación., estará a cargo del contratista termomecánico la instalación de placas de control en cada equipo cuando corresponda. Se proveerá e instalará un sistema de Control Centralizado totalmente electrónico, que comande por medio de sensores a los distintos lazos de control. Simultáneamente se deberá disponer de sensores que informen de la temperatura, humedad. Dicho sistema supervisará la instalación de aire acondicionado en forma global y en forma parcial. La supervisión global permitirá comunicar a las unidades con el objeto de sincronizar el funcionamiento

de los mismos, permitiendo así un ahorro eficiente de energía. Dicho sistema supervisará la instalación de aire acondicionado en forma global y en forma parcial por sector.

18.14_OBRAS COMPLEMENTARIAS - AYUDA DE GREMIOS

Estarán a cargo del Contratista termomecánico, los siguientes trabajos:

- Deberá colaborar para mantener el orden y la limpieza de la obra acumulando los desechos y escombros producidos por sus tareas durante cada jornada o turno de trabajo, en los lugares que indique la Contratista Principal. Asimismo dispondrá sus materiales, herramientas, equipos, etc. de modo que no obstruya los lugares de trabajo y de paso.

- La colocación de tablero de protección y comando, instalación eléctrica, artefactos de iluminación, muebles y cualquier otra tarea de acondicionamiento interior del local destinado a depósito y vestuario. Todos los interiores de los obradores que le correspondan tendrán elementos de lucha contra incendio a cargo de la

Empresa Contratista. Dentro de los obradores está prohibido el uso de elementos de llama abierta como así también preparar comidas.

- La seguridad, guarda y cuidado de todos los elementos recibidos en obra por el Subcontratista y de todas las herramientas y enseres, quedarán a su exclusivo cargo responsabilizándose el mismo por las pérdidas, sustracciones y/o deterioros.
- Proveer personal y equipos necesarios para la descarga, acondicionamiento, traslado y ubicación de los materiales y equipos de su instalación en los lugares definitivos de colocación y/o depósito.
- La provisión, armado y desarmado de andamios y el traslado de los mismos en horizontal y en vertical, debiendo estos cumplir con las condiciones de seguridad y con la legislación vigente en materia de higiene y seguridad laboral.
- Abrir pases nuevos o ampliar y corregir los existentes en losas y/o tabiques de hormigón armado o mampostería.
- Ejecución de todas aquellas canalizaciones necesarias para la instalación.
- Disponer los elementos necesarios para el retiro, desde donde la Empresa y/o Contratista Principal lo determine, de morteros, hormigones ladrillos, hierros, clavos, alambres, maderas y demás materiales de albañilería a ser provistos por la misma.
- Descarga hasta el sitio de emplazamiento de todo tipo de elementos que intervengan en la obra, incluso aquellos de gran tamaño y peso, con asistencia de maquinaria de última generación y performance, especializados para el izaje de equipos, aunque los mismos se realicen en días feriados.
- Ejecutar la excavación de zanjas para colocación de cables tipo Sintenax y sus protecciones o cualquier otra tarea subterránea, relleno, compactación y retiro de la tierra sobrante.
- Los Contratistas deberán designar un representante técnico en obra el cual obligatoriamente participará de las reuniones de coordinación en los días y horarios a fijar por la Dirección de Obra, penalizándose a la empresa ausente con una multa de $..... su no asistencia a la misma.
- El Contratista deberá depositar los residuos generados por él, en el punto de la obra que indique la Contratista Principal.
- Desagüe para las Unidades Interiores y Exteriores del Sistema VRF
- Alimentación eléctrica 3 x 380 V. 50 Hz + N + T a los Tableros de la Instalación termo mecánica
- Alimentación eléctrica 3 x 380 V. 50 Hz + N + T a las Unidades Exteriores.
- Alimentación eléctrica 220 V en las Unidades Interiores y cajas selectores frio/calor.

El movimiento e izaje de equipos y materiales en general estará a cargo del Contratista de la Instalación termo mecánica.

LISTADO DE EQUIPOS

Modelo	Descripción	Cant.
94ARUN260LTE5	Outdoor Unit MultiV5 Heat Pump 26HP	1
94ARUN120LTE5	Outdoor Unit MultiV5 Heat Pump 12HP	1
94ARUN160LTE5	Outdoor Unit MultiV5 Heat Pump 16HP	1
Modelo	**Descripción**	**Cant.**
94ARNU12GSJN4	Indoor Unit MultiV Wall Mounted White 12 KBTU	4
94ARNU12GTRC4	Indoor Unit MultiV Cassette 4 way 12 KBTU	1
94ARNU15GSJN4	Indoor Unit MultiV Wall Mounted White 15 KBTU	8
94ARNU15GTQC4	Indoor Unit MultiV Cassette 4 way 15 KBTU	4
94ARNU18GTQC4	Indoor Unit MultiV Cassette 4 way 18 KBTU	13
94ARNU28GTPC4	Indoor Unit MultiV Cassette 4 way 28 KBTU	2
94ARNU36GTNC4	Indoor Unit MultiV Cassette 4 way 36 KBTU	2
Modelo	**Descripción**	**Cant.**
94ARBLN01621	Y Branch - Heat Pump - 16 kW	10
94ARBLN03321	Y Branch - Heat Pump - 33 kW	9
94ARBLN07121	Y Branch - Heat Pump - 71 kW	11
94ARBLN14521	Y Branch - Heat Pump - 145 kW	2
94ARCNN21	ODU Connector - Heat Pump - 2 Lines	1
94PT-UQC	4 Way CST Front Panel - Up to 18KBTU	18
94PT-UMC1	4 Way CST Front Panel - From 24KBTU	4
94PQWRHQ0FDB	WirelessRemoteController	34
94PACS5A000	AC Smart V BACNET	1

Art. 20 - RECURSOS PARA LA INSPECCION DE OBRA.

La empresa adjudicataria deberá proveer a la Inspección de obra TRES computadoras portátiles como recurso técnico y material para ejecutar debidamente las tareas diarias requeridas. Las mismas deberán ser equivalentes en sus componentes a las abajo citadas:Notebook Asus 15.6" ZenBook PRO UX550GE-XB71T. Procesador: Intel Core i7 8750HK 8M caché, equivalente o superior. Memoria RAM: 16GB LPDDR4 2133MHz RAM, equivalente o superior. Placa de video: NVIDIA GeForce GTX1050Ti, equivalente o superior. Disco Rígido: SSD 512GB, equivalente o superior. Así mismo es indispensable para su funcionamiento que los equipos posean instalado el sistema operativo Windows 10 Pro o Windows 10 Enterprise con su respectiva licencia..Se deberá instalar

AutoCad 2016 o superior y el paquete de Adobe CC2017 o superior, ambos con su respectivas licencias. TRES Medidores Laser marca Bosch profesional mod GLM 50 C o similar .

ANEXO III

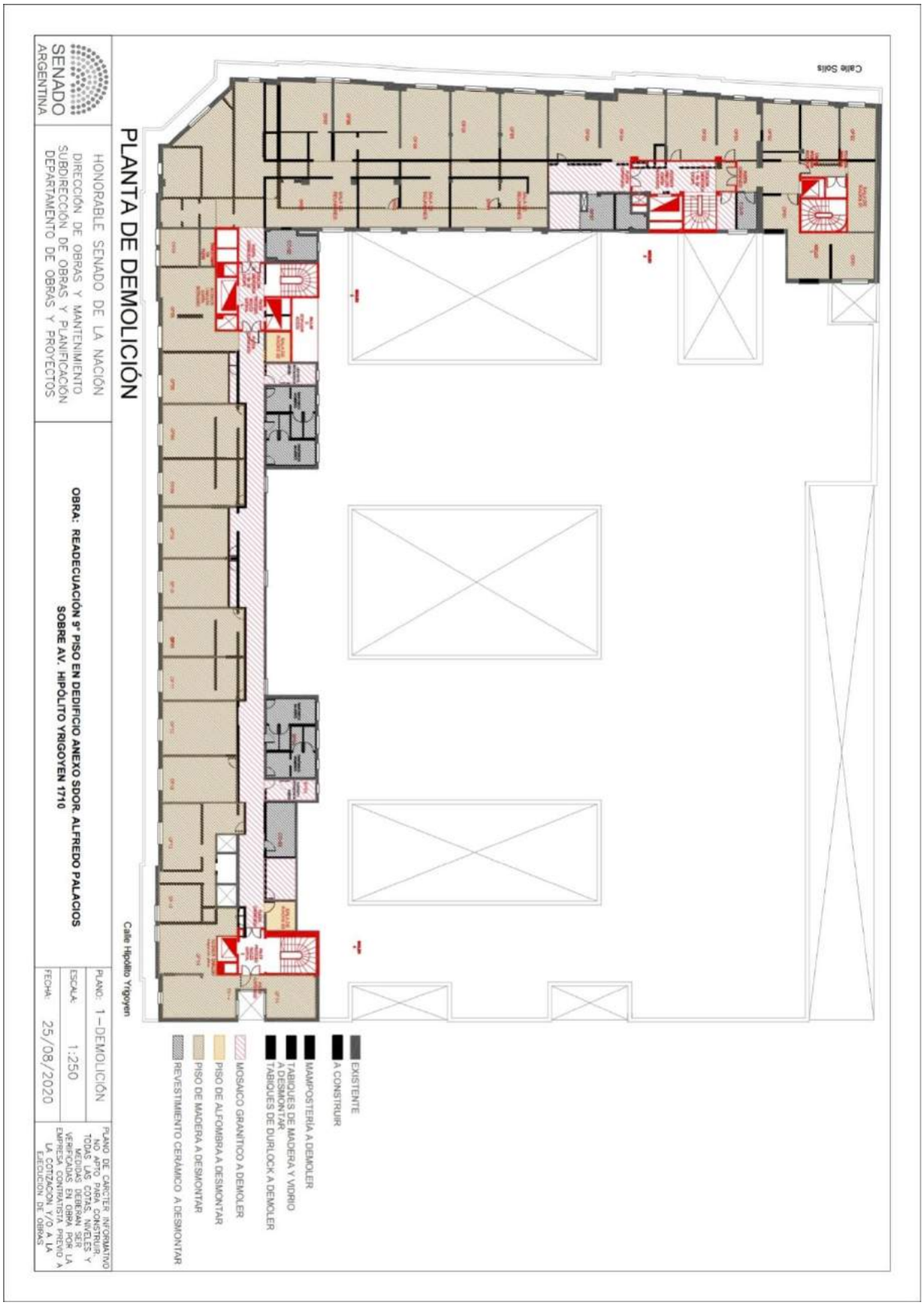
PLANOS

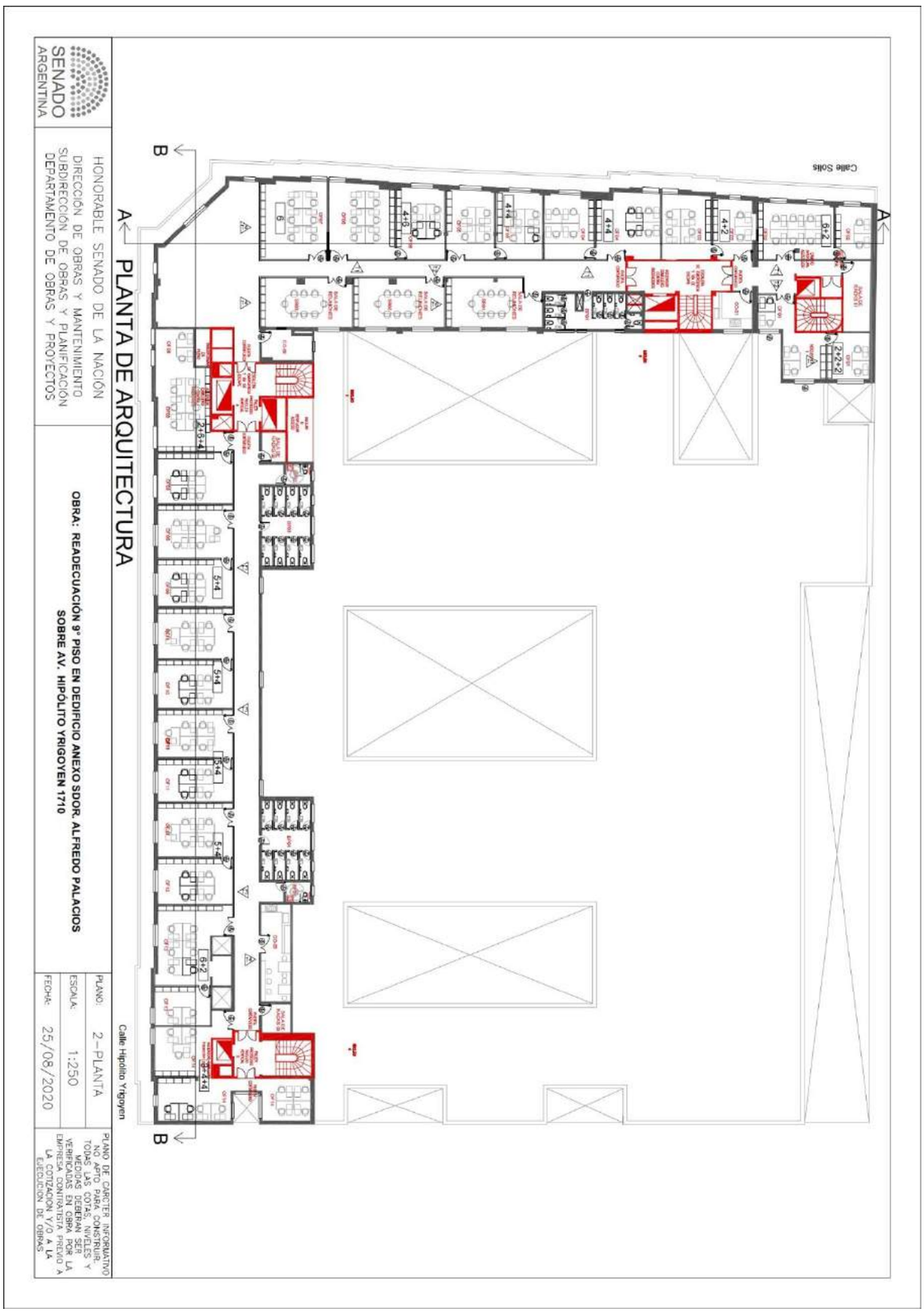
ANEXO III

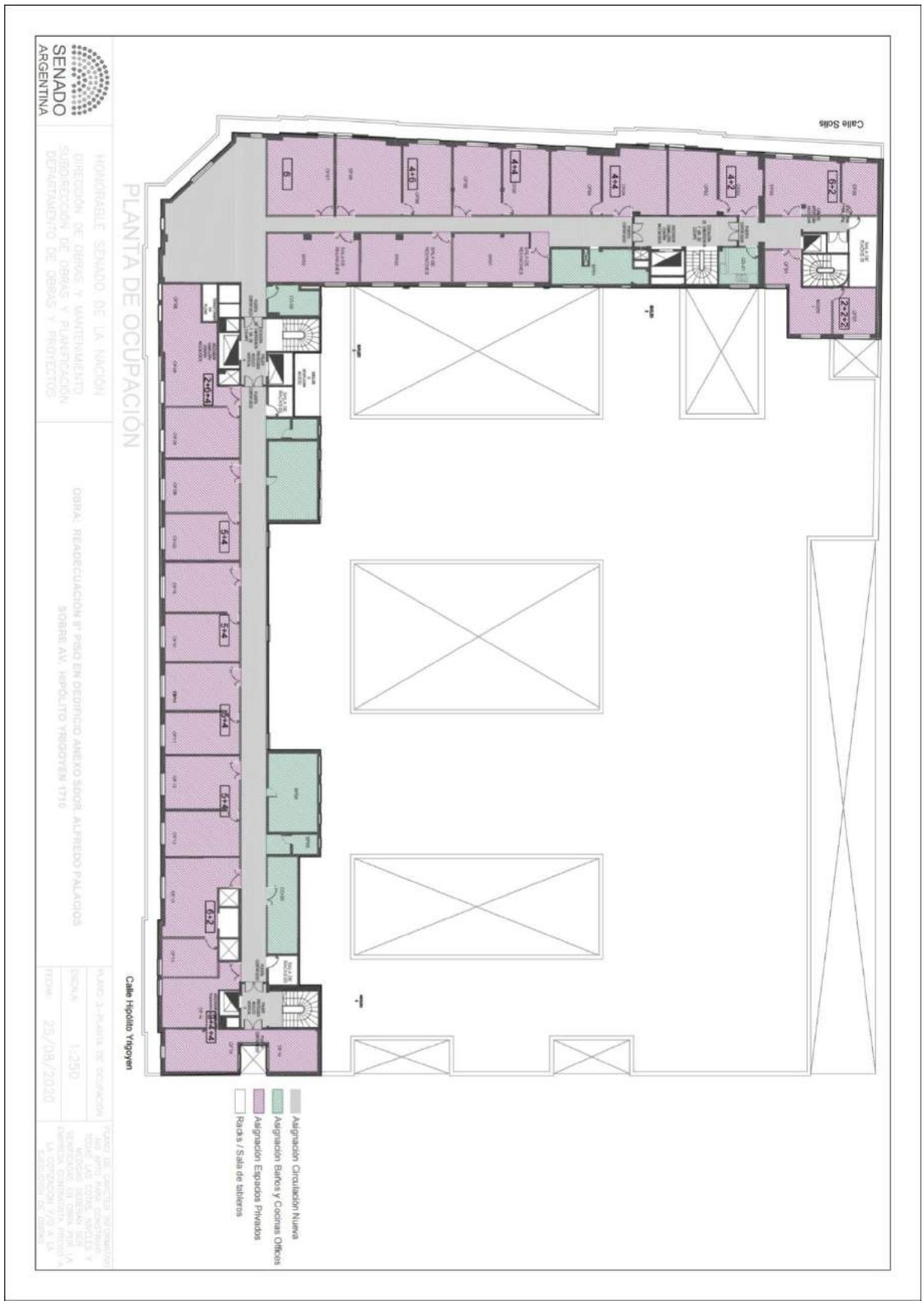
OBRA: READECUACIÓN 9° PISO EN DEDIFICIO ANEXO SDOR. ALFREDO PALACIOS SOBRE AV. HIPÓLITO YRIGOYEN 1710 DEL HSN

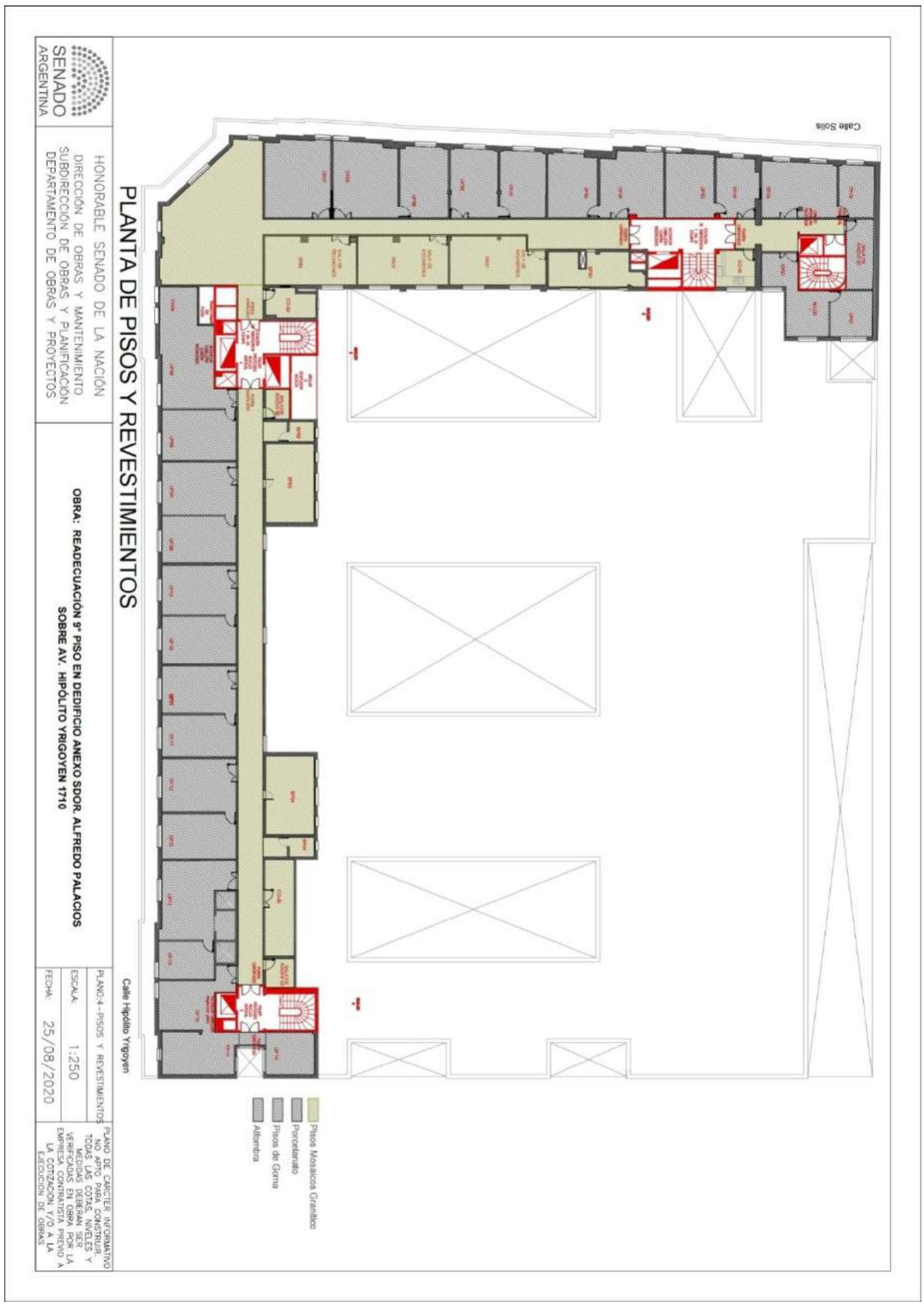
LISTADO DE PLANOS

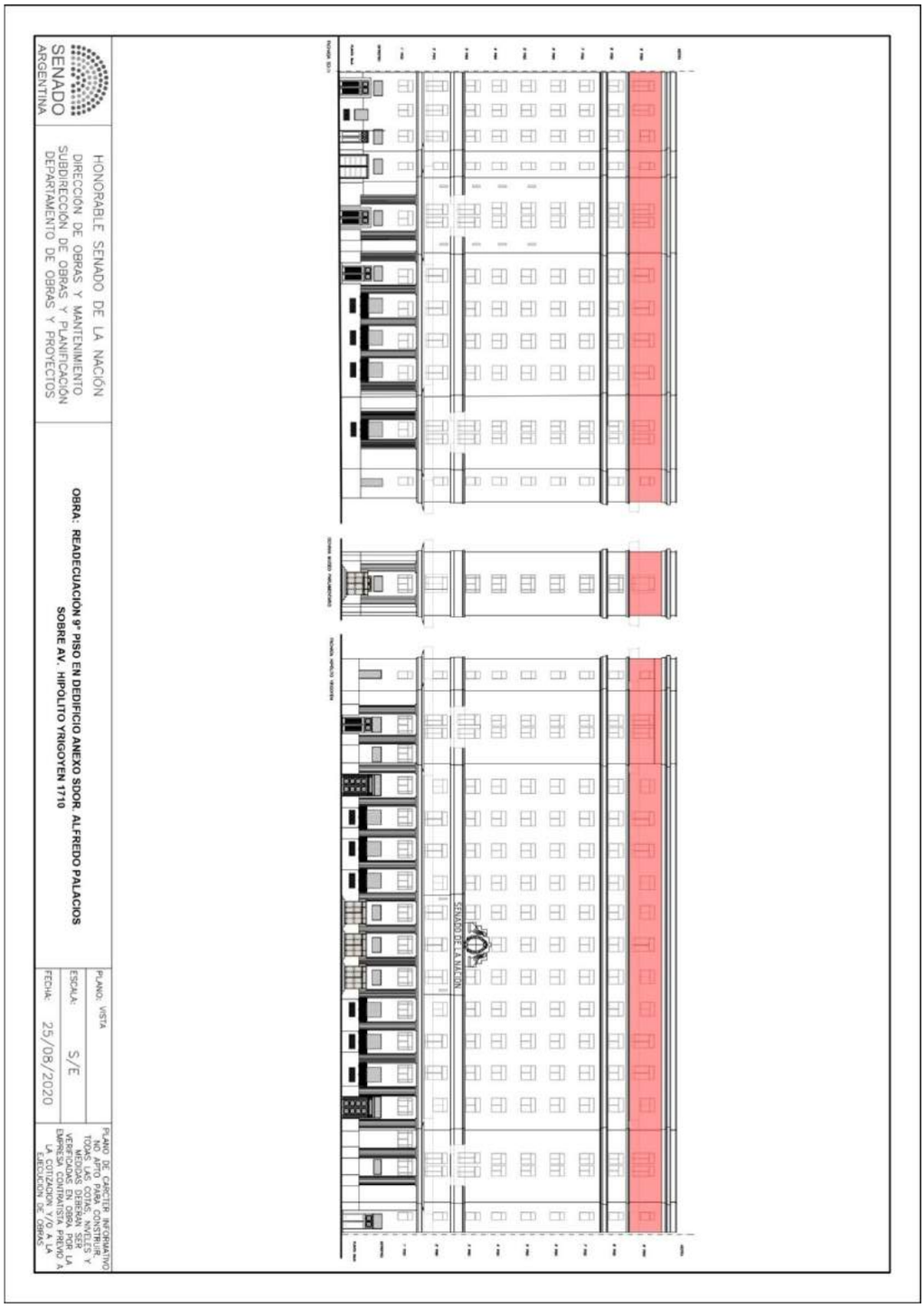
PLANO	RUBRO	TITULO	ESCALA
1	DEMOLICIÓN	DEMOLICIÓN	1.250
2	ARQUITECTURA	PLANTA	1.250
3	ARQUITECTURA	PLANTA DE OCUPACIÓN	1.250
4	ARQUITECTURA	PISOS Y REVESTIMIENTOS	1.250
5	ARQUITECTURA	CORTES / VISTAS	1.250
6	ARQUITECTURA	CARPINTERIAS NUEVAS	1.50
9	ARQUITECTURA	CARPINTERIAS A RESTAURAR	1.50
8	ELECTRICAS	ELECTRICIDAD Y DATOS	1.250
9	ILUMINACION	ILUMINACION	1.250
10	TERMOMECANICAS	TERMOMECANICAS	1.250
11	ARQUITECTURA	COCINA 01	1.75
12	ARQUITECTURA	COCINA 02	1.75
13	ARQUITECTURA	COCINA 03	1.75
14	SANITARIAS	BAÑOS PÚBLICOS 01	1.75
15	SANITARIAS	BAÑOS PÚBLICOS 02-03	1.75
16	SANITARIAS	BAÑOS PÚBLICOS 04-05	1.75
17	PLANILLA DE LOCALES	PLANILLA DE LOCALES	S/E
18	PLANILLA DE CARPINTERIAS	PLANILLA DE CARPINTERIAS	S/E


PLANTA DE DEMOLICIÓN
HONORABLE SENADO DE LA NACIÓN
DIRECCIÓN DE OBRAS Y MANTENIMIENTO
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS Y PLANIFICACIÓN
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PROYECTOS
OBRA: READECUACIÓN 9° PISO EN DEDIFICIO ANEXO SDOR. ALFREDO PALACIOS
SOBRE AV. HIPÓLITO YRIGOYEN 1710
PLANO: 1 – DEMOLICIÓN
ESCALA: 1:250
FECHA: 25/08/2020
PLANO DE CARÁCTER INFORMATIVO NO APTO PARA CONSTRUIR. TODAS LAS COTAS DEBEN SER VERIFICADAS EN OBRA POR LA EMPRESA CONTRATISTA PREVIO A LA COTIZACIÓN Y/O A LA EJECUCIÓN DE OBRAS
Calle Solís
Calle Hipólito Yrigoyen
EXISTENTE
A CONSTRUIR
MAMPOSTERÍA A DEMOLER
TABIQUES DE MADERA Y VIDRIO A DESMONTAR
TABIQUES DE DURLOCK A DEMOLER
MOSAICO GRANÍTICO A DEMOLER
PISO DE ALFOMBRA A DESMONTAR
PISO DE MADERA A DESMONTAR
REVESTIMIENTO CERÁMICO A DESMONTAR

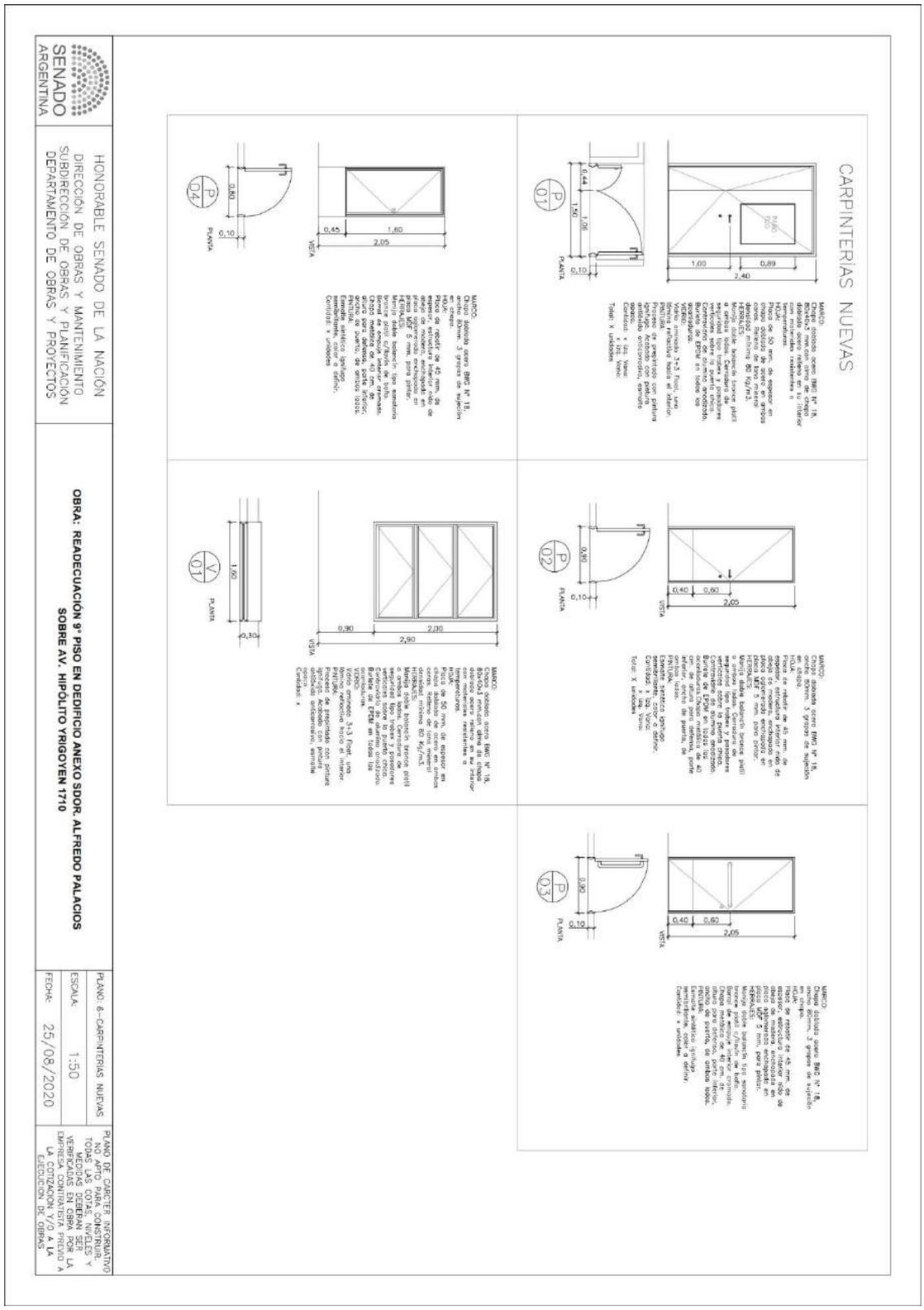

PLANTA DE ARQUITECTURA
HONORABLE SENADO DE LA NACIÓN
DIRECCIÓN DE OBRAS Y MANTENIMIENTO
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS Y PLANIFICACIÓN
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PROYECTOS
OBRA: READECUACIÓN 9° PISO EN DEDIFICIO ANEXO SDOR. ALFREDO PALACIOS
SOBRE AV. HIPÓLITO YRIGOYEN 1710
PLANO: 2 – PLANTA
ESCALA: 1:250
FECHA: 25/08/2020
PLANO DE CARÁCTER INFORMATIVO
NO APTO PARA CONSTRUIR.
TODAS LAS COTAS, NIVELES Y
DIMENSIONES DEBERÁN SER
VERIFICADAS EN OBRA POR LA
EMPRESA CONTRATISTA PREVIO A
LA COTIZACIÓN Y/O A LA
EJECUCIÓN DE OBRAS
Calle Hipólito Yrigoyen
Calle Solís

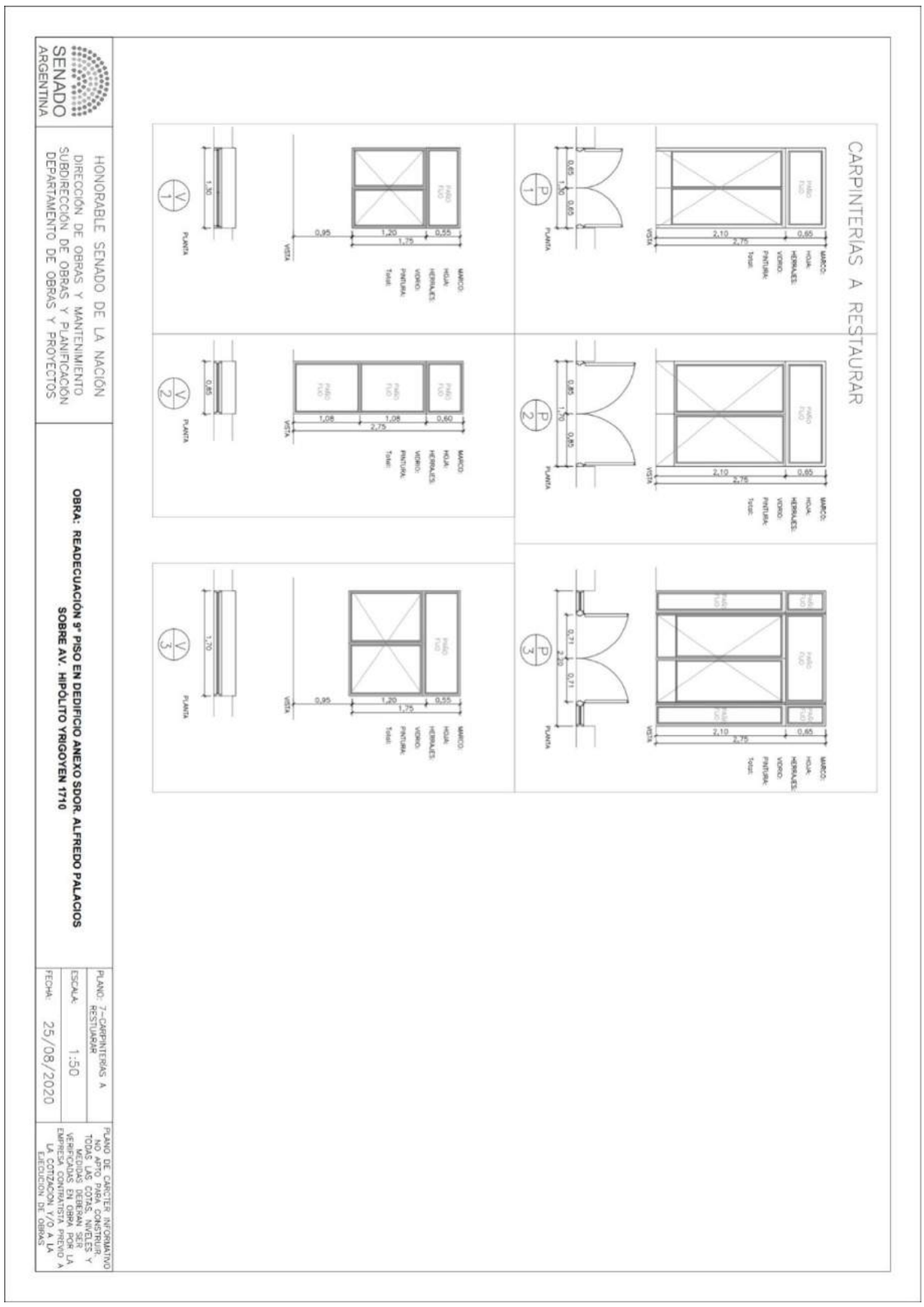

SENADO ARGENTINA
PLANTA DE OCUPACION
Calle Solis
Calle Hipólito Yrigoyen
Asignación Circulación Nueva
Asignación Baños y Cocinas Offices
Asignación Espacios Privados
Racks / Sala de tableros

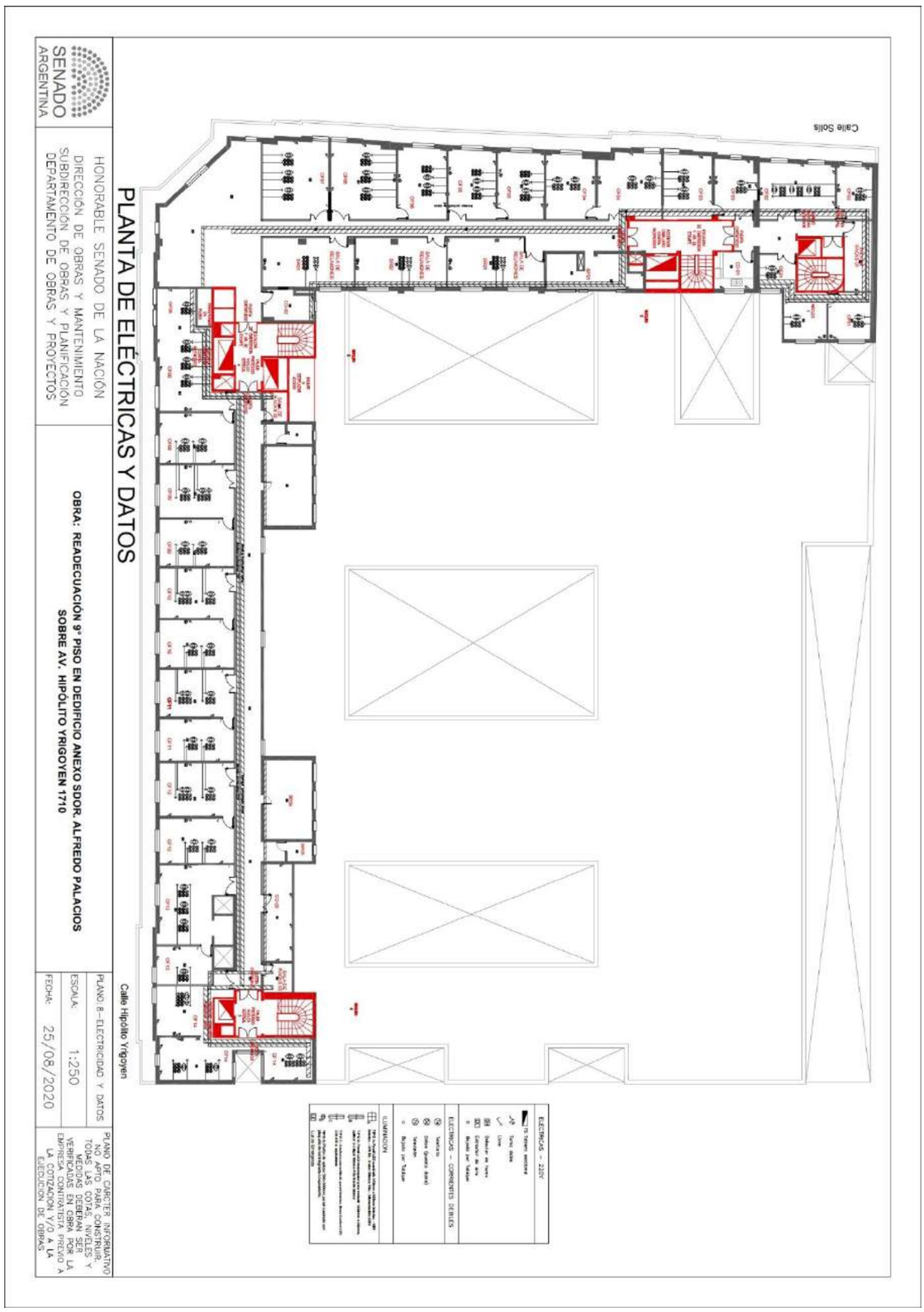

HONORABLE SENADO DE LA NACIÓN
DIRECCIÓN DE OBRAS Y MANTENIMIENTO
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS Y PLANIFICACIÓN
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PROYECTOS
SENADO ARGENTINA
PLANTA DE PISOS Y REVESTIMIENTOS
OBRA: READECUACIÓN 9° PISO EN DEDIFICIO ANEXO SDOR. ALFREDO PALACIOS
SOBRE AV. HIPÓLITO YRIGOYEN 1710
PLANO:4 –PISOS Y REVESTIMIENTOS
ESCALA: 1:250
FECHA: 25/08/2020
PLANO DE CARÁCTER INFORMATIVO NO APTO PARA CONSTRUIR TODAS LAS COTAS, NIVELES Y MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA POR LA EMPRESA CONTRATISTA PREVIO A LA COTIZACIÓN Y/O A LA EJECUCIÓN DE OBRAS
Calle Solís
Calle Hipólito Yrigoyen
Pisos Mosaicos Granítico
Porcelanato
Pisos de Goma
Alfombra


HONORABLE SENADO DE LA NACIÓN
DIRECCIÓN DE OBRAS Y MANTENIMIENTO
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS Y PLANIFICACIÓN
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PROYECTOS
OBRA: READECUACIÓN 9° PISO EN DEDIFICIO ANEXO SDOR. ALFREDO PALACIOS
SOBRE AV. HIPOLITO YRIGOYEN 1710
PLANO: VISTA
ESCALA: S/E
FECHA: 25/08/2020
PLANO DE CARÁCTER INFORMATIVO NO APTO PARA CONSTRUIR
TODAS LAS COTAS, NIVELES Y MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS POR LA EMPRESA CONTRATISTA PREVIO A LA COTIZACION Y/O A LA EJECUCION DE OBRAS
SENADO DE LA NACION

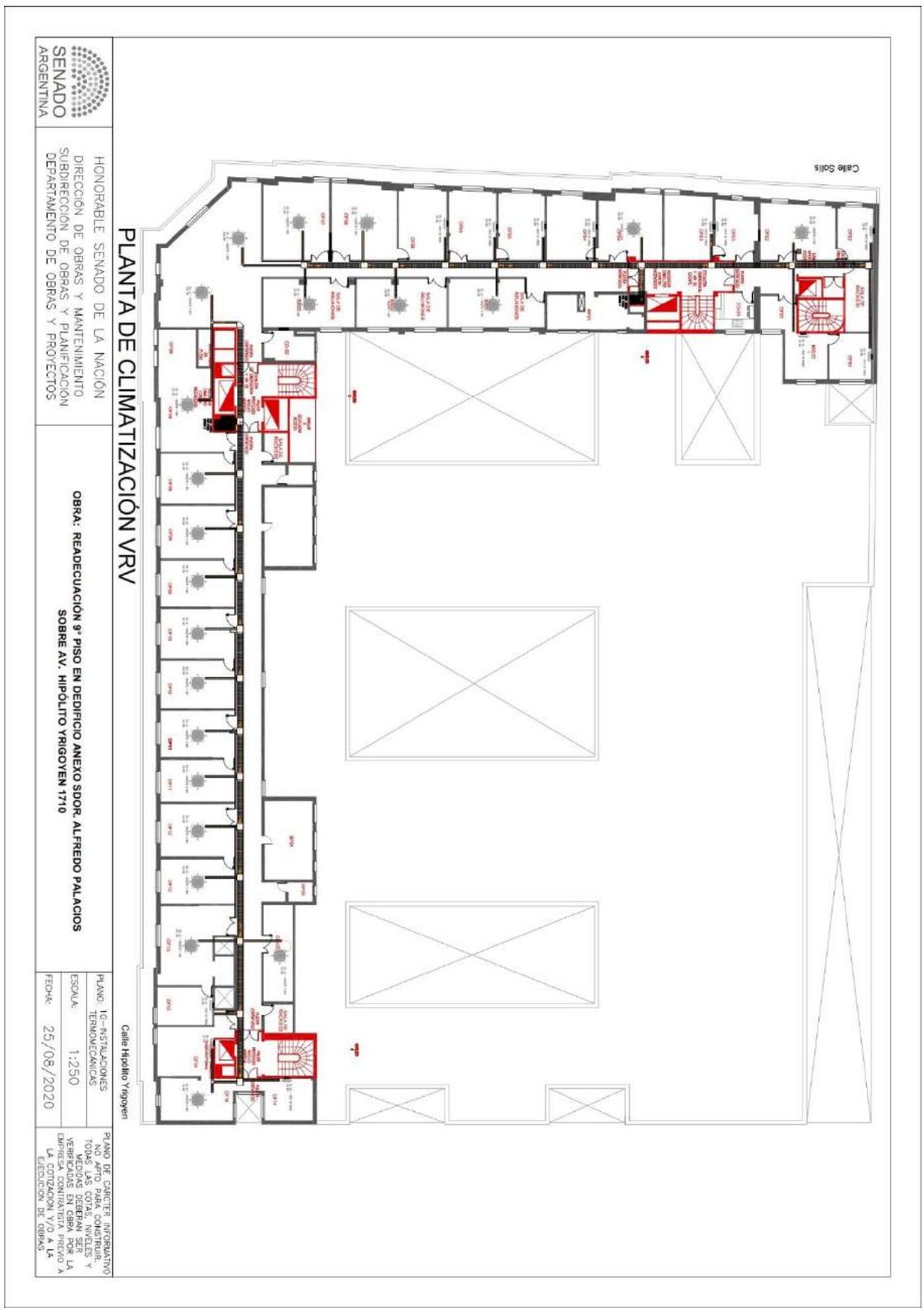
CORTE A-A
TABIQUERIA 1
TABIQUERIA 2
CORTE B-B
TABIQUERIA 3
TABIQUERIA 4
TABIQUERIA 5
TABIQUERIA 6 y 7
TABIQUERIA 8
TABIQUERIA 9
TABIQUERIA 10
TABIQUERIA 11
HONORABLE SENADO DE LA NACIÓN
DIRECCIÓN DE OBRAS Y MANTENIMIENTO
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS Y PLANIFICACIÓN
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PROYECTOS
SENADO ARGENTINA
OBRA: READECUACIÓN 9° PISO EN DEDIFICIO ANEXO SDOR. ALFREDO PALACIOS
SOBRE AV. HIPÓLITO YRIGOYEN 1710
PLANO: 5--CORTES / VISTAS
ESCALA: 1:250
FECHA: 25/08/2020
PLANO DE CARÁCTER INFORMATIVO
NO APTO PARA CONSTRUIR
TODAS LAS COTAS, NIVELES Y
MEDIDAS DEBERAN SER
VERIFICADAS EN OBRA POR LA
EMPRESA CONTRATISTA PREVIO A
LA COTIZACION Y/O A LA
EJECUCION DE OBRAS.

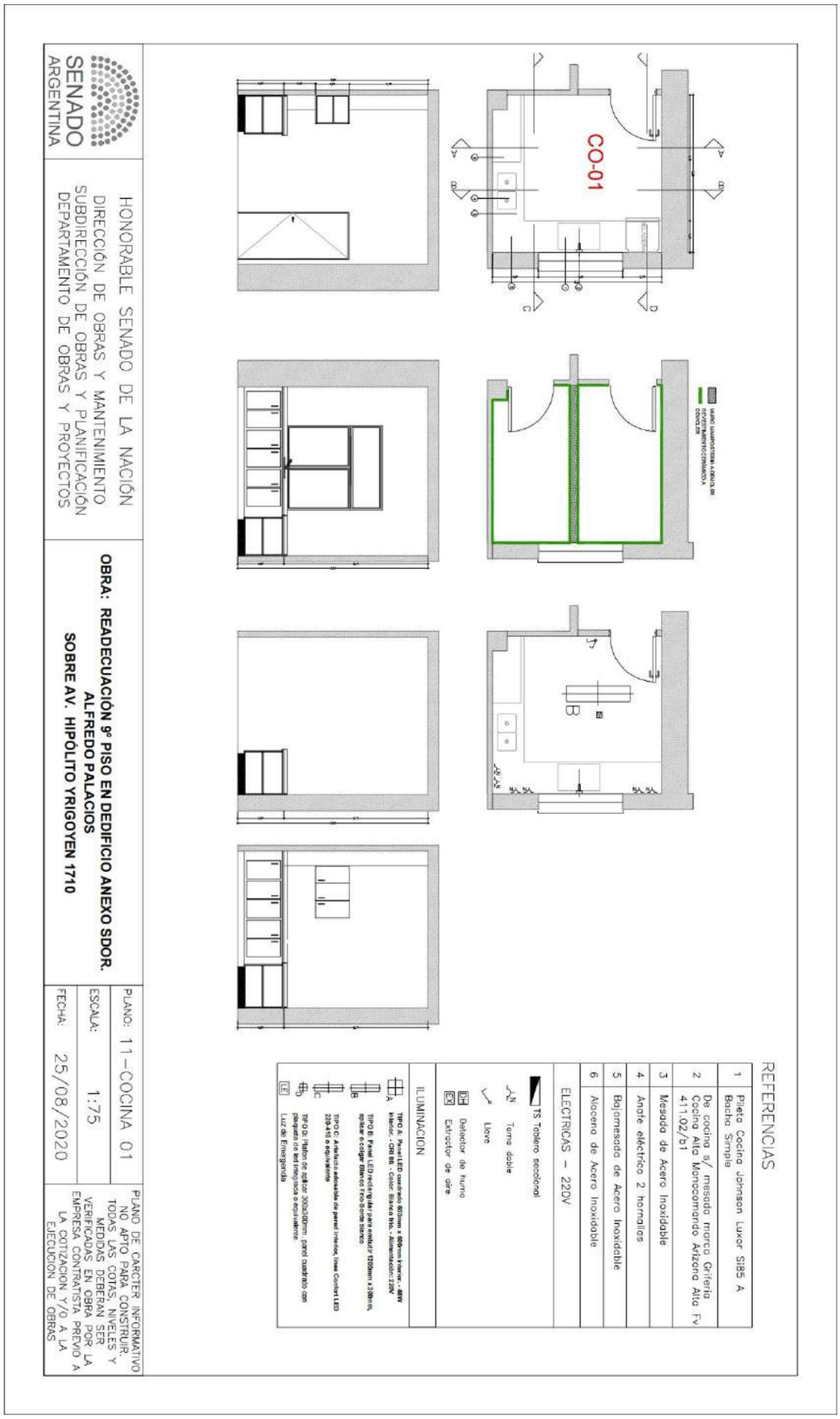

CARPINTERIAS NUEVAS
P 01
P 02
P 03
P 04
V 01
PLANTA
VISTA
HONORABLE SENADO DE LA NACIÓN
DIRECCIÓN DE OBRAS Y MANTENIMIENTO
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS Y PLANIFICACIÓN
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PROYECTOS
OBRA: READECUACIÓN 9° PISO EN DEDIFICIO ANEXO SDOR. ALFREDO PALACIOS
SOBRE AV. HIPÓLITO YRIGOYEN 1710
PLANO: 6- CARPINTERIAS NUEVAS
ESCALA: 1:50
FECHA: 25/08/2020
PLANO DE CARÁCTER INFORMATIVO NO APTO PARA CONSTRUIR. TODAS LAS COTAS, NIVELES Y MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA POR LA EMPRESA CONTRATISTA PREVIO A LA COTIZACION Y/O A LA EJECUCION DE OBRAS.

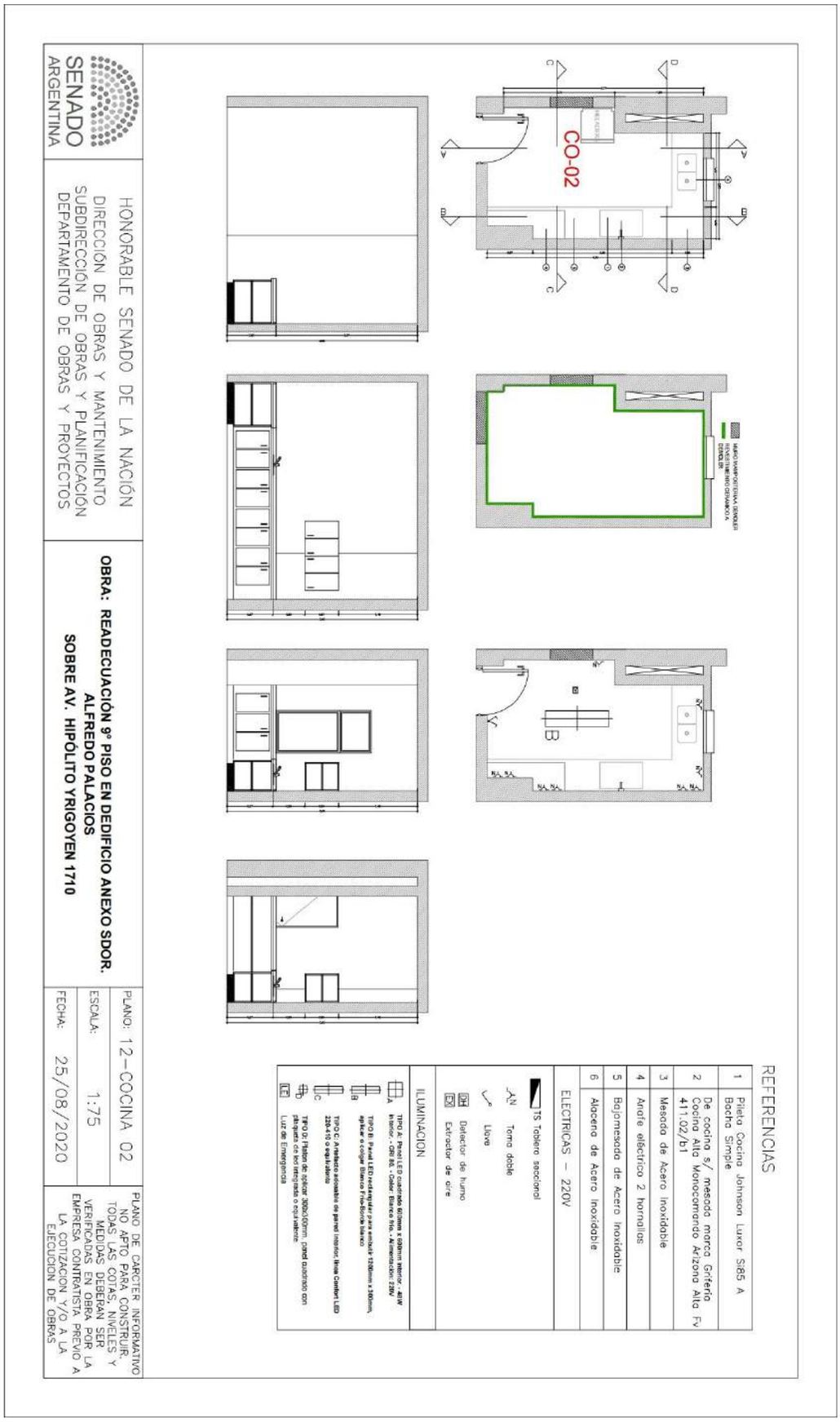

CARPINTERÍAS A RESTAURAR
P1
P2
P3
V1
V2
V3
PLANTA
VISTA
MARCO:
HOJA:
HERRAJES:
VIDRIO:
PINTURA:
Total:
HONORABLE SENADO DE LA NACIÓN
DIRECCIÓN DE OBRAS Y MANTENIMIENTO
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS Y PLANIFICACIÓN
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PROYECTOS
OBRA: READECUACIÓN 9° PISO EN DEDIFICIO ANEXO SDOR. ALFREDO PALACIOS
SOBRE AV. HIPÓLITO YRIGOYEN 1710
PLANO: 7--CARPINTERÍAS A RESTAURAR
ESCALA: 1:50
FECHA: 25/08/2020
PLANO DE CARÁCTER INFORMATIVO NO APTO PARA CONSTRUIR. TODAS LAS COTAS, NIVELES Y MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA POR LA EMPRESA CONTRATISTA PREVIO A LA COTIZACIÓN Y/O A LA EJECUCIÓN DE OBRAS.
SENADO ARGENTINA

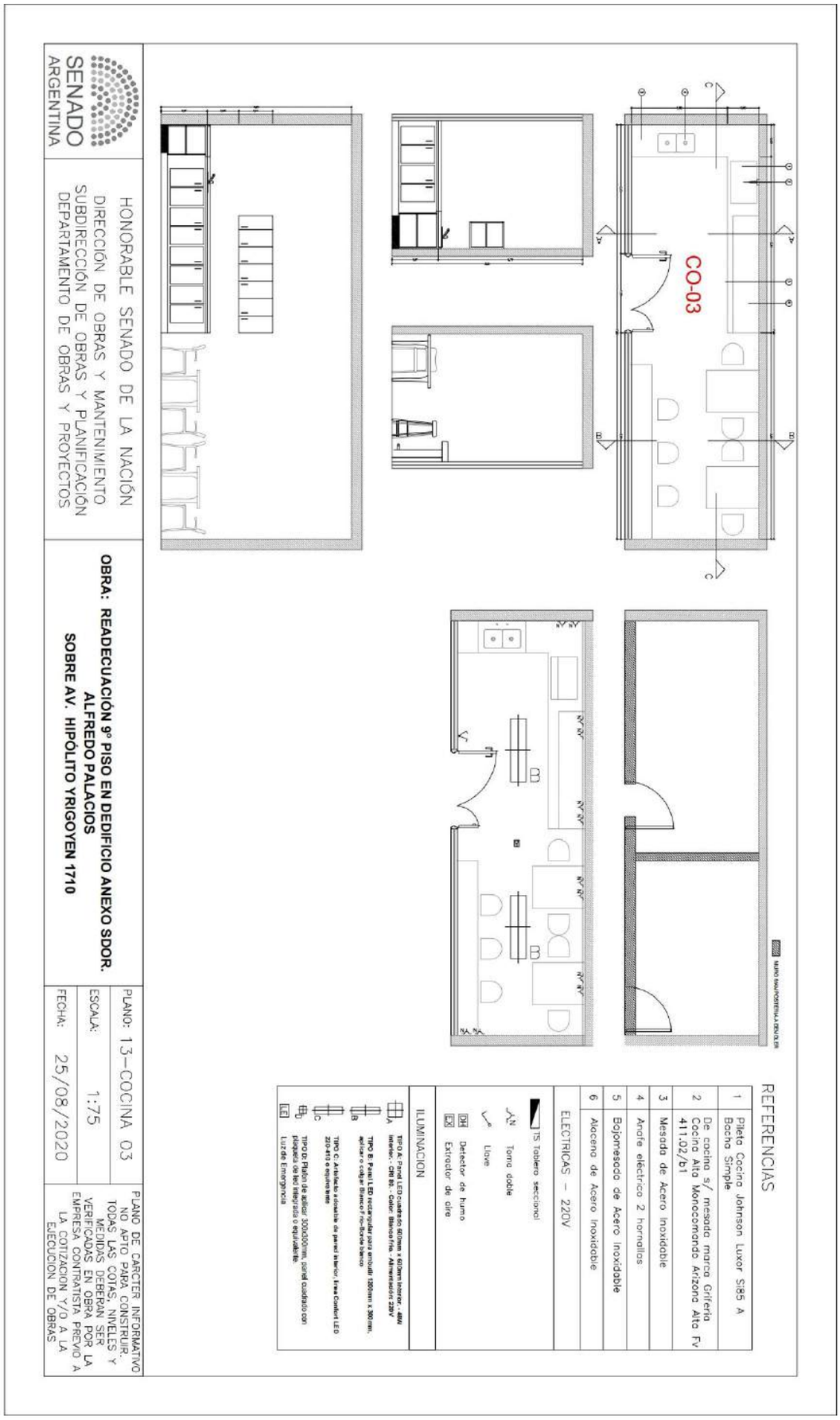

PLANTA DE ELÉCTRICAS Y DATOS
Calle Hipólito Yrigoyen
Calle Solís
HONORABLE SENADO DE LA NACIÓN
DIRECCIÓN DE OBRAS Y MANTENIMIENTO
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS Y PLANIFICACIÓN
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PROYECTOS
SENADO ARGENTINA
OBRA: READECUACIÓN 9° PISO EN DEDIFICIO ANEXO SDOR. ALFREDO PALACIOS
SOBRE AV. HIPÓLITO YRIGOYEN 1710
PLANO 8 – ELECTRICIDAD Y DATOS
ESCALA: 1:250
FECHA: 25/08/2020
PLANO DE CARÁCTER INFORMATIVO
NO APTO PARA CONSTRUIR
TODAS LAS COTAS, NIVELES Y
MEDIDAS DEBERAN SER
VERIFICADAS EN OBRA POR LA
EMPRESA CONTRATISTA PREVIO A
LA COTIZACION Y/O A LA
EJECUCION DE OBRAS.
ELECTRICAS – 220V
ELECTRICAS – CORRIENTES DEBILES
ILUMINACION

PLANTA DE ILUMINACION
HONORABLE SENADO DE LA NACIÓN
DIRECCIÓN DE OBRAS Y MANTENIMIENTO
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS Y PLANIFICACIÓN
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PROYECTOS
SENADO ARGENTINA
OBRA: READECUACIÓN 9° PISO EN DEDIFICIO ANEXO SDOR. ALFREDO PALACIOS
SOBRE AV. HIPÓLITO YRIGOYEN 1710
PLANO: 9 – ILUMINACION
ESCALA: 1:250
FECHA: 25/08/2020
PLANO DE CARÁCTER INFORMATIVO NO APTO PARA CONSTRUIR. TODAS LAS COTAS, NIVELES Y MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA POR LA EMPRESA CONTRATISTA PREVIO A LA COTIZACION Y/O A LA EJECUCION DE OBRAS.
Calle Solís
Calle Hipólito Yrigoyen


PLANTA DE CLIMATIZACIÓN VRV
Calle Hipolito Yrigoyen
Calle Solís
HONORABLE SENADO DE LA NACIÓN
DIRECCIÓN DE OBRAS Y MANTENIMIENTO
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS Y PLANIFICACIÓN
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PROYECTOS
OBRA: READECUACIÓN 9° PISO EN DEDIFICIO ANEXO SDOR. ALFREDO PALACIOS
SOBRE AV. HIPÓLITO YRIGOYEN 1710
PLANO: 10 – INSTALACIONES TERMOMECÁNICAS
ESCALA: 1:250
FECHA: 25/08/2020
PLANO DE CARÁCTER INFORMATIVO NO APTO PARA CONSTRUIR. TODAS LAS COTAS, NIVELES Y MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA POR LA EMPRESA CONTRATISTA PREVIO A LA COTIZACIÓN Y/O A LA EJECUCIÓN DE OBRAS.
SENADO ARGENTINA


REFERENCIAS
1 Pileta Cocina Johnson Luxor SI85 A Bacha Simple
2 De cocina s/ mesada marca Grifería Cocina Alta Monocomando Arizona Alta Fv 411.02/b1
3 Mesada de Acero Inoxidable
4 Anafe eléctrico 2 hornallas
5 Bajomesada de Acero Inoxidable
6 Alacena de Acero Inoxidable
ELECTRICAS – 220V
TS Tablero seccional
Toma doble
Llave
Detector de humo
Extractor de aire
ILUMINACION
TIPO A: Panel LED cuadrado 625mm x 625mm Interior - 48W Interior - CRI 80. - Color: Blanco frío. - Alimentación: 220V
TIPO B: Panel LED rectangular para embutir 1200mm x 300mm, aplicar el código Blanco Frío-Sobre blanco
TIPO C: Artefacto adosable de panel interior, línea Comfort LED 220-416 o equivalente
TIPO D: Plafon de aplicar 300x300mm, panel cuadrado con pantalla difusora, marca Lumenac o equivalente
Luz de Emergencia
CO-01
B
HONORABLE SENADO DE LA NACIÓN
DIRECCIÓN DE OBRAS Y MANTENIMIENTO
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS Y PLANIFICACIÓN
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PROYECTOS
OBRA: READECUACIÓN 9° PISO EN DEDIFICIO ANEXO SDOR.
ALFREDO PALACIOS
SOBRE AV. HIPÓLITO YRIGOYEN 1710
PLANO: 11–COCINA 01
ESCALA: 1:75
FECHA: 25/08/2020
PLANO DE CARÁCTER INFORMATIVO
NO APTO PARA CONSTRUIR.
TODAS LAS COTAS, NIVELES Y MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA POR LA EMPRESA CONTRATISTA PREVIO A LA COTIZACION Y/O A LA EJECUCION DE OBRAS
SENADO ARGENTINA


CO-02
REFERENCIAS
1 Pileta Cocina Johnson Luxor S85 A Bacha Simple
2 De cocina s/ mesada marca Grifería Cocina Alta Monocomando Arizona Alta Fv 411.02/b1
3 Mesada de Acero Inoxidable
4 Anafe eléctrico 2 hornallas
5 Bajomesada de Acero Inoxidable
6 Alacena de Acero Inoxidable
ELECTRICAS – 220V
TS Tablero seccional
Toma doble
Llave
Detector de humo
Extractor de aire
ILUMINACIÓN
HONORABLE SENADO DE LA NACIÓN
DIRECCIÓN DE OBRAS Y MANTENIMIENTO
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS Y PLANIFICACIÓN
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PROYECTOS
SENADO ARGENTINA
OBRA: READECUACIÓN 9º PISO EN DEDIFICIO ANEXO SDOR.
ALFREDO PALACIOS
SOBRE AV. HIPÓLITO YRIGOYEN 1710
PLANO: 12-COCINA 02
ESCALA: 1:75
FECHA: 25/08/2020
PLANO DE CARCTER INFORMATIVO
NO APTO PARA CONSTRUIR.
TODAS LAS COTAS, NIVELES Y MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA POR LA EMPRESA CONTRATISTA PREVIO A LA COTIZACION Y/O A LA EJECUCION DE OBRAS


CO-03
REFERENCIAS
1 Pileta Cocina Johnson Luxor SI85 A Bacha Simple
2 De cocina s/ mesada marca Grifería Cocina Alta Monocomando Arizona Alta Fv 411.02/b1
3 Mesada de Acero Inoxidable
4 Anafe eléctrico 2 hornallas
5 Bajomesada de Acero Inoxidable
6 Alacena de Acero Inoxidable
ELECTRICAS – 220V
TS Tablero seccional
Toma doble
Llave
Detector de humo
Extractor de aire
ILUMINACION
TIPO A: Panel LED cuadrado 600mm x 600mm Interior - 40W Interior. - CRI 80. - Color: Blanco Frío. - Alimentación 220V
TIPO B: Panel LED rectangular para embutir 1200mm x 300 mm. exterior o colgar Blanco Frio Borde blanco
TIPO C: Artefacto estanco de pared interior Ilma Confort LED 220-410 o equivalente
TIPO D: Plafón de aplicar 300x300mm, panel cuadrado con plaqueta de led integrado o equivalente
Luz de Emergencia
HONORABLE SENADO DE LA NACIÓN
DIRECCIÓN DE OBRAS Y MANTENIMIENTO
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS Y PLANIFICACIÓN
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PROYECTOS
SENADO ARGENTINA
OBRA: READECUACIÓN 9º PISO EN DEDIFICIO ANEXO SDOR.
ALFREDO PALACIOS
SOBRE AV. HIPÓLITO YRIGOYEN 1710
PLANO: 13–COCINA 03
ESCALA: 1:75
FECHA: 25/08/2020
PLANO DE CARÁCTER INFORMATIVO
NO APTO PARA CONSTRUIR.
TODAS LAS COTAS, NIVELES Y MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA POR LA EMPRESA CONTRATISTA PREVIO A LA COTIZACION Y/O A LA EJECUCION DE OBRAS

1	Inodoro largo marca Ferrum – Marina
2	Depósito inodoro marca Ferrum – Marina
3	Bacha de porcelana de apoyar de 450 X 250 X 120MM, tipo Piazza, línea A46
4	Grifería FV, Comilla automática de acero inoxidable tipo Pressmatic marca FV modelo 0361.03A
5	Dispenser para papel higiénico, tipo marca "Thames"
6	Dispenser de jabón líquido tipo marca "Thames"
7	Dispenser para toallas de papel intercalados, tipo marca "Thames"
8	Tapa y asiento de inodoro marca Ferrum – Marina MDF
9	Espejo 50x70 s/ lavatorio
10	Inodoro corto marca Ferrum – Espacio
11	Depósito inodoro de colgar marca Ferrum – Espacio
12	Lavatorio con soporte basculante marca Ferrum – Espacio
13	De lavatorio marca FV – Pressmatic n0361-03A B° Disc
14	Barral fijo de 50 marca Ferrum – espacio
15	Barral rebat de 80 marca Ferrum – espacio
16	Barral fijo de 80 para inodoro marca Ferrum – espacio
17	Tapa inodoro marca ferrum – Espacio MDF
18	Espejo basculante marca Ferrum – Espacio

REFERENCIAS

HONORABLE SENADO DE LA NACIÓN
DIRECCIÓN DE OBRAS Y MANTENIMIENTO
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS Y PLANIFICACIÓN
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PROYECTOS

OBRA: READECUACIÓN 9° PISO EN EDIFICIO ANEXO SDOR. ALFREDO PALACIOS
SOBRE AV. HIPÓLITO YRIGOYEN 1710

PLANO: 14- BAÑO PÚBLICO 01
ESCALA: 1:75
FECHA: 25/08/2020

PLANO DE CARÁCTER INFORMATIVO NO APTO PARA CONSTRUIR. TODAS LAS COTAS, NIVELES Y MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA POR LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO A LA COTIZACIÓN Y/O A LA EJECUCIÓN DE OBRAS.

SENADO ARGENTINA

1	Inodoro largo marca Ferrum – Marina
2	Depósito inodoro marca Ferrum – Marina
3	Bacha de porcelana de apoyar de 450 X 250 X 120MM, tipo Piazza, línea A46
4	Grifería FV, Comilla automática de acero inoxidable tipo Pressmatic marca FV modelo 0361.03A
5	Dispenser para papel higiénico, tipo marca "Thames"
6	Dispenser de jabón líquido tipo marca "Thames"
7	Dispenser para toallas de papel intercalados, tipo marca "Thames"
8	Tapa y asiento de inodoro marca Ferrum – Marina MDF
9	Espejo 50x70 s/ lavatorio
10	Inodoro corto marca Ferrum – Espacio
11	Depósito inodoro de colgar marca Ferrum – Espacio
12	Lavatorio con soporte basculante marca Ferrum – Espacio
13	De lavatorio marca FV – Pressmatic n0361-03A B° Disc
14	Barral fijo de 50 marca Ferrum – espacio
15	Barral rebat de 80 marca Ferrum – espacio
16	Barral fijo de 80 para inodoro marca Ferrum – espacio
17	Tapa inodoro marca ferrum – Espacio MDF
18	Espejo basculante marca Ferrum – Espacio

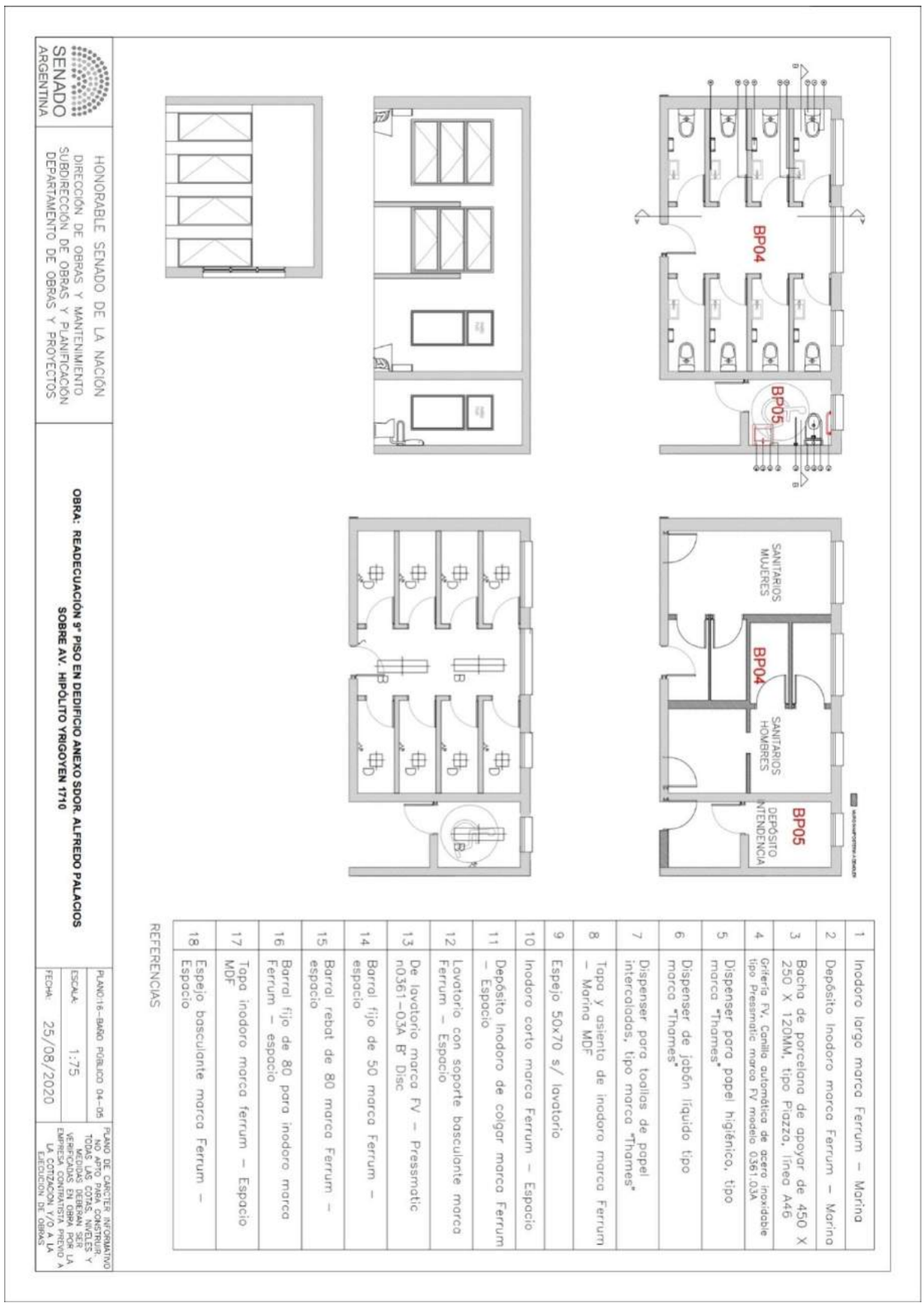
REFERENCIAS

HONORABLE SENADO DE LA NACIÓN
DIRECCIÓN DE OBRAS Y MANTENIMIENTO
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS Y PLANIFICACIÓN
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PROYECTOS

OBRA: READECUACIÓN 9° PISO EN DEDIFICIO ANEXO SDOR. ALFREDO PALACIOS
SOBRE AV. HIPÓLITO YRIGOYEN 1710

PLANO:15-BAÑO PÚBLICO 02-03
ESCALA: 1:75
FECHA: 25/08/2020

PLANO DE CARÁCTER INFORMATIVO NO APTO PARA CONSTRUIR. TODAS LAS COTAS, NIVELES Y MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA POR LA EMPRESA CONSTRATISTA PREVIO A LA COTIZACIÓN Y/O A LA EJECUCIÓN DE OBRAS.



1	Inodoro largo marca Ferrum – Marina
2	Depósito Inodoro marca Ferrum – Marina
3	Bacha de porcelana de apoyar de 450 X 250 X 120MM, tipo Piazza, línea A46
4	Grifería FV, Canilla automática de acero inoxidable tipo Pressmatic marca FV modelo 0361.03A
5	Dispenser para papel higiénico, tipo marca "Thames"
6	Dispenser de jabón líquido tipo marca "Thames"
7	Dispenser para toallas de papel intercaladas, tipo marca "Thames"
8	Tapa y asiento de inodoro marca Ferrum – Marina MDF
9	Espejo 50x70 s/ lavatorio
10	Inodoro corto marca Ferrum – Espacio
11	Depósito Inodoro de colgar marca Ferrum – Espacio
12	Lavatorio con soporte basculante marca Ferrum – Espacio
13	De lavatorio marca FV – Pressmatic n0361-03A B° Disc
14	Barral fijo de 50 marca Ferrum – espacio
15	Barral rebat de 80 marca Ferrum – espacio
16	Barral fijo de 80 para inodoro marca Ferrum – espacio
17	Tapa inodoro marca ferrum – Espacio MDF
18	Espejo basculante marca Ferrum – Espacio

REFERENCIAS

ANEXO IV

PLANILLA DE COTIZACION DESGLOSE

OBRA: “READECUACION DE 9º PISO - EDIFICIO ANEXO ALFREDO PALACIOS DEL HSN"

ITEM		DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	SUBTOTAL ITEM	
1		DOCUMENTACION - PLAN DE TRABAJOS					
1	1	Ejecución de documentación de proyecto Ejecutivo de Arquitectura ,Estructuras, Instalaciones Completas y Plan de trabajos según pliego de especificaciones técnicas y normas vigentes - 3% costo de obra.	M2	1172,00		$ -	
						SUBTOTAL	$ -
2		TARABAJOS PRELIMINARES					
2	1	Replanteo y nivelación	M2	1172,00		$ -	
2	2	Cerramiento provisorio y vallados de protección	MES	5,00		$ -	
2	3	Obrador baños , vestuario personal, Cerco e iluminación de Obra	MES	5,00		$ -	
2	4	Seguridad e Higiene - Protocolo Covid19	MES	5,00		$ -	
						SUBTOTAL	$ -
3		DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
3	1	Demolición de tabiques de mampostería	M3	116		$ -	
3	2	Demolición de tabiques de durlock	M2	126		$ -	
3	3	Desmonte y traslado de tabiquería en madera y vidrio	M2	62,2		$ -	
3	4	Demolición de Cielorraso aplicado afectado por filtraciones	M2	600		$ -	
3	5	Demolición y retiro de pisos de mosaico granítico	M2	177,9		$ -	
3	6	Demolición y retiro al completo de todos los revestimientos cerámicos de los locales.	M2	272,8		$ -	
3	7	Desmonte de pisos de madera	M2	888,28		$ -	
3	8	Retiro y traslados de puertas placas y ventanas interiores	UN	35		$ -	
3	9	Desmonte y retiro de instalaciones de aire y calefacción	GL	1,00		$ -	
3	10	Desmonte y retiro de instalaciones de gas, electricidad y datos	GL	1,00		$ -	
3	11	Retiro de escombros	M3	182,7		$ -	

ITEM		DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	SUBTOTAL ITEM	
						SUBTOTAL	$ -
4		INSTALACION SANITARIA					
4	1	Inst. desagues cloacales primarios y secundarios p/unid baño Indoro/lavat	UN	23,00		$ -	
4	2	Inst. desagues cloacales primarios y secundarios p/unid Baño Discapacitado	UN	2,00		$ -	
4	3	Instalación cloacal primario desde baños hasta conexión ramal	UN	3,00		$ -	
4	4	Colocación de artefactos sanitarios (inod y lavatorios)	UN	50,00		$ -	
4	5	Distribución de agua fría p/ unid de baño inod/latav	UN	23,00		$ -	
4	6	Distribución de agua fría p/ unid de baño discapinod/latav	UN	2,00		$ -	
4	7	Tendido de cañería de agua fría desde bajada hasta baños	UN	3,00		$ -	
4	8	Inst. desagues cloacales primarios y secundarios p/cocinas offices	UN	3,00		$ -	
4	9	Distribución de agua fría p/ cocinas offices	UN	3,00		$ -	
						SUBTOTAL	$ -
5		ARTEFACTOS SANITARIOS					
5	1	Inodoro largo marca Ferrummod Marina o similar	UN	23,00		$ -	
5	2	Depósito Inodoro marca Ferrummod Marina o similar	UN	23,00		$ -	
5	3	Tapa y asiento inodoro en MDF con herrajes metálicos, color blanco o similar	UN	23,00		$ -	
5	4	Bacha de porcelana de apoyar de 450 X 250 X 120MM, tipo Piazza, línea A46 o equivalente.	UN	23,00		$ -	
5	5	Inodoro corto marca Ferrummod Espacio o similar	UN	2,00		$ -	
5	6	Depósito Inodoro de colgar marca Ferrummod Espacio o similar	UN	2,00		$ -	
5	7	Tapa y asiento para inodoro con frente abierto en MDF con herrajes plásticos, color blanco o similar, modelo TTE4 o equivalente	UN	2,00		$ -	
5	8	Lavatorio con soporte basculante marca Ferrummod Espacio o similar	UN	2,00		$ -	
5	9	Pileta Cocina Johnson Luxor Si85 A Bacha Simple	UN	3,00		$ -	
5	10	Termotanque eléctrico de alta recuperación TIPO Ariston Velis Evo 80	UN	3,00		$ -	
						SUBTOTAL	$ -
6		GRIFERIAS Y ACCESORIOS					

ITEM		DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	SUBTOTAL ITEM	
6	1	Grifería FV, Canilla automática de acero inoxidable tipo Pressmatic marca FV modelo 0361.03A o equivalente	UN	23,00		$ -	
6	2	Descarga para lavatorio tipo universal con sifón a la vista cromado con rosca 1 1/4" tipo Línea Minimalista de FV modelo 0242.01 o equivalente	UN	23,00		$ -	
6	3	De cocina s/ mesada marcaGriferia Cocina Alta Monocomando Arizona Alta Fv 411.02/b1	UN	3,00		$ -	
6	4	De lavatorio marca FV modPressmatic n0361-03A B° Disc o similar	UN	2,00		$ -	
6	5	Dispenser para papel higiénico, tipo marca "Thames" o equivalente	UN	23,00		$ -	
6	6	Dispenser de jabón líquido tipo marca "Thames" o equivalente	UN	23,00		$ -	
6	7	Dispenser para toallas de papel intercaladas, tipo marca "Thames" o equivalente	UN	23,00		$ -	
6	9	Espejo 50x70 s/ lavatorio	UN	23,00		$ -	
6	10	Barral fijo recto de 50 cm, modelo VEFR5 o equivalente	UN	2,00		$ -	
6	11	Barral rebatible de 80 cm, modelo VTEB8 o equivalente.	UN	2,00		$ -	
6	12	Barral rebatible con porta rollo, modelo VTEPA o equivalente.	UN	2,00		$ -	
6	14	Espejo basculante marca Ferrummod Espacio	UN	2,00		$ -	
6	15	Percha simple de 75 x 55 mm modelo APR3U o equivalente.	UN	23,00		$ -	
6	16	Cesto de acero de colgar rectangular para pared, tipo "Thames" o equivalente, tipo Chico, medidas aprox. 35 x 28 x 13 cm.	UN	23,00		$ -	
6	17	Cesto de acero de colgar rectangular para pared, tipo "Thames" o equivalente, tipo Grande, medidas aprox. 58 x 28 x 13 cm.	UN	5,00		$ -	
						SUBTOTAL	$ -
7		INISTALACIONES Y EQUIPAMIENTO PARA COCINAS OFFICE					
7	1	Alacena de Acero Inoxidable	ML	15,00		$ -	
7	2	Bajomesada de Acero Inoxidable	ML	15,00		$ -	
7	3	Mesada de Acero Inoxidable	ML	15,00		$ -	
7	4	Anafe eléctrico 2 hornallas	U	3,00		$ -	
						SUBTOTAL	$ -
8		INSTALACION ELECTRICA					

ITEM		DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	SUBTOTAL ITEM	
8	1	Tableros seccionales compuesto por: interruptor compacto 4x400, 1 interruptor compacto 4x100, interruptor compacto 4x250, interruptor compacto 4x80, termica 4x50 (protecciones Abb), bornera de distribución tetrapolar, led 220v p/presencia de fases y gabinete metálico c/tapa y contratapa abisagradas, ductos pasacables, terminales, cableado y conexionado, elementos de fijación, accesorios, etc.	UN	3,00		$ -	
8	2	Tableros secundarios (iluminación común y de emergencia) compuesto por: interruptor compacto 4x100, bornera de distribución tetrapolar, led 220v p/presencia de fases, 4 diyuntores 4x40, 21 térmicas 2x10 (protecciones Abb) y gabinete metálico c/tapa y contratapa abisagradas, ductos pasacables, terminales, cableado y conexionado, elementos de fijación, accesorios, etc.	UN	3,00		$ -	
8	3	Tableros secundarios (tomas común y estabilizados) compuesto por: interruptor compacto 4x250, bornera de distribución tetrapolar, led 220v p/presencia de fases, 6 diyuntores 4x40, 33 térmicas 2x16 (protecciones Abb) y gabinete metálico c/tapa y contratapa abisagradas, ductos pasacables, terminales, cableado y conexionado, elementos de fijación, accesorios, etc.	UN	3,00		$ -	
8	4	Tableros secundarios (anafes y extracción) compuesto por: interruptor compacto 4x80, bornera de distribución tetrapolar, led 220v p/presencia de fases, 3 diyuntores 4x40, 9 térmicas 2x20 (protecciones Abb) y gabinete metálico c/tapa y contratapa abisagradas, ductos pasacables, terminales, cableado y conexionado, elementos de fijación, accesorios, etc.	UN	3,00		$ -	
8	5	Tableros secundarios (rack de sistema, datos y telefonía) compuesto por: termica 4x50, bornera de distribución, led 220v p/presencia de fases, 3 diyuntores 4x40, 6 térmicas 2x16 (protecciones Abb) y gabinete metálico c/tapa y contratapa abisagradas, ductos pasacables, terminales, cableado y conexionado, elementos de fijación, accesorios, etc.	UN	3,00		$ -	
8	6	Provisión y colocación de bocas para tomas dobles 10A.	UN	330,00		$ -	
8	7	Provisión y colocación de bocas para tomas 20A para anafes y extracción.	UN	9,00		$ -	
8	8	Provisión y colocación de boca de iluminación para artefactos tipo A,B, C y D	UN	176,00		$ -	
8	9	Provisión y colocación de boca de iluminación de emergencia	UN	50,00		$ -	
8	10	Montaje y colocacion de artefactos tipo A	UN	74,00		$ -	
8	11	Montaje y colocacion de artefactos tipo B	UN	54,00		$ -	
8	12	Montaje y colocacion de artefactos tipo C	UN	25,00		$ -	
8	13	Montaje y colocacion de artefactos tipo D	UN	23,00		$ -	

ITEM		DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	SUBTOTAL ITEM	
8	14	Montaje y colocación de artefacto o cartel de emergencia	UN	60,00		$ -	
8	15	Bandeja portacables perforada de 450mm c/accesorios de instalación.	ML	260,00		$ -	
8	16	Puesta a Tierra_Certificado de puesta a tierra	UN	1,00		$ -	
						SUBTOTAL	$ -
9		INSTALACION DATOS					
9	1	Sistema de Corrientes Debiles - Instalacioncañerias y bocas de Datos. NO INCLUYE CABLEADOS.	UN	276,00		$ -	
9	2	Bandejas portacables perforada de 200mm c/accesorios de instalación, Canalización, Cañería, Caja de distribución Ppal acorde a PETP.	ML	260,00		$ -	
9	3	Pisoductos	ML	100,00		$ -	
						SUBTOTAL	$ -
10		INSTALACION TELEFONÍA					
10	1	Sistema de Corrientes Debiles - Instalacioncañerias y bocas de Telefonia. NO INCLUYE CABLEADOS.	UN	127,00		$ -	
10	2	Bandejas portacables perforada de 200mm c/accesorios de instalación, Canalización, Cañería, Caja de distribución Ppal acorde a PETP.	ML	260,00		$ -	
10	3	Pisoductos	ML	260,00		$ -	
						SUBTOTAL	$ -
11		INSTALACION TV					
11	1	Sistema de Corrientes Debiles - Instalacioncañerias y bocas de TV. NO INCLUYE CABLEADOS.	UN	23,00		$ -	
						SUBTOTAL	$ -
12		INSTALACION CCTV					
12	1	Sistema de Corrientes Debiles - Instalacioncañerias y bocas de CCTV. NO INCLUYE CABLEADOS.	UN	10,00		$ -	
						SUBTOTAL	$ -
13		INSTALACION DETECCIÓN DE INCENDIO					
13	1	Sistema de Deteccion de Incendio - Instalacioncañerias y bocas.	UN	54,00		$ -	
						SUBTOTAL	$ -
14		ALBAÑILERIA					

ITEM		DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	SUBTOTAL ITEM	
14	1	Elevación de mampostería de ladrillo hueco del 12	M2	200,00		$ -	
14	2	Ejecución de carpeta niveladora impermeable	M2	1172,00		$ -	
						SUBTOTAL	$ -
15		CONSTRUCCION SECO					
15	1	Tabiques doble placa tipo Cementicia de 10mm + aislacionacustica de 70 mm	M2	360,00			
						SUBTOTAL	$ -
16		AISLACIONES HIDROFUGAS					
16	1	Aislacionhidrofuga horizontal b/revest	M2	85,80		$ -	
16	2	Azotado hidrofugob/revest	M2	187,00		$ -	
						SUBTOTAL	$ -
17		REVOQUES Y CIELORRASOS					
17	1	Ejecución y/o reparación de revoques faltantes o dañados en sectores de desmonte y demolición	M2	300,00		$ -	
17	2	Cielorraso de yeso aplicado	M2	600,00		$ -	
						SUBTOTAL	$ -
18		CONTRAPISOS					
18	1	Ejecución y/o reparación de contrapisos	M2	350,00		$ -	
						SUBTOTAL	$ -
19		SOLADOS Y ZOCALOS					
19	1	Solados Mosaico granítico 40x40	M2	220,00		$ -	
19	2	Solados y Revestimiento de Mosaico granítico 20x20 en baños y offices	M2	389,40		$ -	
19	3	Piso de Goma	M2	705,00		$ -	
19	4	Zócalos perimetral de aluminio en oficinas	ML	585,00		$ -	
19	5	Zócalos perimetral de mosaico granitico (tipo sanitario)	ML	243,50		$ -	
19	6	Zócalos perimetral de acero inoxidable con (alma de madera)	ML	122,00		$ -	
						SUBTOTAL	$ -
20		UMBRALES Y SOLIAS					

ITEM		DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	SUBTOTAL ITEM	
20	1	Solia de acero inoxidable	UN	18,00		$ -	
						SUBTOTAL	$ -
21		PINTURA					
21	1	Cielorrasos de yeso o revoque fino - Al latex - retoques de enduido, 2 (dos) manos de fijador y 3 (tres) manos de latex, con andamio Tubular en alturas mayores a 3,50mts.	M2	1172,00		$ -	
21	2	Muros interiores de yeso y revoque fino - Al latex - 1 (una) mano de fijador al agua, retoques con enduido, 2 (dos) manos de fijador y 3 (tres) manos de látex.	M2	2895,00		$ -	
21	3	Pintura (convertidor de óxido) carpinteriasmetalicas y herrerias - Limpieza y Decapado de la superficie.	M2	150,00		$ -	
21	4	Pintura carpinteriasmetalicas y herrerias - Esmalte sintético mate, semimate o brillante extracción de oxido, 1 (una) mano de antióxido, retoque con masilla plástica, 1 (una) mano de fondo sintético y 2 (dos) manos de esmalte.	M2	150,00		$ -	
21	5	Pintura carpinterias Madera - Esmalte sintético mate, semi brillante o brillante - 1 (una) mano de imprimación, 1 (una) mano de enduido, 1 (una) mano de fondo sintético y 2 (dos) manos de esmalte.	M2	70,00		$ -	
21	6	Pintura carpinterias Madera - Zócalos - 1 (una) mano de Fondo de Madera y 2 (dos) manos de Esmalte síntético Brillante / Semimate.	ML	700,00		$ -	
						SUBTOTAL	$ -
22		CARPINTERIAS Y HERRERIA (reparación, provisión y colocación)					
22	1	De Madera_ Puertas interiores (0,90 X 2,05)	U	17,00		$ -	
22	2	De Madera_Puertas placas baños	UN	26,00		$ -	
22	3	De Madera_Puerta placa baño discapacitados	UN	2,00		$ -	
22	4	De Chapa_ Puerta doble de acceso a oficinas (1,50 X 2,40)	U	18,00		$ -	
22	5	Provisión y Colocación nuevos Ventanales sobre Fachada interior (1,50 X 2,00)	U	2,00		$ -	
22	6	Paneles divisorios de aluminio y vidrio	M2	150,00		$ -	
22	7	Reacondicionamiento de Carpinterías metálicas existentes sobre Fachada posterior	U	33,00		$ -	
22	8	Restauración y Puesta en valor de las carpinterías exteriores sobre fachadas: Hipólito Yrigoyen 1710 y Solís 125. 33un total.					
22	8.1	P 1 - Medida 1,30 x 2,75 m.	UN	10		$ -	
22	8.2	P 2 - Medida 1,70 x 2,75 m.	UN	9		$ -	
22	8.3	P 3 - Medida 2,20 x 2,75 m.	UN	1		$ -	

ITEM		DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	SUBTOTAL ITEM	
22	8.4	V 1 - Medida 1,30 x 1,75 m.	UN	1		$ -	
22	8.5	V 2 - Medida 0,85 x 2,75 m.	UN	4		$ -	
22	8.6	V 3 - Medida 1,70 x 1,80 m.	UN	6		$ -	
22	9	Reacondicionamiento de Cortinas de madera existentes en Carpinterías metálicas sobre Fachadas idem anterior					
22	9.1	CP 1 - Medida 1,30 x 2,75 m.	UN	10		$ -	
22	9.2	CP 2 - Medida 1,70 x 2,75 m.	UN	9		$ -	
22	9.3	CP 3 - Medida 2,20 x 2,75 m.	UN	1		$ -	
22	9.4	CV 1 - Medida 1,30 x 1,75 m.	UN	1		$ -	
22	9.5	CV 2 - Medida 0,85 x 1,80 m.	UN	4		$ -	
22	9.6	CV 3 - Medida 1,70 x 1,80 m.	UN	6		$ -	
22	10	Desmontaje de vidrios existente y nueva Provision y Colocacion de vidrios laminados de seguiridad 3+3	M2	90		$ -	
22	11	Sellado perimetral con siliconas neutras	M	375		$ -	
						SUBTOTAL	$ -
23		INSTALACIONES TERMOMECÁNICAS					
23	1	Equipamiento VRV - TIPO LG - Unidades exteriores					
	1.1	94ARUN260LTE5 - OU Multi V5 - HeatPump 26 HP	UN	1,00		$ -	
	1.2	94ARUN120LTE5 - OU Multi V5 - HeatPump 12 HP	UN	1,00		$ -	
	1.3	94ARUN160LTE5 - OU Multi V5 - HeatPump 16 HP	UN	1,00		$ -	
							$ -
23	2	Equipamiento VRV - TIPO LG - Unidades interiores					
	2.1	94ARNU12GSJN4 - IU Wall mounted - 12 KBTU	UN	4,00		$ -	
	2.2	94ARNU12GTRC4 - IU Cassette 4 way - 12 KBTU	UN	1,00		$ -	
	2.3	94ARNU15GSJN4 - IU Wall mounted - 15 KBTU	UN	8,00		$ -	
	2.4	94ARNU15GTRC4 - IU Cassette 4 way - 15 KBTU	UN	4,00		$ -	
	2.5	94ARNU18GTRC4 - IU Cassette 4 way - 18 KBTU	UN	13,00		$ -	

ITEM		DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	SUBTOTAL ITEM	
	2.6	94ARNU28GTRC4 - IU Cassette 4 way - 28 KBTU	UN	2,00		$ -	
	2.7	94ARNU36GTRC4 - IU Cassette 4 way - 36 KBTU	UN	2,00		$ -	
							$ -
23	3	Equipamiento VRV - TIPO LG - Accesorios y controles					
	3.1	94ARBLN01621 - Y Branch HP - 16 Kw	UN	10,00		$ -	
	3.2	94ARBLN03321 - Y Branch HP - 33 Kw	UN	9,00		$ -	
	3.3	94ARBLN07121 - Y Branch HP - 71 Kw	UN	11,00		$ -	
	3.4	94ARBLN14521 - Y Branch HP - 145 Kw	UN	2,00		$ -	
	3.5	94ARCNN21 - ODU Conn. HP - 2 lines	UN	1,00		$ -	
	3.6	94PT-UQC - 4 way Front panel - Up to 18 KBTU	UN	18,00		$ -	
	3.7	94PT-UMC1 - 4 way Front panel - Up to 24 KBTU	UN	4,00		$ -	
	3.8	94PQWRHQ0FDB - Wireless RemoteController	UN	34,00		$ -	
	3.9	94PACS5A000 - AC Smart V BACNET	UN	1,00		$ -	
							$ -
23	4	Cañerías de refrigeración / Aislación / Refrigerante, Bus, Vs. - Mats.					
	4.1	Cañerías de cobre	UN	370,00		$ -	
	4.2	Aislación de cañerías	UN	370,00		$ -	
	4.3	Refrigerante / Bus / Vs.	GL	1,00		$ -	
							$ -
23	5	Cañerías de refrigeración, montaje - Mano de obra					
	5.1	Mano de obra montaje equipos - exteriores	UN	2,00		$ -	
	5.2	Mano de obra montaje equipos - interiores	UN	34,00		$ -	
	5.3	Mano de obra montaje cañerías	UN	1,00		$ -	
	5.4	Puesta en marcha	GL	1,00		$ -	
23	6	Instalación eléctrica / cableados / bandejas					$ -
	6.1	Tableros	UN	3,00		$ -	
	6.2	Bandejas técnicas , cableados y accesorios	ML	150,00		$ -	

ITEM		DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	SUBTOTAL ITEM	
23	7	Izaje					$ -
	7.1	Grúa para izaje de unidades exteriores	HS	24,00		$ -	
23	8	Varios					$ -
	8.1	Fletes / movimientos / H&S / supervisión / seguros / etc.	MES	4,00		$ -	
							$ -
						SUBTOTAL	$ -
24		LIMPIEZA DE OBRA					
24	1	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DIARIA	MES	5,00		$ -	
23	24	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	M2	1295,00		$ -	
						SUBTOTAL	$ -
25		RECURSOS INSPECCION DE OBRA					
25	1	Provisión de PC según especificaciones tecnicas PET	UN	3,00		$ -	
25	2	Provisión de medidor laser marca Bosch o similar	UN	3,00		$ -	
						SUBTOTAL	$ -
						TOTAL	$ -

Observ	La empresa contratista deberá realizar sus propios relevamientos , mediciones , cómputos, calculos y dimensionamientos, del proyecto , de las construcciones, de las instalaciones y de todo cuanto fuese necesario para la correcta ejecución de las obras acorde a Pliego de Especificaciones Tecnicas .

RUBROS	MEDIDAS			PUERTAS				VENTANAS	
LOCALES	Largo	Ancho	m2	P01_De Chapa_ Puerta doble de acceso a oficinas (1,50 X 2,40)	P02_De Madera_ Puertas interiores (0,90 X 2,05)	P03_De Madera_Puerta placa baño discapacitados (0,90 X 2,05)	P04_De Madera_Puertas placas interiores (0,80 x 1,60)	V01_Provisión y Colocación nuevos Ventanales sobre Fachada interior (1,50 X 2,00)	
OFICINA 01			34,67						
OFICINA 02			39,75						
OFICINA 03			36,45						
OFICINA 04			47,55						
OFICINA 05			41,7						
OFICINA 06			54,2						
OFICINA 07			33,48						
OFICINA 08			66,61						
OFICINA 09			49,14						
OFICINA 10			48,29						
OFICINA 11			44,51						
OFICINA 12			48,86						
OFICINA 13			46,33						
OFICINA 14			58,33						
SALA DE REUNIONES 01			29,01						
SALA DE REUNIONES 02			29,14						
SALA DE REUNIONES 03			29,24						
COCINA OFFICE 01			9,45						
COCINA OFFICE 02			9,1						
COCINA OFFICE 03			18,9						
BAÑO PÚBLICO 01			19,26						
BAÑO PÚBLICO 02			6,64						
BAÑO PÚBLICO 03			25,2						
BAÑO PÚBLICO 04			6,64						
BAÑO PÚBLICO 05			25,2						
SALA DE RACKS 01			12,52						
SALA DE RACKS 02			4,66						
SALA DE RACKS 03			5,47						
			880,3						

OBRA: "READECUACIÓN 9° PISO EN DEDIFICIO ANEXO SDOR. ALFREDO PALACIOS SOBRE AV. HIPÓLITO YRIGOYEN 1710"

P L A N I L L A D E L O C A L E S

	LOCALES	CONTRAPISOS Y CARPETAS			PISOS					ZOCALOS				REVESTIMIENTOS			REVOQUES			CIELORRASOS				PINTURA		OBS
		CONTRAPISO S/SUELOS/A	CARPETA	CARPETA HIDROFUGA	MARMOL EXISTENTE	MOSAICO GRANITICO 40x40	MOSAICO GRANITICO 20X20	GOMA	PLACAS GRANITO	MOSAICO GRANITICO (tipo sanitario)	ALUMINIO	GRANITO	ACERO INOXIDABLE (con alma de madera)	MARMOL EXISTENTE	MOSAICO GRANITICO 20X20	PLACA T/ DURLOCK	GRUESO Y FINO A LA CAL INT.	GRUESO Y FINO A LA CAL EXT	GRUES O BU REVEST	YESO APLICADO EXISTENTE	YESO APLICADO NUEVO	HORMIGO VISTA	ARMADO PLACA T/ DURLOCK	LATEX INTERIOR LAVABLE	LATEX CIELORRASO	
NIVEL PISO	OFICINA 01	●						●			●						●				●				●	
	OFICINA 02	●						●			●						●				●				●	
	OFICINA 03	●						●			●						●				●				●	
	OFICINA 04	●						●			●						●				●				●	
	OFICINA 05	●						●			●						●				●				●	
	OFICINA 06	●						●			●						●				●				●	
	OFICINA 07	●						●			●						●				●				●	
	OFICINA 08	●						●			●						●				●				●	
	OFICINA 09	●						●			●						●				●				●	
	OFICINA 10	●						●			●						●				●				●	
	OFICINA 11	●						●			●						●				●				●	
	OFICINA 12	●						●			●						●				●				●	
	OFICINA 13	●						●			●						●				●				●	
	OFICINA 14	●						●			●						●				●				●	
	SALA DE REUNIONES 01	●						●			●						●				●				●	
PISO	SALA DE REUNIONES 02	●						●			●						●				●				●	
	SALA DE REUNIONES 03	●						●			●						●				●				●	
	COCINA OFFICE 01		●				●			●					●				●		●				●	
	COCINA OFFICE 02		●				●			●					●				●		●				●	
	COCINA OFFICE 03		●				●			●					●				●		●				●	
	BAÑO PUBLICO 01		●				●			●					●				●		●				●	
	BAÑO PUBLICO 02		●				●			●					●				●		●				●	
	BAÑO PUBLICO 03		●				●			●					●				●		●				●	
	BAÑO PUBLICO 04		●				●			●					●				●		●				●	
	BAÑO PUBLICO 05		●				●			●					●				●		●				●	
	SALA DE RACKS 01	●						●			●						●				●				●	
	SALA DE RACKS 02	●						●			●						●				●				●	
	SALA DE RACKS 03	●						●			●						●				●				●	
	PASILLO SOLIS	●				●							●					●			●				●	
	PASILLO IRIGOYEN	●				●							●					●			●				●	

FORMULARIO N° 1

LICITACION PÚBLICA Nº ……

OBRA: "READECUACION DE 9° PISO - EDIFICIO ANEXO ALFREDO PALACIOS DEL HSN"

LISTA DE OBRAS ANALOGAS EJECUTADAS Y EN EJECUCION

1. DATOS DE LA OBRA (*)

1.1. NUMERO:.....

1.2. DESIGNACION:.....

1.3. UBICACION:.....

1.4. SUPERFICIE DEL TERRENO:.....

1.5. DESTINO:.....

2. CARACTERISTICAS DE LA OBRA

3. VOLUMENES EJECUTADOS

4. INSTALACIONES EJECUTADAS (describir lo que corresponda)

5. SISTEMAS CONSTRUCTIVOS (describir lo que corresponda)

6. MONTO DEL CONTRATO. (En PESOS, monto actualizado al mes de apertura de las ofertas)

7. PLAZO DE EJECUCION

7.1. Plazo original según contrato (desde inicio a recepción provisional):

7.2. Plazo real (desde inicio a recepción provisional):

7.3. Causas de prórroga:

(*) Llenar un formulario por cada obra que presente adjuntando según corresponda acta de inicio, Recepcion Provisoria y Recepción Definitiva.

FORMULARIO N° 2

LICITACION PÚBLICA Nº ……

OBRA: "READECUACION DE ACCESO SOLIS 125 / 131 - EDIFICIO ANEXO ALFREDO PALACIOS DEL HSN"

DATOS DE COMITENTES DE LAS OBRAS DE SIMILARES

(COMPLEMENTARIO DEL FORMULARIO Nº 1)

N° de identificación de la obra: .....

(Según número de la obra en Formulario N° 1)

Entidad contratante: .....

Domicilio:

Calle .....Número.....

Localidad .....

Provincia o Estado .....

Código Postal .....

País .....

Teléfono .....

E mail.....

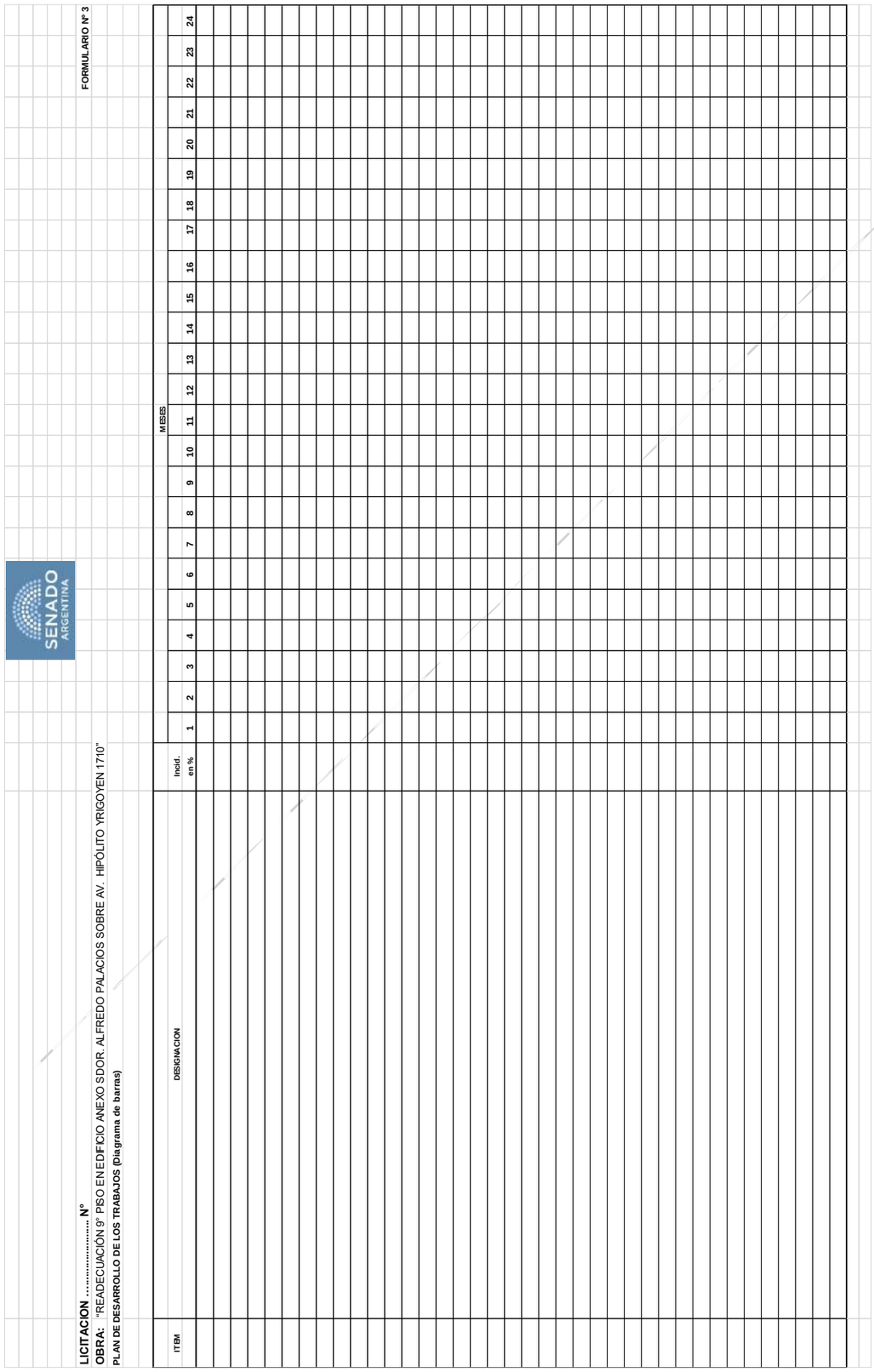
Persona que contrató .....

Fecha .....

FORMULARIO N° 3

LICITACION PÚBLICA Nº ……

OBRA: "READECUACION DE ACCESO SOLIS 125 / 131 - EDIFICIO ANEXO ALFREDO PALACIOS DEL HSN"



FORMULARIO N° 6

LICITACION PÚBLICA Nº .....

OBRA: "READECUACION DE ACCESO SOLIS 125 / 131 - EDIFICIO ANEXO ALFREDO PALACIOS DEL HSN"

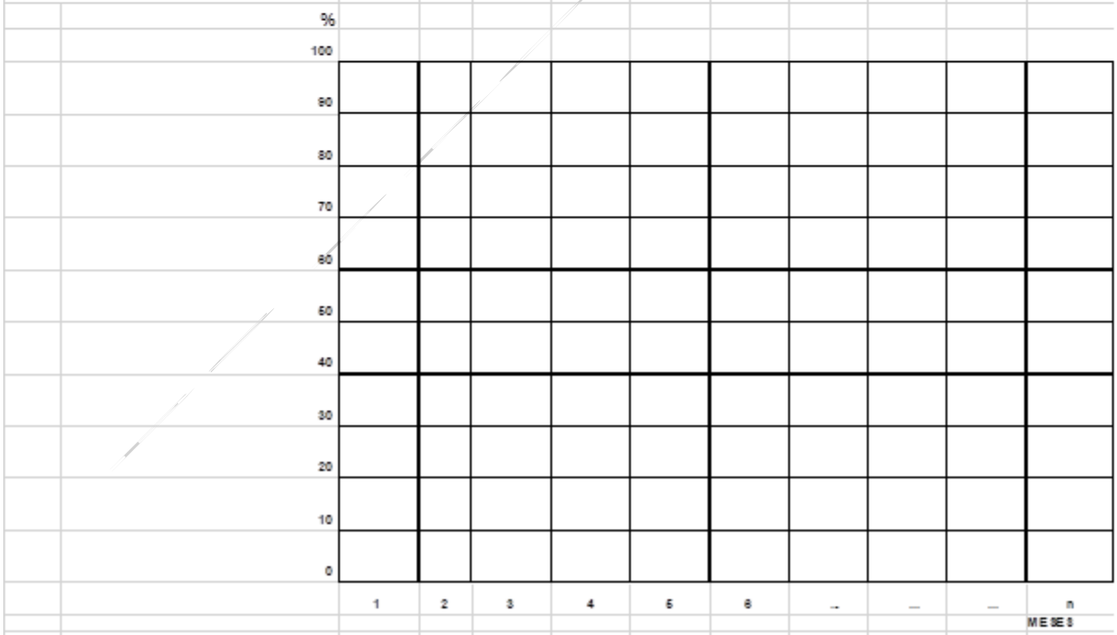
LICITACION .... N° .... FORMULARIO N° 6

OBRA: "READECUACIÓN 9° PISO EN EDIFICIO ANEXO SDOR. ALFREDO PALACIOS SOBRE AV. HIPÓLITO YRIGOYEN 1710"

PLAN DE CERTIFICACION MENSUAL (PARCIAL Y ACUMULADA)

RUBRO	DESIGNACION	MONTO	Importe	DURACION DE LA OBRA EN MESES							
			en %	1	2	3	4	5	....	....	último mes
	DETALLE SIMILAR AL FORMULARIO PLAN DE TRABAJOS										
	CERTIFICACION MENSUAL										
	CERTIFICACION ACUMULADA										

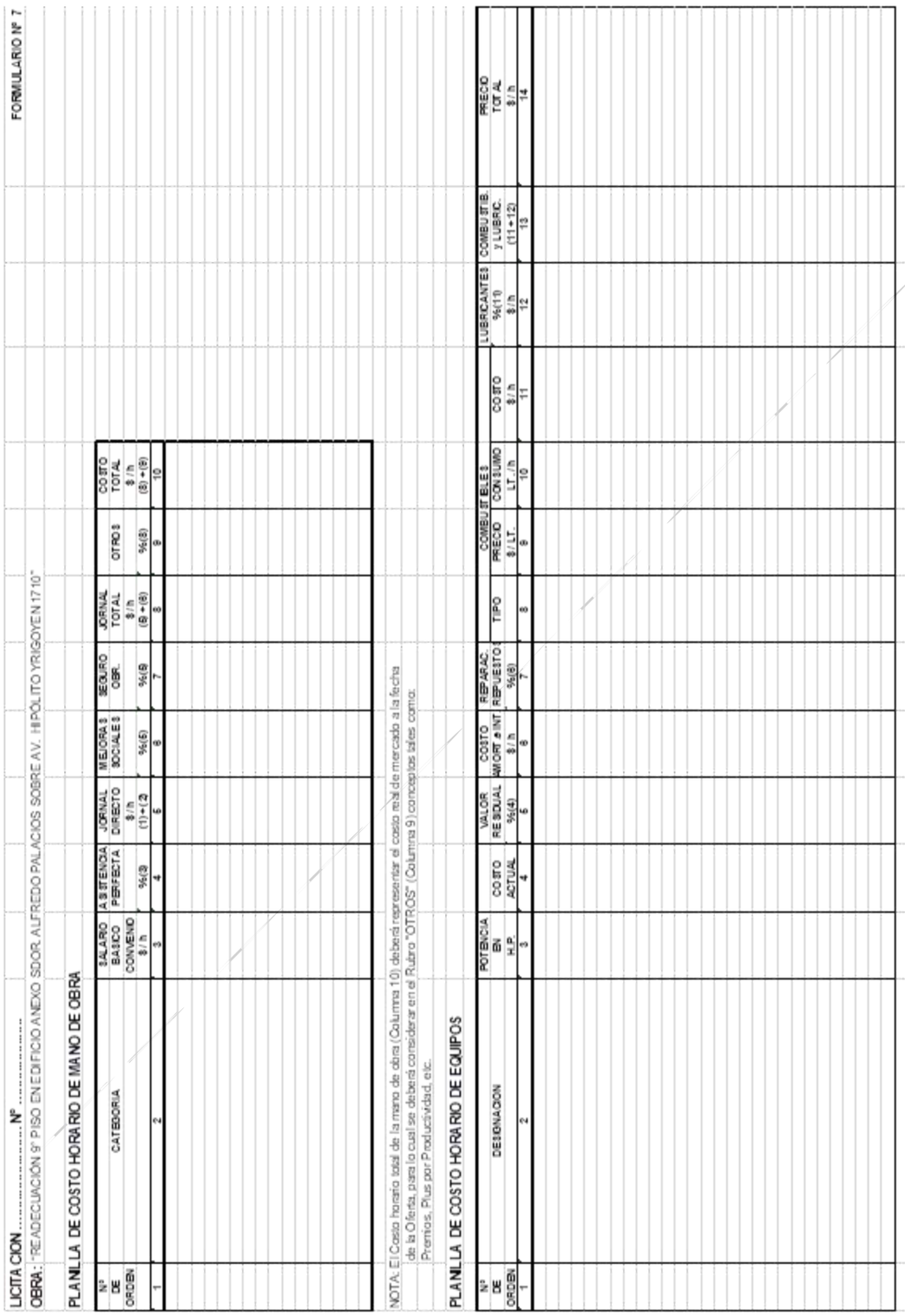
CURVA DE INVERSION



FORMULARIO N° 7

LICITACION PÚBLICA Nº ……

OBRA: "READECUACION DE ACCESO SOLIS 125 / 131 - EDIFICIO ANEXO ALFREDO PALACIOS DEL HSN"



FORMULARIO N° 7

LICITACION .....N° .....

OBRA: "READECUACIÓN 9° PISO EN EDIFICIO ANEXO SDOR. ALFREDO PALACIOS SOBRE AV. HIPÓLITO YRIGOYEN 1710"

PLANILLA DE COSTO HORARIO DE MANO DE OBRA

Nº DE ORDEN	CATEGORIA	SALARIO BASICO CONVENIO $ / h	ASISTENCIA PERFECTA % (3)	JORNAL DIRECTO $ / h (1)+(2)	MEJORAS S SOCIALES $ % (5)	SEGURO OBR. % (6)	JORNAL TOTAL $ / h (5)+(6)	OTROS $ % (8)	COSTO TOTAL $ / h (8)+(9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

NOTA: El Costo horario total de la mano de obra (Columna 10) deberá representar el costo real de mercado a la fecha de la Oferta, para lo cual se deberá considerar en el Rubro "OTROS" (Columna 9) conceptos tales como: Premios, Plus por Productividad, etc.

PLANILLA DE COSTO HORARIO DE EQUIPOS

Nº DE ORDEN	DESIGNACION	POTENCIA EN H.P.	COSTO ACTUAL	VALOR RESIDUAL % (4)	COSTO AMORT e INT $ / h	REPARAC. REPUESTOS % (6)	COMBUSTIBLES TIPO	COMBUSTIBLES PRECIO $ / LT.	COMBUSTIBLES CONSUMO LT. / h	COSTO $ / h	LUBRICANTES % (11)	LUBRICANTES $ / h	COMBUSTIB. y LUBRIC. (11+12)	PRECIO TOTAL $ / h
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

FORMULARIO N° 8

LICITACION PÚBLICA Nº ……
OBRA: "READECUACION DE ACCESO SOLIS 125 / 131 - EDIFICIO ANEXO ALFREDO PALACIOS DEL HSN"

LICITACION ..... N° ..... **FORMULARIO N° 8**

OBRA: "READECUACIÓN 9° PISO EN EDIFICIO ANEXO SDOR. ALFREDO PALACIOS SOBRE AV. HIPÓLITO YRIGOYEN 1710"

TRANSPORTE

TIPO de MATERIAL	COSTO UNITARIO sin perdidas $/Km x Ud	PERDIDAS (Fraccion decimal)	COSTO UNITARIO de perdidas $/Km x Ud	COSTO UNITARIO $/Km x Ud
1	2	3	(4) = (2) * (3)	(5) = (2) + (4)

FORMULARIO N° 9

LICITACION PÚBLICA Nº ……

OBRA: "READECUACION DE 9° PISO - EDIFICIO ANEXO ALFREDO PALACIOS DEL HSN"

PLANILLA DE ANALISIS DE PRECIOS

Esquema a utilizar en la confección de los análisis de precios unitarios, de los ítems.

DESIGNACION:..... ITEM.....

a) Materiales

1. Designación x Cuantía x Costo Unitario

.....

.....

.....

Total materiales $.....

b) Jornales

1. Categoría x Cantidad x Jornal

.....

.....

Total Jornales $.....

c) Cargas Sociales % de b) (Discriminadas con su incidencia) $.....

d) Total Mano de Obra (b+c) $.....

e) Equipos

1. Designación.....

A/h (Costo horario) x h/z $.....

Donde: A: costo por unidad de ítem expresado en Pesos

h: hora

z: unidad de ítem

h/z: rendimiento

f) Transporte $.....

g) Costo directo a) + d) + e) + f) $.....

h) Gastos generales de empresa e indirectos de obra % deg) $.....

i) Subtotal h) + g) $.....

j) Beneficio: % de i) $.....

k) Gastos Financieros: % de i) $.....

l) Costo Total Trabajo (i + j + k) $.....

m) Impuestos (s/corresponda, discriminados con cada incidencia): % de l $.....

n) TOTAL (l + m) $.....

FORMULARIO N° 10

LICITACION PÚBLICA Nº ……

OBRA: "READECUACION DE 9° PISO - EDIFICIO ANEXO ALFREDO PALACIOS DEL HSN"

INSCRIPCION REGISTRO NACIONAL DE CONSTRUCTORES DE OBRAS PÚBLICAS

CERTIFICADO DE CAPACIDAD DE CONTRATACION ANUAL VIGENTE:

N° DE INSCRIPCION:

SECCION:

ESPECIALIDAD:

CAPACIDAD REFERENCIAL DE CONTRATACION:

CAPACIDAD REFERENCIAL DE EJECUCION:

CALIFICACION:

VENCIMIENTO:

REQUISITOS PARTICULARES PARA LA OBRA:

SECCION: ARQUITECTURA

ESPECIALIDAD: RESTAURACION Y REMODELACION DE EDIFICIOS

CAPACIDAD REFERENCIAL DE CONTRATACION DE LA OBRA: **$ 110.997.404**

CAPACIDAD REFERENCIAL DE EJECUCION DE LA OBRA: **$ 70.090.992**

PLAZO DE OBRA: 5 MESES

ANEXO V
PLANILLA DE COTIZACION GLOBAL

El que suscribe _____, con Documento Nacional de identidad N° _____, en nombre y representación de la empresa _____, C.U.I.T. N° _____ con domicilio legal en la calle _____ N° _____Localidad _____-, N° de Teléfono _____, Mail: _____ y con poder suficiente para obrar en nombre, según consta el contrato / poder que acompaña, luego de interiorizarse de las condiciones y técnicas que rigen la presente licitación, cotiza el siguiente precio:

RENGLON	CANTIDAD	DESCRIPCION	COSTO TOTAL
1	1	**READECUACION 9° PISO – EDIFICIO ANEXO ALFREDO PALACIOS DEL HSN. EXP-HSN 1356/2020**	$
TOTAL EN LETRAS: SON PESOS			

MANTENIMIENTO DE LA OFERTA: 60 (sesenta) días corridos.-

PLAZO DE EJECUCION: 150 (CIENTO CINCUENTA) días corridos desde el acta de inicio.-

CONDICIONES DE PAGO: Se prevé un adelanto del 20% (veinte por ciento) del monto total de la orden de compra a solicitud del adjudicatario. El pago de las facturas correspondientes al saldo será dentro de los 30 (treinta) días de presentada la factura previa conformidad del área requirente y certificación de avance.

FIRMA DEL OFERENTE

HONORABLE SENADO DE LA NACIÓN

SUBDIRECCIÓN DE COMPRAS
H. Yrigoyen 1710 - 2° Piso Of. 228
TEL. 2822-3250/8 - FAX 2822-3253
CUIT: 30-62355199-3

SENADO ARGENTINA

www.senado.gov.ar

DECRETO 368/16 – PUCLICADO EN EL BOLETIN OFICIAL N° 33.419 1ra. SECCIÓN DEL 15/07/2016 **COMPLEMENTO DE DECLARACIÓN**

LICITACIÓN / CONTRATACIÓN N°:

FECHA DE APERTURA: **NRO. DE PROVEEDOR:** **CLAVE ÚNICA DE IDENTIDAD TRIBURARIA (C.U.I.T.):**

1.- NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETO:

2.- DOMICILIOS:

ESPECIAL: **N°:** **Piso:** **Dpto.:** **Teléfono:** **Local:** **C.P.:** **Provincia:**

REAL: **N°:** **Piso:** **Dpto.:** **Teléfono:** **Local:** **C.P.:** **Provincia:**

MAIL:

3.- ACTIVIDAD: **INDUSTRIA** **COM. MAYORISTA** **MINORISTA** **IMPORTADOR** **REPRESENTANTE DE** **DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO**

4.- COMPONENTES DE LA FIRMA (Directorio; Socios Gerentes; Socio Comanditado; Propietario Firma Unipersonal; Etc.)

N° ORDEN	CARGO	APELLIDOS Y NOMBRES	DOC. DE IDENTIDAD		PARTICIPACIÓN EN OTRAS FIRMAS		PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN	VIGENCIA	
			TIPO	N°	Nombre completo de la Firma	Domicilio		Desde	Hasta

5.- DATOS COMPLEMENTARIOS (en el orden observado en el apartado 4):

N° ORDEN	FECHA DE NACIMIENTO	NACIONALIDAD	PROFESIÓN	ESTADO CIVIL
1				
2				
3				
4				

6.- LOS RESPONSABLES DE LAS FIRMAS DECLARAN QUE:

- **A-** No están suspendidos o inhabilitados por la A.F.I.P. (Administración Federal de Ingresos Públicos).
- **B-** No ocupan cargos como agentes o funcionarios del Estado en los términos de la Ley Nº 22.140.
- **C-** No se encuentran en estado de concurso, quiebra o liquidación, o concurso preventivo, ni están inhibidos (en caso de hallarse en concurso preventivo acompañar autorización judicial).
- **D-** No se hallan condenados en causa criminal.
- **E-** No fueron declarados por autoridad competente deudores morosos impositivos, previsionales o del fisco.

7.- En mi carácter de _____ de la firma, declaró que los datos consignados en la presente son correctos y me comprometo a presentar la documentación que permita su verificación en caso de resultar adjudicatario de la presente licitación /contratación dentro del plazo que fija el decreto DP 368/16 del H. Senado de la Nación.

Buenos Aires,

FIRMA DEL RESPONSABLE