

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

| | | |
|---|------|-----------------|
| Tipo: LICITACION PÚBLICA | Nº 1 | Ejercicio: 2021 |
| Modalidad: Precio máximo a pagar \$30.000.000 | | |
| Expediente EX-2020-73553802- -APN-DA#CPSE | | |
| Objeto de la contratación:” REFACCIÓN Y ADECUACIÓN DEL ESPACIO DESTINADO AL MOCAP” | | |

OBTENCIÓN DEL PLIEGO

El presente pliego se puede descargar en <https://www.argentina.gob.ar/jefatura/contenidos-publicos-se/adquisiciones>

COSTO DEL PLIEGO

| | |
|--|---|
| Previo pago del costo del pliego se hará entrega de los planos en formato autocad. La suma abonada en tal concepto no será devuelta bajo ningún concepto. enviar comprobante de transferencia a hermanpugh@cpse.gob.ar | Costo : \$10.000 (pesos diez mil). Banco de la Nación Argentina – Suc. Plaza de Mayo, CBU: 0110599520000055142698 titular Contenidos Públicos S.E CUIT 30-71557564-3 |
|--|---|

PRESENTACIÓN DE OFERTAS

| Lugar / Dirección | Plazo y Horario |
|--|--|
| Contenidos Públicos S.E – Coordinación de Compras - Av. Comodoro Rivadavia 1151, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, CP (1429). | Días hábiles entre 10:00 y 17:00 horas hasta la fecha y hora fijadas para el acto de apertura. |

ACTO DE APERTURA

| Lugar /Dirección | Día y Hora |
|---|--------------------------------|
| Contenidos Públicos S.E –AV. Comodoro Rivadavia 1151, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, CP (1429). | 25 de enero a las 13:00 horas. |

VISITA TECNICA

| Lugar /Dirección | Día y Hora |
|--|--|
| Coordinar al correo jordanperez@cpse.gob.ar con 24 horas de antelación al día de visita pretendido. Se extenderá Certificado de Visita. | hasta tres días antes de la fecha de apertura de miércoles a viernes de 12:00 a 14:00 horas. |

| CONSULTAS AL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES | Plazo de recepción de consultas |
|--|---|
| Por escrito al correo electrónico hernanpugh@cpse.gob.ar | hasta tres días antes de la fecha de apertura de 10:00 a 17:00 horas. |

CIRCULARES ACLARATORIAS Y MODIFICATORIAS AL PLIEGO

Se emitirán de acuerdo a lo establecido en el artículo 23 del Reglamento de Contrataciones de Contenidos Públicos S.E.

Plazos:

Los plazos se computarán como días corridos, salvo indicación en contrario en el presente Pliego de Bases y condiciones Particulares y especificaciones técnicas.

Constitución de domicilio legal y electrónico:

El oferente deberá constituir domicilio legal en el ámbito de la República Argentina. En caso de modificar el mismo deberá comunicar el nuevo domicilio en forma inmediata y fehaciente dentro de las CUARENTA Y OCHO (48) horas a Contenidos Públicos S.E (en adelante CPSE). Asimismo, el oferente deberá informar una dirección de correo electrónico en donde CPSE llevará adelante las notificaciones y comunicaciones correspondientes al presente procedimiento de selección.

Jurisdicción:

Los interesados, oferentes y/o adjudicatarios se someten para la resolución de toda cuestión vinculada a la interpretación, aplicación o ejecución de las obligaciones emanadas del presente Pliego a la jurisdicción de los juzgados Federales en lo Civil y Comercial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponderles.

Normativa aplicable:

La presente se regirá por las normas contenidas en el Reglamento de Contrataciones de Contenidos Públicos S.E, el presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares así como las Especificaciones Técnicas y anexos contractuales que integran el presente.

La presentación de la oferta significa de parte del oferente el pleno conocimiento y aceptación de las normas y cláusulas que rijan el procedimiento de selección al que se presente, por lo que no será necesaria la presentación de los pliegos firmados junto a la Planilla de Cotización y anexos correspondientes.

Orden de prelación:

Todos los documentos que rijan el llamado, así como los que integren el contrato serán considerados recíprocamente explicativos.

En caso de existir discrepancias se seguirá el siguiente orden de prelación:

1. El Reglamento de Contrataciones de CPSE.
2. Las normas que se dicten en consecuencia del Reglamento de Contrataciones CPSE.
3. El Pliego Único de Bases y Condiciones Generales aplicable.
4. El Pliego de Bases y Condiciones Particulares.
5. El Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.
6. Circulares Modificatorias dictadas por Contenidos Públicos S.E.
7. La Oferta.
8. La Adjudicación.
9. La Orden de Compra o el Contrato según el caso.

Registro de proveedores:

Podrán contratar con Contenidos Públicos S.E las personas físicas o jurídicas con capacidad para obligarse que no se encuentren comprendidas en las previsiones del artículo 45 del Reglamento de contrataciones y que se encuentren incorporadas a la base administrada por la Oficina Nacional de Contrataciones (SIPRO) en oportunidad del comienzo del período de

análisis y evaluación de las ofertas, en las condiciones que fije la reglamentación. La inscripción previa no constituirá requisito exigible para presentar ofertas.

Si no se encontrase en estado inscripto en el SIPRO al día hábil siguiente de haberse vencido el plazo de subsanación y antes del inicio de la etapa de evaluación, la oferta será desestimada.

Requisitos de las ofertas:

Las ofertas deberán cumplirse además de lo previsto en el art. 29 del Reglamento de Contrataciones de Contenidos Públicos S.E, con:

1.- La garantía de mantenimiento de la oferta o la constancia de haberla constituido, salvo los casos en que no correspondiere su presentación.

Documentación a Presentar y Organización de la Oferta:

Se trata de un renglón único a cotizar, no se aceptan ofertas alternativas. La oferta deberá contener como mínimo la siguiente documentación(entre paréntesis se indican los criterios evaluables):

| CONTENIDO DE LAS OFERTAS |
|--|
| Documentación general |
| Planilla de Materiales |
| Anexo I Planilla de Cotización firmada y aclarada. (Criterio D) |
| Anexo V o Anexo VI Declaración Jurada de Habilidad para Contratar (Persona Física o Jurídica según corresponda) |
| La Garantía de mantenimiento de oferta o constancia de haberla constituido, sin excepción, salvo en los casos que no correspondiere su presentación. |

| |
|--|
| Anexo VII o Anexo VIII Declaración Jurada de Intereses (Persona Física o Jurídica según corresponda) |
| Documentación específica Persona Humana |
| Constancia de Inscripción en la AFIP. |

| |
|---|
| Copia del DNI del oferente o del firmante |
| Documentación específica para evaluación |
| Antecedentes del oferente en servicios similares (adjuntar Órdenes de Compra, Facturas). |
| Referencias comerciales. El Oferente deberá acompañar hasta TRES (3) notas de entidades comerciales en las que suministren informes del concepto y antecedentes que les merece el Oferente . (Criterio A1) |
| Referencias financieras y/o bancarias. El Oferente deberá acompañar hasta TRES (3) notas de entidades financieras y/o bancarias, en la que suministren informes del concepto y antecedentes que les merece el Oferente. (Criterio A1) |
| Persona jurídica. Último Balance auditado y certificado por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas y/o autoridad similar o equivalente en la jurisdicción del Oferente. (Criterio A2) |
| Persona física. Certificación de ingresos auditados y certificados por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas y/o autoridad similar o equivalente en la jurisdicción del Oferente. (Criterio A2) |
| Resumen curricular de: Jefe de Obra, Director de Obra, Representante Tecnico. (CRITERIO B). Incluir títulos profesionales, copia DNI y matrículas vigentes a la fecha de apertura. |

| |
|--|
| Certificado de pago de pliego/factura. |
| Certificado de Visita Tecnica |
| <p>Acreditación de antecedentes del oferente. Preferentemente en proyectos similares o de ayor envergadura al presente, llevados adelante durante los últimos tres (3) años. La presentación de estos antecedentes deberá estar acompañada de documentación suficiente para avalar el informe, montos contratados, órdenes de compra, contratos u otros, copia de Acta de recepción y conformidad. (Criterio B)</p> <p>Si se conformará una U.T.E., las empresas agrupadas deberán acreditar el requisito de manera independiente.</p> |
| Plan de Trabajo y cronograma (deberá contener la programación de la obra por semana) (Criterios C1 y C2) |
| Informe de los dispositivos de mitigación de las molestias considerando que la obra no debe perjudicar a las actividades actuales. (Criterio C.3) |

Toda la documentación incluida en la oferta debe estar debidamente firmada y aclarada en la totalidad de las fojas por el oferente, representante legal o apoderado, quien deberá acompañar la documentación respaldatoria de su condición.

De encontrarse en estado "Inscripto" en el SIPRO, únicamente deberán acompañar con la oferta: los anexos del presente pliego, la garantía de mantenimiento de oferta, copia del DNI del firmante, y la documentación específica para la evaluación técnica.

Cuando la fecha del último balance excediera los ciento ochenta (180) días, deberá acompañarse la documentación con el Estado de situación Patrimonial y Estado de origen y aplicación de fondos con fecha no mayor a treinta (30) días de la fecha de apertura de la presente licitación.

Cuando se presenten a la licitación empresas agrupadas, deberán acompañarse los documentos solicitados en los puntos que anteceden por cada una de las empresas integrantes, así como el instrumento en el que conste el propósito de constituirse en Unión Transitoria de Empresas y agruparse para cumplir la presente contratación y una declaración de que quedan

solidariamente obligadas por un lapso igual al doble del plazo de esta contratación. El incumplimiento de las condiciones requeridas en una de ellas, invalidará la propuesta del conjunto.

Certificado Fiscal para Contratar

Contenidos Públicos S.E constatará la existencia o no de incumplimientos tributarios y/o previsionales de los oferentes ante AFIP, Para determinar la habilidad se evaluarán las siguientes condiciones:

Inexistencia de deudas líquidas y exigibles por obligaciones impositivas y/o de los recursos de la seguridad social, por un importe total igual o superior a \$1.500.-.

Cumplimiento de la presentación de las declaraciones juradas determinativas impositivas y/o de los recursos de la seguridad social.

En el caso de Uniones Transitorias de Empresas (UTE), los controles señalados se deberán cumplir también respecto de las CUIT de quienes la integran.

Moneda de Cotización:

Las propuestas deberán cotizarse en PESOS sin discriminar el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), por cuanto la condición ante el IVA de CONTENIDOS PÚBLICOS S.E. (CPSE) está exento.

No se podrá estipular el pago en moneda distinta de la establecida en este Pliego de Bases y Condiciones Particulares. Las cotizaciones en moneda nacional no podrán referirse en ningún caso, a la eventual fluctuación de su valor.

Forma de cotización:

Se deberá cotizar consignando precio unitario y el monto total (IVA INCLUIDO). Asimismo, se les solicita respetar el modelo de la Planilla de Cotización correspondiente al Anexo. Los montos que se coticen como costo de ejecución y cumplimiento de los trabajos objeto del presente pliego y de acuerdo al anexo de especificaciones técnicas, deberán incluir todos los gastos en que deba incurrir la empresa oferente para la preparación y presentación de su oferta con las garantías requeridas.

El importe total cotizado por cada oferente deberá ser comprensivo de la totalidad de los costos y/o gastos requeridos para la prestación del servicio ofertado.

Formas y constitución de garantías.

Las garantías serán las establecidas en el art. 31 del Reglamento de Contrataciones de Contenidos Públicos s.E y deberán constituirse en las formas establecidas en el art. 32 del mencionado Reglamento de Contrataciones.

La garantía deberá constituirse a favor de Contenidos Públicos S.E. (CUIT 30- 71557564-3), Domicilio Fiscal: Sarmiento 151 CABA y en la misma moneda en que se hubiere hecho la oferta.

En todos los casos los impuestos correspondientes a la integración de las garantías estarán a cargo del Oferente o Adjudicatario.

Causales de inadmisibilidad:

no serán subsanables los siguientes supuestos:

- a) Si la oferta económica no tuviera la firma del oferente en ninguna de las hojas que la integran.
- b) Si tuviere tachaduras, raspaduras, enmiendas o interlíneas sin salvar en las hojas que contengan la propuesta económica, la descripción del bien o servicio ofrecido o en el plazo de entrega.
- c) Si no se acompañare la garantía de mantenimiento de oferta o la constancia de haberla constituido o no se lo hiciera en la forma debida o la misma fuera insuficiente en más del diez por ciento del monto correcto.
- d) Si la oferta económica estuviera escrita con un medio que permita ser borrado sin dejar rastros.
- e) Si fuera formulada por personas humanas o no humanas suspendidas o inhabilitadas o no habilitadas para contratar con el Estado Nacional.
- f) Si contuviera condicionamientos.
- g) Si contuviera cláusulas en contraposición con las normas que rijan la contratación o que no permitan la exacta comparación con las ofertas.
- h) Si el precio cotizado fuera vil o no serio.

i) Si el monto ofertado fuera superior al precio máximo establecido existiendo ofertas admisibles con valores iguales o inferiores al precio máximo.

j) Si no se hubiera realizado la Visita Técnica en los plazos establecidos en el presente pliego.

k) Si se constatare antes del inicio de la etapa de evaluación la existencia de incumplimientos tributarios y/o previsionales del oferente ante la Administración Federal de Impuestos (Certificado Fiscal para contratar)

l) si no se hubiera abonado el costo del pliego en las formas y/o dentro de los plazos establecidos en el presente pliego.

Personas no habilitadas para contratar:

a) Las personas humanas o jurídicas que se encuentren sancionadas en virtud de las disposiciones previstas en el Reglamento de Contrataciones de CPSE.

b) Los fallidos, concursados e interdictos, mientras no sean rehabilitados.

c) Los condenados por delitos dolosos, por un lapso igual al doble de la condena.

d) Las personas que se encuentren procesadas por delitos contra la propiedad, o contra la Administración Pública Nacional, o contra la fe pública o por delitos comprendidos en la Convención Interamericana contra la Corrupción.

e) Las personas humanas que se hubieran desvinculado del Sector Público Nacional por sistema de retiro voluntario o acuerdo por el término de cinco (5) años contados a partir de su baja o la extinción del contrato de trabajo.

f) Los empleadores incluidos en el Registro Público de Empleadores con sanciones laborales (REPSAL), durante el tiempo que permanezcan en dicho registro.

Plazos de subsanación de ofertas:

Cuando proceda la posibilidad de subsanar errores u omisiones se interpretará en todos los casos en el sentido de brindar la posibilidad de contar con la mayor cantidad de ofertas válidas posibles y de evitar que, por cuestiones formales intrascendentes, CPSE se vea privada de optar por ofertas serias y convenientes desde el punto de vista del precio y la calidad.

La Comisión Evaluadora deberá intimar al oferente a que subsane los defectos, errores u omisiones dentro del término de TRES (3) días hábiles.

En todos los supuestos, si no fueren subsanados en el plazo establecido, se desestimará la oferta. La corrección de errores u omisiones no podrá ser utilizada por el oferente para alterar la sustancia de la oferta o para mejorarla o para tomar ventaja respecto de los demás oferentes.

Criterios de evaluación :

La adjudicación recaerá en aquella oferta que alcance el mayor puntaje final y que brinde total cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas y los requisitos mencionados en el presente pliego, determinando así la oferta más conveniente para Contenidos Públicos S.E.

En caso de igualdad de ofertas, se realizará un pedido de mejoramiento de oferta de acuerdo a lo establecido en el artículo 49 del Reglamento de Contrataciones de Contenidos Públicos S.E.

La evaluación de las propuestas técnicas se realizará de acuerdo a la siguiente tabla de puntajes, se detallan los factores a ser calificados y los puntajes correspondientes a cada concepto y, el peso relativo de cada uno y cuando corresponde, los mínimos exigidos en cada caso:

| Criterio | Descripción | Puntaje máximo |
|----------------------|--|-----------------------|
| A | Antecedentes de la empresa | |
| A.1 | Antecedentes comerciales y bancarios. | 2 |
| A.2 | Capacidad económica-financiera | 5 |
| Total del Criterio A | | 7 |
| B | Experiencia del oferente | |
| | Antecedentes profesionales del oferente | 7 |
| Total del Criterio B | | 7 |
| C | Presentación de la oferta | |
| C.1 | Plan de trabajo y cronograma propuesto. | 10 |
| C.2 | Reducción del plazo de obra | 13 |
| C.3 | Calidad de los dispositivos de mitigación. | 3 |
| Total del Criterio C | | 26 |
| D | Propuesta Económica | 60 |
| | PUNTAJE TOTAL | 100 |

Los criterios de evaluación serán considerados de la siguiente manera:

| Forma de evaluación | | | |
|--|--|---|-----------------------|
| Criterio | Descripción | Condición | Puntaje maximo |
| A | Antecedentes de la empresa | | |
| A.1 | Antecedentes comerciales y bancarios. | 6 antecedentes | 2 |
| | | 4 antecedentes | 1 |
| | | hasta 3 antecedentes | 0 |
| A.2 | Capacidad económica-financiera | Cumple todos índices | 5 |
| | | Cumple 2 índices | 3 |
| | | Cumple 1 índice | 1 |
| | | No cumple índices | 0 |
| B | Experiencia del oferente | | |
| B | Antecedentes del oferente | Presenta CV de personal de mando solicitado (1 punto por CV presentado) | 3 |
| | | Presentación de al menos 2 obras similares (puesta en valor y construcción) | 4 |
| C | Presentación de la oferta | | |
| C.1 | Plan de trabajo y cronograma propuesto. | Cumplimiento y coherencia | 10 |
| C.2 | Reducción del plazo de obra | mayor a 21 días | 13 |
| | | entre 15 y 21 días | 6 |
| | | entre 8 y 14 días | 3 |
| | | hasta 7 días | 1 |
| C.3 | Calidad de los dispositivos de mitigación. | Evaluación de los dispositivos presentados | 3 |
| D | Propuesta Económica | Fórmula polinómica | 60 |
| <p>El presupuesto máximo previsto para la realización del presente concurso se dividirá por la cantidad máxima de puntos del criterio (para el caso $\\$30.000.000/60 = 500.000$). Todas las ofertas recibidas se dividirán por el cociente obtenido. A la menor oferta recibida se le otorgarán los sesenta (60) puntos del criterio. Para obtener el puntaje asignado a las restantes ofertas se deducirá del total de puntaje del criterio la diferencia existente de deducir el cociente de la oferta más económica del cociente de la oferta evaluada, siendo el resultado obtenido el total de puntajes a otorgar a la misma, $[60 - (\text{cociente oferta evaluada} - \text{cociente oferta inferior}) = \text{puntaje a otorgar}]$.</p> | | | |

Capacidad económica-financiera se evaluará de la siguiente manera:

- Coeficiente medio de liquidez (activo a corto plazo/pasivo a corto plazo) igual o mayor que uno (1).

- Coeficiente medio de Endeudamiento (total pasivo/total activo) igual o menor que cero punto nueve (0.9).
- Rentabilidad (utilidades antes de impuestos) igual o mayor que cero (0).

Los datos a obtener serán de acuerdo al último balance presentado.

En caso de Unión Transitoria de Empresas, para determinar el cumplimiento del consorcio oferente con las pautas mínimas de calificación establecidas, las cifras correspondientes a cada socio se adicionará proporcionalmente a su porcentaje de participación.

Improcedencia de variaciones en el precio.

Contenidos Públicos S.E., no reconocerá bajo ningún aspecto, mayores costos que los establecidos en la oferta que resulte adjudicataria, salvo excepción de aplicarse alguno de los supuestos previstos en los puntos 2 y 3 de **prórroga al plazo de obra** por plazos mayores a los 30 días corridos.

Facultad de Contenidos Públicos S.E.

Contenidos Públicos podrá dejar sin efecto el procedimiento de contratación en cualquier momento anterior al perfeccionamiento de la contratación, sin lugar a indemnización alguna en favor de los interesados, Oferentes o Adjudicatarios. La contratación se perfecciona con la firma de la Orden de Compra

Plazo de notificación de la adjudicación:

La notificación de la orden de compra al adjudicatario producirá el perfeccionamiento del contrato y será notificada dentro de los DOS (2) días de emitida la misma.

Si el adjudicatario rechazara la orden de compra dentro de los DOS (2) días de recibida la notificación o no constituyera la garantía de cumplimiento del contrato dentro del plazo fijado para ello, Contenidos Públicos S.E. podrá adjudicar la contratación al oferente que siga en el orden de mérito y así sucesivamente, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades previstas en el presente pliego.

De no ser rechazada la orden de compra en el plazo previsto, su notificación al adjudicatario producirá el perfeccionamiento del contrato.

Entrega del edificio a la contratista para la ejecución de la obra.

Contenidos Públicos S.E entregará al contratista el terreno de emplazamiento de las obras a construirse mediante acta dentro de los dos días siguientes de perfeccionada la Orden de Compra.

Plazo de obra y forma de entrega.

El plazo de ejecución de las obras será de hasta 16 (DIECISÉIS) semanas corridas contadas desde perfeccionada la Orden de Compra. Dentro de los dos (2) días hábiles de perfeccionada la Orden de Compra el Adjudicatario deberá iniciar los trabajos tendientes al cumplimiento del objeto de la presente licitación, confeccionando el acta de inicio de obra.

Si cumplido el plazo para el inicio de la obra, el contratista no hubiera iniciado los trabajos, el comitente tendrá derecho a la rescisión del contrato, en cuyo caso el contratista perderá la garantía de cumplimiento del contrato y responderá por los daños y perjuicios causados.

A la finalización de obra se efectuará el Acta de Entrega Provisoria de la misma, donde se establecerá los días necesarios para efectuar las correcciones y/o terminaciones observadas por la inspección de obra. Cumplimentado esto se procederá a la confección del Acta Definitiva de la Obra y al reintegro del Fondo de Reparación en el plazo establecido, retenido a la contratista en los certificados de obra.

Vencido el plazo de cumplimiento de la prestación o de las prórrogas que se hubiesen otorgado, sin que los bienes fueran entregados o prestados los servicios de conformidad, Contenidos Públicos S.E. podrá declararlo rescindido, con pérdida de la garantía de cumplimiento, sin perjuicio de ser responsable el proveedor por los daños y perjuicios que sufiere Contenidos Públicos S.E. con motivo de la celebración de un nuevo contrato con el mismo objeto.

Cuándo Contenidos Públicos S.E. revoque o rescinda una contratación ya adjudicada por causas no imputables al proveedor, este último tendrá derecho a que se le reconozcan los gastos en que probare haber incurrido con motivo de esta contratación. No se hará lugar a reclamación alguna por lucro cesante o por intereses de capitales requeridos para financiación.

Permiso de obra.

No se requerirá permiso de obra, la obra será realizada dentro del Parque Tecnópolis, Villa Martelli, Provincia de Buenos Aires.

Facultad de supervisión de Contenidos Públicos S.E.

Contenidos Públicos S.E. a través de su personal propio y/o contratado especializado y con experiencia en el rubro, tendrá facultades de supervisión sobre los requerimientos solicitados en la presente contratación.

Supervisión de Obra.

La Supervisión de Obra estará a cargo de quien designe la oficina de Proyectos y Obras de Contenidos Públicos S.E., ésta comunicará por nota al contratista cuáles son las personas autorizadas para visitar la obra en cualquier momento sin previo permiso y cuáles están autorizadas para dar órdenes escritas con carácter de supervisión.

Libro de Ordenes de servicio y observaciones de la Supervisión.

Toda orden de servicio, será consignada en libro foliado, sellado y rubricado por el comitente, debiendo ser firmada por el contratista dentro de las 24 horas del requerimiento de la Supervisión. Su negativa lo hará pasible de la multa que se prevea por pliego. Cuando se trate de reincidencia, el valor de las multas establecidas se duplicará.

Aun cuando el contratista considere que en una orden de servicio se exceden los términos del contrato, deberá notificarse de ella.

La observación del contratista, opuesta a cualquier orden de servicio, no lo eximirá de la obligación de cumplirla, si ella fuera reiterada.

Libro de notas de pedido. Parte Diario

Todas las reclamaciones y/u observaciones del contratista serán cronológicamente consignadas por escrito en un libro foliado, sellado y rubricado por el comitente, que el contratista guardará en la obra.

El contratista deberá fundarlas debidamente con determinación de valores, especies, etc., en el plazo de cinco (5) días a partir de la presentación del reclamo y/u observación formulados.

El contratista entregará el Parte Diario a la Supervisión, en una planilla donde consten los trabajos ejecutados, el personal empleado y las condiciones climáticas, de acuerdo a las instrucciones que se le impartan.

Vigilancia.

El contratista se hará cargo de cualquier pérdida, hurto o cualquier consecuencia económica en virtud de la falta de seguridad de la obra a su cargo, dejando indemne a CPSE y haciéndose cargo de cualquier daño sufrido en las instalaciones y en el predio Tecnópolis.

La responsabilidad que le incumbe al contratista respecto de la vigilancia continua de la obra, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes propios o ajenos, se extiende a todo lo relativo al servicio de prevención de accidentes que puedan afectar a personas o a bienes del Estado o de terceros. La adopción de las medidas a las que se alude precedentemente no eximirá al contratista de las consecuencias de los hechos referidos.

Corrección de trabajos defectuosos.

Cuando un trabajo resultare defectuoso, ya sea por fallas del material o de la ejecución, el contratista lo corregirá si es posible o, en caso contrario, lo demolerán y reconstruirán a su costa, sin que ello pueda justificar ampliación de plazo.

El comitente establecerá cuando corresponde corregir un trabajo defectuoso, debiendo la corrección realizarse a satisfacción de aquél.

Vicios ocultos.

Cuando se considere que pudieran existir vicios en trabajos no visibles, la Supervisión podrá ordenar las demoliciones o desmontajes y las construcciones necesarias para constatar la existencia de tales vicios o defectos. Si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo del contratista. En caso contrario, los abonará el comitente.

Si los vicios se manifestaran en el transcurso del plazo de garantía, el contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas en el plazo que se le fije, a contar desde la fecha de su notificación. Transcurrido ese plazo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por el comitente o por terceros, a costa de aquel, deduciéndose su importe del fondo de reparo.

La recepción definitiva de los trabajos no implicará la pérdida del derecho del comitente de exigir el resarcimiento de los gastos, daños o intereses que le produjera la reconstrucción de aquellas partes de la obra en las cuales se descubriera ulteriormente la existencia de vicios. Tampoco

libera al contratista de las responsabilidades que determina el Código Civil y Comercial de la Nación.

Daños a las personas y a los bienes.

El contratista tomará todas las disposiciones y precauciones necesarias o las que indique Contenidos Públicos, para evitar daños a las obras que ejecute, a las personas que dependan de él, a las del comitente o Inspección destacadas en la obra, a terceros y a los bienes del Estado o de terceros, ya sea que provengan esos daños de maniobras del obrador, de la acción de los elementos o de causas eventuales. Si esos daños se produjeran, será responsable por el resarcimiento de los perjuicios, salvo en los casos de excepción.

Estas responsabilidades subsistirán hasta la Recepción Provisional de la obra y durante la ejecución de los trabajos complementarios que se realicen en el período de garantía.

El comitente podrá retener en su poder, de las sumas que adeude al contratista, el importe que estime conveniente hasta que los reclamos o acciones que llegaran a formularse por alguno de aquellos conceptos, sean definitivamente resueltos y hayan sido satisfechas las indemnizaciones pertinentes.

Infracciones administrativas.

El contratista deberá cumplir con todas las disposiciones reglamentarias, emanadas de autoridad competente, vigentes en el lugar de las obras, y será responsable por las multas y resarcimientos a que dieran lugar infracciones cometidas por él o su personal.

Obligación de Indemnidad.

El Adjudicatario se obliga a mantener indemne a CPSE frente a todo reclamo que se derive de la ejecución de la presente Contratación, cualquiera fuere su naturaleza, ya sea que los mismos fueren formulados por dependientes del Adjudicatario y/o por cualquier otro tercero”.

Comisión de Recepción.

Toda recepción parcial o total, de un bien o servicio, tendrá carácter provisional hasta tanto se emita el certificado de recepción definitiva, firmado por la Comisión de Recepción de Contenidos

Públicos S.E. El ingreso de bienes o prestación de servicios está sujeto a rechazo por parte de la Comisión de Recepción de Contenidos Públicos. S.E.

Recepción Definitiva.

La recepción definitiva de obra se realizará dentro de los 30 días de firmada el acta de recepción provisional.

Facturación.

El Adjudicatario podrá facturar semanalmente contra certificado de avance de obra y una vez emitido el certificado de recepción definitiva por todos los servicios certificados, de acuerdo al cronograma de entregas estipulado en las especificaciones técnicas del presente Pliego.

Deberá adjuntar copia del Certificado de Avance de Obra asociado a la factura presentada.

Las facturas serán entregadas al correo electrónico oficial informado al momento de la adjudicación. El Adjudicatario deberá volcar en la factura el número de orden de compra, número de contratación, número de expediente y objeto de facturación sin excepción.

Fondo de Reparación.

Se retendrá de cada certificado de avance de obra por valor equivalente al diez (10) por ciento del mismo. Este fondo de reparación, compuesto por el 10% de cada certificado de avance de obra, será devuelto al adjudicatario dentro de los 30 días del acta de recepción definitiva de obra.

Forma de Pago.

Dentro de los 2 (dos) días hábiles de la firma de la Orden de Compra y contraentrega de la garantía correspondiente, la Contratista percibirá el 30% del monto de obra en concepto de anticipo. Dicho anticipo será desacopiado por Contenidos Públicos S.E, durante el avance de la Certificación de Obra.

Semanalmente se emitirán los Certificados de avance de Obra. A cada certificado se le desacopiará el 30% de su monto y se retendrá además el 10% de su valor en concepto de Fondo de Reparación hasta la terminación de la obra.

La frecuencia de certificación semanal iniciará a los siete días contados desde el día siguiente al perfeccionamiento de la Orden de Compra. Los pagos serán efectuados mediante transferencia bancaria a una cuenta local a nombre del Adjudicatario.

Prórroga al plazo de obra.

A pedido del contratista, el comitente podrá acordar prórrogas de plazo cuando, a su sólo juicio, se presenten algunas de las siguientes causas: 1) trabajos adicionales que lo justifiquen; 2) demora en el estudio de la solución de dificultades técnicas imprevistas que impidan el normal desarrollo de las obras; 3) casos fortuitos o de fuerza mayor; 4) falta notoria y debidamente comprobada de materiales o elementos de transporte que no provengan de causas originadas por el contratista; 5) demoras ocasionadas por otros contratistas; 6) conflictos gremiales de carácter general; 7) por siniestro; 8) toda otra circunstancia que, a juicio del comitente, haga procedente el otorgamiento de la prórroga.

Las solicitudes de prórroga deberán presentarse al comitente en el plazo de dos (2) días corridos de la producción del hecho o causa que las motiva, transcurrido el cual podrán no ser tomadas en consideración.

El comitente podrá tramitar de oficio la ampliación del plazo contractual cuando la causa o hecho determinante de la demora le sea imputable, sin necesidad de la presentación previa del contratista.

Dentro de un plazo de cinco (5) días de otorgada una prórroga se ajustarán el plan de trabajos al nuevo plazo, modificándolo solamente a partir de la fecha en que se produjo el hecho que originó la prórroga, y se someterán a la aprobación del comitente.

Excepcionalmente y en caso de considerarlo necesario CPSE podrá aplicar un Régimen y/o Metodología de Redeterminación de Precios según lo previsto en el Reglamento de Contrataciones de CPSE. Esta redeterminación solo aplica para prórrogas otorgadas con motivo de los puntos 2 y 3 arriba mencionados y por plazos mayores a 30 días corridos.

Penalidades.

El incumplimiento de las obligaciones contraídas por los Oferentes y/o el Adjudicatario y/o sus subcontratistas dará lugar a la aplicación de las penalidades que a continuación se detallan:

- A los Oferentes.
 - Por desistimiento total o parcial de la oferta dentro del plazo de mantenimiento de oferta o prórroga, perderá el proporcional de la garantía, siendo además a su cargo las diferencias de precios entre su propuesta y la que se adjudique posteriormente.

- A los Adjudicatarios
 - Por entrega de los elementos o prestación del servicio fuera de término contractual o deficiencias en la prestación del objeto de la presente contratación, según las especificaciones técnicas indicadas en este Pliego, multa por mora de uno por ciento (1%) diario del valor total de la Adjudicación hasta completar un cincuenta por ciento (50%) del total del valor adjudicado.
 - Por falta de constitución de la garantía de cumplimiento o incumplimiento parcial o total del objeto de la presente contratación, según las especificaciones técnicas indicadas en este Pliego, se penará con la resolución de la contratación, con pérdida total de la garantía de oferta, pago de diferencia del precio vigente y pago diferencia de precios a su cargo por la ejecución del objeto de la presente contratación, según las especificaciones técnicas indicadas en este Pliego, por un tercero, sin perjuicio de los daños y perjuicios que eventualmente correspondieren.

La mora se considerará producida por el simple vencimiento del plazo contractual sin necesidad de interpelación judicial o extrajudicial alguna.

Las multas serán de aplicación automática sin necesidad de pronunciamiento expreso y podrán deducirse de cualquier saldo a favor que el Oferente tuviera a su favor respecto de Contenidos Públicos S.E.

En el caso que el Adjudicatario abandone la obra, y quedaren materiales remanentes en el predio, los mismos serán propiedad de Contenidos Públicos S.E.

Jurisdicción.

Para cualquier acción legal a que la presente contratación pudiera dar lugar, las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales Federales en lo Civil y Comercial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con expresa renuncia de otro fuero o jurisdicción que pudiere corresponder.

De las relaciones laborales.

El personal de cada una de las partes no tendrá vinculación y/o subordinación laboral alguna con la otra parte.

En virtud de lo expuesto, las personas que presten servicios para el ADJUDICATARIO serán ajenas a CONTENIDOS PÚBLICOS S.E. quien no tendrá obligación alguna con respecto a esas personas, ya se trate de responsabilidades derivadas del contrato de trabajo que el ADJUDICATARIO acuerde con dicho personal o de obligaciones previsionales y/o impositivas y/o de otra clase, las que quedan totalmente a su cargo, en virtud de carecer el personal de relación de dependencia alguna con CONTENIDOS PÚBLICOS. S.E. En este sentido el ADJUDICATARIO se obliga:

- (i) A asumir todas las obligaciones y responsabilidades inherentes o derivadas de la relación laboral, con todas sus consecuencias, incluyendo las indemnizaciones pertinentes por accidentes de trabajo, muerte, incapacidad total o parcial, despido ya sea justificado o no, vacaciones, preaviso, salarios caídos o cualquier otra que corresponda o que se encuentre establecida actualmente o que se fije en el futuro, sin exclusión alguna.
- (ii) A pagar puntualmente los aportes previsionales respectivos, tanto los que se encuentran a su cargo como los correspondientes al personal, quedando CONTENIDOS PÚBLICOS S.E. autorizada a exigir la exhibición y/o verificación de los registros y libros correspondientes cuando lo considere necesario.
- (iii) A responder directamente por los actos u omisiones del personal que causaren perjuicios a CONTENIDOS PÚBLICOS S.E. y/o terceros cualquiera fuere la naturaleza de esos perjuicios.
- (iv) A atender los reclamos del personal derivados de la relación laboral existente entre éstos y el ADJUDICATARIO y desvincular a CONTENIDOS PÚBLICOS S.E. de toda obligación que de ello resulte, y comprometiéndose a restituir en forma inmediata a CONTENIDOS PÚBLICOS S.E. y/o al Ministerio de Educación de la Nación cualquier suma de dinero que ésta se vea obligada a

pagar a un tercero como consecuencia de una obligación que en virtud de ésta cláusula sea responsabilidad del ADJUDICATARIO.

En caso de que el ADJUDICATARIO posea personal bajo relación de dependencia, deberá, en virtud de las obligaciones y responsabilidades citadas en la presente cláusula, remitir a CONTENIDOS PÚBLICOS S.E. la siguiente documentación: I) Declaración jurada del personal afectado al servicio, consignando datos filiatorios y CUIL de cada uno; II) Constancia expedida por el banco que corresponda, individualizando las cuentas de titularidad del personal afectado donde proceda el ADJUDICATARIO al depósito mensual de los salarios; III) Copia de la póliza de A.R.T. que cubra a dichos empleados.

La adjudicataria deberá presentar ante la Dirección de Compras, previo a la fecha pautada en el Acta de Iniciación de Obra, la documentación detallada a continuación:

1. Últimas TRES (3) declaraciones del formulario 931 de la A.F.I.P ó Alta de empleado, en caso de ser contratado puntualmente para el presente proyecto.
2. Resumen curricular, Copia de DNI y Matrícula, de los siguientes responsables: a. Representante Técnico de obra. b. Jefe de Obra (puede ser el mismo Representante Técnico o delegado del mismo). c. Responsable de Seguridad e Higiene. d. Instalador Electricista.
3. Certificado de Seguros (Remitirse al Artículo “Seguros” del presente Pliego”).

El ADJUDICATARIO se obliga, por el presente, a comunicar por escrito a CONTENIDOS PÚBLICOS S.E. en forma inmediata y fehaciente cualquier alteración o variación que se produzca respecto de la documentación enviada.

Por su parte, el personal de CONTENIDOS PÚBLICOS S.E. no tendrá vinculación y/o subordinación laboral alguna con el ADJUDICATARIO, motivo por el cual CONTENIDOS PÚBLICOS S.E. asume y, en consecuencia, deslinda a el ADJUDICATARIO de toda responsabilidad ante el eventual reclamo laboral que pudiera efectuar ese personal o cualquier organismo recaudador contra el

ADJUDICATARIO, asumiendo CONTENIDOS PÚBLICOS S.E. a su costo y cargo cualquier demanda o reclamo que se produzca.

Cada parte será el único y exclusivo responsable frente a la contraparte, sus clientes y/o terceros por los hechos, actos u omisiones de su personal, o del personal contratado, en su caso, derivados de la ejecución del presente contrato, y deberá responder frente a la misma por cualquier infracción y/o violación a cualquier norma o disposición legal en que éstos incurran.

Cada parte se compromete a restituir en forma inmediata a la contraparte, cualquier suma de dinero que ésta se vea obligada a pagar a un tercero, como consecuencia de una obligación que en virtud de esta cláusula es responsabilidad de la otra.

Cuando la presentación del contratista incluya subcontratos, deberá informar en su propuesta, el detalle de las empresas a ser subcontratadas y el rubro y las tareas a ser realizadas por ellas. CPSE podrá solicitar información adicional.

Estará obligado a obtener la conformidad del comitente para la designación de los subcontratistas y éste último, conservará su derecho a rechazar subcontratistas propuestos por el contratista. Una vez que el comitente haya aceptado a un determinado subcontratista, el adjudicatario no podrá reemplazarlo salvo que el comitente, lo permita y apruebe.

La intervención del comitente en la designación de los subcontratistas no altera en modo alguno, el vínculo jurídico establecido entre el comitente y el contratista.

Seguros.

El Adjudicatario tomará por su cuenta y a su costo todos los seguros que correspondan de acuerdo a la legislación nacional y los mantendrá vigentes hasta la terminación de los trabajos solicitados en la presente contratación.

Con una antelación de cinco (5) días al inicio de las tareas inherentes al cumplimiento del objeto de la presente Licitación, el adjudicatario deberá presentar en la Coordinación de Compras de Contenidos Públicos S.E., las pólizas por las coberturas que más abajo se detallan. No se dará

inicio a ningún trabajo sin la conformidad de la Coordinación mencionada sobre los seguros exigidos.

El incumplimiento por el Adjudicatario de alguno de los requisitos exigidos en el presente artículo, otorgará a Contenidos Públicos S.E. la facultad de rescindir unilateralmente la contratación con la sola notificación fehaciente de su voluntad. La contratación quedará resuelta de pleno derecho a partir del momento en que la notificación haya sido recibida por el Adjudicatario, sin que ello dé lugar a reclamo alguno por este último.

Seguro de Accidentes de Trabajo, o Accidentes Personales, Vida Obligatorio, Responsabilidad Civil de linderos y Responsabilidad Civil General.

El Adjudicatario deberá designar un profesional en Seguridad e Higiene, quién elaborará un Plan de Seguridad para la obra en cuestión que deberá contar con la aprobación de la Aseguradora de Riesgos del Trabajo del Adjudicatario. Este profesional deberá realizar visitas periódicas a lo largo de la obra, notificando por libro de comunicaciones a la Supervisión de Obra a cargo de la Oficina de Proyectos y Obras de Contenidos Públicos S.E la ejecución del Plan de Seguridad y las observaciones que surjan y que den como resultado cambios necesarios para la seguridad de las personas y los bienes. Asimismo deberá contratar los siguiente seguros:

- Respecto de todo el personal afectado a la obra.
 - (i) Accidentes de Trabajo de todo el personal afectado, conforme a lo establecido por las normas vigentes en materia de higiene y seguridad, como así también toda otra norma legal que resulte de aplicación
 - (ii) Seguro Colectivo de Vida Obligatorio: correspondiente al personal a su cargo y póliza de Accidentes Personales del personal de la adjudicataria que no se encuentre bajo relación de dependencia que se encuentra afectado a los trabajos, de acuerdo a la legislación vigente. Debiendo incluir en la póliza correspondiente, la ubicación del riesgo que se designe al efecto;
- Otros.

Responsabilidad Civil: que cubra eventuales daños a terceros y/o a bienes, a satisfacción de CPSE. Responsabilidad Civil de linderos, si existieran y Responsabilidad Civil General.

Póliza contra incendio del edificio.

Por las coberturas de seguro detalladas se aceptará un Certificado de Cobertura expedido por la Compañía Aseguradora, para ser entregado a Contenidos Públicos S.E., donde conste:

1. Asegurado.
2. Número de Póliza.
3. Vigencia.
4. Listado de personal cubierto.
5. Riesgo cubierto.
6. Existencia o no de deuda.

Toda modificación respecto al listado de personal oportunamente presentado, deberá ser puesta en conocimiento de la Dirección de Compras, dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de producida, integrando un nuevo Certificado de Cobertura.

Calidad de los materiales.

Todos los materiales, artefactos y accesorios serán de la mejor calidad existente en plaza entre los de su clase, y los trabajos ejecutados con ellos, ajustados a las mejores reglas del arte.

Deberá completarse la **Planilla de Materiales** que figura como anexo al presente junto con la planilla de cotización y anexos correspondientes al momento de la oferta.

Perjuicios por incendios.

El contratista deberá cumplir con la normativa vigente en la materia y extremar las medidas de precaución para evitar incendios en las obras durante los periodos de ejecución y de conservación, debiendo a tal fin disponer de los elementos apropiados, según la naturaleza de las obras o trabajos.

Nómina de personal.

Con la adjudicación se deberá presentar la nómina del personal que cumplirá con la ejecución de los trabajos a contratar. En los casos en que el Contratista incorpore o reemplace personal a su equipo, deberá comunicarlo al Comitente con anterioridad a la incorporación o reemplazo. En todos los casos el personal citado deberá estar correctamente incorporado en la nómina de la ART de la empresa oferente.

Contenidos Públicos S.E. se reserva el derecho de corroborar el cumplimiento de la normativa en materia laboral.

Asimismo, el ADJUDICATARIO deberá presentar a solicitud de CPSE la documentación que se detalla a continuación: I) Fotocopias de los últimos recibos de sueldo de los empleados afectados a la prestación del servicio; II) Fotocopia de los últimos comprobantes de pago de aportes previsionales; III) Fotocopia de los últimos recibos de pago de primas por la cobertura de A.R.T. Todas las fotocopias de la documentación a presentar deberán estar debidamente suscriptas por el ADJUDICATARIO de su puño y letra.

Ejecución de Obras por Empresas Asociadas.

En el caso en que dos o más empresas se presenten asociadas a la licitación, deberán hacerlo en forma conjunta, mancomunada y solidaria, dando cumplimiento a los requisitos exigidos para las Uniones Transitorias de Empresas (UTE) por la Ley N° 19.550 de Sociedades Comerciales. Una vez presentadas a la licitación, las UTE no podrán modificar su integración, y en caso de ser contratadas no podrán hacerlo hasta el cumplimiento total de las obligaciones emergentes del contrato, salvo expresa autorización del comitente.

La UTE deberá tener por Estatuto una duración superior al tiempo que demande la ejecución del contrato, incluido el plazo de garantía, y los trabajos a realizar deberán encontrarse comprendidos dentro de su giro comercial.

En caso de resultar adjudicataria una U.T.E. deberá acreditar su inscripción en la Inspección General de Justicia, como requisito previo a la firma del contrato. La falta de cumplimiento del requisito determinará la revocación de la adjudicación con la pérdida de la garantía de mantenimiento de la oferta.

Prohibición de subcontratación.

Al presentar la oferta, el oferente toma conocimiento y acepta la prohibición de cesión total o parcial de la obra en caso de resultar adjudicada. La prohibición no alcanza la eventual

contratación de terceros para el desarrollo de tareas parciales que requieren especialización.

PLANILLA DE MATERIALES

| RUBRO | MATERIAL | MARCA | OBSERVACIONES |
|--------------|-----------------------------------|-------|---------------|
| Electricidad | conductor | | |
| Electricidad | disyuntor | | |
| Electricidad | térmica | | |
| Electricidad | tablero | | |
| Electricidad | bornera | | |
| Electricidad | caja | | |
| Electricidad | bandejas portacables | | |
| Electricidad | cañerías | | |
| Electricidad | tecla/tomas/bastidores/accesorios | | |
| Datos | cable UTP Categoría 6 | | |
| Datos | zocaloducto/accesorios | | |
| Datos | accesorios de conexionado | | |
| Pintura | al agua interior | | |
| Pintura | esmalte sintético | | |
| Pintura | antioxido | | |
| Pintura | latex exterior | | |
| Tabiquería | placas macizas de yeso | | |
| Tabiquería | masilla | | |
| Tabiquería | aislación térmica | | |
| Tabiquería | aislación acustica | | |
| Alfombras | interiores | | |
| Carpinterías | línea | | |
| Carpinterías | vidrio | | |
| Luminarias | artefacto | | |
| Cielorrasos | placas | | |
| Cielorrasos | masilla | | |

ANEXO I
PLANILLA DE OFERTA

Licitacion Publica N°1/2021 EX-2020-73553802- -APN-DA#CPSE

Apertura: 25 de enero de 2021 13:00 horas

OBJETO:REFACCIÓN Y ADECUACIÓN DEL ESPACIO DESTINADO AL MOCAP

| Renglo n | Descripcion | Unidad de Medida | Precio total (IVA incluido) |
|---------------------|--|---------------------------------|------------------------------------|
| 1 | REFACCIÓN Y ADECUACIÓN DEL ESPACIO DESTINADO AL MOCAP | UNIDAD | |

Monto total ofertado en letras (iva incluido):

Razón social:

CUIT:

CORREO ELECTRÓNICO:

FIRMA Y ACLARACIÓN:

DNI:

ANEXO II

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

REFACCIÓN Y ADECUACIÓN DEL ESPACIO DESTINADO AL MOCAP

1.DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE CONTRATACIÓN

El presente llamado busca la contratación para la provisión de materiales, instalaciones, sistemas e insumos de acuerdo a planos de anteproyecto y especificaciones que componen el presente pliego, la mano de obra, herramientas y equipos necesarios para la realización en tiempo y forma de los trabajos de adecuación del Edificio actualmente denominado "Vialidad" del predio del Parque Tecnópolis de Villa Martelli en la Provincia de Buenos Aires. Convirtiéndolo en el uso de Estudio de grabación, espacios de apoyo al mismo y oficinas de Producción.

Las tareas a que hacen referencia estas especificaciones técnicas, se harán estudiando todos y cada uno de los factores y aspectos, que tuvieran influencia en la ejecución de la mismas, asumiendo la adjudicataria la responsabilidad de llevarla a cabo en forma absolutamente satisfactoria, y bajo un estricto cumplimiento de las reglas del buen arte de práctica habitual, debiendo, para este fin, acatar y ejecutar las indicaciones impartidas por la Supervisión de Obras de Contenidos Públicos SE.

Deberá, además, tomar los recaudos necesarios a fin de evitar que, durante el transcurso del periodo de la ejecución de las tareas, se produzcan deterioros en las zonas de trabajo y su entorno. A todo efecto será responsabilidad indelegable de la adjudicataria la reconstrucción, al mínimo detalle de cualquier daño total o parcial que pudiera sufrir el/los edificios o la infraestructura del predio por motivo de la ejecución de los trabajos, objeto del presente documento.

El Adjudicatario deberá informar a Contenidos Públicos SE (a partir de ahora, CPSE), la finalización total o parcial de cualquiera de los rubros establecidos en la secuencia de trabajo, antes que el mismo sea tapado u ocultado por la etapa siguiente.

Las presentes especificaciones técnicas tienen por objeto determinar con precisión y detalle aquellos trabajos que, por sus características especiales, ameritan un detalle minucioso, no estando por tanto generalizadas a todas las tareas y rubros, entendiéndose que las tareas no contempladas en estas especificaciones deberán ejecutarse de acuerdo a las reglas del buen arte de práctica habitual.

Los oferentes deberán efectuar un análisis detallado de todos los elementos que componen el trabajo a realizar, debiendo incluir en su oferta todas las tareas y componentes que entienda necesarios para la ejecución del anteproyecto, **confeccionando la documentación de proyecto ejecutivo de obra**, asegurando el cumplimiento en tiempo y forma del objeto de la presente contratación.

Por último, el Adjudicatario proveerá todas las herramientas comunes, especiales y de corte mecánico, soldadoras, compresores, equipos y máquinas de todo tipo, medios de elevación y transporte necesarios para cumplimentar con la prestación del servicio objeto de la contratación, según Especificaciones Técnicas, y de acuerdo a las exigencias que se vayan presentando en el transcurso del tiempo de trabajo. Todos los equipos y herramientas deberán ser conservados en condiciones de uso apropiadas para terminar los trabajos en los plazos previstos.

Antes de comenzar los trabajos, la empresa Adjudicataria verificará las medidas y niveles consignados en los planos. Si en el plano hubiere errores de medidas o falta de concordancia entre las medidas parciales y totales, la empresa Adjudicataria deberá dar cuenta de ello al comitente por escrito. Asimismo, la Adjudicataria realizará el replanteo que será verificado por CPSE en todos los casos, proporcionando los planos ejecutivos de obra completos para su revisión.

2. TIPO DE OBRA

Se trata de una obra de construcción en “seco” que incluye la ejecución in situ de tabiques de placas de yeso tradicionales, además de tabiques reforzados de placas de térmicas, con aislación acústica, cielorrasos suspendidos panelables, detalles en carpinterías de vidrio tanto nuevas como reestructuradas, trabajos de pintura, colocación de piso vinílico encastrable (provisto por CPSE), cableado estructurado, tareas de electricidad y provisión de luminarias, armado de estructura de cámaras en estudio (provisto por CPSE), tendidos y conexionado de equipos de aire acondicionado central y del tipo split. Las obras se realizarán fundamentalmente en el interior del edificio realizando solamente la colocación de un alero por sobre uno de los accesos en el exterior y las plataformas para los equipos de aire acondicionado central. Las fachadas exteriores se dejarán en su actual estado.

2.1 UBICACIÓN DEL EDIFICIO

El espacio para la ejecución de las tareas es el Edificio hoy denominado “Vialidad” sito en el Parque Tecnópolis ubicado en Villa Martelli, Provincia de Buenos Aires.

2.2 TIPOS DE EDIFICIO Y SÍNTESIS DESCRIPTIVA

Los trabajos tienen por objeto la adecuación del edificio existente a espacios de estudio de grabación, oficinas, camerino y sala de control dejando el total de los espacios interiores en excelente estado de mantenimiento.

La planta tendrá un área principal que actuará como estudio de grabación en donde se instalará la estructura provista por CPSE para la sujeción de cámaras y accesorios; una sala de control y un depósito/taller como espacios de apoyo al estudio; una sala de recepción, un camerino, una sala de producción, una sala de reuniones además del auditorio y el foyer ya existentes. Posee además el edificio un núcleo sanitario y un ante-baño.

Sus instalaciones actuales son:

Instalación Eléctrica de Iluminación: existente. Deberá ser modificada y ampliada.

Instalación Sanitaria: existente. Queda en su estado actual.

Instalación de Extinción de Incendio: Inexistente. Deberá incluirse.

Instalación de Cableado estructurado: Existente. Deberá ser ampliada y modificada.

Instalación de Gas: Inexistente. No se requiere en este pedido.

Instalaciones de Comunicaciones: Serán provistas por CPSE hasta la acometida del edificio.

3. DE LAS OBRAS A REALIZAR

DETALLE DE LOS TRABAJOS

Los trabajos se ejecutarán conforme a su fin, y de acuerdo con los planos de anteproyecto y especificaciones técnicas, hasta su culminación, con aprobaciones completas y en perfectas condiciones de funcionamiento.

Serán por cuenta y cargo de la Adjudicataria la provisión e instalación de los siguientes trabajos:

3.1- TAREAS PRELIMINARES

3.1.1- CERCO, OBRADOR, VIGILANCIA

La adjudicataria deberá prever un cerco en todos los lugares afectados por los trabajos para resguardar la integridad de personas en el área afectada por los trabajos. Este no deberá interrumpir el libre desempeño de las actividades del resto del Predio. En este caso y dada la apertura del Parque Tecnópolis, el cerco contemplará el predio completo del edificio incluyendo su jardín. Contenidos Públicos proveerá las mamparas metálicas para su colocación por parte del contratista. Las mismas deberán ser acarreadas desde el edificio de Oficinas Anexas a Micro estadio hasta el edificio a ser intervenido, dentro del parque con traslado a cargo de la contratista. El cerco contemplará el obrador y el acceso cómodo para camiones independiente del acceso peatonal.

La Supervisión de Obra determinará el lugar que se dispondrá para obrador y acopio de materiales. En este punto el Adjudicatario podrá utilizar uno de los locales a intervenir para depósito de materiales y pañol de herramientas.

No se admitirá la estiba de materiales a la intemperie y/o con recubrimientos de emergencia, que puedan permitir su deterioro o disminuir la consistencia, calidad o durabilidad de los mismos. La adjudicataria deberá proporcionar una vigilancia, la cual será responsable de la seguridad de los materiales, herramientas y mobiliario afectado por la ejecución de los trabajos.

Queda por cuenta y cargo de la adjudicataria la responsabilidad y el traslado de elementos que se vean afectados en el desarrollo de los trabajos. Asimismo, las consecuencias derivadas del mal uso del obrador o de sus instalaciones y anexos serán subsanadas por el Adjudicatario a su exclusivo cargo y no generaran adicional alguno.

3.1.2- LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL

La adjudicataria estará obligada a mantener los distintos lugares de trabajo (obrador, depósitos, etc.) y el lugar de ejecución de los trabajos, en adecuadas condiciones de higiene. Deberá disponer de un grupo sanitario para uso del personal, los que deberán estar permanentemente limpios y desinfectados, debiendo asegurar el correcto y permanente funcionamiento de todas sus instalaciones. Los espacios libres circundantes a la zona a intervenir, se mantendrán limpios y ordenados, limitándose de materiales y/o escombros, al tiempo estrictamente necesario, o al que fije la Supervisión de Obra de CPSE. Al iniciar los trabajos, la adjudicataria deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas por los trabajos. CPSE estará facultado para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas, asimismo el retiro,

transporte y disposición final de los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán por cuenta y cargo exclusiva de la adjudicataria. Al finalizar los trabajos, la adjudicataria entregará la instalación perfectamente limpia y en condiciones de ser utilizada.

3.1.3- DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

La adjudicataria deberá desarrollar el Proyecto Final y Ejecutivo para realizar los trabajos, considerando la totalidad de la información que figure en la documentación (Pliego y Planos) y la que surja de las necesidades del proyecto y de la verificación de medidas in situ, el que deberá ser aprobado por CPSE antes de la iniciación de los trabajos.

La aprobación de los planos y cálculos necesarios para la realización de los trabajos no exime al adjudicatario de las obligaciones y responsabilidades por cualquier error u omisión.

La adjudicataria antes de iniciar los trabajos presentará a CPSE, para su aprobación, todos los planos que fuesen requeridos, los cálculos correspondientes, dimensionamientos de canalizaciones, de estructuras, detalles de carpinterías, encuentros, trabajos e instalaciones a realizar, planos de intervención en escala 1:100 y de detalles 1:50.

Según la intervención a realizar, se detallará en particular en el ítem de instalaciones los lineamientos a seguir para los proyectos, así como los planos en particular a presentar.

La adjudicataria entregará copia de los Planos de los Trabajos y soporte informático, según lo indicado en el Punto 5.5 del presente pliego.

3.1.4- CONEXIONES

La Adjudicataria deberá realizar a su cargo las conexiones pertinentes finales y/o provisionales, ya sea de agua, cloaca, pluvial, eléctrica, fuerza motriz, ventilación forzada, etc., con la previa conformidad y autorización de CPSE, con quien definirá los puntos.

Este proveerá e instalará en todo el ámbito de las tareas donde fuere necesario, o bien donde se lo indique CPSE, alumbrado suficiente para permitir una buena visualización para el desenvolvimiento de los trabajos.

Las instalaciones eléctricas serán protegidas contra eventuales contactos, reuniendo las condiciones de seguridad apropiadas y nunca se obstaculizarán pasos o circulaciones.

Asimismo, se deberá instalar un tablero con todas las instalaciones térmicas necesarias diferentes de las existentes, desde el cual se abastecerá todo el consumo para las tareas de la ampliación.

3.1.5- AUTOELEVADORES y ANDAMIOS

La contratista deberá realizar los trabajos con la utilización de un auto-elevador, dada la altura del edificio a ser readecuado. Para tareas menores, podrán utilizarse andamios, los cuales deberán cumplimentar toda condición o disposición relativa a la seguridad tanto de los operarios como de los terceros.

No podrán fijarse, amurarse o anclarse a ninguna pared, columna o elemento sin la correspondiente autorización de CPSE.

Todo daño que pudiera ocasionarse por el manipuleo y/o anclaje, será reparado bajo el exclusivo cargo y responsabilidad de la Adjudicataria, debiendo dejar el sector en las mismas condiciones en la que se encontraba, o en condiciones de ítem finalizado. Asimismo, contarán con medios de accesos seguros y cómodos, de manera de facilitar el acceso de CPSE cuando fuera necesario.

Todo andamio será desmontado y retirado una vez que las tareas en el sector, hayan sido inspeccionadas y aprobadas satisfactoriamente, por CPSE, momento en el cual se aceptará su retiro.

3.2- REPLANTEO Y NIVELES

El replanteo de niveles y cotas, será efectuado por la Adjudicataria, en los lugares donde se haga la intervención, debiendo notificar su realización con no menos de (CINCO) 5 días de anticipación y siendo verificado por CPSE, antes de dar comienzo a los trabajos, o bien en cualquier momento que se lo solicite.

La Adjudicataria proveerá todos los elementos, y el personal necesario para estas operaciones. Se deberán conservar los puntos fijos de planimetría y nivel hasta el momento que CPSE determine, para cada caso.

El Adjudicatario es responsable para el replanteo, y todo trabajo mal ubicado por errores de aquel, cualquiera sea su origen, será corregido, o demolido y reconstruido, todo ello por cuenta y cargo del adjudicatario.

Se deja expresa constancia de que las planimetrías y altimetrías incorporadas, al presente pliego, tienen medidas y dimensiones de carácter orientativo, debiendo materializarse los replanteos de acuerdo al proyecto, definitivo a presentar por la Adjudicataria, con la correspondiente aprobación de CPSE.

3.3- TABIQUERÍA: LIVIANA y ACÚSTICA/TÉRMICA PESADA y CORTINAS

Los tabiques indicados en plano se realizarán mediante panelería liviana, con estructura de perfiles de chapa doblada galvanizada y placas de yeso Marca "Durlock" o calidad equivalente, junta tomada y enmasillada. Dichos tabiques determinarán los espacios nombrados en plano como Sala de Control y Depósito/Taller.

3.3.1 Tabique común: Sala de Control y Depósito

Placa de yeso 12,5 mm de ambos lados de la estructura de chapa galvanizada de 70 mm, con aislación térmica en todos los sectores indicados en plano. Al ser una estructura de panelería con mayor altura a la recomendada por el manual del fabricante, la misma se montará sobre una estructura de perfiles galvanizados "C" de mayor porte. Los vanos de puertas de acceso como el aventanamiento fijo también serán reforzados con perfiles "C" galvanizados de 2mm de espesor. (ver Herrería Punto 3.6.).

La altura de los tabiques de la Sala de Control y depósito, es la indicada en plano, de 3,02 metros. La estructura de sostén se anclará a las vigas laterales estructurales correspondientes al lateral del edificio.

Por otra parte, se completará con paneles idénticos la parte superior de la carpintería de acceso al estudio desde el foyer (interior del estudio), la cual se encuentra con la perfilera colocada. Deberá completarse con el aislante y las placas de yeso correctamente instaladas.

Características generales de los materiales

Placas macizas de roca de yeso bihidratado 1,20 mts x 2,40 mts revestido en papel de celulosa especial sobre ambas caras, espesor 12,5 mm, para junta tomada.

Perfiles de montaje de chapa galvanizada N° 24, de 70 mm

Elementos de anclaje galvanizados. Perfiles "C" en dimensión acorde a cálculo estructural

Cantoneras y ángulos de terminación.

La separación entre montantes no deberá superar los 40 cm en sentido vertical y 48 cm en sentido horizontal.

Aislaciones

Todos los tabiques comunes deberán estar provistos de aislación térmica/acústica, materializada con velo de fibra de vidrio de alta densidad (50kg/m²) en rollo, sujeto a la aprobación de CPSE.

Tomado de juntas de placas

En tabiques, para el tomado de juntas se usará banda "Sheet rock by Gypsun Company" o similar.

En los tabiques se realizarán los refuerzos en dinteles y anclajes necesarios para garantizar la estabilidad de los mismos. (Ver Herrería Punto 3.6) Todo canto vivo de unión entre placas llevará un perfil L de 2 cm x 2 cm por 1,50 de altura que se pegará por sobre las superficies, una vez que se haya completado la tarea de pintura de los mismos.

Las placas de yeso se colocarán dejando una separación de 1 cm con respecto al Nivel de Piso Terminado.

Para dilucidar cualquier duda que pudiera producirse durante la ejecución de los trabajos y que pudiera no estar suficientemente desarrollada en estas especificaciones, se deberá consultar el Manual del Colocador del fabricante (Durlock o Knauf) de los productos primarios.

CPSE podrá hacer ejecutar tramos de muestra para verificar el nivel de terminaciones de placas, enduídos, molduras, revestimientos, tapas de inspección, etc.

El Adjudicatario deberá prever el almacenaje de los paneles y elementos de modo tal que estén absolutamente preservados de golpes, alabeos, torceduras, etc. A tal efecto evitará apilamientos excesivos que puedan deformar las piezas. Estas deberán conservarse en sus envoltorios de provisión hasta proceder a su uso. Así las cosas, el Adjudicatario será responsable de sustituir todos aquellos paneles o elementos que puedan ser observados por CPSE, por presentar deformaciones o alteraciones de su textura.

Las formas y niveles están expresadas en los planos de anteproyecto de plantas, cortes y detalles.

Deberán preverse todos los refuerzos estructurales necesarios debido a su altura y para la fijación de marcos de puertas, carpinterías, y cualquier otro elemento que produzca una carga sobre la pared.

Los tabiques se emplazarán una vez que CPSE hay inspeccionado la separación de montantes, instalaciones, aislaciones.

3.3.2 Tabique pesado: Estudio

CPSE proveerá la siguiente cantidad de paneles Marca Arneg (PIR Insulation) de las siguientes dimensiones:

23 de 1,2 x 9 mts

13 de 1,2. x 6,6 mts

12 de 1,2 x 2,3 mts

43 de 1,2 x 3,4 mts

69 de 1,2 x 6 mts

Dando un total de 1056,72 metros cuadrados

Se revestirá el interior del espacio destinado a Estudio construyendo un panel del tipo “sándwich” que incluirá, descrito desde el exterior al interior:

1. Una estructura en perfiles “C” galvanizados de espesor de 2 mm acorde a cálculo estructural realizado por la adjudicataria considerando las fijaciones de los perfiles a la estructura del edificio existente. Se deberá dejar una estructura que soporte el colgado de las cortinas por sobre el tabique pesado. (Ver Punto 3.3.3)
2. Sobre la perfilera pesada se colocarán los paneles Marca “Arneg”.
3. Sobre los paneles Marca “Arneg” se pegará con cemento de contacto, una barrera acústica de caucho o una alternativa de barrera en asfalto. La mano de obra contratada asegurará la colocación de la barrera acústica sin resquicio alguno. La adjudicataria presentará las alternativas constructivas a CPSE como desarrollo del proyecto ejecutivo para su análisis y aprobación.
4. Como terminación interior final se fijará un tabique en placas de yeso del tipo 4D ejecutados según Manual del Instalador “Durlock” o marca similar.

Nota: Los laterales del estudio serán revestidos tomando la línea de las columnas inclinadas en la parte superior y de manera aplomada y hasta los 3,02 metros del nivel de piso terminado. Para la parte inferior, se deberán recortar las columnas de apoyo del techo existentes, realizando nichos. (ver Corte- Vista C-C)

3.3.3 Tabique pesado: Revestimiento con cortinas
CPSE proveerá las siguientes cortinas semi pesadas:

6 x 10,8 x 7,7 metros de altura

1 x 10 x 7,70 metros de altura

1 x 5 x 7,70 metros de altura

Dando un total de 614.46 metros cuadrados de cortina, los cuales se colocarán sobre barrales en los cuatro lados del espacio del estudio, tres sobre la tabiquería pesada y uno por delante del acceso al estudio de ancho 3,39 metros. (Ver planta)

3.4- CERRAMIENTOS VIDRIADOS Y CARPINTERÍAS

El espacio a ser intervenido tendrá dos tipos de trabajo:

3.4.1. Reestructuración de las carpinterías:

- Acceso desde el foyer: La actual carpintería se encuentra compuesta por un paño recto superior y un paño inferior con planos en diagonal (ver plano Planta Carpintería Fachada Interna Existente), la cual deberá ser rectificadas conformando una fachada recta. Podrá hacerse uso de la perfilera, vidrios y puertas existentes, completando la adjudicataria los paños faltantes de ser necesario. Dicha carpintería hará de división entre el Estudio y el Foyer existente y tendrá dos puertas de acceso: una al foyer (PE2) y la otra al depósito (P4). La carpintería del foyer será de dos hojas vidriadas ídem a paños de vidrio del total de la fachada interna, y llevará cerradura. La carpintería de acceso al depósito será en dos paños corredizos colgados de una guía exterior

y llevará un cierre apto para candado. Podrá realizarse en paños similares a los existentes en la fachada interna. Llevará los vidrios esmerilados o satinados.

-Las dos puertas dobles de acceso al foyer serán ajustadas y niveladas. Se les agregará un botagua y una cerradura nueva.

-La puerta de servicio doble del estudio hacia el exterior será nivelada y ajustada. Se le colocará un botagua y una cerradura nueva.

Las carpinterías quedarán en perfectas condiciones de funcionamiento evitando el ingreso de agua.

Las carpinterías existentes en los espacios de sala de Producción, Sala de reuniones, Sala de espera, Sanitarios, Auditorio serán niveladas y ajustadas de ser necesario asegurando su buen funcionamiento. Cualquier pieza no funcional, será reemplazada. Se asegurará que todas las cerraduras queden funcionando.

Se retirarán del total de los paños vidriados del edificio, las pegatinas, dejando las superficies vidriadas totalmente limpias.

3.4.2. Provisión de carpinterías nuevas: Se proveerá y colocará un vidrio en forma de paño fijo en la sala de control midiendo 5,67 x 1,50 metros nombrado como V1. Los vidrios serán laminados en 4 + 4 siendo corroborado el cálculo del mismo y aprobado por CPSE. Será traslúcido y su colocación se realizará con los perfiles U reglamentarios. Llevará además una moldura de terminación tanto en el exterior como en el interior, muestra de la cual se le presentará a CPSE para su aprobación. Características generales: Vidrio Laminado 4+4 mm Transparente: Tipo Blisan. Estará formado por 2 capas de vidrio transparente con un espesor 4 mm. cada una, con una capa intermedia de polivinilbutiral de 0,38 mts. de espesor.

Se proveerá y colocará una puerta fija de acceso a sala de control (PE3), metálica y de una hoja de 80 cm. Será ciega y separará la sala de control del acceso al estudio. Será una puerta de Chapa inyectada con diseño estampado en una sola pieza en acero. Tendrá hoja de doble contacto inyectada con espuma de poliuretano con marco y hoja en Chapa calibre 22. Llevará Cerradura de seguridad con sistema de fijación que permite su reemplazo fácilmente. Tendrá Bisagra tipo ficha encastrada y soldada en marco y en hoja. Tendrá picaporte interior de acero inoxidable en modelo a ser aprobado por CPSE y barral exterior en acero inoxidable. Será Marca "Oblak" o de calidad equivalente o superior.

Se proveerá y colocará una puerta de acceso ídem a la anterior como acceso al camerino. Será en este caso de 70 cm de hoja y cumplirá con todos los requisitos antes estipulados. (P6)

La adjudicataria entregará tres llaves al comitente por cada cerradura nueva colocada.

3.5- CIELORRASOS

En el caso de los cielorrasos existentes, ya sea aplicados, en placas de yeso o panelables quedarán en buenas condiciones reemplazándose aquellos materiales que se encuentren en

mal estado en mal estado de colocación. (Auditorio, camerino, sanitarios, sala de reuniones, sala de espera, oficina de producción, foyer)

En el caso del Estudio se colocará un cielorraso panelable o en placas de yeso con la correspondiente estructura colgante fijada a los perfiles del techo existente.

Dicho cielorraso albergará:

- Las rejillas del sistema de aire acondicionado central
- Las luminarias del estudio
- 4 Pases con aro metálico de protección para lingas de 12 mm en cable de acero que serán colgadas desde la estructura principal del techo del edificio y hasta el nivel de piso terminado. (Se utilizarán para el colgado de personas/artefactos/ etc. y deberán sostener el peso de 1,5 t)

En el caso de la sala de control y el depósito se colocará un cielorraso panelable 60 x 60 cm con perfilería en aluminio color blanco. El mismo incorporará las luminarias. El cielorraso tendrá techo en placas de yeso evitando la acumulación de suciedad.

Generalidades

La superficie plana de los cielorrasos quedará perfectamente lisa, sin manchas ni retoques aparentes. No podrán presentar alabeos, bombeos o depresiones, debiendo resultar aristas rectilíneas de la intersección de las distintas superficies.

Se cuidará especialmente el paralelismo del cielorraso con los cabezales de los marcos, contramarcos y todo otro elemento que esté próximo al mismo.

Se tendrá en cuenta todo lo especificado para este rubro en el Manual del Colocador de "Durlock" o del fabricante de los productos primarios.

En los casos en que se deba recortar la placa de cielorraso, el recorte será terminado con un perfil color blanco que recorra con cortes a 45 grados en caso de los ángulos, el total del canto vivo de la placa. Las placas de reemplazo en caso de ser necesarias, cumplirán con las mismas características de las existentes.

3.6- HERRERIA

Los trabajos en herrería requeridos conciernen la ejecución de la estructura de sostén de los tabiques de placas de yeso/acústicos que por su atura requerirán un anclaje a la cabreada existente. El adjudicatario presentará una o más propuestas de anclaje para la estructura en perfiles "C" corroborando que el cálculo estructural cumpla con la norma, el cual será presentado a CPSE para su aprobación. Podrá la contratista, de ser necesario por cálculo, modificar las dimensiones de la perfilería galvanizada. El cálculo tomará en cuenta no solo, la perfilería de los paneles tipo sándwich, los barrales para cortinados, el cielorraso suspendido, las lingas accesorias al estudio y los ductos de aire acondicionado central y sus accesorios.

Por otra parte tomará en cuenta el cálculo de la propia estructura de cámaras provista por CPSE la cual deberá ser montada, ajustada, nivelada y anclada la estructura edilicia existente, imposibilitando su movimiento independiente.

Por otra parte se realizará un alero colgante que se sostendrá con tres tensores y cubrirá la puerta doble de salida de servicio/emergencia desde el Estudio. El alero se realizará en chapa

blanca ídem a la que actualmente reviste el exterior del edificio y llevará una cenefa color blanco de 20 cm de altura cubriendo el canto de la chapa, dejando luz libre entre ésta y la cenefa a los efectos de dejar el libre escurrimiento de las aguas sin necesidad de pluviales.

En chapa similar se realizará la puerta doble de acceso al depósito (P4) desde el Estudio con guía superior y gancho de cierre para candado. Cada hoja medirá 90 cm por 2,30 metros de alto.

Se proveerá de estanterías de hierro color pre-pintado blanco para el espacio de depósito siendo sus dimensiones las de, 4 metros de ancho x 0,50 de profundidad x 2,70 metros de altura con distancia entre estantes metálicos de 0,40 m. La estantería se anclará a la estructura de sostén de los paneles evitando su movimiento.

Se colocarán tanto en el depósito como en la sala de control rejillas de 0,40 x 0,20 metros a los efectos de facilitar la ventilación natural de los espacios. Serán colocadas en los tabiques y serán dobles, una por cada cara de tabique o carpintería asegurando el forrado del pase por tabique o carpintería con una superficie lisa.

Por último se revisarán completamente las estructuras externas sobre fachadas destinadas a la colocación de gráficas, se las restaurarán en caso de ser necesario y se las completarán.

3.7- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Todos los materiales componentes serán de marca reconocida y de primera calidad.

La instalación eléctrica se divide en:

-Jardín de Invierno en el exterior del edificio: control de instalación existente; reemplazo de accesorios en mal estado; colocación de luminarias provistas por CPSE; asegurar 4 tomas simples y dos bocas en el interior y 3 bocas en el exterior con térmica independiente. Se dejará un puesto de datos en el interior del edificio en posición a ser marcada por CPSE en obra.

-Auditorio con su sala de control, Foyer, Sala de reuniones, Sala de espera y Sala de producción: reestructuración a norma de instalación eléctrica existente con reaseguro de funcionamiento de luminarias colocadas o su reemplazo, ordenamiento y nomenclado de tablero general previa verificación de su dimensionado.

-Sanitarios: en el antebañó se corroborará la colocación de un toma para heladera y uno de 20 A para microondas/horno eléctrico además de uno para heladera. Podrá reutilizarse tanto la canalización como el cableado previa corroboración de su buen estado y dimensionamiento.

-Camerino: Instalación eléctrica a nuevo con 4 tomas dobles adicionales más una luminaria del tipo LED.

-Sala de Control Estudio: Se montarán 8 puestos eléctricos que acompañarán los puestos de trabajo y se sumarán tres tomas dobles generales. Se colocarán y proveerán en el cielorraso 3 paneles LED 60 x 60 cálidos de buena calidad. Cada puesto llevará 4 tomas y 1 puesto de red. El consumo total del espacio será de 3 KW

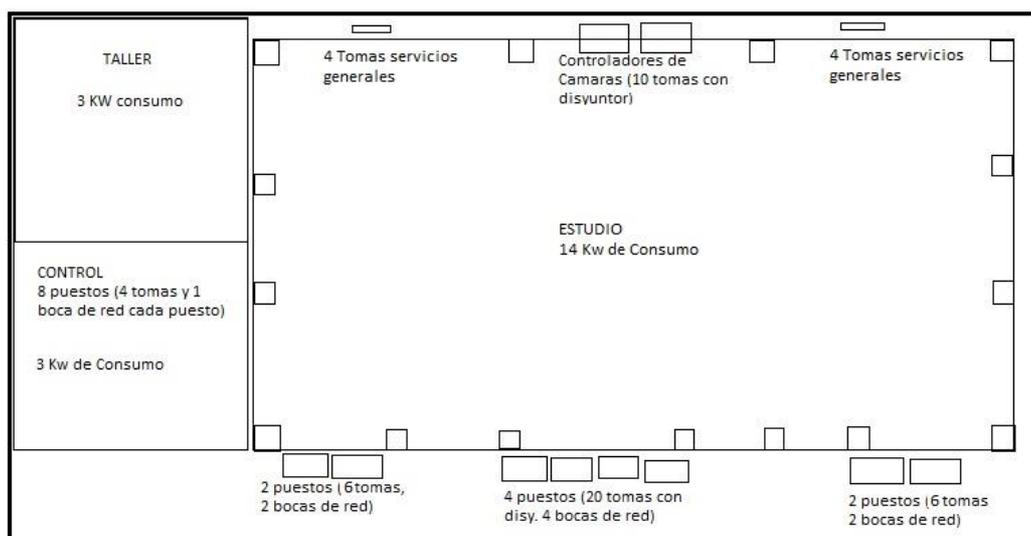
-Depósito: Se colocarán y proveerán 3 paneles LED 60 x 60 cálidos de buena calidad y 4 tomas simples de uso general. El consumo previsto para el depósito/taller será de 3 KW.

-Estudio General:

Se realizarán los tendidos de alimentación de luminarias en cielorraso. Se montarán 294 artefactos del tipo cálido PANEL LED 45/840, PANEL LED 45w/200-240v/ 4000K/ 3700 lm/82lm/w, CRI 80 Factor de Potencia 0.9, Vida útil 40000 hs, Dimensiones: 603x603x11 603x603x11 asegurando mediante cálculo luminotécnico, los 700 lux a nivel de 1 metro sobre nivel de piso terminado. La adjudicataria podrá proponer luminarias alternativas en el proyecto ejecutivo, previa presentación de muestras cumpliendo con los requerimientos estipulados.

Por delante de la estructura de cámaras se montarán 8 puestos de trabajo eléctricos que acompañarán los puestos de datos. La alimentación se realizará por bandeja metálica reglamentaria tanto en los tramos horizontales como en los verticales, todos ellos quedando con plena accesibilidad desde el estudio.

El siguiente esquema detalla los consumos y tomas del espacio Estudio propiamente dicho:



El estudio tendrá entonces además de los 8 puestos de trabajo:

- 8 tomas de servicios generales
- 10 tomas con disyuntor independiente para cámaras

La ubicación final de los tomas se definirá in situ con CPSE. Será responsabilidad de la contratista analizar que circuito existente podrá ser utilizado para extender la alimentación a un tablero independiente para el estudio. De ser necesario por cálculo, el adjudicatario agregará protecciones y térmicas dejando la instalación a reglamento.

En la Sala de Producción, sala de reuniones y Sala de espera, se reestructurarán:

- 8 puestos de trabajo para la Sala de Producción
- 1 puesto de trabajo para la sala de espera

- 1 puesto de trabajo para la Sala de Reuniones
- 3 puestos en Sala de Control Auditorio + 2 puestos de trabajo en escenario auditorio

En estos casos, se encuentran tendidos zócaloductos que podrán reutilizarse si cumplieran la norma, sean acompañados por los accesorios de la misma línea y se encontraran en perfecto estado.

CPSE proveerá a la adjudicataria dos estabilizadores los cuales serán instalados. Los puestos de trabajo tendrán una alimentación estabilizada llegando a los racks que serán provistos por CPSE, dejando 4 tomas adicionales por cada uno de ellos.

En caso de los tendidos nuevos de datos en la Sala de Control, los mismos se realizarán por zócalo ducto Marca "Zoloda" o de características similares o superiores. Los ductos deberán cumplir con las normas de separación mínima entre tendidos de datos y electricidad más la merma reglamentaria en cuanto a espacio disponible libre dentro de la cañería. En caso de alimentaciones verticales necesarias, se ejecutarán en bandejas con tapa de chapa galvanizada.

-Aire Acondicionado: Se incorporará al cálculo global de consumos la instalación a nuevo de los equipos Split de Aire Acondicionado más los 2 equipos centrales. (Ver Punto 3.9)

Generalidades

La adjudicataria presentará el proyecto eléctrico completo para su aprobación por parte de CPSE.

Deberán considerarse incluidos todos los trabajos y provisiones necesarias para efectuar las instalaciones antes mencionadas, comprendiendo en general las que se detallan a continuación:

- Empotramiento de grapas, cajas y demás mano de obra inherente a estos trabajos; la provisión y colocación de todas las cañerías, cajas, nichos, boquillas, conectores, tableros, cajas de conexión, montantes, etc.
- Elementos integrantes de las canalizaciones eléctricas, cualquiera sea su destino y características.
- Provisión, colocación y conexión de todos los conductores, elementos de conexión, interruptores, cajas de distribución, dispositivos de protección y seguridad, etc.

Asimismo, se deberá considerar la totalidad de los elementos que se indican en los planos correspondientes para toda la instalación eléctrica y los que resulten ser necesarios para la correcta terminación y el perfecto funcionamiento de la misma de acuerdo a sus fines, aunque los mismos no estén particularmente mencionados en las especificaciones o planos.

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

El Adjudicatario presentará, previo al comienzo de los trabajos y con la suficiente antelación, la aprobación y/o corrección mediante una memoria técnica de la instalación a ejecutar, firmada por electricista matriculado en el organismo respectivo, la que deberá incluir:

- Verificación de todas las potencias y corrientes para todos los circuitos involucrados, alimentación de tableros generales, seccionales y de fuerza motriz, si los hubiera. Este cálculo incluye la verificación dimensional de todo el cableado a realizar.
- Verificación de capacidad de todos los elementos de maniobra y protección de líneas, como ser fusibles, seccionadores, interruptores en caja moldeada, termo magnéticos, interruptores de encendido, contactores, etc., dados en estas Especificaciones y planos, de acuerdo a las cargas previstas en el cálculo.

El Adjudicatario presentará DOS (2) juegos completos de copias de esta memoria técnica. Todos los valores de potencias, corrientes y capacidad de elementos de maniobra y protección dadas en estas especificaciones técnicas y planos, deberán ser verificados, siendo el Adjudicatario el único responsable, independientemente de la aprobación de la memoria técnica por CPSE, del correcto funcionamiento de la instalación.

- Plano unifilar de la instalación y esquemas de los tableros principales y secundarios.

Toda la instalación eléctrica en general se ajustará al “Reglamento para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles – AEA 90364” (última edición).

Todos los materiales eléctricos y/o elementos utilizados en la presente instalación deberán cumplir con las normas IRAM o IEC correspondientes.

Se pondrá especial énfasis en la corroboración de la instalación nueva en cuanto al Sistema de Puesta a Tierra.

Todos los tableros estarán diseñados de manera tal que permitan un aumento de su capacidad de uso igual al doble de la capacidad de trabajo del mismo.

El Adjudicatario deberá realizar siguientes trabajos:

- Tablero seccional para tendido de datos
- Instalación completa de tomas de tendido de datos
- Instalación de 3 tomas en sector kitchenette
- Instalación de datos en Categoría 6
- Instalación de 2 UPS provistas por el comitente
- Puesta a tierra
- Circuito de T.U.E.
- Provisión de corriente estabilizada

3.7.1 Tableros seccionales para tendido de datos

Cantidad Dos (2): Sala de Control + estudio/Sala de producción+ Sala de reuniones+Sala de Espera

La alimentación del tablero se tomará del Tablero ubicado en la misma planta del edificio, el cual se mostrará en la visita al lugar de los trabajos.

Se colocarán dos tablero seccional de uso exclusivo para los tendidos de datos, construido con chapa de hierro de espesor mínimo de 2 mm con marco de frente formado con un reborde de la misma caja y puerta asegurada mediante bisagras desmontables e interruptor de tensión en la misma puerta. Junto a cada interruptor se colocará un interruptor numerado y sobre el interior de la puerta se colocará un plano del sector comprendido, con indicación de las bocas alimentadas y la numeración correspondiente. Los tableros se entregarán en el lugar de los trabajos con una mano de pintura anticorrosiva, una mano de base y dos manos de color a indicar por CPSE.

Se proveerán e instalarán llaves térmicas y disyuntor diferencial **Siemens, Merlin Gerin** u otra de calidad equivalente. No se aceptarán marcas de inferior calidad.

El comitente proveerá 2 UPS de 6KVA para la protección de los puestos de trabajo y los racks.

3.7.2 Instalación de tomas del área de intervención

Los cables de alimentación serán Marca "Pirelli" antillama o calidad equivalente, llaves interruptoras a tecla, tomacorrientes de embutir de 10 Amp con puesta a tierra y sus respectivas tapas para dos de ellos y de 20 A para el tercero requerido.

3.7.3 Instalación de Datos

Los tendidos de cableado estructurado se realizarán para la alimentación de los puestos de trabajo más los 2 racks provistos por el comitente.

Se realizarán en Categoría 6 con Cable Marca "AMP", "Furukawa" o "Panduit" pudiendo la contratista presentar alternativas de calidades equivalentes o superiores.

Los puestos se certificarán en su categoría (6) y se entregará la documentación respaldatoria.

Los puestos estarán correctamente nombrados a norma.

La adjudicataria proveerá un patchera de 24 puestos Categoría 6 Marca AMP o superior, previa aprobación de la muestra/modelo por parte de CPSE.

3.7.4 Puesta a tierra

La empresa deberá entregar **Informe Técnico de Medición de Puesta a Tierra** firmada por electricista matriculado, una vez que la instalación se encuentre medida y terminada.

3.7.5 Circuito de T.U.E.

Circuito de T.U.E. según reglamentación.

3.8. CUBIERTA EXISTENTE

El edificio cuenta actualmente con una cubierta metálica que deberá ser revisada en su totalidad, realizando los ajustes y correcciones evitando las entradas de agua. En caso de ser necesario, se cambiarán las bajadas y se reemplazarán las canaletas, embudos y accesorios dejando la cubierta en perfecto estado.

3.9. AIRE ACONDICIONADO: Equipos Split y Centrales

Se instalarán equipos Split Frío/Calor provistos por CPSE según el siguiente criterio:

-Camerino: 1x2000 F

-Auditorio: 4 x 6000F

-Depósito/Taller: 1x3000F

-Sala de Control: 1x4000F

-Sala de espera: 1 x 3200 F

-Sala de Reuniones: 1 x 3200 F

-Sala de Producción: 1 x 6000F

Las frigorías son de carácter orientativo. La adjudicataria deberá realizar como parte del proyecto ejecutivo de obra, el cálculo termo-mecánico.

La instalación de los equipos Split en sus ubicaciones finales será presentada a CPSE para su aprobación. Tendrá el diseño, en cuenta la ubicación de las unidades exteriores además de la lógica de sus desagües asegurando el máximo rendimiento y cuidado de los equipos. Los equipos Split tendrán un tablero eléctrico independiente.

Se instalarán por otra parte y para acondicionar el aire del Estudio y su acceso, 2 equipos de 12 t Marca Midea provistos por CPSE, para las cuales, se realizarán las bases que se ubicarán a la salida de servicio desde el estudio. (Ver plano Implantación- Aire Acondicionado Central)

3.9.1. DISEÑO DE LA INSTALACIÓN

La contratista entregará la documentación de la instalación con las especificaciones técnicas de detalle de instalación y funcionamiento, los cálculos estructurales de las estructuras de soporte y los cálculos de balance térmico/acondicionamiento de aire para su aprobación. Incluirá los planos de ubicación de las unidades exteriores y de los accesorios interiores además de los detalles constructivos de drenajes y zinguerías, barandales y accesorios necesarios para la correcta instalación de los equipos. Presentará un cronograma de trabajo acompañado de una memoria descriptiva.

La contratista deberá verificar los requerimientos específicos de las distintas áreas a ser acondicionadas, en cuanto a sus dimensiones, tecnologías, organización, iluminación, ventilación, seguridad y equipamiento, previo al diseño de la instalación.

Además, obtendrá y evaluará la información relacionada con:

- Las condiciones reglamentarias
- El sitio o lugar de ejecución de la obra
- La infraestructura y redes de servicios existentes

3.9.2. PROVISIÓN DE EQUIPOS POR PARTE DE CPSE

Serán entregados dos Equipos Rooftop de 12 TR Frio/calor bomba Marca MIDEA a la adjudicataria a pie de obra en fecha y horario a acordar, junto con 6 Economizadores completos con termostato de bulbo seco exterior incluyendo control de condensación para uso invernal. La contratista deberá proveer e instalar dos termostatos ambientes para Rooftop.

A partir de la firma de la recepción de los equipos, será la contratista la responsable de su mantenimiento, cuidado y seguridad.

3.9.3 CONDUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN

3.9.3.1 PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y MONTAJE DE SISTEMA DE CONDUCTOS.

Fabricados en chapa galvanizada de primera calidad norma ASTM 526-67 Nro.22 y 24 (según medidas del conducto) con sus lados prismados y construidos de acuerdo a las reglas del arte, aislados con espuma Isolant de 10 mm de espesor, con film aluminizado o bien con fieltros de lana de vidrio de 2" de espesor con revestimiento foil de aluminio.

Serán de manera estimativa:

CONDUCTOS DE DISTRIBUCIÓN INTERNA: Estarán montados a una altura aproximada de 8 (ocho) metros de nivel de piso terminado. La altura final será corroborada en obra y aprobada. La ubicación de los conductos seguirá la línea del perímetro del espacio Estudio.

Quedarán los conductos dentro del cielorraso suspendido.

Se deberá presentar un esquema y propuesta de fijación de los conductos, la cual deberá ser aprobada por la Inspección/supervisión de Obra.

3.9.3.2 Aire acondicionado e inyección de aire: Especificaciones.

Los conductos serán de chapa galvanizada de primera calidad norma ASTM 526-67 con un depósito mínimo de cinc de TRESCIENTOS CINCUENTA (350) grs/m², debiendo permitir todas las pruebas especificadas por las normas IRAM sin que aparezcan desprendimientos del baño de cinc, las uniones serán por pestañeado.

La pérdida a través de las uniones, conexiones y cierres laterales no superará el CINCO POR CIENTO (5%) del caudal total en circulación.

Los trabajos se realizarán en un todo de acuerdo a las normas SMACNA para conductos de baja velocidad. Todos los conductos deberán estar plegados en diagonal (prismados) para aumentar su rigidez.

Las uniones entre tramos serán efectuadas por medio de pestañas levantadas y herméticamente asegurada. En todos los casos en que el montaje o la posibilidad de desmontaje por mantenimiento lo exijan, se colocarán bridas de hierro ángulo abulonadas con junta de goma sintética.

Las curvas deberán ser de amplio radio, colocándose guidores cuando la relación entre el radio de curvatura del eje del conducto y el ancho del mismo, sea menor o igual a 1 o conforme a normas SMACNA.

Los conductos serán sujetos mediante planchuelas de hierro galvanizado no menor de TRES/CUATRO PULGADAS (3/4") x UNO/OCHO PULGADAS (1/8") espaciados no más de DOS (2) mts., fijadas al edificio mediante brocas.

Todo ensanche o disminución de sección será realizada en forma gradual y de acuerdo a las reglas del arte.

En el origen de cada ramal se colocará una pantalla deflectora con sector exterior de fijación con manija e indicador de posición. Estos deflectores tendrán eje de diámetro no menor de NUEVE COMA CINCO (9,5) mm. (TRES/OCHO PULGADAS 3/8") con arandelas de acero en las extremidades y montadas sobre bujes de bronce o Teflón.

Las dimensiones de los conductos deberán calcularse considerando que la pérdida unitaria de carga deberá mantenerse constante a lo largo de todo el recorrido de los mismos.

Las velocidades iniciales de cálculo no deberán sobrepasar los siguientes valores.

Para conducto principal de alimentación: OCHO (8) m/s

Para conducto principal de retorno: OCHO (8) m/s

Los calibres de chapa galvanizada a utilizar serán los siguientes: Para conductos rectangulares:

Conducto de lado mayor hasta SETENTA Y CINCO CENTÍMETROS (0,75) mts: BWG N° 24

Conducto de lado mayor hasta UN METRO CON CINCUENTA CENTÍMETROS (1,50) mts: BWG N° 22

Los conductos serán conectados a los equipos mediante juntas de lona impermeable de VEINTE (20) cm. de largo con el fin de evitar la transmisión de vibraciones.

Los pases de conductos en cerramientos de chapa existentes y nuevos, tanto en paredes como en cubiertas, deberán ser realizarlos por la empresa contratista, considerando en su cotización el cierre estanco de los mismos con piezas de zinguería, selladores, burletes y/o revoques hidrófugos y manteniendo la estética de los edificios a criterio de la Dirección de Obra.

3.9.3.3. Aislación y Terminación de Conductos: especificaciones

Como aislación de conductos se utilizarán en todos los casos espuma Isolant de 10 mm de espesor, con film aluminizado o bien con fieltros de lana de vidrio de 2" de espesor con revestimiento foil de aluminio a modo de barrera de vapor, adherido mediante asfalto en caliente.

El espesor de aislación será de CINCUENTA (50) mm. en conductos a la intemperie y VEINTICINCO (25) mm. de espesor en conductos interiores.

El filtro de aislación será montado en forma uniforme, recubriendo las juntas con cinta adhesiva impermeable y asegurando su retención mecánica mediante zunchos plásticos de DOCE (12) mm. de ancho que abracen transversalmente el conducto y espaciados como máximo CINCUENTA (50) cm.

Como terminación los conductos que quedan a intemperie llevarán un recubrimiento de chapa de aluminio calibre BWG 22 (CERO COMA SIETE 0,7mm) pestañado, bordoneado y absolutamente estanco.

Se aislarán los conductos de alimentación y retorno a la intemperie y los interiores que estén fuera de zonas acondicionadas.

Aquellos que corran por zonas acondicionadas, a la vista, serán terminados con pintura anti condensante.

También serán aislados los conductos de retorno que pasen por entretechos o zonas de elevadas temperaturas.

3.9.4 INSTALACIÓN ELÉCTRICA COMPLETA AIRE ACONDICIONADO

La contratista presentará el diseño de la instalación eléctrica completa requerida para el correcto funcionamiento de los equipos a instalar y sus accesorios.

La inspección de obra marcará la acometida desde la cual se tomará energía cuando se presente la correspondiente planilla de cargas.

Toda la documentación deberá ser realizada y firmada por un Electricista Matriculado y será responsabilidad de la empresa Contratista.

3.9.4.1 MATERIALES

NORMAS GENERALES SOBRE CALIDAD DE MATERIALES

Todos los materiales provistos por el adjudicatario deberán ser de primera calidad, respondiendo en calidad y características a las especificaciones contenidas en las Normas IRAM. La Dirección Técnica del Parque del Bicentenario autorizará los tipos usados en cuanto a medidas, estructura y calidades. Todos los materiales se recibirán en ampliación, en los envases originales, cerrados con el cierre de fábrica. Cuando se especifiquen materiales aprobados, deberán llevar dicha constancia en el rótulo correspondiente. Todo material que no se ajuste a lo especificado debe ser retirado de la obra.

DEFINICION DE MATERIAL SIMILAR O EQUIVALENTE

La cualidad de similar o equivalente quedará a exclusivo criterio de la Dirección Técnica del Parque del Bicentenario, dejándose constancia que un material o artefacto será considerado equivalente al de la marca y modelo que se menciona en el pliego cuando satisfaga todas sus características y prestaciones tales como material que lo constituye, dimensiones, colores, capacidad, accesorios provistos, funcionamiento y disponibilidad de servicios o repuestos en la localidad.

CALIDAD Y DESCRIPCION DE MATERIALES

- Caño MOP (RS)

Para instalaciones convencionales los caños serán de acero soldados, roscados y esmaltados exteriormente, tanto para su colocación embutida, a la vista o suspendidos sobre cielorrasos, conforme a norma IRAM 2005, hasta 51mm nominales. 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 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 - IRAM), las suspendidas serán soportadas cada 1,5m. y se proveerán todos los accesorios, cajas de pase, conectores metálicos, anclajes, grampas, perfiles y/o herrajes necesarios para tal motivo.

Las canalizaciones por pared embutidas serán metálicas o bien de PVC de alto impacto, se proveerán todos los accesorios, cajas de pase, anclajes, conectores metálicos necesarios para tal motivo.

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), cajas de aluminio fundido (en el caso de instalaciones a la intemperie).

- Caño H°G°

En instalaciones interiores a la vista los caños serán en hierro galvanizado paso eléctrico, con medida mínima de 3/4". El montaje y fijación será de igual forma que el establecido para la cañería MOP.

En instalaciones a la intemperie o en locales húmedos los caños serán del tipo Schedule 20 galvanizado, con medida mínima de 1/2" BSP. El montaje y fijación será de igual forma que el establecido para la cañería MOP.

En las instalaciones a prueba de explosión los caños serán de acero tipo pesado IRAM IAS U500-2502 con costura planchada galvanizados en caliente según norma IRAM 60712 de Acindar.

- 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 respondiendo a las normas IEC 61386. Estará formado por un interior metálico a partir de un fleje de acero laminado en frío y galvanizado en ambos lados, simple agrafado con empaquetadura de algodón para flexibles hasta 1 1/2" y doble agrafado en los flexibles de mayor diámetro. En todos los casos, su superficie estará libre de marcas de fabricación 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.

Para los puestos de trabajo el flexible a utilizar será tipo pesado CPV de Tecnomon o calidad equivalente construido en PVC.

El montaje y fijación será de igual forma que el establecido para la cañería MOP.

Los caños flexibles para las instalaciones APE serán caños de acero inoxidable corrugado anular, con malla trenzada de igual material y con conectores fijos machos de aluminio, hierro o bronce trefilado.

- 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 o losa, se emplearán conectores metálicos acorde al diámetro que corresponda.

Para la unión de cajas con caños alojados en contra pisos se utilizarán conectores de hierro zincado o galvanizado. Las uniones entre cajas de Aluminio fundido y cañerías serán, en todos los casos, mediante accesos roscados.

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 utilizara 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 de los racks de caños exija refuerzos en los soportes.
- Varillas roscadas zincadas de 5/16" para vincular soportes de caños con losas.
- Brocas 5/16" para fijar las varillas roscadas a losas.
- Grampas 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.
- 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 6 mm. Todos los accesorios deberán cumplir con la Norma IRAM 2005.
- Los selladores línea APE verticales – horizontales serán marca Olivero Rodríguez o Delga o calidad equivalente.

- Cajas de paso

Se preverán y colocarán todas las cajas que sean necesarias de acuerdo 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 indicaran (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 D.O., 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 Sintenax serán mediante prensa cables de aluminio. En general, todos los accesorios deberán cumplir con la norma IRAM 2005.

- Cajas MOP

Serán de acero estampado de una sola pieza, esmaltadas exterior e interiormente del tipo semipesados. 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 1,5 mm 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 RS22 se emplearán también cajas de 100x100 mm con accesorios correspondientes.

Las cajas para elemento de efecto, se colocarán en posición vertical ubicándose a la distancia que determine la 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 300 mm sobre el nivel del piso terminado en su lado inferior. Cabe destacar que estas últimas indicaciones quedan supeditadas a confirmar por la D.O.

Las cajas embutidas en mamposterías o en material Durlock, 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.

- Cajas de Aluminio

Serán cajas de fundición de aluminio con junta de goma y tornillería de bronce, pintadas con pintura nitro sintético 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 y con la norma IEC 529 en los casos de instalación interior o exterior, en forma estanca.

- Cajas APE

Las cajas línea APE serán de fundición de hierro con tapa de aluminio roscada marca Olivero Rodríguez o Delga o calidad equivalente.

- 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 si y que se montan individualmente sobre un riel soporte.

El aislante deberá cumplir las siguientes condiciones: debe ser irrompible, elástico, no rígido, apto para 100°C en forma continua, auto extingible 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.

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 llevaran un borne de PAT para la fijación del conductor de protección PE de acuerdo a las normas de la AEA. Se conectará mediante terminal adecuado un chicote de conductor bicolor (v/a) que será conectado a su vez al conductor de protección PE principal NO se permite tomar el borne como conexión de pase.

- Bandejas porta cables

Se deberán realizar todos los tendidos de bandejas porta cables que se indiquen en planos.

Las bandejas a utilizar serán del tipo chapa perforada, escalera o ciega según plano. El espesor de chapa mínimo de utilización será BWG No.18. En montajes interiores y sin humedad se utilizarán bandejas porta cables con tratamiento cincado electrolítico, en montajes exteriores serán utilizadas bandejas con tratamiento de galvanizado por inmersión en caliente al igual que las tapas y accesorios.

Cuando las bandejas sean suspendidas, la suspensión se realizará mediante varilla roscada de 5/16 y brocas por expansión tipo IM 5/16 cada un (1) metro de distancia máxima. En el extremo inferior de la varilla se colocarán perfiles adecuados (Riel tipo OLMAR 44x44 ó 44x28, zincado) para sujetar las bandejas y, además, permitir el futuro agregado de cañerías suspendidas mediante grampas tipo G03.

En los puntos de sujeción al riel se deberán montar los correspondientes bulones de 1/4"x 1/2", zincados, con arandelas planas y grower para todos los casos. No se admitirá la suspensión de bandeja directamente desde la varilla roscada.

Cuando la bandeja sea soportada desde ménsulas y siempre que la superficie del muro portante lo permita, se utilizarán ménsulas Standard de las dimensiones que correspondan. Las ménsulas se soportarán al muro mediante tacos Fischer S10 y tirafondos de 2" x 1/4". Cuando la superficie del muro portante sea despareja y no permita la perfecta alineación de la bandeja porta cable, se utilizarán apoyos fabricados en obra con hierro ángulo de 1 1/2" de ala x 1/8" de espesor, para amurar cada 1,5m. Las ménsulas fabricadas en obra deberán tener una terminación prolija a la vista, pintadas con dos manos de antióxido y dos manos de pintura color aluminio. Este tipo de apoyo deberá también considerarse en lugares en los cuales no haya fácil acceso a la bandeja para futuros re cableados o mantenimiento. De esta manera, el montaje debe resultar de tal rigidez que permita caminar sobre la bandeja para re cableados o mantenimiento de las instalaciones.

Todos los cambios de dirección en los tendidos se deberán realizar utilizando los accesorios adecuados (unión Té, curvas planas, curvas verticales, etc.) En ningún caso se admitirá el corte y solapamiento de bandejas.

A fin de asegurar el radio de curvatura adecuado a los conductores que ocupen las bandejas (actuales y futuros) deberán preverse la cantidad necesaria de eslabones y accesorios.

El recorrido de las bandejas que figura en los planos es indicativo y deberá verificarse y coordinarse en obra con el resto de las instalaciones y/o con los pases disponibles en la estructura de cerramiento de chapa, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

a) En todos los cruces con vigas, siempre que sea posible la distancia mínima libre entre viga y bandeja debe ser de 150 mm.

b) En todos los cruces con caños que transporten líquidos, siempre que sea posible la bandeja debe pasar sobre los mismos, a una distancia mínima de 100mm.

c) Se evitará el paso de bandejas por debajo de cajas colectoras de cualquier instalación que transporte líquidos.

d) Todos los tramos verticales, sin excepción, deberán llevar su correspondiente tapa, sujeta con los accesorios correspondientes. (Ej.: Montantes detrás de muebles y a la vista - bajadas a tableros generales y seccionales - bajadas a equipamiento termo mecánico, etc.)

e) Todos los tramos horizontales que estén ubicados a menos de 2,5 m. sobre el NPT también deberán llevar su tapa correspondiente. (Ej.: y sin excepción, en todos los tramos de la sala de máquinas, bajadas de distribución para equipamiento termo mecánico, etc.).

Sobre bandejas, los cables se dispondrán en una sola capa y en forma de dejar espacio igual a 1/4 del diámetro del cable adyacente de mayor dimensión a fin de facilitar la ventilación, y se sujetan a los transversales mediante lazos de material no ferroso a distancias no mayores de dos metros.

En todas las bandejas deberá existir como mínimo un 25 % de reserva, una vez considerado el espaciado entre cables. Dichas bandejas deberán vincularse rígidamente a tierra mediante conductor de protección PE.

La posición de todos los cables se mantendrá mediante precintos de Nylon, cada 2 metros como máximo.

- Protecciones e instalaciones

En caso de producirse incendio y a fin de evitar el efecto tiraje de chimenea, en las montantes ejecutadas con BPC verticales, se deberá sellar en cada pase de losa y/o pared, con resina termoplástica con pigmentos retardadores de fuego, impermeable al agua y aceite.

Todas las BPC que trasladaran conductores eléctricos se encontraran separadas en todo su recorrido por tabiques y tapas de inspección tipo de resistencia al fuego F90-AB según norma DIN 4102 Parte 2.

- CONDUCTORES

Conductores activos.

Se describe a continuación las características constructivas de los conductores a ser utilizados en obra según corresponda:

a) Denominados en esta documentación como "AFU"

- Conductores con aislación termoplástico LSOH.
- Cables de cobre electrolítico recocido, flexibilidad 5 según norma IRAM NM-280 e IEC 60228.

- Tensión nominal: 450/750V

- Temperatura máxima de conductor 70°C en servicio continuo y 160°C en cortocircuito.

- Normativas: IRAM 62267.

- Utilización:

- Dentro de cañerías rígidas o flexibles embutidos o a la vista.

- Dentro conductos o sistemas de cable canales.

- Cableados de tableros.

b) Denominados en esta documentación como "AFU"

- Conductores con aislación termoplástica XLPE:

- Envoltura Afumex. Marcación secuencial de longitud.

- Cables de cobre electrolítico, forma redonda flexible o compacta y sectorial, según corresponda. Las cuerdas en todos los casos responderán a la norma IRAM NM-280 e IEC 60228.

- Tensión nominal: 0,6/1,1Kv

- Temperatura máxima de conductor 90°C en servicio continuo y 250°C en cortocircuito.

- Normativas: IRAM 62266.

- Utilización:

- Dentro de cañerías rígidas o flexibles, conductos o sistemas de cable canales: embutidos o a la vista.

- Sobre bandejas porta cables en altura, sobre cielorrasos, montantes verticales, exteriores, bajo pisos técnicos.

- En forma subterránea: enterrados directamente en canaletas y conductos.

Las secciones y tipos de cables serán indicados en los planos y esquemas unifilares de la presente documentación.

Las uniones, empalmes y derivaciones de conductores eléctricos nunca deberán quedar dentro de las cañerías, sino que deberán ser practicados en las cajas de salida, inspección o derivación.

- Estas uniones se ejecutarán con el siguiente criterio:

- Para secciones inferiores a los 4mm² se admitirá uniones de cuatro conductores como máximo, intercalando y retorciendo sus hebras y como aislamiento se utilizará cinta aisladora de PVC auto extingible (IRAM 2454/IEC454) de primera calidad.

- Para secciones mayores a 4mm² las uniones deberán efectuarse indefectiblemente mediante manguitos de adentrar o soldar pre-aislados con aislamiento no inferior a 1kV (utilizando soldadura de bajo punto de fusión con decapante de residuo no ácido), se utilizarán 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.

□ Los extremos de todos los conductores para su conexión a las barras colectoras, interruptores, interceptores, borneras, etc. irán dotados de terminales de cobre del tipo a compresión utilizando 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. Se dejará en todos los extremos de los conductores de una longitud adecuada como para poder conectar el dispositivo correspondiente y no producir tensiones del conductor.

□ Para agrupamiento múltiple de conductores y toda transferencia de conductor del tipo auto protegido (IRAM62266) a simple aislación (IRAM 62267) 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.

□ 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:

□

a) Circuito de corriente continua o alterna monofásico:

□ Conductor activo, color de la fase que le corresponda

□ Conductor neutro - color celeste.

b) Circuito de corriente alterna trifásico:

□ Polo activo Fase R- color castaño.

□ Polo activo Fase S- color negro.

□ Polo activo Fase T- color rojo.

□ Polo neutro N - color celeste.

- En la obra, los cables serán debidamente acondicionados, no permitiéndose la instalación de cables cuya aislación demuestre 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 sondeo de la cañería para eliminar el agua que pudiera existir de condensación. El manipuleo y colocación serán efectuados en forma apropiada, pudiendo exigir la D.O. 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.

- Conductor de protección (PE).

Serán conductores de acuerdo a la norma IRAM, del tipo cobre electrolítico aislados tipo AFU750. Serán de color verde-amarillo (bicolor) para las tierras eléctricas con ruidos y color blanco para las filtradas.

Se utilizarán:

- Por dentro de toda cañería rígida o flexible embutidos o a la vista, conducto y/o sistema de cable canal: se tendrá un conductor de protección PE de sección mínima 2.5 mm².
- Por bandeja porta cable se podrán utilizar conductores desnudos (si se lo instala recostado en los largueros del lado interno de la BPC y sin riesgo de tomar contacto con bornes bajo tensión)
- Aislado según la norma antes mencionada.
- Aislado según norma IRAM 2178, IEC 60502-1 o IEC NM 62266. Este deberá identificarse con cinta autoadhesiva bicolor verde amarillo cada 1,5m de longitud del cable.
- Todo conductor PE que se tiendan sobre BPC será sin interrupciones. De requerir ejecutar empalmes, los mismos se efectuarán utilizando uniones y grampas normalizadas entre conductores y que no se fijaran en un punto de empalme de BPC.

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.

- Identificación de los Cables

Se deberá identificar la totalidad de los cables en tableros, cajas de pase y bandejas porta cable, por el sistema de impresión automática sobre material: PVC laminado, tubo termo contraíble, envoltorio de PVC adhesivo.

La identificación será en ambos extremos del conductor y cada 5 metros en canalización accesible (bandejas porta cables), siempre con el mismo código: "número del circuito o número de cable", seguido de una barra o guion (/ ó -) y:

- El número del conductor en cables multi-polares de comando y señalización.
- La indicación de polaridad en cables bifilares de corriente continua.
- La indicación de la fase en cables uní a tetra polares de fuerza motriz.

NOTA: No se permitirá el pintado directo con tinta indeleble sobre la cobertura del cable.

- TABLEROS ELECTRICOS

Se proveerán e instalarán la totalidad de los tableros necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos a instalar y sus accesorios, planos y esquemas unifilares. Previo a la ejecución de los tableros, la Contratista presentará para su aprobación, planos de circuitos eléctricos y detalles constructivos de todos los tableros, indicando distribución interna de cables, detallando tipo y marca de componentes y todo otro dato necesario para su posterior análisis.

El Contratista deberá presentar así mismo, previo a la construcción de todos los tableros:

- a. Esquema unifilar definitivo con indicación de sección de cables, borneras, etc.
- b. Esquemas funcionales: con enclavamientos, señales de alarma, etc.
- c. Esquemas de cableado.
- d. Planos de herrería.
- e. Memoria de cálculos mecánicos y eléctricos.

A continuación, se establecen los criterios base para la protección, la construcción y los métodos de conexionado para los Tablero Eléctricos.

Tableros eléctricos del tipo gabinete metálico.

Gabinete

Estructura

- Los presentes tableros deberán ser gabinetes metálicos de construcción monobloc con laterales y fondo construidos en chapa de acero calibre BWG N° 16 como mínimo, la estructura estará formada por una sola pieza perfilada, doblada y soldada con soldadura por arco con aporte continuo.

- La placa de montaje será confeccionada en chapa de acero de 2,5mm 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.
- El acceso al interior de los tableros deberá poder realizarse sin cortar la llave general.

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 poliéster-epoxi color gris claro (RAL7032) texturizado, tanto exteriormente como interiormente, espesor mínimo 40 micrones.

Características eléctricas:

Provisiones y trabajos a ejecutarse en los tableros

Acometidas

La entrada y salida de conductores del tipo auto protegido del tablero, será ejecutada mediante prensa-cables individuales por cada conductor en el caso de bipolares, tripolares y tetrapolares, para conductores unipolares ver ETP.

- Para la entrada o salida de cañería del tipo Mop semipesado se utilizará tuerca y boquilla y para cañería del tipo Flex metálico se utilizará conector metálico estanco provisto de anillo sello(plástico) de doble cono para evitar error de montaje.

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 realizará mediante cable canales ranurados.

- Todos los conductores se conectarán mediante terminales a compresión de diámetro adecuado y se utilizará tomillería cadmiada, interponiendo arandela estrella de presión. En el caso específico de los conductores conectados a las llaves termo magnético y demás elementos, se emplearán terminales tipo PIN. 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 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 (p/ indicación del circuito) y letra (p/indicación de fase o neutro).

- Todos los cableados a llaves termomagnéticas 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 termos magnéticos 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 AFU con aislamiento de 750V., 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.

Puesta a tierra

- Las barras de tierra estarán formados por planchuelas de cobre electrolítico de alta pureza (uso eléctrico), pulidas y soportadas rígidamente sobre aisladores de resina epoxi.
- Todas las partes del tablero (gabinete, placa de montaje contratapa y tapa), se vincularán entre si mediante conductor del tipo AFU750 o bien mediante malla de cobre estañado, en ambos casos de sección 10mm² como mínimo. No se admitirá ningún elemento móvil como conductor de tierra.
- El gabinete estará rígidamente tomado a la barra denominada tierra de protección.

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 sub-panel o contratapa abisagrada que permita el paso de palancas de llaves y el frente de los interruptores y seccionadores bajo carga, según corresponda.
- Se montarán en puerta o contratapa según corresponda, todos los 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.
- Cada una de las protecciones y señalizaciones serán identificados mediante placa de lux integrada con la leyenda de su funcionalidad. Fondo amarillo con letras negras. Dichos carteles serán legibles y fijados mediante tornillos de bronce de medidas adecuadas.
- 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 conforme del mismo, el cual será colocado en un porta tarjeta que se fijará en la parte posterior de la puerta principal del tablero eléctrico correspondiente.
- Deberá poseer en la parte frontal exterior en puerta y en contratapa, el símbolo de "Riesgo de Electrocutación" (Norma IRAM 10005-1) con una altura mínima de 40mm.
- Todo accesorio que sea necesario para cumplimentar las normativas tanto mecánicas como eléctricas.

Materiales constitutivos e inspección de tableros

Las características que se detallan para los materiales de tableros son de carácter general, debiendo el Oferente adjuntar a su propuesta una planilla de características mecánicas y eléctricas de los distintos elementos en calidad de datos garantizados, pudiendo la D.O. 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 fabrica, 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 Contratista deberá solicitar inspección a la D.O., para cada uno de los tableros, en las siguientes etapas: a. Al completarse la estructura. b. Al completarse el montaje de los elementos constitutivos. c. Al completarse el cableado.

Inspección y ensayos

Durante la recepción del tablero se realizarán los ensayos de rutina, fijados por las normas IEC 60439-1 e IRAM 2181.1, que incluyen:

- Inspección visual (IRAM 2200)
- Funcionamiento eléctrico, prueba e secuencia de maniobras, funcionamiento de instrumentos, relés de protección y calibración de los mismos.
- Funcionamiento mecánico de protecciones, enclavamientos, apertura de puertas, etc.
- Verificación de la resistencia de aislamiento.
- Ensayo dieléctrico a 2,5 veces la tensión nominal 50Hz durante 1 minuto.
- Verificación de la continuidad eléctrica de los circuitos de protección de puesta a tierra.
- El fabricante contará además con protocolos de ensayos de tipo efectuados en laboratorios Internacionales independientes, de los siguientes puntos fijados por las normas IEC 60439-1 e IRAM 2181.1, que incluyen:
 - Verificación de los límites de calentamiento.
 - Verificación de las propiedades dieléctricas.
 - Verificación de la resistencia a los cortocircuitos.
 - Verificación de la continuidad eléctrica del circuito de protección.
 - Verificación de distancias de aislamiento y líneas de fuga.
 - Verificación de funcionamiento mecánico.
 - Verificación del grado de protección.

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 contratista eléctrico 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. Todos los movimientos de los equipos se realizarán por medio de los cáncamos provistos a tal efecto.

• PROTECCIONES, INTERRUPTORES Y ACCESORIOS

Protecciones Automáticas

Para la protección de los circuitos principales y seccionales en los tableros, se emplearán unidades electrónicas para el accionamiento automático del dispositivo por sobrecarga y corto circuito.

Todas las características responderán a la norma IEC 898/IEC 947.

- Los interruptores termo magnéticos a utilizar serán de las siguientes características:
- Interruptores termo magnéticos, aptos para montaje sobre riel DIN, de 6 a 125 A
- Interruptores Automáticos Compactos, de 100 a 800 A
- Interruptores Automáticos en aire, de 1000 a 4000 A

La capacidad de ruptura de los mismos deberá ser seleccionada de acuerdo con la corriente de cortocircuito del punto donde se deban instalar. Las regulaciones de las protecciones tanto fijas como electrónicas asociadas a cada interruptor deberá ser seleccionada de acuerdo a las características y tipo de conductor eléctrico conectado aguas abajo del interruptor.

Todos los interruptores que cuenten con contactos auxiliares estos deberán ser cableados a borneras para la implementación de mando y control.

NOTA IMPORTANTE:

Cabe destacar que todo interruptor o seccionador de corte general de tablero eléctrico deberá ser del tipo corte tetrapolar con las características que ello implica.

- Interruptores termo magnéticos montaje en riel DIN

▢ Generalidades

Deberán poseer un seccionamiento de corte plenamente aparente.

Deberán contar con el sello de Seguridad Eléctrica según la Resolución 92/98 de la SICyMimpreso sobre las mismas.

El poder de corte bajo IEC 898 Para 2, 3 y 4 polos en 400/415V deberá ser de por lo menos 6000A.

El poder de corte bajo IEC 947-2 para 2, 3 y 4 polos en 400/415V deberá ser: 10 kA.

Cantidad de maniobras no menor a 20.000 ciclos A-C

Permitirán el montaje de un enclavamiento por candado para que opere en cualquier posición tanto abierta como cerrada. Si fuese enclavado en esta última posición en caso de sobrecarga o cortocircuito deberán operar internamente la apertura de los contactos.

▢ Construcción y funcionamiento

El mecanismo de accionamiento de los interruptores será de apertura y cierre brusco. El cierre deberá ser simultáneo para todos los polos incluyendo el neutro todo conforme a la norma IEC 947-3.

Todos los interruptores tendrán una doble aislación por construcción

▢ Instalación y auxiliares

Cada interruptor deberá contar con los dispositivos necesarios que permitan enclavar mecánicamente diversos auxiliares tales como contactos auxiliares, señalizaciones de defecto, bobinas de apertura y cierre a distancia, de mínima tensión etc.

Los cubrebornes o cubretornillos estarán disponibles para todos los interruptores provistos o no de separadores de fases.

Los interruptores deberán poseer entradas de alimentación que permitan la colocación de peines de conexión, a fin de evitar puentes y guinaldas que atenten contra la seguridad de la instalación y del personal de operación a fin de mejorar la continuidad de servicio

- Interruptores de 40 a 160A Compacto

Generalidades

▢ Los interruptores serán del tipo caja moldeada, y responderán a las exigencias de las normas

▢ IEC 947-1 y IEC 947-3: - resistirán una tensión de impulso 8 kV

▢ Tendrán una tensión asignada de uso de 690V CA (50/60Hz) para los calibres hasta 80 A y

▢ 750V CA (50/60Hz) para los calibres superiores.

▢ Los interruptores tendrán como mínimo una corriente de corta duración admisible (Icw) para 1s de 3 kAef para los calibres hasta 80 A y de 5,5 kAef para los calibres superiores (hasta

160 A). Además responderán a las exigencias de las normas IEC 68-230 ejecución T2 (clima cálido y húmedo) y IEC 68-2-11 (niebla salina).

□ Los interruptores serán del tipo seccionamiento con corte completamente aparente (según la IEC 947-3). 5.1.2.2 - Construcción y funcionamiento

□ El mecanismo de accionamiento de los interruptores será de apertura y cierre brusco (actuación independiente del operador) conforme al 2-12 de la IEC 947-3. El cierre será simultáneo para los polos y el neutro conforme a la IEC 947-3.

□ A fin de garantizar el seccionamiento del corte plenamente aparente, conforme a la norma IEC943-3 / 7.2.7:

□ Por concepción del mecanismo, la manija de operación estará en posición O (OFF) sólo si todos los contactos principales están físicamente separados.

□ Los interruptores serán concebidos para estar bloqueados por tres candados en posición OFF (enclavamiento en posición ON posible). las distancias entre los contactos principales abiertos serán superiores a 8 mm.

□ Todos los interruptores tendrán una doble aislación por construcción.

□ La misma empuñadura del accionamiento rotativo podrá instalarse indistintamente en posición frontal como en lateral. Como opción se podrá disponer del comando prolongado.

□ Los interruptores en caja moldeada serán concebidos para permitir el montaje de dos contactos

□ auxiliares sin aumento del volumen del aparato:

- estos auxiliares serán comunes al conjunto de la gama.
- estos auxiliares realizarán indiferentemente 3 funciones: contacto abierto/cerrado, contacto avanzado al cierre, contacto avanzado a la apertura.

□ La vida eléctrica será de categoría A. Corresponderá a una categoría de uso AC 23 sin descategorización de la corriente para una tensión de 440 V para los calibres hasta 80 A, y 500 V para los calibres superiores.

Instalación y auxiliares

- Los interruptores podrán montarse en riel simétrico o en un panel.
- Los interruptores tendrán una cara anterior con un standard de 45 mm para un montaje en todos los sistemas modulares.
- Los cubre bornes o cubre tornillos estarán disponibles para todos los interruptores equipados o no con separadores de fases.
- La protección aguas arriba de las sobrecargas y de los cortocircuitos será garantizada por interruptores automáticos (en la mayoría de las aplicaciones). El constructor proveerá una tabla de selección simple del interruptor automático de aguas arriba, en función del valor de la lcc presunta en el punto a instalar.

• Disyuntores Diferenciales

□ Para la protección de los circuitos de iluminación y tomacorrientes, se deberán instalar disyuntores diferenciales bipolares o tetrapolares que protegerán a las personas contra contactos de tipos directos e indirectos, y a los bienes contra riesgo de incendio.

□ Los interruptores diferenciales deberán ser de tipo modular, adaptables a riel Din y responderán a las normas internacionales de producto IEC 61008 y/o IEC 61009.

□ Deberán contar con el Sello de Seguridad Eléctrica de acuerdo a la Resolución 92/98, de la Secretaria de Industria, Comercio y Minería.

□ Deberán asegurar el seccionamiento del circuito en caso de falla de aislamiento entre fase y tierra, con un valor de corriente igual o superior a 30mA.

□ En el caso que se requiera coordinación entre las protecciones diferenciales de varios circuitos, es imprescindible que la gama de interruptores diferenciales ofrecida, permita obtener selectividad vertical con los dispositivos diferenciales situados aguas abajo.

□ Los interruptores diferenciales deberán operar a una temperatura ambiente mínima de utilización de -25°C. Deberán poseer una vida eléctrica de 20.000 maniobras de cierre y apertura.

□ Contarán con un nivel de tropicalización: ejecución 2 (humedad relativa del 95% a 55°C.

□ Los interruptores diferenciales deberán contar con una visualización de defecto en su cara frontal, por indicador mecánico rojo y botón de prueba de funcionamiento.

- Instalación y equipamientos auxiliares

Los interruptores diferenciales permitirán contar con los dispositivos necesarios que permitan acoplar mecánicamente diversos auxiliares, tales como contactos auxiliares, señalizaciones de defecto, bobinas de apertura a distancia, bobinas de mínima tensión, etc.

A fin de evitar posibles contactos directos con los bornes de conexión, los interruptores diferenciales permitirán contar con cubrebornos o cubretornillos de protección.

- Protección Diferencial tipo Superinmunizada

Con el fin de evitar aperturas intempestivas debido a las cargas de tipo electrónicas (computadoras, fax, impresoras, scanner, etc.), se usarán en estos casos diferenciales superinmunizados.

- 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 unilaterales se colocarán combinados con relevos térmicos en número y amperaje según indicaciones del fabricante.

□ Todos serán para montaje DIN para lo cual se proveerán las bases correspondientes a cada elemento particular. 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.

- Seccionadores bajo carga con portafusibles, fusibles y accesorios.

□ Cuando se requiera el empleo de seccionadores bajo carga con porta fusibles, estos serán del tipo a accionamiento rotativo con corte de las tres fases y neutro. En los mismos se proveerán y montarán fusibles de alta capacidad de ruptura tipo NH 500VC.A.. Los tamaños y capacidades eléctricas de ambos elementos seccionador-protección serán determinados acorde al lugar donde se instalen y a la carga que deban proteger. Para protección de elementos de medición, comando y señalización en tableros seccionales se utilizarán fusibles seccionables a maneta. Dicho sistema estará provisto de cartucho de porcelana, base para fijación en riel DIN, con porta identificación.

□ Los tamaños y capacidades eléctricas de los fusibles antes mencionados se encuentran especificados en los esquemas unilaterales de la presente documentación no obstante la firma.

□ Contratista deberá verificar estos últimos, acorde a los elementos definitivos a montar e instalar.

- Interruptores, conmutadoras, By-Pass y selectoras de fases

Las conmutadoras de hasta 100A serán rotativas con accionamiento a levas, contactos de plata de doble ruptura. Fijación posterior y acoplamiento en puerta. Características constructivas:

□ Tensión de empleo 415V CA

- Rigidez dieléctrica 100kV/cm para 1mm
- Tensión de prueba 2kV 1min
- Selectores, pulsadores y lámparas de señalización

Los pulsadores y lámparas de señalización (ojos de buey) se emplearán en unidades de mando y señalización de diámetro 22 mm, marca y modelo según esquema unifilar, o la que se solicite en cada caso particular, según necesidades o exigencias particulares.

Los selectores manual-automático permitirán anular, cuando se lo desee, el funcionamiento automático de los distintos sistemas (bombas, iluminación, etc.). Serán de tres posiciones (2-0-1), de accionamiento mediante cerradura, con llave extraíble en las posiciones 0 y 1, marca y modelo según esquema unifilar.

- Borneras de distribución

Serán del tipo componibles, aptas para la colocación de puentes fijos o seccionales entre ellos:

- De amperaje adecuado a la sección del cable. Característica eléctrica y mecánica:
- Cuerpo aislante en poliamida 66 auto extingible clase V0 (UL94)
- Partes conductoras fabricadas en cobre estañado
- Aptos para montaje sobre riel DIN NS-35 y NS-35-15
- Tensión y corriente según normas VDE0611/IEC947-7-1
- Posibilidad de señalización. Numeración de ambos lados del borne
- Canales de cables

Deberán ser dimensionados ampliamente de manera que no haya más de dos capas de cables, caso contrario se deberá presentar el cálculo térmico del régimen permanente de los cables para esa condición.

- Descargadores de sobre tensión

El Contratista deberá contemplar en la cotización la provisión, montaje y conexión en cada tablero de distribución eléctrica, protecciones contra sobre tensiones y corrientes de descarga atmosférica que elegirán de acuerdo a la clasificación según norma VDE 0675, parte 6ta. (borrador 11.89) A1, A2 (Clases B, C o D) como así también al nivel máximo de protección expresado según las categorías de sobre tensión de la norma DIN VDE 011-1, 1ra parte (4/97); IEC 60364-4-44, (categorías: III-4kV / II-2.5kV / I-1.5kV).

- TOMAS

□ Los tomacorrientes de servicio, fuerza motriz 380/220V u otras tensiones, serán del tipo capsulados de amperaje y número de polos según lo especificado en los planos. La protección mínima requerida para dichos tomas será IP45. Cabe destacar que, de solicitarse cajas y tomas combinadas, el conjunto también deberá responder a la protección mencionada.

□ Se deberá respetar de acuerdo a la tensión de cada tomacorriente, la posición horaria del contacto a tierra y el color específico de su carcasa según lo que especifica la norma.

□ Las tapas y los soportes bastidores serán standard de óptima calidad y deberán responder a las exigencias de la norma IRAM 2098. Todos los casos a lo especificado en la norma IRAM 2007, sobre exigencias generales y a la norma IRAM 2097, IRAM 2071 sobre dimensiones y características eléctricas.

3.9.4.2 RAMALES DE FUERZA MOTIZ E INSTALACION ELECTRICA PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

3.2.1 TAREAS EN LA CAMARA – HASTA TABLERO SECCIONALES

- Cada tablero estará alimentado desde la cámara más próxima.
- En la cámara se tomará de la barra específica y se montará una llave tetrapolar según corresponda a cálculo y detalle del pliego general de la potencia del tablero + un 20% adicional,

para el caso de futuras ampliaciones, esta deberá estar montada según normas y con las protecciones pertinentes.

- De cada llave de corte en cámara, desde la barra de cobre se procederá a alimentar el tablero de FM y comando según corresponda. Para tal fin se deberá presentar el cálculo pertinente de la sección.
- Se permitirá una sección según calculo, o esta sección podrá ejecutarse con dos canales paralelos, tomados de la misma barra.
- No se permitirán empalmes, deben ser enteros y correrán por bandejas según pliego, debidamente identificados y en cumplimiento a las normas de seguridad para tal fin.
- La bandeja debe ser mimo un 60% mayor a la sumatoria de secciones de cables y debidamente identificados / nro de cámara / nro de tablero / rst en caso de ser unifilares.
- Se tendrá especial cuidado con las vinculaciones de la bandeja con los puntos de soportaría a la estructura, especialmente por pares galvánicos y sujeciones.
- Se presentará un plano con recorridos, planta y vista, cálculos y secciones, se considerará la caída de tensión para la plena carga y el coseno será de 0,85 para el cálculo.
- La acometida será hasta la barra del tablero a alimentar, se utilizarán los presa cables y conectores según sección y potencia, se entregará documentación de dichos elementos.
- Una vez finalizada la instalación y con los equipos a pleno, se tomara la temperatura del cable, los amperajes y la tensión, y se verificara el cálculo específico, con esos datos se ejecutar una tabla con lo medido, que valide con un +20% de potencia en proyección, (no se tendrá en cuenta la temperatura ya que en este caso no podrá ser medida) pero si la proyección a carga completa + el 20% con los datos de la 1ra medición.

3.9.4.3 TABLEROS SECCIONALES

ESTARA COMPUESTO PARA LA FUNCIONDE FM Y DE COMANDO SEGÚN DETALLE

- Contará con una barra debidamente calculada.
- Tapa y contra tapa.
- Tendrá una tetrapolar de corte general.
- Se indicarán las fases R – S - T con su respectiva protección de fusible tabaquera.
- Se montará un voltímetro y un amperímetro con llave conmutadora para cada fase.
- El cálculo de los circuitos eléctricos y sus accesorios será presentado por el proveedor de acuerdo a la instalación requerida, que será presentado a la Dirección de Obra para su aprobación.
- Se montará un transformador de 400/380 a 24 volts, según cálculos para la operación de comando y alimentación controlador.
- Se montará un transformador para alimentación de iluminación del tablero y RST.
- Se montará a la entrada de cada tablero un protector de fase / falta de fase / de máxima y mínima tensión, que deshabilitara el sistema en caso de modificaciones en la entrega del suministro y que pudieren dañar los equipos de Aire acondicionado. El máximo y mínimo de volteje será no más del 15 % no menos del 20%, se montará una señal luminosa en parpadeante sobre la parte superior del tablero y a la vista, en caso que el sistema este bloqueado el sistema de comando, para que el caso que los equipos se detengan, el operador pueda visualizar que están en estado de protección por falla de suministro eléctrico.
- Se montarán las llaves de arranque-parada del tipo botonera, arranque verde – parada roja e iluminada según la posición demanda con led, con su contactora y enclavamiento, estas actuarán en el comando de las unidades según se aclara más adelante sobre el sistema de comando del equipo de Aire Acondicionado y los ventiladores.
- Se agregará una llave selectora de 2 puntos – modo manual – modo automático, debidamente iluminada según estado (ámbar manual – azul automático)

- Cada operación deberá estar debidamente señalizada con carteles de acrílico.
- El sistema de comando estará ejecutado a través de un programador incorporado y dentro del tablero, tendrá tantas salidas como equipos a controlar, serán modulares y se entregarán programados, debe ser de protocolo abierto y comunicable a un futuro BMS, ampliable entre sí con posibilidad de modulación y acople con otro modulo similar. Deberá tener la sumatoria de salidas como equipos a controlar y están conectadas a un terminal debidamente identificado, con el número de equipo se deberá dejar un contacto seco para señal de incendio, se deberán dejar los bornes para la cantidad de entadas disponibles para futuras ampliaciones, el programador deberá estar debidamente montado y protegido y cableado a los terminales, no se permitirá que ningún cable de comando en forma directa se conectado al programador y la fuente de alimentación deberá estar debidamente protegida con fusibles, las marcas del programador deberán ser tipo Honeywell del tipo Spyder TUL 6438S o similar calidad, se entregara debidamente programado, calendario por 5 años, horario de arranque y parada, secuencia de arranque 1ro a los equipos con economizador y luego de 5 minutos arranque del 2do equipo. De tal manera que, si los equipos están en automático, arrancaran según programa, que será consensuado con la Dirección de Obra. Los ventiladores estarán también comandados con este sistema siendo que cada uno además de tener el arranque y parada por horario, tendrán una secuencia de rotación de funcionamiento de 10 minutos operativos – 5 minutos parados.
- Se montará en el frente de la tapa un display tipo marca Honeywell modelo TR75 donde se podrá seleccionar el equipo específico y modificar en tal caso el horario o la selección del uso (feriados – usos especiales) por ende se tendrá de este display la posibilidad de modificar los parámetros, para ello se deberá ingresar por clave y se deberá entrenar al personal para su uso específico.
- El sistema de control será acoplable a una PC para modificar o reprogramar in-situ.
- El sistema de controlador tendrá conectadas, con terminales el 100% de entradas y salidas libres ya que será factible que cada entrada a futuro ingrese un cable mallado de cada equipo para una futura automatización, por ende, los terminales de conexión deberán estar identificados en un color todas las entradas y en otro color todas las salidas, con el número de cable y número de equipo que controlara + la entrada de contrato seco para señal de incendio a futuro – color rojo
- A los ventiladores además se le agrega un relevo térmico y un guarda motor, debidamente seleccionado, en función de los consumimos de cada ventilador
- Atento a que todos los sistemas de control, enclavamiento son reiterativos, el oferente deberá presentar junto con la oferta, un topográfico + una unifilar de una línea de fm y comando para equipos de aire acondicionado y otra para ventilador, para evaluar que la cabal interpretación de la lógica requerida en esta descripción una línea de enclavamientos en topográfico y unifilar, para evaluar la presentación
- Se deberá contemplar sin cargo asistencia y reprogramación del sistema de control por lo menos durante **los primeros 6 meses**.
- El oferente deberá garantizar el recambio de los controladores por lo menos durante el periodo de 2 años, entregando a su costo la cantidad de 2 programadores y 1 display, junto con los planos unifilares y topográficos de los tableros
- Se entregará topográfico + unifilar de fm + comando + controles completos antes de la aprobación apto a construir.
- Se sugiere el uso de columnas.
- El tablero debe disponer de neutro + tierra y con salida a tierra.
- Se efectuará una prueba de megado y fugas en el tablero, para su recepción provisoria

- El tablero contara con salidas de aire y un ventilador acoplado incorporado.
- Su espacio deberá permitir un 20% más de aplicación.

3.9.4.4 CONDUCTORES Y ALIMENTACION A CADA UNIDAD + COMANDO

- Se montarán los alimentadores de fm a cada una de las unidades según el listado de equipos detallado anteriormente, no se permitirá una sección menor a 16 mm en cada una de las maquina roof-top desde el tablero a pie de cada equipo para la fuerza motriz. Hasta una caja estanca con bornera a pie de cada equipo
- Se pasará un par en baja tensión desde el tablero a cada equipo, alimentado desde el tablero que corresponda a pie de una caja con bornera a pie de cada equipo
- Los cables estarán montados sobre bandeja porta cables galvanizadas según corresponda, siendo al exterior con protección con tapa galvanizada
- Los soportes de las bandejas deberán estar correctamente fijados y se evitarán que circules directamente apoyadas en la cubierta, para ello se montarán sobre un clips, con contacto de goma para evitar corrientes galvánicas, según recomendación de proveedor de la cubierta
- Se montarán soportes adicionales de ser necesario
- A pie de cada equipo se montará una llave de corte para mantenimiento y un chicote de hasta 1,5 metros para conexión de fm a cada equipo roo-top o ventilador
- Para el sistema de comando se agregará un relé de corte al retomo de comando del termostato, para que cuando el sistema sea desactivado dese el tablero, se corte solo la señal del mismo permitiendo que el equipo de aire concluya la frecuencia operativa, además de una llave selectora de dos puntos que acote manual automático, en manual acople directamente al termostato desactivando el relé y en automático habilita el relé y el encendido depende del tablero y la secuencia de arranque
- Este modo de automático – manual - relé debe estar montado fuera del equipo, y se pedirá al instalador termo mecánico que retorno de los termostatos en alimentación de 24 volts pase por este tablero. / los cables de comando estarán cubiertos por cable flexible metálico apto para el exterior
- Existirá una bandeja de fm y otra bandeja de 24 volts, podrán correr juntas, pero a una distancia no menor de 10 cm entre ambas
- Se presentarán los planos pertinentes de detalle de conexión, el recorrido de bandejas, los métodos de sujeción
- Las bandejas de fm deberán tener un 20% de espacio disponible para futuras ampliaciones
- Las bandejas de comando un 40% atento a que el sistema con el controlador en el tablero es apto por guirnalda a futura ampliación de comando centralizado

3.9.4.5 NEUTRO – SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

El conductor de puesta a tierra recorrerá la totalidad de las cañerías y será del tipo Pirelli antillana o calidad similar, debiendo estar con puesta a tierra todas las cañerías de llaves, tomas, fuerza motriz y baja tensión. La toma del conductor de puesta a tierra será como mínimo de 2,5 mm². de sección y entre tablero principal y seccionales y elementos de maniobras de gran carga, será como mínimo de 4 mm². de sección.

La totalidad de la cañería metálica, soportes, gabinetes, tableros, etc. serán puestos a tierra en el tablero general, conjuntamente con el neutro.

La empresa deberá entregar Informe Técnico de Medición de Puesta a Tierra firmada por electricista matriculado.

4. BASES Y PLATAFORMAS DE TRABAJO DE EQUIPOS:

Todas las bases y plataformas de trabajo para el apoyo de los equipos a instalar que se requieran realizar sobre las superficies, serán diseñadas, construidas e instaladas por la empresa contratista, deberán presentarse planos estructurales firmados por Ingeniero Calculista previo a cualquier trabajo y deberán respetarse los puntos de apoyo y resistencia máxima de la estructura existente, suministrada oportunamente por la Dirección de Arquitectura del Parque Tecnópolis.

La ubicación posible de equipos está marcada en el Plano Implantación-Aire Acondicionado Central.

5. DESAGÜES

Los desagües de los equipos Rooftop deberán realizarse desde las bandejas colectoras bajo equipos, con cañerías de PVC aprobado reforzado de TRES COMA DOS (3,2) mm., de diámetro según cálculo, hasta los desagües pluviales más cercanos.

6. AYUDA DE GREMIO

Se considerarán en la propuesta todas aquellas tareas que como ayuda de gremio, dejen las instalaciones y construcciones en perfectas condiciones: trabajos de retoque en pinturas, revoques, arreglos de pases, zinguerías, roturas, etc. Asegurando que los espacios queden en óptimas condiciones luego de los trabajos realizados.

7. TERMINACIONES Y PRUEBAS

Durante la ejecución de los trabajos y al terminar el montaje, el contratista tomará las prevenciones necesarias para que la puesta en marcha, pruebas y regulación, pueda efectuarse sin dificultades.

Todas las instalaciones serán sometidas a dos clases de pruebas: pruebas particulares para verificar la ejecución de determinados trabajos y asegurarse de la hermeticidad de los diversos elementos del conjunto; pruebas generales de constatación de funcionamiento efectivo de todas las instalaciones. Todos los elementos para ejecutar y verificar las pruebas serán suministrados por el Contratista, así como también el combustible y la mano de obra requerida.

El Contratista deberá proveer todos los aparatos, sea cual fuere su valor, que sean requeridos para la realización de las pruebas detalladas en la presente especificación.

7.1. Terminación

Al concluir el montaje y antes de iniciar las pruebas el contratista revisará cuidadosamente la instalación y lo terminará en todos sus detalles. En especial revisará los siguientes:

- Terminación de los circuitos de aire con todos sus detalles.
- Instalación de filtros de aire.
- Lubricación de todos los equipos.
- Completar la colocación del instrumental y de controles automáticos.
- Revisión de los circuitos de refrigeración contra fugas.
- Revisar si el sistema está provisto de todas las conexiones para efectuar las mediciones necesarias.
- Preparar esquemas de control automático de acuerdo a la obra.
- Graduar los controles automáticos y de seguridad a su punto requerido.
- Limpiar toda la instalación y remover elementos temporarios.
- Reparar pintura de equipos que se hubiera dañado.
- Identificar perfectamente los conductos y cualquier otro elemento que lo requiera.
- Reparar aletas dañadas de serpentinas.

- Entregar copias del manual, planos conforme a obra ploteados y CDs al técnico responsable de la puesta en marcha y regulación.
- Instruir del manejo y manutención al personal designado por Parque Tecnopolis.
- Proveer diagramas e instrucciones para el manejo.
- La lista no excluye cualquier otro trabajo que el Contratista tenga que efectuar para poner la instalación en condiciones de terminación completa.

7.2. Trabajos previos al arranque

Antes de arrancar por primera vez la instalación, el Contratista efectuará todas las verificaciones necesarias y entre otras, las siguientes:

- Verificar montaje y fijación de equipos.
- Verificar si los circuitos eléctricos son correctos.
- Controlar alineaciones y tensión de correas.
- Verificar si las lubricaciones son completas.

7.3. Observaciones durante la primera puesta en marcha

Se controlará todo lo necesario y entre otros lo siguiente:

- Verificar sentido de rotación de motores eléctricos.
- Verificar puntos de ajuste de los controles de seguridad.
- Verificar calentamiento de cojinetes.
- Verificar carga de motores comparado con la carga máxima según chapa.
- Controlar protecciones térmicas de los circuitos eléctricos.
- Controlar el funcionamiento de los controles de seguridad y operativo.
- Controlar los equipos en general.
- Presentar el informe correspondiente. Pruebas particulares.

Se efectuarán las siguientes pruebas como mínimo:

Pruebas generales

Después de haberse realizado a satisfacción las pruebas particulares y terminado completamente la instalación, el Contratista procederá con la puesta en marcha que se mantendrá en observación por TREINTA (30) días; si para esta fecha la obra ya estuviera habilitada, caso contrario el período de observación será de OCHO (8) días. No habiéndose presentado ningún inconveniente de importancia se procederá a realizar las pruebas generales, cuando se medirán como mínimo los siguientes datos Caudales de aire, amperajes de los motores respectivos; temperaturas de bulbo seco y húmedo antes del aire exterior, antes y después de la serpentina y en distintos puntos de la zona servida y cualquier otro dato que la D.O. juzgue necesario.

Donde fuera necesario medir caudales de aire en conductos, el Contratista dejará accesos entaponados.

Todas las pruebas serán de duración suficiente para poder comprobar el funcionamiento satisfactorio en régimen estable.

Regulación

El Contratista dejará perfectamente reguladas todas las instalaciones para que las mismas puedan responder a sus fines en la mejor forma posible. Se regulará la distribución de aire, las instalaciones eléctricas, etc.

Planilla de mediciones

Antes de la recepción provisoria el Contratista presentará copias para la aprobación de todas las planillas de mediciones.

La D.O. podrá solicitar la repetición de cualquier o todas las mediciones si lo estima necesario.

Tratamiento anticorrosivo

Con la finalidad de evitar en el futuro procesos corrosivos en las cañerías y otros elementos que componen la instalación, el Contratista deberá tener en cuenta las siguientes precauciones.

Evitar que la aislación de la lana de vidrio, mientras se esté instalando, se humedezca por causas de lluvia o derrames de aguas de obra. Con este motivo el Contratista deberá cubrir provisoriamente durante la ejecución de los trabajos los extremos de la aislación.

Asegurarse de que la instalación eléctrica de la instalación de aire acondicionado posea una efectiva puesta a tierra mediante una jabalina de cobre y conductores apropiados.

8. MONTAJE DE EQUIPOS

Todas las maquinarias que se requieran para permitir el posicionado de los equipos sobre las bases y plataformas, y todos los medios de elevación serán contratados por la adjudicataria.

3.10- SOLADOS, ZÓCALOS Y SOLIAS

Los solados en los espacios de Estudio, Taller/depósito y Sala de Control deberán ser dejados en su estado actual solamente aplicando una limpieza profunda antes de la entrega de la obra. En el espacio interior de la estructura de cámaras, la adjudicataria deberá dejar presentado el piso encastrable de goma provisto por CPSE.

Las alfombras del auditorio deberán ser lavadas y en caso de no quedar en perfectas condiciones, se reemplazarán por paños lógicos desde lo funcional y lo estético. El mismo criterio aplica para las oficinas de la Sala de Producción y Sala de Reuniones, así como el total de los solados existentes.

Se dejarán superficies regulares y limpias en todos los ambientes interiores del edificio de "Vilaidad".

3.10.1 Zócalos de aluminio

Se proveerán y colocarán zócalos de fleje de acero aluminio de 12 cm de alto en todos los muros del área de intervención. Serán estructurales y tendrán "cuerpo" que de rigidez a las tiras de zócalo a ser colocadas. Se colocarán pegados con adhesivo de doble contacto.

3.10.3 Solias

En todas las uniones de diferentes pisos se colocarán varillas rígidas de acero inoxidable ranuradas de 3 cm de ancho, las mismas irán atornilladas y pegadas al piso. En los casos en los cuales se produzca una diferencia de nivel se colocará una varilla para tal caso.

3.11 PINTURA

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo todos los elementos ser limpiados prolijamente y preparados en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura, los defectos que pudieran presentar serán corregidos antes de proceder a pintarla.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc., si por deficiencia en la mano de obra no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por CPSE, el Adjudicatario tomará las previsiones del caso, dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que éste constituya adicional alguno.

Los materiales a emplear serán de primera marca, Sherwin Williams, Alba o calidad equivalente, debiendo ser llevados al lugar de los trabajos en sus envases originales, cerrados y su sello de garantía.

Los colores serán determinados por CPSE según el catálogo del fabricante. Todos los colores serán preparados por máquina, estando prohibido el uso de entonadores.

Tipos de Pinturas

3.11.1 Sobre la totalidad de los paramentos interiores y cielorrasos intervenidos

Látex mate Interior Sherwin Williams o calidad equivalente.

Acabado: mate

1- Aplicar una mano de fijador al agua Shewin Williams o calidad equivalente

2- Aplicar enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas. El acabado final deberá ser aprobado por CPSE.

3- Aplicar las manos de pintura látex que fuera menester para su correcto acabado, con los rodillos que recomienda su fabricante, dejando pasar 4hs entre mano y mano. Como mínimo se aplicará dos manos, quedando a criterio de CPSE el acabado final antes de la aplicación de la pintura correspondiente, pudiendo la misma solicitar sucesivas manos hasta lograr el acabado perfecto.

3.11.2 Sobre estructuras metálicas a la vista (puertas, columnas, vigas, tensores, estructura exterior de soporte de gráficas, etc.).

Esmalte sintético Kem Glo Sherwin Williams o calidad equivalente (previa eliminación del óxido de taller con viruta de acero o cepillo de alambre).

Acabado: semi brillo.

1- Aplicar dos manos de antióxido o convertidor de óxido, según el caso.

2- Aplicar las manos de esmalte sintético que fuera menester para su correcto acabado, a soplete o rodillo que recomienda su fabricante, dejando pasar 4hs entre mano y mano. Como mínimo se aplicará dos manos, quedando a criterio de CPSE el acabado final antes de la aplicación de la pintura correspondiente, pudiendo la misma solicitar sucesivas manos hasta lograr el acabado perfecto.

3.11.3 Sobre cielorrasos

Látex Acrílico antihongo para cielorrasos Sherwin Williams o calidad equivalente

Acabado: mate

Aplicación: A rodillo de lana natural.

3.12- INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS

La instalación cumplirá con lo requerido por el Partido de Vicente López. se dejará en su estado actual.

4. PLANOS de Anteproyecto

Se adjuntan los siguientes planos:

ESPACIO MOCAP 1- PLANTA BAJA y ENTREPISO INTERVENIDOS

ESPACIO MOCAP 2- CORTE VISTA C-C

ESPACIO MOCAP 3- VISTA 1 CON DETALLE DE ALERO

ESPACIO MOCAP 4- CORTE A-A ESTRUCTURA EXISTENTE

ESPACIO MOCAP 5- CORTE B-B ESTRUCTURA EXISTENTE
ESPACIO MOCAP 6- VISTA LONGITUDINAL EXISTENTE
ESPACIO MOCAP 7- IMPLANTACIÓN-AIRE ACONDICIONADO CENTRAL
ESPACIO MOCAP 8- PLANTA-CARPINTERÍA INTERNA ACTUAL A SER RECTIFICADA

5. DISPOSICIONES GENERALES DE LA CONTRATACIÓN QUE SE DETALLAN EN ESTE PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

5.1 Roles Profesionales de la Obra

5.1.1 Por el Comitente, Contenidos Públicos Sociedad del Estado:

Supervisión de Obra: Efectúa el Proyecto de la Obra y asesora al Comitente en todo lo relativo a la misma.

Inspección de Obra: Representante del Comitente en la obra, responsable de la fiel realización del Proyecto y de que se cumpla con las Normas Vigentes, Nacionales, Provinciales, Municipales y de los Entes Públicos, referidas a la obra.

Es quien controla y aprueba los Certificados de Avance de Obra, que permitirán efectuar al Comitente los pagos correspondientes.

Efectuará las observaciones, aprobaciones, autorizaciones, recomendaciones, rechazo y suspensión de trabajos que no se ajusten debidamente al Proyecto, aplicación de sanciones, etc. a través del **Libro** por triplicado de **Ordenes de Servicio**, de obligada recepción, notificación y respuesta sin demoras, por parte de la Contratista que lo hará a través del **Libro de Notas de Pedido**.

Ambos libros serán suministrados a la Inspección de Obra, durante toda la obra por la Contratista.

5.1.2 Por la Contratista:

Representante Técnico: tiene la responsabilidad del cumplimiento de la Ejecución de la Obra, de acuerdo al Contrato firmado por la Contratista.

Director de Obra.

Jefe de Obra: puede ser el mismo Representante Técnico ó delegado del mismo en obra.

Calculista Estructural

Ejecutor Estructural

Responsable de Seguridad e Higiene

Instalador Electricista/Datos

Ingeniero en Termodinámica

Todos los nombrados deben ser profesionales de la construcción con título y matrícula vigente de Arquitecto, Ingeniero Civil ó Industrial ó Maestro Mayor de Obras, con excepción del Instalador Electricista que solo deben ser matriculados para esa función.

El personal abocado a las tareas objeto de la contratación deberá contar con uniforme con la identificación de la empresa adjudicataria y estar equipado, según normas de seguridad e higiene del trabajo.

5.2 DE LA INSPECCIÓN DE OBRA

En los casos en que, en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, o en los planos de anteproyecto, que forman parte de la presente documentación, se establezcan materiales o equipos de una clase o marca especial, el Oferente podrá proponer productos de otras marcas. En estos casos el oferente deberá aportar a la Inspección de Obra y al Comitente los elementos de juicio necesarios que le permitan a éste comprobar que los bienes ofertados reúnen las características requeridas, de igual calidad o superior.

Para el caso de surgir disenso en las cuestiones técnicas de la obra, las partes se remitirán al Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de CPSE, asimismo serán utilizados para la aclaración de dudas y/o insuficiencias de las especificaciones los siguientes reglamentos:

Estructura de Hormigón Armado: Reglamento C.I.R.S.O.C. 201 – Estructura de Hormigón.

Estructuras metálicas: D.I.N. 1050 y D.I.N. 144

Normas IRAM. Pliego de Especificaciones Técnicas (Cláusulas Particulares) de la Dirección Nacional de Arquitectura de la S.E.T.O.P.

Estándar ANSI/TIA/EIA-569-A de Rutas y Espacios de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales.

Estándar ANSI/TIA/EIA-606 de Administración para la Infraestructura de Telecomunicaciones de Edificios Comerciales

Manual de Instalación Durlock y Knauf

Pliego Tipo de especificaciones técnicas del ex MOSP y su anexo N° 22/84, Instituto Argentino de Racionalización de Materiales. IRAM.

Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Código de Edificación de la Ciudad de Buenos Aires.

En Caso de Contradicción entre dos o más disposiciones se adoptará la más exigente

5.3 VISITA DE OBRA. CERTIFICADO

Antes de formular su propuesta los oferentes deberán tomar conocimiento “in-situ” de las características constructivas del edificio existente, y del tipo de trabajos a ejecutar, no pudiendo por ninguna razón invocar desconocimiento o existencia de factores imprevistos. Deberá presentar, con la oferta, un certificado de haber realizado la visita a obra que será provisto por CPSE al momento de la visita.

A tal efecto dicha visita se realizará en fecha y hora informada en el presente Pliego, CPSE extenderá el correspondiente Certificado, imprescindible para presentar la Oferta.

5.4 COVID: REGLAMENTACIONES

Las obras se ejecutarán en un todo de acuerdo con las normas estipuladas por los entes municipales, provinciales y nacionales con respecto al COVID vigentes al momento de la adjudicación y durante la duración de la obra.

LA OBRA SE HARÁ DE ACUERDO A LAS REGLAS DEL ARTE DE CONSTRUIR

La Contratista tendrá presente que los trabajos son de acuerdo a su fin, por lo tanto no podrá excusarse de la realización de tareas complementarias, que no figuran detalladas en las documentaciones, pero hacen al objeto que se está construyendo.

Todos los trabajos cuyos materiales requieren aditivos se deben considerar incluidos en la cotización.

Previo a la ejecución de las tareas la contratista procederá a desconectar y sellar todas las instalaciones de gas, sanitarias, aire acondicionado, electricidad, comunicaciones etc., (funcionen o no), verificando que no se corten las instalaciones que alimentan a las oficinas existentes, debiéndose recomponer las mismas en forma inmediata.

2) En caso de que hubiera, no se dejarán caños desactivados o cargados con fluidos, salvo indicación escrita.

5.5 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA QUE LA CONTRATISTA DEBERÁ PRESENTAR PARA SU APROBACIÓN POR LA INSPECCIÓN DE OBRA

El Contratista deberá presentar para su aprobación, dentro de los 5 días corridos de firmado el contrato, el plano de Obrador (podrá en este caso ser dentro del mismo espacio a ser intervenido) y cercado, para ser aprobado por la Inspección de la obra. La Contratista efectuará la documentación gráfica de las obras e instalaciones, los cálculos estructurales, de acuerdo a normas de Seguridad e Higiene necesarios para la ejecución de la obra, en digital y un juego físico, así como el Cronograma de Obra que deberá tener un plazo de obra de hasta 16 semanas (la reducción del plazo de obra es un criterio a considerar al momento de la evaluación de ofertas. Criterio C2).

Deberá presentar a la Inspección de Obra, junto con la certificación semanal, fotografías digitales que respalden el avance de los trabajos certificados, a partir de la Planilla de Cotización que presentará para la Oferta.

En la Planilla, el Oferente, donde volcará su cómputo, precio unitario, el Subtotal y el Total del monto de Obra, no pudiendo excusarse para la realización de tareas que se haya omitido cargar y estén mencionadas en Pliego ó como ya se ha dicho hagan a la concreción de parte ó partes de la obra.

Terminada la obra, para la Recepción Provisoria de la misma, entregará los planos Conforme a Obra de Arquitectura y todas las instalaciones, en digital y un juego físico. Así como el Cronograma de Obra que deberá tener un plazo de obra hasta 16 semanas ((la reducción del plazo de obra es un criterio a considerar al momento de la evaluación de ofertas. Criterio C2.

La Contratista presentará al momento de la oferta la **Planilla de Materiales** que se adjunta al presente.

Durante la ejecución de la obra, a solicitud de CPSE el adjudicatario deberá presentar muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar para la ejecución del trabajo a solicitud de CPSE. Para su aprobación por parte de CPSE. Se establece que las muestras deberán presentarse en un plazo no mayor a (DIEZ) 10 días hábiles contados desde la fecha en que CPSE las solicite.

La selección final de los materiales que no tengan indicación de marcas, quedará a opción de CPSE. Cualquier decisión que CPSE pueda tomar, en cualquier momento, con respecto a cuestiones concernientes a calidad y uso adecuado de materiales, equipo o mano de obra, serán obligatorias para el adjudicatario. Los derechos para el empleo de la ampliación de artículos y dispositivos patentados, se considerarán incluidos en los precios de la oferta. El Adjudicatario será el único responsable por los reclamos que se promuevan por el uso indebido de patentes. CPSE podrá disponer que se realicen todos los controles de calidad y ensayos de las muestras de materiales y elementos incorporados en laboratorios reconocidos y estando los gastos que demanden a cargo exclusivo del Adjudicatario.

La presentación de muestras se hará acompañada de la siguiente planilla por Duplicado:

Modelo de planilla para muestras
Contrato
Empresa
Descripción de la muestra
Ítem
Fecha de inicio tarea según plan de trabajo
Fecha de presentación de muestra
Fabricante
Observaciones de CPSE
Aprobación por la unidad de proyectos
Fecha

5.5.1 PLANOS DE INSPECCIÓN

El conjunto de los planos de proyecto, formado por los planos que se detallarán a continuación, deberán rotularse con la leyenda "PLANOS DE PROYECTO" y firmarse por el representante técnico del Adjudicatario. El Adjudicatario estará en condiciones de comenzar los trabajos una vez aprobados los planos por parte de CPSE.

Los planos a presentar se detallan a continuación:

- Planos de proyecto y replanteo en planta y corte de los diferentes niveles en escala 1:50.
- Plano de detalles, en escala 1:50.
- Planos y planillas de instalaciones eléctricas con los cálculos respectivos.
- Folleto y descripciones técnicas de los productos a utilizar en la realización de los diferentes trabajos (art. sanitario, pisos, revestimientos, pintura, artefactos, etc.)
- Todas las memorias de cálculo firmadas por representante técnico, ingeniero matriculado y/o electricista matriculado, según corresponda.

CPSE podrá solicitar, sin que ello signifique adicional de precio alguno, la ejecución de planos parciales de detalle, sobre puntos del proyecto que a su juicio no resultasen claros para la correcta evaluación de los trabajos.

Los planos de proyecto se presentarán en CD, para todo el proyecto en archivos de extensión DWG, (CAD2000), incluso tres (3) juegos de copia impresos en papel opaco.

5.5.2 PLANOS FINALES CONFORME A TRABAJOS EJECUTADOS

Se denominarán planos conforme a trabajos ejecutados a aquellos planos que muestren la totalidad de las intervenciones tal cual fueron realizadas y puestas en funcionamiento.

Para todos aquellos trabajos que no hayan sufrido modificaciones durante la ejecución, serán idénticos a los planos de proyectos aprobados por CPSE.

El conjunto de estos planos, formado tanto por los planos de proyectos aprobados, que no han sufrido modificaciones, como por los que han sido modificados o ajustados, deberán rotularse con la leyenda "planos conforme a ejecución" y deberán ser firmados por el representante técnico del Adjudicatario. Así las cosas, dichos planos serán aprobados una vez verificado, que los mismos sean un fiel reflejo de los trabajos ejecutados, y comunicado su acuerdo al Adjudicatario. Los planos se presentarán en CD, extensión DWG (Autocad2000) y tres (3) juegos de copia impresos en papel opaco.

5.5.3 PROGRAMA DE TAREAS

El Adjudicatario deberá presentar a CPSE un Programa de Tareas, que respete los términos del plan de desarrollo de los trabajos, el mismo consistirá en un diagrama de barras tipo Gantt, e indicara claramente la duración e interdependencia de las distintas tareas a ejecutar para completar las ampliaciones objeto de este contrato.

El programa deberá ser elaborado, sobre la base de periodos unitarios de tiempo, en semanas. El programa de las tareas será revisado, ajustado y presentado, toda vez que se produzca cualquier cambio que lo afecte substancialmente.

5.5.4 ROTULOS Y PRESENTACIÓN DE PLANOS

Todo plano o documento técnico que el Adjudicatario presente, para su aprobación, deberá tener un rótulo, en su parte inferior derecha con los siguientes datos:

- Nombre del trabajo a realizar.
- Datos del Adjudicatario
- Datos y firmas de los responsables técnicos del proyecto
- Título del plano o documento técnico.

Se deberá reservar sobre dicho rotulo un espacio para futuras revisiones y un espacio para las calificaciones.

5.5.5 CALIFICACION

CPSE revisará los planos de proyecto y/o la documentación técnica y realizará la correspondiente devolución al Adjudicatario, dentro de los CINCO (5) días subsiguientes a su recepción, mediante una copia con alguna de las calificaciones subsiguientes:

APROBADO
APROBADO CON LAS CORRECCIONES INDICADAS
DEVUELTO PARA SU CORRECCIÓN
RECHAZADO

El Adjudicatario no podrá iniciar ninguna de las ampliaciones cuando los planos de proyecto y/o documentación técnica, estén calificados con los dos últimos Ítems.

Se revisarán los planos de proyecto, y demás elementos enunciados, a los efectos de que los mismos se adecuen al anteproyecto emanado de CPSE y cumplan con los requisitos de los

documentos del contrato y la aprobación que otorgue no releva al Adjudicatario de la responsabilidad por errores de cualquier tipo, desviaciones con respecto a las especificaciones o conflictos que pudieran surgir con los trabajos de terceros como consecuencia de tales desviaciones.

5.5.6 PLAZOS DE ENTREGA DE LAS PRESENTACIONES

El Adjudicatario deberá entregar los planos de proyecto a CPSE para su revisión y calificación, dentro de los plazos previstos en el programa de tareas aprobado, con el plazo mínimo de (SIETE) 7 días antes de la adquisición de los materiales.

ANEXO III
MODELOS DE ACTAS

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

ACTA DE INICIACION DE OBRA

OBRA:

En Buenos Aires, a los(.....) días del mes de
del año entrerepresentado en este acto por el/la
Sr./Sra. y la firma contratista
.....representada por el Sr./Sra
.....(representante técnico) Matrícula Profesional Nº
....., que tendrá a su cargo las obras de
.....el inmueble sito en
..... conviene labrar la presente Acta, por lo cual fijan
como fecha de iniciación de los trabajos contratados por la presente el día
(.....) del mes de del añoa partir del cual
comienza a regir el plazo de ejecución dedías establecido en el Pliego de
Contratación.

En el presente acto la contratista hace entrega del listado del personal obrero y técnico ocupado en la obra y que estará a su cargo, fotocopias de sus DNI y de sus libretas de Fondo de desempleo, la cobertura de la aseguradora de riesgos del trabajo y el plan de trabajos. En prueba de conformidad, se firman cuatro ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.

.....
Representante
Contratista

ACTA DE RECEPCIÓN PROVISIONAL

En Buenos Aires, a los(.....) días del mes de
del año entrerepresentada en este acto por el/la
Sr./Sra.y la firma contratista
.....representada por el Sr./Sra
.....y el/la Sr./Sra.(representante técnico)
..... Matrícula Profesional Nº
que tiene a su cargo las obras que se llevan a cabo en el inmueble sito en
..... convienen labrar la presente Acta dado que:

- 1- Habiendo sido terminados la totalidad de los trabajos, el comitente acepta la entrega provisoria de la obra.
- 2- La Contratista deberá llevar a cabo a la mayor brevedad posible y dentro del plazo de garantía, los trabajos a terminar u observaciones que a continuación se detallará a los fines de recibir definitivamente la obra dentro de los días de firmada la presente.

En prueba de conformidad se firman cuatro ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.

OBSERVACIONES:
.....

.....
Representante
Contratista

.....

ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA

En Buenos Aires, a los.....(.....) días del mes de
del año entrerepresentada en este acto por el/la
Sr./Sra.y la firma contratista
.....representada por el Sr./Sra
.....y el/la Sr./Sra.(representante técnico)
..... Matrícula Profesional Nº
que tiene a su cargo las obras que se llevan a cabo en el inmueble sito en
..... convienen labrar la presente Acta por la cual:

1.- En revisión total de la obra se constató que fueron subsanadas las observaciones efectuadas en el acta de Recepción Provisoria firmada el día(.....) del mes del año, no quedando pendiente reclamación alguna por parte del Sr./Sra.(comitente) debidamente asesorado por el Inspector de Obra Sr./Sra.....

2.-Se procede a la Recepción Definitiva de la obra dando cumplimiento al contrato firmado oportunamente y a las cláusulas generales complementarias, y sin perjuicio de las disposiciones legales respecto a las responsabilidades post-contractuales de la Contratista, liberando el pago del fondo de reparo o garantía de retenido por el comitente, en prueba de conformidad se firman cuatro ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.

.....
Representante

.....
Contratista

ANEXO IV

MODELO DE CERTIFICADO DE OBRA A PRESENTAR

CERTIFICADO DE OBRA Nº :

Razón Social del contratista:

Domicilio del Contratista:

CalleNo..... T.E Propietario de la Obra:

Designación de la Obra licitada (indicando sector,parte etc.)

Ubicación de la Obra:

Monto Básico de la oferta: \$

Monto Básico de los adicionales (si los hubiera) :

Mes Básico de la oferta:

Fecha de iniciación de los trabajos s/acta :

Plazo de ejecución de la Obra:

Ampliación de Plazo (si lo hubiera :)

No de Expediente bajo el cual se licitó la Obra:

No de Resolución de aprobación de los trabajos adicionales si los hubiera:

No de C.U.I.T o el que corresponda:

Mes al que corresponden los trabajos ejecutados:

Fecha de medición de los trabajos certificados:

Fecha de emisión del Certificado:

| ITEMS | Desig. | Incid.% |
|-----------------------------------|--------|-------------------------|
| Monto del Ítem en \$ | | % Certificado del Ítem. |
| % Certificado del Ítem en la Obra | | |
| MONTO CERT.por ITEM EN \$ | | |

OBSERVACIONES:

| Item | Item/Mto.obra | s/iva | ANT. | MES | | | |
|----------------|---------------|-------|-------|------|------|-----|-------|
| ACUM. | ANT. | MES. | ACUM. | MES: | ANT. | MES | ACUM. |
| ***** ***** | | | | | | | |

RUBRO I

- 1
- 2
- 3
- 4

RUBRO II

MONTO DE OBRA ACUMULADO HASTA LA FECHA DE MEDICIÓN :

MONTO DE OBRA ACUMULADO HASTA EL CERTIFICADO ANTERIOR : 0,00

MONTO DE OBRA EJECUTADO POR EL PRESENTE CERTIFICADO : 0,00

IMPORTE DEL PRESENTE CERTIFICADO : 0,00

FONDO DE REPAROS : (Descontado) 0,00

IMPORTE A ABONAR EN EL PRESENTE CERTIFICADO .: 0,00

SON PESOS :

ANEXO V

DDJJ HABILIDAD PARA CONTRATAR PERSONA JURÍDICA

CABA,de..... de 2021.-

Sres. Contenidos Públicos Sociedad del Estado

Quien
suscribe..... (1),

..... (2) N°....., en mi carácter de.....
(3) de la firma

.....(4), declaro bajo juramento que la firma (Tachar lo que no corresponda):

•Si / NO se encuentra comprendida en las causales de
inhabilidad para contratar con Contenidos Públicos S.E
establecidas en el art. 45 del Reglamento de
Contrataciones de Contenidos Públicos S.E que a
continuación se transcribe.

•

“Art. 45.- PERSONAS NO HABILITADAS PARA CONTRATAR CON CONTENIDOS PÚBLICOS S.E.

No podrán contratar con Contenidos Públicos S.E.:

- a. Las personas humanas o jurídicas que se encontraren sancionadas en virtud de las disposiciones previstas en este reglamento.
- b. Los fallidos, concursados e interdictos, mientras no sean rehabilitados.
- c. Los condenados por delitos dolosos, por un lapso igual al doble de la condena.
- d. Las personas que se encontraren procesadas por delitos contra la propiedad, o contra la Administración Pública Nacional, o contra la fe pública o por delitos comprendidos en la Convención Interamericana contra la Corrupción.

- e. Las personas humanas que se hubieran desvinculado del Sector Público Nacional por sistema de retiro voluntario o acuerdo por el término de cinco (5) años contados a partir de su baja o la extinción del contrato de trabajo.
- f. Los empleadores incluidos en el Registro Público de Empleadores con sanciones laborales (REPSAL), durante el tiempo que permanezcan en dicho registro.”

FIRMA:

ACLARACION:

DNI:

(1) Nombre y apellido del presentante.

(2) Tipo de documento, DNI, LC o LE, CI o Pas.

(3) Titular, apoderado, gerente, etc.

(4) Nombre de la empresa.

(5) Comprende la Administración Central y los Organismos Descentralizados, Instituciones de Seguridad Social, Sociedades del Estado, Sociedades Anónimas con Participación Estatal Mayoritaria, todas aquellas otras organizaciones empresariales donde el Estado nacional tenga participación mayoritaria en el capital o en la formación de las decisiones societarias, toda organización estatal no empresarial, con autarquía financiera, personalidad jurídica y patrimonio propio, donde el Estado nacional tenga el control mayoritario del patrimonio o de la formación de las decisiones, incluyendo aquellas entidades públicas no estatales donde el Estado nacional tenga el control de las decisiones y los Fondos Fiduciarios integrados total o mayoritariamente con bienes y/o fondos del Estado Nacional.

ANEXO VI

DDJJ HABILIDAD PARA CONTRATAR PERSONA HUMANA

CABA,de..... de 2021.-

Sres. Contenidos Públicos Sociedad del Estado

Quien

suscribe.....(1),

.....(2)

Nº..... , declaro bajo juramento que (Tachar lo que no corresponda):

• **SI/NO me encuentro comprendido en las causales de inhabilidad para contratar con Contenidos Públicos S.E establecidas en el art. 45 del Reglamento de Contrataciones de Contenidos Públicos S.E que a continuación se transcribe.**

•

“Art. 45.- PERSONAS NO HABILITADAS PARA CONTRATAR CON CONTENIDOS PÚBLICOS S.E.

No podrán contratar con Contenidos Públicos S.E.:

- a. Las personas humanas o jurídicas que se encontraren sancionadas en virtud de las disposiciones previstas en este reglamento.
- b. Los fallidos, concursados e interdictos, mientras no sean rehabilitados.
- c. Los condenados por delitos dolosos, por un lapso igual al doble de la condena.
- d. Las personas que se encontraren procesadas por delitos contra la propiedad, o contra la Administración Pública Nacional, o contra la fe pública o por delitos comprendidos en la Convención Interamericana contra la Corrupción.
- e. Las personas humanas que se hubieran desvinculado del Sector Público Nacional por sistema de retiro voluntario o acuerdo por el término de cinco (5) años contados a partir de su baja o la extinción del contrato de trabajo.
- f. Los empleadores incluidos en el Registro Público de Empleadores con sanciones laborales (REPSAL), durante el tiempo que permanezcan en dicho registro.”

(1) Nombre y apellido del presentante. (2) Tipo de documento, DNI, LC o LE, CI o Pas. (3) Comprende la Administración Central y los Organismos Descentralizados, Instituciones de Seguridad Social, Sociedades del Estado, Sociedades Anónimas con Participación Estatal Mayoritaria, todas aquellas otras organizaciones empresariales donde el Estado nacional tenga participación mayoritaria en el capital o en la formación de las decisiones societarias, toda organización estatal no empresarial, con autarquía financiera, personalidad jurídica y patrimonio propio, donde el Estado nacional tenga el control mayoritario del patrimonio o de la formación de las decisiones, incluyendo aquellas entidades públicas no estatales donde el Estado nacional tenga el control de las decisiones y los Fondos Fiduciarios integrados total o mayoritariamente con bienes y/o fondos del Estado nacional. En caso afirmativo adjunte detalle de los juicios.

FIRMA:

ACLARACION:

DNI:

DECLARACIÓN JURADA DE INTERESES - DECRETO 202/2017

Conforme a lo dispuesto por el Decreto N°202/17 y la Resolución N°11-E/17 de la Secretaría de Ética Pública, Transparencia y Lucha Contra la Corrupción del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, los oferentes deberán presentar una “Declaración Jurada de Intereses”, en la cual se manifieste si se encuentran o no alcanzados por alguno de los supuestos de vinculación contemplados en el referido Decreto, respecto del Presidente y Vicepresidente de la Nación, Jefe de Gabinete de Ministros y demás Ministros y autoridades de igual rango en el Poder Ejecutivo Nacional, aunque estos no tuvieran competencia para decidir sobre la contratación.

Deberá presentarse idéntica declaración y en los mismos supuestos previstos en la aludida normativa, cuando la vinculación exista en relación con el funcionario de rango inferior a Ministro que tenga competencia o capacidad para decidir sobre la contratación que correspondiere.

A dichos efectos, las autoridades de Contenidos Públicos S.E son:

DIRECTORIO:

Presidente: Claudio Daniel Martínez.

Subsecretario de Medios Públicos.

Vicepresidenta: Jérica Tritten.

Directora : Gabriela Diker

Director Suplente: German Calbi

Directora Suplente: Natalia Cabral

GERENCIAS Y DIRECCIONES:

Gerencia General: Jérica Tritten

Gerencia de Administración: Nestor Hernan Pugh

Director de Recursos: Luis Diez

ANEXO VII

DECLARACIÓN JURADA DE INTERESES - DECRETO 202/2017

TIPO DE DECLARANTE: PERSONA JURÍDICA

| | |
|--------------|--|
| Razón Social | |
| CUIT/NIT | |

Vínculos a declarar

¿Existen vinculaciones con los funcionarios enunciados en los artículos 1 y 2 del Decreto N°202/17 y mencionados en el Presente Pliego?

(Marque con una X donde corresponda)

| S i | N O |
|---|--|
| En caso de existir vinculaciones con más de un funcionario, o por más de un socio o accionista, se deberá repetir la información que a continuación se solicita por cada una de las vinculaciones a declarar. | La opción elegida en cuanto a la no declaración de vinculaciones implica la declaración expresa de la inexistencia de los mismos, en los términos del Decreto n° 202/17. |

Vínculo

Persona con el vínculo

(Marque con una X donde corresponda y brinde la información adicional requerida para el tipo de vínculo elegido)

| | | |
|---|--|--|
| Persona jurídica (si el vínculo a declarar es directo de la persona jurídica declarante) | | No se exige información adicional |
|---|--|--|

| | | |
|---|--|---|
| Representante legal | | Detalle nombres apellidos y CUIT |
| Sociedad controlante | | Detalle Razón Social y CUIT. |
| Sociedades controladas | | Detalle Razón Social y CUIT. |
| Sociedades con interés directo en los resultados económicos o financieros de la declarante | | Detalle Razón Social y CUIT. |
| Director | | Detalle nombres apellidos y CUIT |

| | | |
|---|--|----------------------------------|
| Socio o accionista con participación en la formación de la voluntad social | | Detalle nombres apellidos y CUIT |
| Accionista o socio con más del 5% del capital social de las sociedades sujetas a oferta pública | | Detalle nombres apellidos y CUIT |

Información adicional

| |
|--|
| |
| |
| |

¿Con cuál de los siguientes funcionarios?

(Marque con una X donde corresponda)

| | |
|----------------|--|
| Presidente | |
| Vicepresidente | |

| | |
|---|--|
| Jefe de Gabinete de Ministros | |
| Ministro | |
| Autoridad con rango de ministro en el Poder Ejecutivo Nacional | |
| Autoridad con rango inferior a Ministro con capacidad para decidir | |

(En caso de haber marcado Ministro, Autoridad con rango de ministro en el Poder Ejecutivo Nacional o Autoridad con rango inferior a Ministro con capacidad para decidir complete los siguientes campos)

| | |
|------------------|--|
| Nombres | |
| Apellidos | |
| CUIT | |
| Cargo | |

| | |
|---------------------|--|
| Jurisdicción | |
|---------------------|--|

Tipo de vínculo

(Marque con una X donde corresponda y brinde la información adicional requerida para el tipo de vínculo elegido)

| | | |
|--|--|--|
| Sociedad o comunidad | | Detalle Razón Social y CUIT. |
| Parentesco por consanguinidad dentro del cuarto grado y segundo de afinidad | | Detalle qué parentesco existe concretamente. |
| Pleito pendiente | | Proporcione carátula, nº de expediente, fuero, jurisdicción, juzgado y secretaría intervinientes. |
| Ser deudor | | Indicar motivo de deuda y monto. |
| Ser acreedor | | Indicar motivo de acreencia y monto. |
| Haber recibido beneficios de importancia de parte del funcionario | | Indicar tipo de beneficio y monto estimado. |

| | | |
|---|--|--|
| Amistad pública que se manifieste por gran familiaridad y frecuencia en el trato | | |
|---|--|--|

Información adicional

| |
|--|
| |
| |
| |

La no declaración de vinculaciones implica la declaración expresa de la inexistencia de los mismos, en los términos del Decreto n° 202/17.

Firma

Aclaración

Fecha y lugar

ANEXO VIII

DECLARACIÓN JURADA DE INTERESES – DECRETO N° 202/2017

TIPO DE DECLARANTE: PERSONA FÍSICA

| | |
|------------------|--|
| Nombres | |
| Apellidos | |
| CUIT | |

Vínculos a declarar

¿La persona física declarante tiene vinculación con los funcionarios enunciados en los artículos 1 y 2 del Decreto n° 202/17?

(Marque con una X donde corresponda)

| S I | | N O | |
|---|--|---|--|
| <p>En caso de existir vinculaciones con más de un funcionario se deberá repetir la información que a continuación se solicita por cada una de las vinculaciones a declarar.</p> | | <p>La opción elegida en cuanto a la no declaración de vinculaciones implica la declaración expresa de la inexistencia de los mismos, en los términos del Decreto n° 202/17.</p> | |

Vínculo

¿Con cuál de los siguientes funcionarios?

(Marque con una X donde corresponda)

| | |
|------------|--|
| Presidente | |
|------------|--|

| | |
|--|--|
| Vicepresidente | |
| Jefe de Gabinete de Ministros | |
| Ministro | |
| Autoridad con rango de ministro en el Poder Ejecutivo Nacional | |
| Autoridad con rango inferior a Ministro con capacidad para decidir | |

(En caso de haber marcado Ministro, Autoridad con rango de ministro en el Poder Ejecutivo Nacional o Autoridad con rango inferior a Ministro con capacidad para decidir complete los siguientes campos)

| | |
|-----------|--|
| Nombres | |
| Apellidos | |
| CUIT | |

| | |
|---------------------|--|
| Cargo | |
| Jurisdicción | |

Tipo de vínculo

(Marque con una X donde corresponda y brinde la información adicional requerida para el tipo de vínculo elegido)

| | | |
|--|--------------------------|--|
| Sociedad o comunidad | <input type="checkbox"/> | Detalle Razón Social y CUIT. |
| Parentesco por consanguinidad dentro del cuarto grado y segundo de afinidad | <input type="checkbox"/> | Detalle qué parentesco existe concretamente. |
| Pleito pendiente | <input type="checkbox"/> | Proporcione carátula, nº de expediente, fuero, jurisdicción, juzgado y secretaría intervinientes. |
| Ser deudor | <input type="checkbox"/> | Indicar motivo de deuda y monto. |
| Ser acreedor | <input type="checkbox"/> | Indicar motivo de acreencia y monto. |

| | | |
|---|--|--|
| Haber recibido beneficios de importancia de parte del funcionario | | Indicar tipo de beneficio y monto estimado. |
| Amistad pública que se manifieste por gran familiaridad y frecuencia en el trato | | No se exige información adicional |

Información adicional

| |
|--|
| |
| |

La no declaración de vinculaciones implica la declaración expresa de la inexistencia de los mismos, en los términos del Decreto n° 202/17.

Firma

Aclaración

Fecha y lugar



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional

Hoja Adicional de Firmas
Pliego Especificaciones Tecnicas

Número:

Referencia: PLIEGO DEFINITIVO EX-2020-73553802- -APN-DA#CPSE

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 94 pagina/s.