



## LICITACIÓN PÚBLICA N° 37/21

**MOTIVO:** “CONSTRUCCION DE NUEVAS OFICINAS DE SEGURIDAD”

**APERTURA:** 02 de Septiembre de 2021

**HORA:** 09.30 hs.

**EXPTE. N°:** 4130- 1983/21

**PRESUP. OFICIAL:** \$ 49.803.154,12

**VALOR DEL PLIEGO:** \$ 54.783,47

---

El presente pliego consta de la siguiente documentación:

1. Pliego de Bases y Condiciones Generales.
2. Pliego de Cláusulas Particulares.
3. Carta de Presentación.
4. Especificaciones Técnicas.
5. Planilla de Constatación de Datos - Declaración Jurada.
6. Planilla de cotización.

SAN MIGUEL  
MUNICIPALIDAD



## **PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES PARA LA CONTRATACION DE OBRAS PÚBLICAS OBRA “CONSTRUCCION DE NUEVAS OFICINAS DE SECRETARIA DE SEGURIDAD”**

### **ARTICULO 1°: LICITANTE**

La Municipalidad de San Miguel, por intermedio de su Departamento Ejecutivo, llama a esta Licitación Pública.

### **ARTICULO 2°: AUTORIDAD DE APLICACIÓN**

Las Secretarías de Seguridad y de Economía y Hacienda a través de la Dirección de Compras de la Municipalidad de San Miguel con sede en Sarmiento 1551, de la ciudad de San Miguel, Provincia de Buenos Aires, serán las Autoridades de Aplicación.

### **ARTÍCULO 3°: NORMAS APLICABLES**

El presente acto licitatorio se regirá por la Ley Orgánica de las Municipalidades y sus modificatorias, por la Ley de Contabilidad de la Provincia de Buenos Aires y sus modificatorias, por el Reglamento de Contabilidad y Disposiciones de Administración para las Municipalidades de la Provincia de Buenos Aires, aprobado por el Tribunal de Cuentas, vigentes en la materia, por el Pliego General de Condiciones y el Pliego de Condiciones Particulares. Supletoriamente y en todo lo que no está previsto en las normas enunciadas precedentemente, serán de aplicación los principios establecidos en la Ley Nº 6021 de Obras Publicas de la Provincia de Buenos Aires.

### **ARTÍCULO 4°: OBJETO**

Esta licitación tiene por objeto la contratación de obras en el Partido de San Miguel, de acuerdo a lo estipulado en las presentes cláusulas, en las especificaciones técnicas y en la documentación técnica, que son parte integrante del Pliego General de Condiciones.- La obra que se licita, se abonará a través de los pagos de los certificados por la Tesorería Municipal.

### **ARTICULO 5°: ADQUISICIÓN DEL PLIEGO**

El Pliego licitatorio deberá ser adquirido en la Dirección de Compras de la Municipalidad, al valor y en las fechas indicadas en el correspondiente llamado a licitación. Se establece asimismo que quien lo adquiera deberá identificarse e indicar en su caso por quién actúa, y constituir domicilio especial según el art. 7°.

### **ARTICULO 6°: FORMAS DE CONSTITUCION DE GARANTIAS**

Las garantías previstas en el presente pliego, podrán constituirse por alguna de las siguientes formas:

- a) 6.1 **Seguro de caución.** Las pólizas deberán cumplir los siguientes requisitos: a) Serán emitidas a favor de la Municipalidad de San Miguel; b) En su texto identificarán la licitación de que se trata; c) Indicará el período de cobertura, el que no podrá ser inferior al término de mantenimiento de la oferta y sus eventuales prórrogas; d) las aseguradoras deberán contar con la aceptación de la Municipalidad de San Miguel, **certificadas por Escribano Público o validada mediante certificación digital.**
- 6.2 **Fianza bancaria.** Las fianzas bancarias deberán cumplir los siguientes requisitos: a) Serán emitidas a favor de la Municipalidad de San Miguel; b) En su texto indicarán la Licitación de que se trata. c) La institución bancaria se constituirá en fiadora lisa, llana y principal pagadora, con renuncia a los beneficios de división u excusión; d) Las firmas de los funcionarios actuantes estarán certificadas por el Banco Central de la República Argentina; e) Indicará el período de cobertura, el que no podrá ser inferior al término de mantenimiento de la oferta y al de sus eventuales prórrogas; f) Será condición que el Banco fiador renuncie expresamente a oponer cualquier compensación por crédito que tuviere o pudiera llegar a tener contra la Municipalidad de San Miguel o contra el oferente.
- 6.3 **Depósito en efectivo.** Mediante depósito que se efectuará en la Tesorería de la Municipalidad de San Miguel.

### **ARTÍCULO 7°: DOMICILIO**

Al adquirir el pliego, los interesados deberán constituir un domicilio especial dentro del radio del Partido de San Miguel y denunciar su domicilio real o sede social. Dichos domicilios se considerarán subsistentes mientras no se designen otros en su reemplazo. La comunicación de cambio de domicilio deberá hacerse en forma fehaciente y sólo surtirá efecto luego del tercer día hábil subsiguiente a su recepción, salvo que se efectuara mediante presentación en el expediente licitatorio, en cuyo caso el nuevo domicilio regirá a partir del primer día hábil siguiente.

#### **ARTÍCULO 8º: NOTIFICACIONES**

Las notificaciones se efectuarán en alguna de las siguientes formas: a) Personalmente, en el expediente licitatorio; b) Por cédula, que se diligenciará en el domicilio constituido; c) Por telegrama colacionado; d) Por carta documento. En el primer supuesto, se entregará al interesado, bajo constancia, copia del acto objeto de la notificación, mientras que en los restantes se acompañará dicha copia o, en su defecto, se transcribirá el acto objeto de la notificación. No obstante, el adquirente deberá constatar personalmente el día hábil anterior a la presentación de ofertas de 8:00 a 13:00 hs. en la Dirección de Compras de la Municipalidad, si han sido notificados debidamente de la totalidad de las circulares y aclaratorias; la no concurrencia se entenderá por conocimiento y aceptación de las mismas.

#### **ARTÍCULO 9º: CONSULTAS PLIEGO**

Solamente los adquirentes de este Pliego podrán efectuar consultas o pedir aclaraciones por escrito sobre el mismo, a cuyo fin deberán dirigirse a la Dirección de Compras de la Municipalidad de San Miguel, con anterioridad a la presentación de ofertas. Las respuestas se notificarán a todos los adquirentes del Pliego. Los adquirentes deberán señalar durante el período de consulta, cualquier error u omisión o discrepancias en cantidades, conceptos o anotaciones en general, contenido en la documentación. No formulándose observaciones, se establece que la solución de esos errores que surjan en la documentación, queda a exclusivo criterio de la Municipalidad de San Miguel, quien resolverá de acuerdo al espíritu con que la obra fue proyectada, y el adquirente no tendrá derecho a reclamación alguna por esos conceptos.

#### **ARTÍCULO 10º: CERTIFICACIONES. TRADUCCIONES. LEGALIZACIONES**

Toda vez que este pliego requiera certificación de firmas, ésta será hecha por notario o autoridad judicial, con exclusión de toda otra, salvo indicación en contrario en este pliego. Si la documentación exigida en la presentación de la oferta estuviera redactada en idioma distinto al español, deberá acompañarse su traducción, efectuada por traductor público matriculado, quedando exceptuados de este requisito los catálogos, folletos ilustrativos y especificaciones técnicas. Los documentos que se acompañen podrán presentarse en sus originales o en copia certificada por notario o autoridad judicial, en testimonio expedido por autoridad competente.

#### **ARTÍCULO 11º: JURISDICCIÓN**

Las cuestiones que se susciten con motivo de esta Licitación se someterán ante el fuero en lo Contencioso Administrativo del Departamento Judicial de Gral. San Martín, en la Provincia de Buenos Aires.

#### **ARTÍCULO 12º: VISITA DE OBRA**

Antes de presentar las propuestas, el proponente deberá obtener todas las informaciones relacionadas con la ejecución de las obras, y no se admitirá reclamación alguna por la carencia de dichas informaciones. Los oferentes deberán realizar la visita a obra con el fin de asegurarse el perfecto conocimiento de sus particularidades. Asimismo, la oferta contendrá una declaración firmada por su máxima autoridad estatutaria y su representante técnico "**declarando conocer el lugar físico de la obra y todas las condiciones en que se realizará la misma**".

#### **ARTÍCULO 13º: REGISTRO DE PROVEEDORES**

Para ser admitido en la presente Licitación, el proponente deberá estar inscripto en el REGISTRO DE PROVEEDORES DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL y debe contar con un Representante Técnico, según lo establecido por las Leyes de colegiación respectivas.

Se admitirá la presentación de la constancia de inicio del trámite de inscripción en dicho registro, quedando las propuestas comprendidas en este caso condicionadas al resultado del trámite de inscripción.

#### **ARTÍCULO 14º: OFERENTES**

- 14.1 Podrán participar en esta licitación personas físicas o jurídicas, domiciliadas en el país o en el exterior, con plena capacidad jurídica y económica al efecto.
- 14.2 Si una presentación fuera efectuada por dos o más personas jurídicas, éstas deberán unificar personería designando un representante común. Los co oferentes quedarán obligados solidariamente, y así lo consignarán expresamente en su presentación y/o en el poder que otorguen al representante común. Cada una de ellas deberá cumplir los requisitos de antecedentes e inscripciones exigidos.
- 14.3 Si una presentación fuera efectuada por una Unión Transitoria de Empresas, se deberá acompañar el proyecto de contrato constitutivo y el compromiso irrevocable de sus miembros de constituir en forma

definitiva la U.T.E., en caso de resultar ésta adjudicataria. Se acompañará también copia certificada de la decisión en tal sentido de los respectivos órganos societarios. Cada una de ellas deberá cumplir los requisitos de antecedentes e inscripciones exigidos.

- 14.4 Las sociedades deberán acreditar las inscripciones en la AFIP, en el impuesto a las ganancias, IVA, inscripción como empleadores e Ingresos Brutos Pcia. de Buenos Aires y en el Registro de Proveedores del Municipio de San Miguel.
- 14.5 No podrán ser oferentes: a) Quienes estén inhabilitados por condena judicial; b) Los quebrados, mientras no estén rehabilitados; c) Quienes estén suspendidos o dados de baja en el Registro de Proveedores de la Municipalidad de San Miguel; d) Aquellos a quienes la Municipalidad de San Miguel les hubiera resuelto contrato por culpa de ellos, aunque dicha resolución no estuviera firme; e) Las personas jurídicas cuyo plazo de vigencia no supere (2) dos años a contar de la fecha de finalización del contrato, con sus respectivas prórrogas si las hubiere, objeto del presente llamado a Licitación.

#### **ARTÍCULO 15º: FORMALIDADES DE LA OFERTA**

- 15.1 La oferta se hará en idioma español, en forma mecanografiada, impresa o equivalente, salvándose toda raspadura, enmienda o interlineado. Será suscripta por el oferente, representante legal o apoderado, con identificación del firmante, quien rubricará cada una de las hojas que compongan la oferta, las que deberán ser foliadas. Los importes se expresarán en pesos de curso legal en la República Argentina, salvo que el pliego disponga expresamente que pueda hacerse en moneda extranjera, en cuyo caso se complementará este importe con el dato de su conversión a moneda de curso legal, indicando tipo de cambio utilizado, fecha de referencia de dicho cambio y fuente.
- 15.2 La PROPUESTA se hará en original y duplicado y se deberá presentar, en dos sobres (cajas o paquetes) que se denominarán SOBRE N° 1 ANTECEDENTES Y SOBRE N° 2 OFERTA. El original y las copias serán foliados y firmados por quien suscriba la presentación. En caso de discrepancia entre ellos, prevalecerá el original. Las ofertas contendrán un índice de su contenido y, de estar ella conformada por más de un cuerpo, éstos se identificarán numéricamente y el primero de ellos tendrá un índice general, mientras que los restantes lo tendrán de sus respectivos contenidos.
- 15.3 Las omisiones parciales o totales de documentación que no sea considerada esencial, con los defectos formales en la presentación y no ameriten el rechazo de la oferta, podrán ser subsanados en los días subsiguientes al de la apertura, previo al dictado del decreto de adjudicación. Una vez abiertas las ofertas no se permitirá que el licitante corrija las divergencias ni efectúe cambios del precio ofertado. Asimismo, queda expresamente aclarado que no se dará a conocer información alguna acerca del análisis y evolución de las ofertas hasta su comunicación, sea de precalificación o pre adjudicación. La presentación de ofertas, significa el pleno conocimiento y aceptación, por parte del oferente, de las cláusulas particulares y generales.

#### **ARTÍCULO 16º: PRESENTACION DE LAS OFERTAS**

Las ofertas deberán presentarse en el lugar y día fijados en las Condiciones Particulares, y con anterioridad a la hora establecida al efecto. Si el día fijado no fuese laborable o hábil, por cualquier circunstancia, el límite de presentación y el acto de apertura se prorrogarán al primer día hábil siguiente, a la misma hora y en el mismo lugar. Las ofertas extemporáneas no serán recibidas.

#### **ARTÍCULO 17º: MANTENIMIENTO DE LA OFERTA**

Los oferentes garantizarán el mantenimiento de la oferta por un monto equivalente al UNO POR CIENTO (1 %) del presupuesto oficial. La garantía se constituirá por algunas de las formas previstas en el artículo 6º del P.C.G. El desistimiento de la oferta en cualquier etapa del proceso licitatorio, lo hará pasible de la ejecución de la garantía.

Los oferentes mantendrán sus ofertas por el término de cuarenta y cinco días, a contar de la fecha de apertura de los sobres. Esta obligación, y su garantía correspondiente, se renovarán automáticamente en forma indefinida por igual término, salvo que el oferente hiciera saber su decisión en contrario, con cinco días de anticipación a cada vencimiento.

#### **ARTÍCULO 18º: CONTENIDO DE LA PROPUESTA**

La oferta contendrá:

En el sobre N° 1:

- a) Carta de presentación de según Art. 18.1 P.C.G.
- b) Documentos que hagan a la individualización jurídica de los oferentes según Art. 18.2. P.C.G.

- c) Para el caso de Sociedades Anónimas, copia certificada de la documentación que acredita la representación invocada por el firmante.
- d) Constancia de la adquisición del Pliego de esta Licitación.
- e) **PLIEGO ORIGINAL** entregado por la Dirección de Compras y, en su caso, de las circulares aclaratorias. Firmado.
- f) Constancia que acredite la constitución de la garantía de mantenimiento de oferta. Según Art. 6° P.C.G.
- g) Print pantalla CONSULTA - PROVEEDORES DEL ESTADO.
- h) Copia del Certificado de “Libre deuda Registrada” expedida por el Registro de Deudores Alimentarios Morosos. Vigente al día de la apertura de la presente licitación. No se aceptará constancia en trámite.
- i) Copia del último pago exigible a la fecha de licitación, del impuesto a los Ingresos Brutos.
- j) Copia formulario 931 SUSS.
- k) Constancia de inscripción del oferente actualizada en el Registro de Proveedores de la Municipalidad de San Miguel o, en su defecto, constancia de inscripción en trámite.
- l) Los antecedentes que hagan a la capacidad técnico-empresarial del oferente en caso de establecerlo el P.C.P.
- m) Los antecedentes que hagan a la capacidad económico-financiera del oferente según Art.18.3.1. P.C.G.
- n) Listado de equipos propios, discriminando aquellos que quedarán asignados con exclusividad a la obra
- o) Antecedentes empresarios según lo requerido en el P.C.P., en obras ejecutadas en CABA y municipios de la Pcia de Buenos Aires, en los últimos cinco años.
- p) Visita de obra certificada por la Unidad Ejecutora.
- q) Toda otra documentación requerida en el P.C.P.

En el sobre N° 2:

- a) La Nota de Propuesta según modelo adjunto al presente pliego.
- b) Planilla de Cotización según modelo adjunto al presente pliego.

**18.1. Carta de presentación**

La carta de presentación, según modelo adjunto al presente pliego, será suscripta por el oferente o por su representante (legal o convencional), con las siguientes formalidades:

- a) Nombre del oferente o el de su representante, en cuyo caso se acompañará copia de la documentación que acredite la representación invocada.
- b) Ratificación o cambio del domicilio constituido en oportunidad de la adquisición del pliego.
- c) Declaración de solidaridad en los términos previstos en 14.2.
- d) Declaración de no estar comprendido en ninguno de los supuestos contemplados en 14.5.
- e) Declaración del oferente que garantice la veracidad y exactitud de todas sus manifestaciones, asumiendo el compromiso de actualizarlas; y autorizando a la Autoridad de Aplicación a requerir informaciones pertinentes relacionadas con la oferta presentada a organismos oficiales, bancos, entidades financieras y a cualquier otra persona, firma, sociedad u organismo.
- f) Si el oferente es un consorcio o una unión transitoria de empresas, se consignará la participación correspondiente a cada empresa o sociedad.
- g) Declaración por escrito en el que acepten la competencia del Fuero Contencioso Administrativo del Departamento Judicial de Gral. San Martín, en la Provincia de Buenos Aires, y renuncien expresamente a toda otra Jurisdicción, Competencia o Fuero.

**18.2. Los textos y anexos documentales que acreditan la individualización Jurídica del oferente.**

**18.2.1** Si se tratara de personas físicas se precisará su nombre completo, fecha de nacimiento, nacionalidad, profesión, domicilio real, estado civil, documento de identidad, número de CUIT o en su caso de CUIL.

**18.2.2** Si se tratara de persona Jurídica, se consignará: a) Su denominación y domicilio legal. Se agregará copia de los documentos de los que resulte la vigencia del contrato o estatuto; b) Si se tratara de sociedades en comandita por acciones, se indicarán los accionistas que poseen control o, en su defecto, los principales tenedores de acciones, con sus datos personales; c) En caso de que las personas jurídicas integran un grupo económico, se deberá precisar tal característica, enunciando

su o sus directas controladas o controlantes, así como las empresas principales que integran dicho grupo; En cualquiera de los casos precedentemente contemplados se presentará copia del acta del órgano societario del que surja la decisión de concurrir a la licitación

### 18.3. Capacidad económica financiera del oferente

18.3.1. Los oferentes, en caso de tratarse de los sujetos contemplados en 18.2.1 adjuntarán la documentación que acredite su capacidad económica financiera y en caso de tratarse de los sujetos contemplados en 18.2.2 adjuntarán copia del último balance. En ambos casos, la documentación será firmada por Contador Público Nacional, con certificación del Consejo Profesional correspondiente.

### 18.3.2. Garantía de mantenimiento de oferta

Se incluirá la garantía de mantenimiento de oferta, constituida de acuerdo a alguna de las formas contempladas en el Art. 6° del p.c.g.

### 18.4 Presentación de las propuestas

Las PROPUESTAS serán presentadas en un (1) sobre externo, caja o paquete, sin identificación del presentante, donde conste claramente el N° y nombre de Licitación, la fecha y hora de la apertura, incluyendo en el mismo:

#### 18.4.1. Sobre 1 ANTECEDENTES

Deberá incluir toda la documentación solicitada en el Art. 18° del pliego por duplicado, exceptuando lo incluido en el sobre 2.

#### 18.4.2. Sobre 2 OFERTA

Incluirá la oferta, por duplicado.

## **ARTÍCULO 19°: APERTURA DE LAS PROPUESTAS**

19.1 La apertura de la PROPUESTA y del sobre 1 ANTECEDENTES se realizará en la Dirección de Compras de la LICITANTE, en el día y a la hora que fije el decreto de convocatoria, en acto público que será presidido por el Director de Compras y/o quien lo reemplace.

19.2 Se labrará acta en la que se dejará constancia de las propuestas recibidas, y del número de orden asignado a cada una de ellas.

19.3 Se procederá a la apertura de los sobres 1 (ANTECEDENTES), procediendo a la verificación y control de la documentación presentada, desestimando en el acto aquellas propuestas que se encuentren dentro de lo dispuesto en el Art. 83° del P.C.G.

19.4 Verificada la situación dispuesta en el punto precedente, se procederá a abrir en el mismo acto los SOBRES 2 OFERTA de los proponentes que sean considerados admisibles.

19.5 El ejemplar original quedará en el expediente licitatorio; el ejemplar duplicado en la Dirección de Compras, a disposición de los oferentes por el término de dos días, a contar del día del acto de apertura, en el horario de 08.00 a 12.00 Hs.

19.6 El acta que se labre será rubricada por el funcionario que presida el acto y por los oferentes que deseen hacerlo, quienes podrán formular las manifestaciones que estimen pertinentes en cuanto a los aspectos formales del acto.

No se admitirá en dicha oportunidad impugnación de ningún tipo respecto de las ofertas.

## **ARTÍCULO 20°: EVALUACION DE LOS ANTECEDENTES Y PROPUESTA ECONOMICA**

20.1 Vencido el término fijado en el Art. N° 19.5, la Unidad Ejecutora, procederá al análisis y evaluación de las ofertas pronunciándose sobre la admisibilidad o no admisibilidad de las propuestas presentadas.

20.2 Serán consideradas inadmisibles las ofertas que: a) No incluyan los recaudos prescriptos en los artículos precedentes; b) Se aparten del pliego, pongan condiciones, formulen objeciones o incurran en omisiones que impidan su confrontación con las restantes ofertas.

20.3 No serán motivos de rechazo los defectos que – a juicio de la autoridad de aplicación – no afecten la esencia de la oferta. En tal caso, dicha autoridad podrá intimar al interesado la subsanación pertinente, dentro del término perentorio que fije al efecto bajo apercibimiento de rechazo de la oferta. La Municipalidad se reserva el derecho de solicitar a los oferentes todas las informaciones, documentación y aclaraciones respecto de su propuesta, que deberá cumplimentar dentro de las 48 hs. horas del requerimiento.

20.4 El resultado de la evaluación de las ofertas en 20.1 se hará saber a todos los oferentes, quienes dentro del quinto día de notificados podrán recurrir aquella evaluación, sin que ello suspenda la continuación del trámite licitatorio. El oferente que desee impugnar el acto administrativo deberá



previamente depositar en efectivo un monto equivalente al 10% del presupuesto oficial de la obra, el que sólo le será devuelto en caso de prosperar el recurso.

La Municipalidad se reserva la facultad de rechazar todas las propuestas, sin que esto cree derecho alguno a favor de los proponentes, ni obligación para la Municipalidad.

#### **ARTÍCULO 21º: MEJORA DE OFERTA**

De existir – a criterio de la autoridad de aplicación – ofertas equivalentes en cuanto a su conveniencia, incluidos el precio o cotización, cuando la diferencia entre ellos no es significativa, o bien por cualquier otra razón de conveniencia pública fundada, podrá llamar a mejora de dichas ofertas, para que así se haga dentro del término que fije al efecto.

#### **ARTÍCULO 22º: ADJUDICACIÓN**

La Secretaría de Seguridad se expedirá respecto de la o las ofertas que resulte o resulten, a su criterio, la más conveniente o convenientes y previa intervención de la Autoridad de Aplicación, se procederá al dictado del decreto de adjudicación. La Municipalidad se reserva la facultad de rechazar todas las propuestas, sin que esto cree derecho alguno a favor de los proponentes, ni obligación para la Municipalidad.

#### **ARTÍCULO 23º: GARANTIA DE ADJUDICACION**

Dentro de los diez días de notificado, el oferente adjudicatario deberá constituir una garantía por un monto equivalente al (10%) diez por ciento del monto de su oferta total, por el término de vigencia de la contratación. La garantía se constituirá en cualquiera de las formas previstas en el Art. 6º del p.c.g.

#### **ARTÍCULO 24º: INCUMPLIMIENTO – SANCIONES**

En caso de un incumplimiento total, parcial, defectuoso o fuera de término, por parte del adjudicatario, la LICITANTE, previa intimación efectuada por la autoridad de aplicación para regularizar la situación dentro del término que fije al efecto, podrá optar por a) Demandar el cumplimiento de la orden de compra, con más una multa diaria de 1% sobre el monto de la misma, o b) Declarar resuelta la contratación y ejecutar la garantía de cumplimiento adjudicación.

#### **ARTÍCULO 25º: PLAZO DE OBRA**

El plazo de obra será establecido en las Condiciones Particulares.

#### **ARTÍCULO 26º: FORMA DE PAGO**

La forma de pago se regirá conforme lo indicado en las Condiciones Particulares.

#### **ARTÍCULO 27º: INTRANSFERIBILIDAD**

El adjudicatario no podrá transferir la orden de compra en todo o en parte, ni asociarse con otro para la ejecución sin la conformidad previa de la Municipalidad.

#### **ARTÍCULO 28º: DEVOLUCIÓN DE GARANTÍAS**

Serán devueltas de oficio:

- a) Las garantías de oferta, a los oferentes que no resulten adjudicatarios, dentro de los cuarenta y cinco (45) días corridos, siguientes al vencimiento del período de validez de oferta. La garantía de oferta del adjudicatario será devuelta una vez que el oferente haya presentado la garantía de adjudicación, requerida.

El licitante podrá perder su garantía de oferta, cuando:

- Retire su oferta durante el período de validez de la misma.
  - En caso de no proceder a proporcionar la garantía de adjudicación requerida.
- b) La garantía de adjudicación cubre las responsabilidades emergentes de la contratación y será devuelta al contratista dentro de los treinta (30) días corridos posteriores a la fecha de la recepción provisoria de la obra.

#### **ARTÍCULO 29º: PRÓRROGA DEL PLAZO**

Cuando el contratista se exceda en el plazo fijado en las condiciones particulares para la ejecución de los trabajos, se le podrá otorgar una prórroga, siempre que demuestre que la demora se ha producido por causa justificada a juicio de la Municipalidad. A los efectos del otorgamiento de dicha prórroga, se tomará en consideración especialmente las siguientes causas:

- a) Encomienda de trabajos adicionales imprevistos que demanden un mayor tiempo para la ejecución de las obras.



b) Demora comprobada en la entrega de planos complementarios o de instrucciones sobre dificultades técnicas imprevistas.

c) Casos fortuitos o de fuerza mayor.

Las solicitudes de prórroga deben presentarse a la Municipalidad en el plazo de diez (10) días corridos de la producción o determinación del hecho o causa que la motiva, transcurrido el cual no serán tomadas en consideración.

### **ARTÍCULO 30°: SISTEMAS DE CONTRATACIÓN**

El sistema de contratación será el determinado en las Condiciones Particulares.

a) **CONTRATACION POR AJUSTE ALZADO:** En las obras que se liciten por el sistema de ajuste alzado se contratarán por el monto establecido por el adjudicatario en su oferta quedando entendido que las certificaciones parciales son al sólo efecto del pago a cuenta del importe total de la obra. Las certificaciones parciales serán afectadas del porcentaje de aumento o rebaja contractual que resulte de la comparación del monto ofertado con el presupuesto oficial. Dentro del monto de la contratación se entenderá incluido el costo de todos los trabajos que, sin estar expresamente indicados en los documentos de la contratación, sean imprescindibles ejecutar o prever para que la obra resulte en cada parte o en todo construida con arreglo a su fin y al espíritu de esos documentos. No se reconocerá diferencia alguna en favor del Contratista, entre el volumen ejecutado en obra y el consignado en el presupuesto de la contratación, salvo que las diferencias provengan de ampliaciones o modificaciones autorizadas debidamente.

b) **CONTRATACION POR UNIDAD DE MEDIDA:** En las obras que se liciten por el sistema de unidad de medida es condición que los cómputos métricos consignados en el presupuesto oficial y que el Oferente debe tener en cuenta en su cotización, serán reajustados según medición final de acuerdo a lo realmente ejecutado. Las diferencias serán certificadas en la liquidación final de la obra.

### **ARTÍCULO 31°: INSTRUMENTOS Y DOCUMENTACIÓN ACCESORIA**

Serán documentos integrantes de la contratación que ambas partes suscribirán:

a) El pliego licitatorio completo y sus anexos.

b) Las circulares aclaratorias.

c) La oferta y el decreto de Adjudicación.

d) La orden de compra.

e) El convenio suscripto con el estado provincial.

Se considerará DOCUMENTACION ACCESORIA que hará fe en lo pertinente, la que se indica a continuación:

1) El Acta de Inicio

2) El Plan de Trabajos de la obra aprobado por la Municipalidad.

3) Las Órdenes de Servicio por escrito que imparta la Inspección.

4) Los comprobantes de trabajos adicionales o de modificaciones aprobados por la autoridad competente.

### **ARTÍCULO 32°: ORDEN DE PRELACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS**

En caso de discrepancia la interpretación de la documentación contractual se regirá por los siguientes principios, salvo mención en contra respecto al punto cuestionado:

- Concepción general: de lo particular a lo general.

- Concepción cronológica: de lo posterior a lo anterior.

- Concepción técnica: 1º Orden de compra - 2º planos - 3º Pliegos - 4º Presupuesto

- La cifra prevalece a la escala.

### **ARTÍCULO 33°: REDETERMINACIÓN DE LOS PRECIOS CONTRACTUALES**

No serán reconocidas las re determinaciones de precios emergentes de la aplicación del Decreto N°1295/02 del Poder Ejecutivo Nacional y su reglamentación, ni ninguna otra forma de ajuste, indexación o actualización de precios.

### **ARTÍCULO 34°: INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES**

La contratista es responsable de la correcta interpretación de los planos y especificaciones técnicas para la realización de la obra y será, asimismo, responsable de los defectos que puedan producirse durante la ejecución de la misma hasta la recepción definitiva. Cualquier deficiencia o error del proyecto que el contratista detectare en el curso de los trabajos, deberá comunicarlo a la Inspección de Obra antes de iniciar los trabajos.

### **ARTÍCULO 35°: EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE ACUERDO A SU FIN**



El contratista ejecutará los trabajos de tal modo que resulten enteros, completos y adecuados a su fin en la forma que se infiere de los planos, especificaciones y demás documentos de la contratación, aunque en ellos no figuren todos los detalles necesarios al efecto, sin que por ello tenga derecho a pago adicional alguno.

#### **ARTÍCULO 36°: PLAZO PARA RECLAMACIONES**

Las reclamaciones del Contratista, para cuya presentación NO SE ESTABLEZCAN EXPRESAMENTE PLAZOS EN OTRA PARTE DE ESTE PLIEGO, deberán ser interpuestas dentro de los diez (10) días corridos de producido el hecho que las motiva, quedando el contratista obligado a fundamentarlas debidamente en un plazo de diez (10) días corridos del vencimiento del primer término si así no lo hiciera perderá todo derecho.

#### **ARTÍCULO 37°: PLAN DE TRABAJOS**

El contratista deberá actualizar el plan de trabajos propuesto de acuerdo al plazo de ejecución, en forma gráfica y numérica, según se detalla a continuación:

- Desarrollo de los trabajos, en cantidad no menor a los ítems o rubros del presupuesto. Gráfico de Barras.
- Gráfico de las certificaciones mensuales de obra, parcial y acumulado en función del desarrollo anterior.

De estimarlo necesario, la Municipalidad podrá exigir en cualquier momento el detalle de personal ocupado, plantel, equipo y cualquier otro detalle que estime corresponder. El plan de trabajos será actualizado en función de cada variante autorizada por la Municipalidad.

#### **ARTÍCULO 38°: MORA POR PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN**

Las correcciones y/o aclaraciones al plan de trabajo que ordene la Municipalidad, como así también toda documentación necesaria previa a la contratación, deberá ser satisfecha dentro de los plazos que se indiquen. La demora en el plazo fijado será descontada de la fecha desde la que corresponda computar la iniciación del plazo de ejecución establecido.

#### **ARTÍCULO 39°: ANÁLISIS DE PRECIOS**

Cuando las Condiciones Particulares así lo exijan o bien en el momento que la Municipalidad así lo considere necesario, se deberán confeccionar los análisis de precios de los ítems que se soliciten.

#### **ARTÍCULO 40°: ENTREGA DEL TERRENO E INICIACIÓN DE LA OBRA**

El Contratista queda obligado a comenzar los trabajos dentro de los treinta (30) días corridos a partir de la recepción de la orden de compra, en cuya oportunidad se labrará el acta de iniciación de obra, entregándose en ese acto el terreno o lugar de trabajo. En ese lapso debe realizarse el replanteo de la obra. De no dar comienzo en tiempo y forma, y en caso que la Municipalidad no ejerza el derecho de rescisión, el plazo de ejecución de obra se computará a partir del vencimiento de los treinta (30) días acordados, pudiendo optarse por la aplicación de una multa, de acuerdo a lo establecido en el artículo correspondiente. De existir causa que imposibilite totalmente el comienzo de obra (a juicio de la Municipalidad), el acta de inicio se firmará por las partes al desaparecer la causa aludida.

#### **ARTÍCULO 41°: EQUIPOS A UTILIZAR EN OBRA POR EL CONTRATISTA**

La conformidad que dé la Municipalidad a los equipos que proponga el oferente no implica responsabilidad alguna para aquella si debe ser aumentado, modificado o reemplazado total o parcialmente, para cumplir con el plan de obras previsto y aprobado. Se entiende que una de las condiciones básicas reside en el cumplimiento dentro del plazo de ejecución programado.

Los equipos y máquinas que proponga el oferente y acepte la Inspección deberán permanecer en obra y no podrán ser retirados sin autorización escrita de la Inspección.

#### **ARTÍCULO 42°: MULTAS**

Serán de aplicación las siguientes multas por incumplimiento:

- a) Ejecución fuera del plazo contractual, el cero dos por mil (0,2 ‰) del monto de la contratación por cada día de atraso.
- b) Incumplimiento de Orden de Servicio, el cero dos por mil (0,2 ‰) del monto de la contratación por cada día de atraso.
- c) Incumplimiento de Leyes o Convenios Laborales, el cero cinco por mil (0,5 ‰) del monto de la contratación por cada día que transcurra desde la intimación, hasta su efectiva regularización.

#### **ARTÍCULO 43°: APLICACIÓN DE PENALIDADES**



El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales que le competen al contratista, o bien no cumplir con los plazos establecidos en los Pliegos o los que se acuerden en cada oportunidad, motivará la aplicación de penalidades, las que serán reguladas en función de la infracción por la inspección de obra, toda vez que la misma no esté establecida taxativamente en el presente pliego.

Las multas serán aplicadas por la Municipalidad (mínima 0,1 %; máxima 1 %) y su importe deducido de:

- Los certificados parciales que se vayan extendiendo.
- Del Depósito de Garantía constituido.

Cuando el total de las multas aplicadas alcance al diez por ciento (10%) del monto de la contratación, la Municipalidad podrá rescindirle por causa del Contratista.

#### **ARTÍCULO 44°: LAS PENALIDADES NO MODIFICAN EL PLAZO CONTRACTUAL**

Las penalidades aplicadas al Contratista por incumplimiento de las Bases y Condiciones Generales y/o Particulares establecidas en el presente pliego, no suspenden, interrumpen ni amplían los plazos establecidos contractualmente para la ejecución de los trabajos.

#### **ARTÍCULO 45°: MATERIALES ABASTECIMIENTO, APROBACIÓN, ENSAYOS Y PRUEBAS**

El contratista tendrá siempre en la obra la cantidad de materiales que, a juicio de la Inspección, se necesiten para la marcha normal de la misma; no pudiendo utilizarlos en otros trabajos que no sean los de la obra contratada, sin previa autorización. Estará también obligado a utilizar métodos y enseres que a juicio de la Inspección aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su terminación dentro del plazo fijado en la contratación. Sin embargo, el hecho de que la Inspección nada observe sobre el particular, no eximirá al Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o la demora en terminar las mismas en el plazo establecido.

**APROBACION DE MATERIALES:** Los materiales y los elementos de toda clase a incorporar en la obra serán sin uso y de la mejor calidad y tendrán la forma y dimensiones previstas en las Especificaciones Técnicas y/o Planos que forman parte de la documentación de la contratación o las exigidas por la Inspección.

Cuando se indique que algún material o elemento deba ajustarse a tipo y/o muestra determinada, se entenderá que ello servirá para efectuar comparaciones, pudiendo el contratista suministrar materiales que sean equivalentes a juicio de la Inspección de Obra, excepto en aquellos casos en que no se autorice expresamente en el presente Pliego. El contratista depositará en la obra o en lugar que se designe, con suficiente tiempo para su examen y aprobación, muestra de los materiales que la Inspección determine, los que servirán como modelo para comprar los abastecimientos correspondientes a las obras.

Los materiales y/o elementos de toda clase que la Inspección rechazare, serán retirados de la obra por el Contratista a su costa y dentro del plazo que la Orden de Servicio respectiva estipule. Los materiales y/o elementos defectuosos o rechazados que llegaren a colocarse en la obra, del mismo modo que los de buena calidad puestos en desacuerdo con las reglas del arte serán reemplazados por el Contratista, estando a su cargo los gastos que ello demandara.

**ENSAYOS Y PRUEBAS:** La Municipalidad podrá hacer u ordenar todos los ensayos y pruebas que considere conveniente para comprobar si los materiales o estructuras son los que determinan en las Especificaciones Técnicas. El personal y los elementos necesarios para ese objeto, como ser: instrumentos de medición, combustibles, etc., serán facilitados y costeados por el Contratista. Pagará, además, cualquier ensayo o análisis químico, físico o mecánico que deba encomendarse a efectos de verificar la naturaleza de algún material. Dicho pago incluirá los gastos de transporte, manipuleo, recepción y despacho de los materiales a ensayar o analizar.

#### **ARTÍCULO 46°: PERSONAL OBRERO**

El contratista deberá adoptar, y poner en práctica las medidas establecidas en las normas vigentes (Ley Nacional N° 19.587 y Dto. Reglamentario N° 351/79, Ley Provincial P.B.A. N° 7.229 y Dto. Reglamentario N° 7.488/72 y Códigos Municipales), en materia de higiene y seguridad para proteger la vida y la integridad de su personal y del dependiente del Ente que está a cargo de la Inspección. El no cumplimiento de las medidas de seguridad personal determinará la suspensión de los trabajos, sin ampliación del plazo contractual, hasta que sean satisfechos los requerimientos exigidos.

El contratista deberá mantener al día el pago del personal empleado en las obras, abonar los salarios no inferiores a los mínimos en vigencia y dar cumplimiento estricto a las disposiciones que determinan la jornada legal de trabajo. Todos los obreros estarán asegurados por cuenta del Contratista, por el riesgo de accidentes de trabajo, en A.R.T. reconocida y solvente, quedando la interpretación de estas características a criterio del comitente. La acreditación de la contratación del seguro aludido deberá cumplirse con una antelación de veinticuatro (24) horas al inicio de la obra.



En caso de no hacerlo, se suspenderá el inicio de la obra, corriendo los plazos contractuales aquí previstos. La falta de cumplimiento de estas obligaciones será motivo de la suspensión del trámite de pago de los certificados, sin que ello de lugar al reconocimiento de intereses. El incumplimiento a lo dispuesto en este artículo por dos veces consecutivas o por tres veces en forma discontinua, hará pasible al Contratista de la rescisión de la contratación.

#### **ARTÍCULO 47°: DAÑOS A PERSONAS O COSAS**

El Contratista tomará a su debido tiempo todas las precauciones para evitar daños al personal de obra o de inspección, a terceros y a las propiedades públicas y/o privadas, así pudieran provenir esos daños de maniobras en el obrador o de causas eventuales. El resarcimiento de los perjuicios que, no obstante, se produjeran correrá por cuenta exclusiva del Contratista, salvo en los casos previstos en el Artículo 1.1.VI.9. del Código de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires (Decreto N° 12018/68). Estas responsabilidades subsistirán hasta la recepción final de las obras abarcando en consecuencia los trabajos complementarios que se realicen en el período de garantía. La Municipalidad podrá retener de las sumas que adeudare al Contratista, el importe que estime conveniente, hasta que las reclamaciones o acciones que llegaren a formularse por algunos de aquellos conceptos sean definitivamente resueltas y hayan sido satisfechas las indemnizaciones a que hubiere lugar en derecho.

#### **ARTÍCULO 48°: SEGUROS**

A fin de cubrir los riesgos de accidentes de trabajo el Contratista asegurará en una A.R.T. argentina autorizada a todos los empleados y obreros que emplee en la ejecución de la obra, así como al personal de inspección que en forma estable desempeñe funciones inherentes a la realización de los trabajos. Todas las pólizas de seguro o sus copias autenticadas serán entregadas a la inspección en el momento que le sean requeridas, aún antes del comienzo de las obras.

#### **ARTÍCULO 49°: RESPONSABILIDAD POR INFRACCIONES**

El contratista y su personal deberán cumplir estrictamente las disposiciones, ordenanzas y reglamentos policiales o municipales vigentes en el lugar de ejecución de las obras. Será por cuenta del Contratista el pago de las multas y el resarcimiento de los perjuicios o intereses, en caso de cometer cualquier infracción a dichas disposiciones, ordenanzas o reglamentos.

#### **ARTÍCULO 50°: SEGURIDAD EN LAS OBRAS:**

El Contratista deberá señalizar y proteger convenientemente, mediante los elementos establecidos a ese fin, los obstáculos e interrupciones que existan en la zona de tránsito de personas y vehículos. Todos los señalamientos y protecciones se mantendrán durante el tiempo que demande la ejecución de los trabajos. El no cumplimiento de lo expresado en este artículo hará pasible al contratista de una multa igual al 0,5% del monto de la contratación y del 1% por cada día de demora en señalizar y proteger la Obra convenientemente a juicio de la Inspección. Este plazo se contará a partir de la notificación fehaciente a través del libro de Órdenes de Servicio de la infracción y su correspondiente penalización.

#### **ARTÍCULO 51°: LIMPIEZA DE LA OBRA**

El contratista deberá mantener la obra libre de escombros o de materiales excedentes y perfectamente limpia, de conformidad con la Inspección. Los materiales retirados deberán ser transportados a los lugares indicados por la Municipalidad de San Miguel. Por cada infracción a este artículo el Contratista se hará pasible a una multa igual a 1‰ (uno por mil) del monto contractual.

#### **ARTÍCULO 52°: EXTRACCIONES Y DEMOLICIONES**

Si para llevar a cabo las obras contratadas fuera necesario efectuar extracciones y/o demoliciones, según indiquen los planos y la documentación respectiva, los gastos que demanden dichos trabajos estarán a cargo del contratista. Los materiales resultantes serán dispuestos según lo determine la inspección.

#### **ARTÍCULO 53°: REMOCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS**

Toda la gestión para la remoción de instalaciones de servicios públicos estará a cargo del contratista. La ejecución de los trabajos correspondientes será realizada por el ente respectivo o en su defecto por el contratista bajo la supervisión del mismo, siempre que exista la autorización expresa. El Contratista deberá interiorizarse ante las empresas de servicios sobre las instalaciones ocultas que puedan interferir con las obras a ejecutar y solicitar con la mayor celeridad la adopción de medidas



correspondientes para no entorpecer la marcha de la obra. Todo perjuicio ocasionado a estas instalaciones correrá por cuenta del Contratista.

#### **ARTÍCULO 54°: UNIÓN DE LAS OBRAS NUEVAS CON LAS EXISTENTES**

Cuando las obras a ejecutar debieran ser unidas o pudieran afectar de cualquier forma obras existentes, los trabajos necesarios para tal fin estarán a cargo del Contratista y se considerarán comprendidas, sin excepción, en la propuesta aceptada:

- a) La reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en las obras existentes.
- b) La provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas con las existentes.

Todo material o trabajo ejecutado en virtud de este artículo reunirá calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes o análogos a los similares previstos y existentes, según corresponda a juicio de la Inspección de Obra.

#### **ARTÍCULO 55°: PAGO DE DERECHOS**

El Contratista deberá abonar los derechos, tasas y todo tipo de gravámenes que correspondan por las instalaciones y conexiones de agua, energía eléctrica, gas, etc. para el obrador, y cualquier otro derecho que surja de la ejecución de las obras, exigidas por entes nacionales, provinciales, municipales o privados.

#### **ARTÍCULO 56°: SUPERINTENDENCIA DE LOS TRABAJOS**

La misma estará a cargo del organismo dependiente de la Secretaría de Obras Públicas de la Municipalidad responsable de la obra y se hará efectiva por intermedio de la Inspección, a la que el Contratista facilitará la vigilancia y control de las obras. El Contratista y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la Inspección.

La inobservancia de esta obligación, los actos de cualquier índole que perturben la marcha de las obras, harán pasible al culpable de su inmediata expulsión del lugar de los trabajos.

#### **ARTÍCULO 57°: ÓRDENES DE SERVICIO**

El contratista deberá proveer a la Inspección de un (1) LIBRO DE ÓRDENES, foliado por triplicado, en el que se dejará constancia de inspecciones, pedido, notificaciones, etc. El original quedará archivado por el comitente, el duplicado quedará en poder del contratista y el triplicado permanecerá adherido al Libro de Órdenes.-

Las Ordenes de Servicio que la Municipalidad imparta durante la ejecución de las obras serán cronológicamente consignadas por triplicado, en un libro a proveer por el Contratista, foliado, sellado y rubricado por la Municipalidad, que la Inspección guardará en el obrador o en su oficina. Se considerará que toda orden de servicio está comprendida dentro de las estipulaciones del pliego y que no importa modificación de lo pactado ni encargo de trabajos adicionales. Cuando el Contratista considere que una Orden de Servicio exceda los términos del pliego, se deberá notificar de ella sin perjuicio de presentar dentro del término de cinco (5) días corridos a partir de la fecha en que fuera notificado, un reclamo claro y terminante, fundamentando detalladamente las razones que lo asisten para observar la orden recibida.

Transcurrido el plazo anterior sin hacer uso de sus derechos, el Contratista quedará obligado a cumplir la orden de inmediato, sin poder efectuar ulteriores reclamaciones por ningún concepto.

La observación del Contratista opuesta a cualquier Orden de Servicio, no eximirá de la obligatoriedad de cumplirla inmediatamente si así lo exigiera el comitente.

Esta obligación no coarta el derecho del Contratista a percibir las compensaciones del caso, si probara que las exigencias impuestas exceden las obligaciones de la contratación.

Sin perjuicio de las penalidades establecidas en este Pliego, cuando el Contratista demore más de diez (10) días corridos el cumplimiento de la Orden de Servicio impartida, la Municipalidad podrá rescindir la contratación por culpa del Contratista.

#### **ARTÍCULO 58°: PEDIDOS DE LA EMPRESA**

La relación entre el Contratista y la Municipalidad se efectuará por medio de un libro de Pedidos de la Empresa, el que se llevará por triplicado y estará foliado, sellado y rubricado por la Municipalidad, notificándose en él a la Inspección de todas las solicitudes vinculadas a la contratación. Dicho libro se encontrará en poder del Representante Técnico de la Empresa Contratista.

#### **ARTÍCULO 59°: REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA**



El Contratista deberá tener en obra, durante el horario laborable, una persona autorizada y aceptada por la Inspección de Obra, que lo represente cuando deba ausentarse y con quien la Inspección pueda entenderse de inmediato con respecto a los trabajos que se realizan. El Representante tendrá las debidas facultades para notificarse de las Ordenes de Servicio, darles cumplimiento o formular las observaciones y pedidos que las mismas dieran lugar. En este sentido queda establecido desde ya que el Contratista acepta la responsabilidad derivada de los actos y decisiones que tome su representante en la obra, sin limitación alguna.

#### **ARTÍCULO 60°: REPRESENTANTE TÉCNICO**

La Empresa adjudicataria presentará debidamente visado por el Colegio Profesional que corresponda el Contrato de Representación Técnica respectivo.

Para el pago de los certificados de obras, será requisito indispensable la presentación de las boletas de aportes jubilatorios de la Caja de Profesionales de la Ingeniería de la Provincia de Buenos Aires.

El Contratista y su Representante Técnico son responsables de la correcta interpretación de los planos y especificaciones para la ejecución de las obras. El Representante Técnico deberá estar presente en obra toda vez que sea necesario efectuar operaciones de carácter técnico como ser extracción de muestras, mediciones para las certificaciones, recepciones provisionales y final de las obras, etc., debiendo refrendar las actas respectivas. Asimismo, deberá concurrir al lugar de desarrollo de las obras toda vez que la Inspección lo requiera. Las actas quedarán convalidadas por la sola rúbrica del Representante Técnico del comitente. La incomparecencia del Representante Técnico o sus negativas a las firmas de las Actas, inhabilitará al contratista para efectuar reclamos inherentes a la obra realizada contra el comitente.

#### **ARTÍCULO 61°: DOCUMENTACIÓN DE LA OBRA**

El Contratista deberá conservar en la obra una copia ordenada de los documentos de la contratación, a los efectos de facilitar el debido contralor e inspección de los trabajos que se ejecuten.

#### **ARTÍCULO 62°: COMODIDADES PARA LA INSPECCIÓN**

El contratista proveerá prestaciones para inspección de acuerdo a lo estipulado en el P.C.P.

#### **ARTÍCULO 63°: AUMENTOS Y DISMINUCIONES DE OBRA**

El Comitente podrá disponer trabajos que superen hasta el veinte por ciento (20 %) del monto total contratado, y que resulten indispensables, urgentes o convenientes, los que se liquidarán aplicando lo establecido en el presente pliego.

El Comitente podrá contratar al margen de la contratación, sin que el Contratista tenga derecho a reclamación alguna, cualquier trabajo que no se haya pactado expresamente. Las modificaciones del proyecto que produzcan aumentos o disminuciones de costos o trabajos contratados que no excedan en conjunto el veinte por ciento (20%) del monto total de la contratación, cotizado a precio básico, serán obligatorias para el Contratista en las condiciones establecidas en el Artículo 66, abonándose en el primer caso el importe del aumento sin que tenga derecho en el segundo caso a reclamar indemnización alguna por los beneficios que hubiera dejado de percibir. Si por el contrario las modificaciones en más o menos superasen el veinte por ciento (20%), del monto contractual, el Contratista tendrá derecho a la fijación de precios nuevos (actualizados) a la fecha de encomienda a convenir libremente, sin las limitaciones contractuales.

#### **ARTÍCULO 64°: PRECIO A APLICAR POR ALTERACIÓN DE LAS CANTIDADES CONTRACTUALES ORIGINADA EN UN CAMBIO DE PROYECTO EN CONTRATOS DE AJUSTE ALZADO**

Cuando se esté en presencia de modificaciones del monto de la contratación, pueden originarse dos casos:

1er.CASO: LA ALTERACION NO SUPERA EL 20% DEL ITEM:

Se certificará un aumento o disminución en el precio del ítem en la misma proporción que el aumento o disminución de las cantidades modificadas.

2do. CASO: LA ALTERACION SUPERA EL 20% DEL ITEM:

- a) Aumento: Se aplicará un nuevo precio a convenir a la cantidad de trabajo que exceda el 20% de la que para ese ítem figura en el presupuesto oficial aprobado. Las cantidades contractuales y el excedente hasta el 20% se certificarán a precio contractual.
- b) Disminución: Se deberá certificar todo el ítem a precio nuevo a convenir según Artículo 65°.



En todos los casos, para establecer la parte de obra a suprimir, se verificará la cantidad o metraje que realmente debió ejecutar el Contratista de acuerdo a planos y pliegos y no la estimada en el presupuesto, salvo en el caso de contratación por unidad de medida, en que la cantidad a suprimir es la indicada en el presupuesto oficial de la obra.

#### **ARTÍCULO 65°: PRECIO NUEVO**

Cuando las modificaciones configuren el segundo caso del artículo anterior, para los casos de tener que realizar trabajos no semejantes ni análogos, el NUEVO PRECIO se determinará de común acuerdo entre las partes.

En caso de no llegarse a un acuerdo previo sobre el precio, el Contratista deberá proceder inmediatamente a la ejecución de los trabajos, si así lo ordena la Inspección de Obra, dejando a salvo sus derechos. En este caso se llevará cuentas de las inversiones realizadas, cuyo detalle servirá como elemento para fijar luego el precio en instancia administrativa o judicial. Sin perjuicio de lo antes estipulado, la Municipalidad podrá disponer que los trabajos de que se trata se lleven a cabo directamente o por nueva contratación.

#### **ARTÍCULO 66°: TRABAJOS EJECUTADOS CON MATERIALES DE MAYOR VALOR O SIN ORDEN**

Los trabajos ejecutados sin haber sido ordenados con materiales de mayor valor que los establecidos, ya sea por su naturaleza, calidad o procedencia, serán computados al Contratista como si los hubiese ejecutado con los materiales especificados. Los trabajos que no estuviesen ejecutados conforme con las órdenes de servicio comunicadas al Contratista o que no correspondiesen a las especificaciones técnicas, podrán ser rechazados, aunque fuesen de mayor valor que los estipulados y en este caso aquél los demolerá y reconstruirá de acuerdo con las estipulaciones de la contratación, estando a cargo suyo los gastos originados por esta causa.

#### **ARTÍCULO 67°: MEDICIONES, CERTIFICACIONES Y PAGOS PARCIALES**

Los trabajos ejecutados de acuerdo a la contratación serán medidos o estimados por períodos mensuales, con asistencia del Contratista y su Representante Técnico.

Dentro de los primeros cinco (5) días corridos de cada mes, el Contratista presentará el certificado mensual de obra en el formulario tipo de la Municipalidad; la Inspección procederá a la comprobación y medición de los trabajos y aprobará el certificado dentro de los (5) días hábiles subsiguientes a su presentación. En el caso de disconformidad por parte del Contratista, se extenderá de todas maneras el certificado con los resultados obtenidos por la Inspección, haciéndose a posteriori si correspondiera, la rectificación pertinente o difiriendo para la liquidación final el ajuste de las diferencias sobre las que no hubiera acuerdo.

En todos los casos los certificados constituirán documentos provisorios para pagos a cuenta, sujetos a posteriores rectificaciones hasta tanto se produzca la liquidación final y ésta sea aprobada por autoridad competente y sujeto al resultado de la medición final en el caso de haberse contratado las obras por el sistema de unidad de medida. El pago de los certificados se hará efectivo dentro del plazo que estipule el PCP. Cuando la contratista hubiera puesto reparos en su tramitación normal, se agregará a dicho plazo la demora incurrida por tal motivo.

#### **ARTÍCULO 68°: FONDO DE REPARO**

Del importe de cada certificado de obra o adicionales se deducirá el cinco (5) por ciento como mínimo, que se retendrá hasta la recepción definitiva como fondo de reparo.

Este depósito podrá ser constituido en cualquiera de las formas previstas en el artículo 6°. Si al procederse a la recepción provisoria se encontrasen obras que no estuvieran ejecutadas con arreglo a las condiciones de la contratación, se podrá suspender dicha operación hasta que el Contratista lo coloque en la forma estipulada, a cuyos efectos la Municipalidad fijará un plazo, transcurrido el cual, si el Contratista no diera cumplimiento a las observaciones formuladas, podrá la Municipalidad ejecutarlas por sí o con intervención de terceros, deduciéndose los gastos del fondo de reparos, sin perjuicio de las sanciones que correspondieren.

#### **ARTÍCULO 69°: INTERESES POR RETARDO EN EL PAGO**

No se reconocerán intereses en caso de retardo en el pago de certificados.

#### **ARTÍCULO 70°: RECEPCIÓN PROVISORIA**

La obra será recibida provisoriamente por la inspección "Ad Referéndum" de la autoridad competente, cuando se encuentre terminada con arreglo de la contratación y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas establecidas en las Especificaciones Técnicas. Se labrará un acta en presencia del Contratista o de su Representante debidamente autorizado.

Si en las Condiciones Particulares así se estipulare, se realizarán recepciones provisorias parciales.

#### **ARTÍCULO 71°: PLAZO DE GARANTÍA**

Durante el plazo de garantía, el que se especificará en las Condiciones Particulares, el Contratista será responsable de la conservación de las obras y de las reparaciones requeridas por los defectos y desperfectos provenientes de la mala calidad de los materiales empleados o de la mala ejecución de los trabajos encomendados. La responsabilidad del Contratista se extenderá hasta la demolición y reconstrucción, a su cargo, de las obras que no cumplieran con las estipulaciones de la contratación y/o con las Órdenes de Servicio, emanadas de la Inspección.

Si mientras rige esa obligación, el contratista no hiciera dentro de los plazos prudenciales, que le fijare el comitente las reparaciones que correspondan, éste mandará ejecutarlas por cuenta de aquel y a su cargo, afectando el fondo de reparos y todo otro crédito de que disponga, sin que puedan reclamarse perjuicios ni indemnizaciones de ningún género por el contratista, quien tampoco limita a esa suma su responsabilidad, por cuanto a lo demás se obliga conforme a derecho.

#### **ARTÍCULO 72°: GARANTÍA DE LOS MATERIALES Y OBRAS – VICIOS**

El contratista es siempre responsable de la correcta ejecución de las obras debiendo respetar las normas y reglas del arte de las mismas.

El comitente podrá ordenar rehacer toda aquella tarea que a su solo juicio hubiera sido mal ejecutada, por deficiencias en la calidad de los trabajos o en la calidad de los materiales. Las órdenes que a este efecto se expidan, deberán ser cumplidas por el contratista dentro del plazo que se le fije, por su cuenta, sin derecho a reclamación alguna.

El Contratista garantizará la buena calidad de los materiales y responderá por las degradaciones y averías que pudieran experimentar las obras por efecto de la intemperie o por otra causa que no sea el mal uso de las mismas. En consecuencia, y hasta la Recepción Definitiva de las obras, el reparo de los desperfectos quedará a exclusivo cargo del Contratista. Cuando se sospeche que existen vicios en trabajos no visibles, la Inspección podrá ordenar las demoliciones o desmontajes y las reconstrucciones necesarias, para cerciorarse del fundamento de sus sospechas. Si los vicios se manifestaran en el 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 dicho plazo, la Municipalidad podrá encargarse de la ejecución de los trabajos por sí o por terceros. Los gastos originados serán por cuenta del Contratista y la Municipalidad podrá deducirlos del fondo de reparos. La Recepción Final de los trabajos no enervará el derecho de la Comuna de exigir el reconocimiento de los gastos, daños o intereses que le produjera la reconstrucción de aquellas partes de la obra en las cuales se descubriera posteriormente fraude. Tampoco libera al Contratista de las responsabilidades que determina el Art. 1646 del Código Civil.

#### **ARTÍCULO 73°: RECEPCIÓN DEFINITIVA**

Al vencimiento del plazo de garantía, la Municipalidad conjuntamente con el Contratista labrarán un Acta de Recepción Definitiva; caso contrario, se determinarán los trabajos de reparación y mantenimiento integral que faltaren ejecutar hasta esa fecha, estableciéndose un plazo determinado para terminar los mismos, sin perjuicio de las sanciones que pudieran corresponderle al Contratista, de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego. Vencido ese plazo se volverán a inspeccionar las instalaciones observadas para verificar la correcta ejecución de los trabajos requeridos. De resultar satisfactorios se labrará el Acta de Recepción Definitiva y se restituirá a la contratista el fondo de reparo. En caso de recepciones definitivas parciales la contratista tendrá derecho a que se le libre la parte proporcional del fondo de reparo.

#### **ARTÍCULO 74°: PLANOS CONFORME A OBRA**

No se considerará finalizada la obra hasta tanto el Contratista haya presentado los "Planos conforme a Obra". Los mismos serán confeccionados en AUTOCAD a presentarse en formato CD y 1 juego ploteado, con el formato oficial y carátula conformados por la Municipalidad. La cantidad será la necesaria para el tipo de obra.

#### **ARTÍCULO 75°: RESCISIÓN DE LA CONTRATACION**

El Comitente podrá rescindir la contratación en todos los casos previstos en el Código Civil y/o la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires N° 6.021, como así también cuando el contratista no diera principios a los trabajos en la forma estipulada, los paralizara o los realizara con suma lentitud, o empleare materiales que no fueran los convenidos, o realizara actos que de cualquier manera pudieran perjudicar los trabajos en general; cuando por dolo o culpa del contratista se pudieran comprometer los intereses del



comitente, sin que el contratista tuviera derecho a reclamación alguna por ningún concepto, perdiendo además los depósitos de garantía, siendo responsable directo por todo daño o perjuicio causado al comitente y/o terceros.

Interrumpidos los trabajos se labrará un Acta de Estado de los mismos en presencia del Representante Técnico de la Empresa y del comitente a la fecha de paralización, debiendo constar:

- a) Los antecedentes y motivos de dicha paralización;
- b) La revisión de los trabajos efectuados y aceptados;
- c) un balance de los materiales acopiados, enseres y útiles en obra.

Los mencionados trabajos quedarán a cargo y riesgo del contratista, constituyendo previamente un crédito al mismo, si correspondiera, con los trabajos anteriormente efectuados y aquellos materiales aptos para su uso posterior.

El comitente podrá hacer uso de útiles, enseres y materiales existentes, sin que el contratista tenga derecho a indemnización. Aquellos que no fueran utilizables, serán retirados por el contratista de inmediato de la obra, y en caso contrario, dentro de las veinticuatro (24) horas de notificado, los podrá retirar el comitente por cuenta de aquel.

Terminados los trabajos y pagadas las cuentas, de quedar saldo favorable, será entregado al contratista saliente en pago del crédito anteriormente establecido, previa deducción del importe de los perjuicios ocasionados.

El comitente se reserva el derecho de hacer públicas las causas que motivaron la rescisión y dar cuenta a los organismos oficiales que crea conveniente.

#### **ARTÍCULO 76°: TOMA DE POSESIÓN DE LA OBRA**

Resuelta la rescisión de la contratación la Municipalidad, previo inventario, tomará de inmediato posesión de la obra y del obrador, o la requerirá judicialmente en caso de oposición del Contratista. A tales efectos, el Contratista renuncia a cualquier derecho que pudiera corresponderle a la posesión o tenencia de la obra o del obrador. Asimismo, renuncia a cualquier derecho cuyo ejercicio pudiera oponerse a la prosecución de las obras por la Municipalidad.

#### **ARTÍCULO 77°: INVENTARIO Y AVALÚO**

El inventario se realizará con un representante de cada parte, sin interrupciones dilatorias y procurando que los trabajos de la obra no se paralicen. Si el contratista previamente citado al efecto, no concurriese o no estuviera representado en el acto del inventario, la Municipalidad estará de todas maneras habilitada para realizarlo, en cuyo caso podrá recabar la designación judicial de un representante a tal efecto. El avalúo se realizará de mutuo acuerdo y por medio de peritos nombrados uno por cada parte. En caso de diferencia entre ellos, la Municipalidad podrá disponer que el diferendo se resuelva por la vía pertinente.

#### **ARTÍCULO 78°: ACEPTACIÓN O RECHAZOS DE TRABAJOS – LIQUIDACIÓN**

La Municipalidad practicará asimismo la liquidación de todos los trabajos realizados por el Contratista y terminados. Determinará las cantidades y clases de trabajos inconclusos, materiales o implementos inventariados que sean de recibo e indispensables para la obra a ejecutar, por el Contratista a su costa, en un plazo no mayor de quince (15) días corridos a partir de la notificación por telegrama colacionado. Si el Contratista no diera cumplimiento a lo ordenado en el plazo señalado la Municipalidad hará retirar y depositar fuera de la obra esos materiales y enseres, sin responsabilidad alguna para ella, corriendo todos los gastos por cuenta del Contratista.

Los trabajos que no fueran recibidos serán demolidos por el contratista en el plazo señalado por la Municipalidad; si así no lo hiciere, ésta los demolerá con gastos a cuenta del contratista. El importe de la liquidación de los trabajos ejecutados que fueran de recibo tanto los terminados como los inconclusos, materiales y enseres afectados a previo avalúo, constituirán un crédito a favor del Contratista, previa deducción de los pagos efectuados a cuenta.

Este crédito, cuando la rescisión hubiera sido causada por el Contratista, quedará pendiente de pago hasta la terminación y liquidación final de los trabajos, para responder por el excedente de costos de estos y de los perjuicios que se originen por la rescisión de la contratación o la mala ejecución de los trabajos hechos por el contratista. Si dicho crédito no fuera suficiente para responder por los perjuicios, el Contratista quedará deudor de la Municipalidad por el saldo que resulte, procediendo ésta a su cobro en la forma que crea más conveniente.

#### **ARTÍCULO 79°: CAAITBA Ley 13.753**



Conforme a lo determinado por la CAAITBA (Caja de Previsión Social para Agrimensores, Arquitectos, Ingenieros y Técnicos de la Provincia de Buenos Aires), el adjudicatario deberá dar cumplimiento a lo dispuesto por la Ley 12.490 art. 26 Inc. I-Modificado por Ley 13.753, "En toda Obra Pública, mediante el contrato con –terceros por la Provincia de Bs. As. los municipios y los entes descentralizados provinciales y municipales, en jurisdicción provincial, por la encomienda de relevamiento, estudio, anteproyecto, proyecto, dirección, asesoramiento u ejecución desarrollada por profesionales contemplados en esta ley, se deberá realizar el aporte del 10% de los honorarios profesionales resultantes a la caja, de acuerdo a su topología o escalas referenciales vigentes al momento. Este aporte estará a cargo de quien contrate con el estado provincial o municipal la ejecución de la obra, es decir el tercero contratista...". Los aportes deberán ser abonados por la contratista y por el representante técnico y los tiques expedidos por la caja, conforme a lo dispuesto 31º y 32º de la ley, con las boletas de pagos correspondientes, calculadas sobre los honorarios que surjan del monto básico del contrato y los adicionales si los hubiere, serán presentados en la Contaduría General de la Municipalidad de San Miguel.

**ARTÍCULO 80º:** Serán por cuenta del adjudicatario cuando correspondan, los siguientes gastos:

- a) Sellados de ley
- b) Gastos de protocolización del contrato cuando se previera esa formalidad.
- c) Los que especialmente se determinen en el Pliego de Condiciones Particulares.
- d) Todo otro gasto atinente.

**ARTÍCULO 81º: Aplicación leyes de compra nacional y/o provincial:** Inclusión de obligatoriedad de contratar bajo el Régimen de las normativas de fomento de la industria nacional y provincial.

**ARTÍCULO 82º: Contratación Veteranos de Malvinas:** De acuerdo a lo dispuesto por Ordenanza 42/2004 del H.C.D., se establece que las empresas adjudicatarias, deberán dar prioridad, cuando las condiciones del servicio se lo permitan, a la contratación de ex combatientes veteranos de la guerra de las Islas Malvinas e Islas del Atlántico Sur, con domicilio real en el Partido de San Miguel.

**ARTÍCULO 83º: Rechazo de Ofertas:**

Serán rechazadas automáticamente, las ofertas que:

- a) Carecieran del Pliego original entregado por la Dirección de Compras en su oportunidad.
- b) No estén firmadas al pie en todas sus fojas por el oferente o su representante legal debidamente autorizado.
- c) Carecieran de garantía de oferta o esta fuera insuficiente.
- d) Carecieran del certificado de no ser deudores alimentarios morosos vigente al día de la apertura.
- e) Tengan raspaduras o enmiendas sin salvar, según lo requerido en el artículo 15.1.
- f) Carecieran de la constancia de visita de obra, suscripta por la Unidad Ejecutora.
- g) Las determinadas en el pliego de cláusulas particulares.

**Las causas de rechazo que pasaran inadvertidas en el acto de la apertura de las ofertas, podrán surtir efecto posteriormente, si se comprobare durante el estudio de las propuestas.**

**ARTÍCULO 84º: Facultad de Aceptar o Rechazar Propuestas:**

El Intendente podrá rechazar todas las propuestas y él o la persona en quien delegue tal facultad podrán adjudicar todos o parte de los elementos licitados. Tanto el rechazo de todas las propuestas, como la adjudicación parcial deberán estar debidamente fundados, y contar con la intervención del Departamento Legal.



**PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES  
LICITACIÓN PÚBLICA N° 37/21  
OBRA “CONSTRUCCION DE NUEVAS OFICINAS DE LA SECRETARIA DE SEGURIDAD”**

**ARTÍCULO 1º.- OBJETO DEL LLAMADO**

La Municipalidad de San Miguel llama a Licitación Pública, para la contratación de una obra, consistente en la “Construcción de Nuevas Oficinas de la Secretaría de Seguridad” de acuerdo con las especificaciones del PET y planos adjuntos. El contratista preverá en su precio la totalidad de los trabajos no expresamente contenidos en el ítemizado y que resulten necesarios para el correcto funcionamiento de las obras de acuerdo a su fin.

**ARTÍCULO 2º.- PRESUPUESTO OFICIAL- FINANCIACION**

El Presupuesto Oficial de la presente Licitación asciende a la suma de \$49.803.154,12  
La obra es financiada con fondos del Tesoro Municipal.

**2.1** Valor del pliego \$ **54.783,47**

**2.2** Los pliegos podrán ser consultados en la página Web [www.msm.gov.ar](http://www.msm.gov.ar) - Consulta física y venta de pliegos originales en la Dirección de Compras **del 18 al 25 de Agosto de 2021 de 9.00 a 13.00 hs.**

**ARTÍCULO 3º.- CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN Y ANTECEDENTES**

No se exigirá a los oferentes, la inscripción en el Registro de Licitadores, dependiente del Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires ni ante el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas dependiente del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, consiguientemente no se exigirá capacidad de contratación.

Los oferentes deberán presentar antecedentes de obras de dimensiones similares, satisfactoriamente concluidas, ejecutadas para municipios del conurbano bonaerense durante los últimos 5 años.

**ARTÍCULO 4º.- SISTEMA DE CONTRATACIÓN:**

Las obras se contratarán por el sistema de “Ajuste alzado”. En este precio estarán incluidas la totalidad de las tareas e ítems a ejecutarse para la consecución de las obras de acuerdo a su fin.

**ARTÍCULO 5º.- PLAZO DE EJECUCIÓN - PROYECTO Y DIRECCION:**

Las obras se entregarán completas en el plazo de 3 meses, contados a partir del acta de inicio. El proyecto y la dirección de obra será responsabilidad de profesionales matriculados dependientes de la Unidad Ejecutora.

**ARTÍCULO 6º.- PRESENTACIÓN Y CONTENIDO DE LOS SOBRES DE PROPUESTA**

Los Proponentes presentarán sus ofertas en la Dirección de Compras, sita en Belgrano 1342 de la localidad de San Miguel, hasta la hora dispuesta para la apertura de las propuestas. Los sobres se abrirán en la Dirección de Compras. Las ofertas se presentarán en sobre o paquete denominado “SOBRE ENVOLTORIO” cerrado y lacrado, sin el nombre del proponente y la única inscripción:

**MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL  
“LICITACIÓN PÚBLICA N° 37/21”**

**OBRA “Construcción de Nuevas Oficinas de la Secretaría de Seguridad”  
“APERTURA 02/09/21 – 9.30 HS.”**

El sobre o paquete arriba mencionado deberá contener los sobres N° 1 y N° 2 según se detalla a continuación:  
**SOBRE N° 1:**

- a) Carta de presentación según modelo adjunto al presente pliego, de acuerdo al 18.1. del PCG.
- b) Documentos que hagan a la individualización jurídica de los oferentes según 18.2 del PCG.
- c) Para el caso de Sociedades Anónimas, copia certificada de la documentación que acredita la representación invocada por el firmante.
- d) Constancia de la adquisición del Pliego de esta Licitación.
- e) Un ejemplar firmado del pliego y, en su caso, de las circulares aclaratorias
- f) Constancia que acredite la constitución de la garantía de mantenimiento de oferta, por la suma equivalente al uno por ciento (1 %) del Presupuesto oficial.



- g) Print pantalla CONSULTA - PROVEEDORES DEL ESTADO.
- h) Certificado de “Libre deuda Registrada” expedida por el Registro de Deudores Alimentarios Morosos de la ley 13.074 de la Pcia. de Bs. As., vigente al día de la apertura de la presente licitación. No se aceptará constancia en trámite
- i) Copia certificada del último pago exigible a la fecha de licitación, del impuesto a los Ingresos Brutos.
- j) Copia formulario 931 SUSS.
- k) Constancia de inscripción del oferente en el Registro de Proveedores de la Municipalidad de San Miguel o, en su defecto, constancia de inscripción en trámite. Deberán completar la inscripción, previo a la adjudicación.
- l) Antecedentes Empresarios de obras similares, según artículo 3° p.c.p. ejecutadas en CABA y Municipalidades de la Provincia de Buenos Aires en los últimos CINCO (05) años.
- m) Listado de equipo propio, discriminando aquellos que quedaran asignados con exclusividad a la obra.
- n) Deberán incluir los Curriculum Vitae de sus profesionales y técnicos de máximo nivel afectados a la obra; los mismos estarán firmados por los interesados y por la Empresa, tendrán carácter de declaración jurada y de compromiso formal de aceptación de las funciones asignadas. Podrán ser verificados por el Licitante, y en caso de comprobarse fehacientemente algún apartamiento de la verdad, la oferta será rechazada como tal, pudiendo el Licitante comunicar tal situación a los Registros profesionales respectivos.
- o) Los antecedentes que hagan a la capacidad económico-financiera del oferente según 18.3.1 del PCG.
- p) Último pago de la Tasa de Seguridad e Higiene del Municipio donde se encuentre radicada la empresa, o el equivalente si estuviese radicado en otra Localidad.
- q) Constancia de visita de obra, certificada por la Unidad Ejecutora del Municipio de San Miguel.

En el Acto de Apertura serán excluidos automáticamente aquellos oferentes que no incluyan en el Sobre N°1 de su propuesta lo requerido en los puntos e), f), h), q) dejando constancia de ello en el Acta.

**SOBRE N° 2:**

- a) La nota de Propuesta según modelo adjunto al presente pliego.
- b) Planilla de Cotización según modelo adjunto al presente pliego.

Serán excluidos durante el transcurso del acto licitatorio aquellos oferentes que:

- a) Propongan plazos superiores a los establecidos oficialmente.
- b) Falsearan las informaciones suministradas.

**ARTÍCULO 7°.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS:**

La calificación asignará puntaje a cada oferente, a partir de lo cual se procederá a seleccionar como aceptables exclusivamente a los Oferentes que hayan superado en la calificación el nivel mínimo requerido, que es de SETENTA (70) PUNTOS en el total de la calificación de los antecedentes técnicos y empresarios (Sobre N° 1).

**ANTECEDENTES TECNICOS Y EMPRESARIOS (SOBRE N° 1):**

Se verificará si los antecedentes técnicos y empresarios cumplen con las necesidades y lo solicitado en el Pliego y se evaluará otorgando CIEN (100) puntos como máximo conforme a los siguientes criterios:

- a) La organización de oferta, hasta un máximo de 5 puntos.
- b) La preparación técnica, experiencia y competencia del equipo de profesionales y técnicos propuestos para la ejecución del trabajo, hasta un máximo de 20 puntos.  
La calificación de este personal se hará de acuerdo a los siguientes puntos:
  - b.1) Formación profesional y experiencia técnica en general, máximo: 5 puntos
  - b.2) Experiencia específica en trabajos similares, hasta un máximo de 15 puntos.



c) Capacidad Técnico-Financiera: Se verificarán los antecedentes financieros del último ejercicio, la cual deberá ser presentada en forma de declaración jurada firmada por responsable de la firma y contador matriculado, de acuerdo a los siguientes criterios:

- c.1) Total del patrimonio neto del ejercicio anterior
- c.2) Índice de liquidez (activo corriente/pasivo corriente)
- c.3) Índice de solvencia (total de activos/total de pasivos)
- c.4) Índice de endeudamiento

Evaluada tal situación financiera, se procederá a calificar los antecedentes otorgando puntaje hasta:

- Antecedentes financieros del ejercicio anterior hasta \$ 50.000.000,00: 30 puntos
- Antecedentes financieros del ejercicio anterior mayores a \$ 50.000.001,00: 35 puntos

d) Obras similares: Antecedentes de obras de construcción edilicia similar, contratadas y ejecutadas en CABA y/o Municipalidades de la Provincia de Buenos Aires en los últimos CINCO (05) años. Los antecedentes deberán ser acreditados con las recepciones definitivas y/o provisorias de obra suscriptas por cada uno de los organismos contratantes, sin ningún tipo de observación (no se tomarán como antecedentes válidos, la presentación de certificados de obras en curso de ejecución). Dicha documentación deberá ser acompañada por una declaración jurada del apoderado de la oferente, que acredite la veracidad de la documentación presentada.

Puntaje hasta:

- *Hasta 750 m2: 15 puntos*
- *entre 751 m2 y 1.000 m2: 20 puntos*
- *más de 1.00 1m2: 35 puntos*

Si la empresa oferente acreditara antecedentes contratados con la Municipalidad de San Miguel sin observaciones en los últimos CINCO (5) años, se le otorgarán hasta 5 puntos adicionales.

En caso que la empresa oferente acreditará antecedentes de obras ejecutadas en UTE (o asociada con otra u otras empresas mediante algún otro sistema legal) se computará la cantidad de metros cuadrados equivalente al porcentaje detentado en dicha asociación para cada obra.

Solo podrán participar en la segunda etapa del proceso de selección las propuestas técnicas que hayan obtenido un puntaje de SETENTA (70) puntos o más, condicionado de la siguiente manera:

- Un mínimo de 5 puntos para el criterio a.
- Un mínimo de 10 puntos para el criterio b.

#### **ARTÍCULO 8º.- APERTURA DEL SOBRE N° 2 Y ADJUDICACION:**

En base a la verificación del cumplimiento de los aspectos formales requeridos para los Sobres N° 1, se procederá a la apertura de los Sobres N° 2 en el mismo acto, procediéndose a la devolución a los interesados, de las ofertas (Sobre N° 2 SIN ABRIR) cuyos Sobres N° 1 sean desestimados.

Posteriormente, concluida la evaluación técnica por parte de la Comisión Evaluadora de las Propuestas, se procederá a evaluar las propuestas económicas de los oferentes que hayan superado dicha evaluación técnica.

Para ello se determinará el puntaje que resulte de aplicar a cada propuesta la siguiente fórmula:

$$E_n = 100 * P_e/P_n \text{ (puntos)}$$

Dónde:

**E<sub>n</sub>** es el puntaje de comparación económico de la oferta en consideración.

**P<sub>n</sub>** es el precio unitario de la oferta en consideración.

**P<sub>e</sub>** es el precio unitario de la oferta más económica.



**100** es el puntaje máximo de la oferta económica

La puntuación final se calculará de la siguiente manera:

$$\text{Puntaje Total} = 0,5 \text{ Tn} + 0,5 \text{ En}$$

Dónde:

**Tn** es el puntaje de la propuesta técnica

**En** es el puntaje de la oferta económica

Resultará adjudicatario el oferente de mayor Puntaje Total.

#### **ARTÍCULO 9°.- FONDO DE REPARO**

El fondo de reparo se establece en un 5% del monto de contrato.

#### **ARTÍCULO 10°.- FORMA DE PAGO**

Se prevé un anticipo financiero del del 30% - que se deducirá en los certificados subsiguientes. Los certificados se pagarán dentro de los 15 días de presentada la factura, según avance de obra

#### **ARTÍCULO 11°.- PLAZO DE GARANTÍA**

El plazo de garantía se fija en 12 meses.

#### **ARTÍCULO 12°.- SITUACIÓN FISCAL**

Rige la “**Resolución General 4164. E/2017. Sector Público. Proveedores. Incumplimientos Fiscales**” implementada por la AFIP con vigencia a partir del 01/12/17. Decretos N° 1023/01, sus modificatorios y complementarios y N° 1030/16. Incumplimientos tributarios y/o previsionales. Resolución General N° 1.814 Certificado y sus modificaciones “certificado fiscal para contratar”. Su sustitución.

**12.1** Se solicita que los oferentes antes de hacer su presentación verifiquen su “**SISTEMA DE CUENTAS TRIBUTARIAS – CONTRIBUYENTE**”. (Entrar en Afip con clave fiscal. Sistema de Cuentas Tributarias. Cuenta corriente. Estado de cumplimiento) e imprimir pantalla.

#### **ARTÍCULO 13°.- RECHAZO DE LAS OFERTAS**

Además de lo establecido en el art. 83° del P.C.G.

**13.1** La oferta quedará condicionada al resultado que se obtenga de la consulta on-line por parte del Municipio sobre la existencia o no de incumplimientos tributarios y/o previsionales de los proveedores en el Régimen de Contrataciones de la Administración Nacional.

**13.1.1** En caso de no estar activas las herramientas informáticas, esta consulta será realizada en el momento oportuno.

**13.1.2** Hecha la consulta, si la firma oferente registrara incumplimientos ante AFIP, contará con tres (3) días hábiles para su regularización. Transcurrido dicho período y de persistir la irregularidad, la oferta será rechazada automáticamente.

**13.1.3** Carecieran de la constancia de la Constancia de visita de obra, certificada por la Unidad Ejecutora del Municipio de San Miguel, artículo 6° inc.q) del P.C.P.

#### **ARTÍCULO 14°.- PRESTACIONES PARA LA INSPECCION**

No se requerirán prestaciones para la inspección.

#### **ARTÍCULO 15°.- CARTEL DE OBRA**

El adjudicatario deberá colocar cuatro carteles en cada frente de obra de 2m de altura por 3m de ancho cuya leyenda y formatos, serán oportunamente indicadas por la inspección y se colocarán en los lugares que esta indique.

#### **ARTÍCULO 16°.- RECONSTRUCCIÓN DE HECHOS EXISTENTES**



**A) Descripción**

La Contratista deberá reconstruir o reponer todos los hechos existentes que se vieran afectados por la construcción de la Obra.

Dicha reposición deberá realizarse con materiales del mismo tipo y calidad que los existentes, y en forma inmediata a la terminación de cada tramo de Obra.

Para esto, la Contratista realizará las gestiones necesarias con las autoridades correspondientes, con el fin de concretar tiempo y forma de la reposición de los hechos existentes afectados.

Todos los materiales provenientes del retiro provisorio de los hechos existentes, serán depositados por la Contratista, por su cuenta y riesgo en los lugares apropiados para su conservación, hasta el momento de su reposición.

**B) Forma de pago**

No se reconocerá pago alguno por las tareas necesarias, para la reposición de los hechos existentes, considerándose que el costo de las mismas, está prorrateado en los ítems de la Obra.

**ARTÍCULO 17°.- VISITA DE OBRA**

Conforme a lo establecido en el artículo 12° del P.C.G., el oferente deberá adjuntar una constancia de visita de obra certificada por la máxima autoridad de la Unidad Ejecutora, la cual deberá ser requerida por mail ante la Secretaría, con copia a la Dirección de Compras.

**SAN MIGUEL  
MUNICIPALIDAD**



CARTA DE PRESENTACIÓN

Sr. Intendente de la  
Municipalidad de San Miguel  
Dr. Jaime Méndez  
Presente

De nuestra mayor consideración:

En Relación a la presente Licitación Pública N°.....,  
“.....” (NOMBRE DEL FIRMANTE),  
.....(D.N.I)....., representante legal de (nombre de la  
empresa).....(se acompaña poder); inscripta en el Registro Público de comercio el (fecha).....,  
bajo en N°....., según consta en los Estatutos Sociales del (fecha)....., que constituye  
domicilio especial en ..... y real en....., declara no estar  
comprendido dentro de los alcances del Artículo 14.5 del Pliego de Base y Condiciones, y garantiza la veracidad y la  
exactitud de todas sus manifestaciones, asumiendo el compromiso de actualizarlas y autorizando a la Autoridad de  
Aplicación a requerir las informaciones pertinentes relacionadas con la oferta presentada, a organismos oficiales, bancos,  
entidades financieras y a cualquier otra persona, firma, sociedad u organismo.

Que además declara conocer el lugar físico de la obra y todas las condiciones en que se realizará la misma.

Asimismo, acepta que las cuestiones que se susciten con motivo de esta Licitación se ventilarán ante la Justicia  
Contenciosa Administrativa del Departamento Judicial de San Martín, Provincia de Buenos Aires, renunciando  
expresamente a toda otra Jurisdicción, Competencia o Fuero.

Sin otro particular, saluda muy atentamente

SAN MIGUEL  
MUNICIPALIDAD



(Membrete de la Empresa)

NOTA DE PROPUESTA

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 37/21**

**OBRA “Construcción de Nuevas Oficinas de la Secretaría de Seguridad”**

**Señor Intendente Municipal:**

La Firma ..... representada por el Señor ..... con documento de Identidad N° ..... que acredita personería invocada con ..... cuya fotocopia certificada se acompaña, con domicilio real en .....y constituyendo domicilio legal para todas las obligaciones emergentes de esta propuesta en la calle ..... N° ..... de la localidad de ....., Partido de San Miguel, Provincia de Buenos Aires, declara, habiendo examinado el terreno, los planos, pliegos de condiciones y demás circunstancias relativas a la obra del epígrafe, que se compromete a realizarla, a conservarla hasta su recepción definitiva, en un todo de acuerdo con los mencionados documentos que manifiesta conocer en todas sus partes, por un monto total de \$..... PESOS .....

Para todas las cuestiones que se susciten con motivo del presente concurso, esta empresa se somete a la jurisdicción y competencia en los tribunales ordinarios del Dpto. Judicial de Gral. San Martín, Provincia de Buenos Aires, a cuyo efecto, constituye domicilio legal en el más arriba indicado, haciendo expresa renuncia a cualquier otro fuero o jurisdicción.

SAN MIGUEL, .....

.....  
Firma y sello de la Empresa



PRESUPUESTO OFICIAL

OBRA: LICITACION COM Y SECRETARIA  
FECHA 1/5/2021



ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>\$ 4.256.003,01</b>
1.1	Demolición de lo existente.	Gl	1	\$ 3.352.494,06	\$ 3.352.494,06
1.2	Desmante del piso existente.	m2	634	\$ 1.222,18	\$ 774.858,95
1.3	Retiro de instalaciones existentes. (Electricidad, datos, gas, termomecanica).	gl	1	\$ 128.650,00	\$ 128.650,00
<b>2</b>	<b>TABIQUERIA</b>				<b>\$ 4.827.558,78</b>
2.1	Tabique dobles de placa de roca de yeso H= 3,60m.	m2	601	\$ 5.660,60	\$ 3.401.930,03
2.2	Muro de mamposteria ladrillo hueco 12*18*33.	m2	177	\$ 3.319,17	\$ 589.065,05
2.3	Revoques completos.	m2	355	\$ 2.356,87	\$ 836.563,70
<b>3</b>	<b>CIELORRASOS</b>				<b>\$ 1.914.312,00</b>
3.1	Cielorrasos desmontable de placa de roca de yeso.	m2	330	\$ 3.087,60	\$ 1.018.908,00
3.2	Cielorraso junta tomada	m2	290	\$ 3.087,60	\$ 895.404,00
<b>4</b>	<b>INSTALACION SANITARIA</b>				<b>\$ 1.990.351,36</b>
4.1	Baños y vestuarios (adjunto computo)	gl	1	\$ 1.990.351,36	\$ 1.990.351,36
<b>5</b>	<b>INSTALACION ELECTRICA</b>				<b>\$ 17.330.526,75</b>
	Proyecto electrico				
	Provision de materiales para instalacion de datos				
	Provision de materiales electricos para canalizaciones.				
	Provision de materiales electricos para cableado.				
	Provision de materiales electricos para tomas y puntos.	gl	1	\$ 12.834.000,00	\$ 12.834.000,00
	Provision de materiales para tableros electricos.				
	Provision de UPS 30Kva Trifasica.				
	Provision de piso tecnico. (75m2 faltantes).				
	Mano de obra para bandeja escalera suspendida.	ml	130	\$ 1.542,25	\$ 200.492,50
	Mano de obra para bandeja perforada suspendida	ml	130	\$ 1.542,25	\$ 200.492,50
	Canalizacion bocas	ml	200	\$ 1.294,25	\$ 258.850,00
	Tendido de 4400m de cable subteraneo por bandeja.	ml	4.400	\$ 248,00	\$ 1.091.200,00
	Tendido de 100m de cableo subteraneo por cañero	ml	100	\$ 503,75	\$ 50.375,00
	Tendido de 4500m de cable UTP por bandeja	ml	4.500	\$ 248,00	\$ 1.116.000,00
	Tendido de cable unipolar por cañeria	ml	200	\$ 1.395,00	\$ 279.000,00
	Armado de 90 pustos de datos (Jack y patchera)	UNIDAD	90	\$ 1.209,00	\$ 108.810,00
	Instalacion de 140 artefactos de iluminacion	UNIDAD	140	\$ 1.740,65	\$ 243.691,00
	Instalacion de 165 tomas	Unidad	165	\$ 745,55	\$ 123.015,75
	Armado de tableros de 20 circuitos.	Unidad	1	\$ 34.100,00	\$ 34.100,00
	Armado de tablero de 25 circuitos.	Unidad	1	\$ 43.400,00	\$ 43.400,00
	Armado de tablero de 20 circuitos.	Unidad	1	\$ 34.100,00	\$ 34.100,00
	Instalacion y puesta en marca UPS	Unidad	2	\$ 116.250,00	\$ 232.500,00
	Instalacion de piso tecnico total.	m2	250	\$ 1.922,00	\$ 480.500,00
<b>6</b>	<b>GRUPO ELECTROGENO</b>				<b>\$ 4.724.400,00</b>
	Provision e instalacion de grupo electrogeno de 150Kva DIESEL.	Unidad	1	\$ 4.724.400,00	\$ 4.724.400,00
<b>7</b>	<b>ABERTURAS</b>				<b>\$ 3.560.871,96</b>
7.1	P1 - Provision y colocación de puertas placas 0.90.	Unidad	20	\$ 21.762,92	\$ 435.258,46
7.2	P2 - Provision de puertas 2 hojas tipo BLINDEX	Unidad	3	\$ 97.774,00	\$ 293.322,00
7.3	P3 - Provision de puerta exterior de aluminio de 90-	Unidad	2	\$ 133.222,22	\$ 266.444,44
7.4	V1 - Provision de ventana paño fijo 1800*1100	Unidad	7	\$ 38.391,73	\$ 268.742,13
7.5	V2 - Provision de ventana paño fijo 2950*700	Unidad	4	\$ 45.151,00	\$ 180.604,02
7.6	V3 - Provision de ventana paño fijo 3000*1100	Unidad	4	\$ 55.672,00	\$ 222.688,00
7.7	V4 - Provision de ventana paño fijo 2500*1100	Unidad	2	\$ 49.252,37	\$ 98.504,73
7.8	V5 - Provision de ventana 4 hojas de abrir + PF superiores 3000*1800	Unidad	5	\$ 237.150,84	\$ 1.185.754,19
7.9	V6 - Provision de ventana coreddiza 2 hojas 2330*1100	Unidad	1	\$ 80.663,55	\$ 80.663,55
7.10	V7 - Provision de ventana de abrir de 2 hojas 1600*1100	Unidad	1	\$ 80.190,12	\$ 80.190,12
7.11	V8 - Provision de ventana Banderola +PF+Banderola 3000*1100	Unidad	1	\$ 114.328,68	\$ 114.328,68
7.12	V9 - Provision de ventana Banderola + PF + Banderola 2500*1100	Unidad	1	\$ 111.035,24	\$ 111.035,24
7.13	Colocacion de ventanas, puerta blindex y puerta P3	Unidad	31	\$ 7.204,40	\$ 223.336,40
<b>8</b>	<b>HERRAJES</b>				<b>\$ 55.576,80</b>
8.10	Provision y colocacion de picaportes doble balancin para puertas.	Unidad	24	\$ 2.315,70	\$ 55.576,80
<b>9</b>	<b>PINTURA</b>				<b>\$ 4.017.813,19</b>
9.1	Pintura de paramentos.	m2	1.556,92	\$ 2.444,35	\$ 3.805.645,67
9.2	Pintura de puertas.	m2	66	\$ 3.234,26	\$ 212.167,52
<b>10</b>	<b>PISOS</b>				<b>\$ 1.907.108,99</b>
10.1	Provisión y colocación de piso ceramico.	m2	404	\$ 3.960,44	\$ 1.600.019,02
10.2	Provisión y colocación de zócalos.	ml	406	\$ 756,38	\$ 307.089,97
<b>11</b>	<b>CUBIERTA SALA DE ESTAR</b>				<b>\$ 332.532,81</b>
11.1	Ejecución de cubierta en sala de estar. Chapa C25 sobre estructura de madera, incluye asilacion y ruberoy.	m2	25	\$ 13.301,31	\$ 332.532,81
<b>12</b>	<b>INSTALCION TERMOMECANICA</b>				<b>\$ 4.650.000,00</b>
12.1	Instalacion termomecanica con conductos.	gl	1	\$ 4.650.000,00	\$ 4.650.000,00
<b>13</b>	<b>LIMPIEZA DIARIA Y FINAL DE OBRA</b>				<b>\$ 236.098,48</b>
13.1	Limpieza diaria y final de obra.	m2	620	\$ 380,80	\$ 236.098,48
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 49.803.154,12</b>



**ICITACION PUBLICA N° 37/21**  
**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
**OFICINAS DE LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y NUEVO C.O.M**

**1. TRABAJOS PRELIMINARES**

CONSIDERACIONES GENERALES

- Los trabajos comprenden todos aquellos a realizar a partir de la orden de comienzo de obra.
- La cota I.G.M. de piso terminado de los locales habitables deberá ser fijada por el Municipio.
- La contratista deberá ejecutar y/o proveer, a su costo, cualquier trabajo, material o dispositivos accesorios o complementarios que sea requerido para el completo y correcto funcionamiento de las obras a realizar, estén o no previstos y/o especificados en el presente Pliego.
- La presentación de planos será la establecida en la presente Documentación y/o en el Pliego de Bases y Condiciones Generales.
- Los materiales y marcas podrán ser elegidos por la contratista siempre que sean de similar calidad y rendimiento equivalente a los especificados en la Documentación obrante.
- Todos los materiales a usarse en trabajos mencionados responderán a las Especificaciones Técnicas incluidas en cada uno de los rubros correspondientes y consecuentemente a las normas IRAM.
- ACOPIO DE MATERIALES: Deberá preverse un lugar acorde que cumpla con las condiciones necesarias para no alterar las características de los materiales y para su seguridad. Conjuntamente con la Inspección de Obra se determinará la ubicación del predio, con acceso vehicular, apto para el acopio de materiales
- MEDIDAS DE SEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO DE ORDENANZAS MUNICIPALES.
- ELEMENTOS DE SEGURIDAD: El personal que se desempeñe en obra deberá utilizar permanentemente los elementos de seguridad acordes al tipo de trabajo durante su ejecución.

**1.1 Demolición de lo existente.**

Se deberá demoler y retirar del ámbito de la obra todos los elementos que interfieran con las nuevas disposiciones de muros, cielorrasos, puertas, aberturas, instalaciones, etc.

El desmonte estará a cargo del Contratista como así también el retiro de los materiales de demolición fuera del edificio municipal.

En los casos en donde la D.O lo indique las demoliciones deberán hacerse fuera del horario laboral para evitar ruidos excesivos.

Se deberá prestar atención en el área a intervenir en la terraza donde se ejecutará la nueva sala de estar todas las interferencias que puedan llegar a incurrir para la correcta ejecución de la obra. Todos los trabajos de demolición y retiro de interferencias que competen a esta actividad estarán a cargo del Contratista y no incurrirán en un gasto extra en la obra.

**1.2 Desmonte del piso existente.**

Se deberá desmontar todo el piso existente de las áreas a intervenir. La demolición del mismo será de forma manual o con maquinaria eléctrica manual. El retiro de los escombros de esta tarea deberá ser de forma ordenada. En el caso de que se utilice los balcones que dan hacia la Av. Balbín se deberá proveer de mangas adecuadas y todos los elementos de seguridad competentes para no afectar a un tercero. Se deberá prestar especial atención al vallado y seguridad para esta tarea.

Si se utilizara la escalera se deberán proteger todos los elementos de la misma. Y el retiro se hará a través de bolsas.

### 1.3 Retiro de instalaciones existentes (Electricidad, datos, gas, termo mecánica).

Asimismo, se deberán retirar todas las instalaciones que queden obsoletas y que interfieran con la correcta ejecución de la obra. Todas estas actividades quedarán a consta del Contratista y no deberán generar ningún gasto extra para la obra.

## 2. TABIQUERIA

- Replanteo de la obra.
- Provisión y ejecución de tabique de placas de roca de yeso.
- Provisión y ejecución de cielorrasos con placa de roca de yeso junta tomada.
- Provisión y ejecución de cielorrasos con placa de roca de yeso desmontables.
- Pintura de tabiques de roca de yeso.
- Pintura de Cielorrasos.
- Colocación de puertas.
- Limpieza de obra.

### **Tareas preliminares (todas las demoliciones, extracciones y picados contemplan el retiro de la obra)**

Una vez entregado el espacio en donde se ejecutará la obra, la Contratista procederá a instalarse para realizar la limpieza y replanteo según las definiciones del presente apartado.

Cabe señalar, en relación a la Seguridad en Obra, que el Contratista está obligado a cumplir acabadamente y estrictamente con las disposiciones establecidas en los rubros respectivos del Código de Edificación de cada localidad o la capital de la provincia, las leyes laborales, los convenios colectivos de trabajo, los reglamentos técnicos, y particularmente con las Leyes No 24557 y 19587, el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción: Decreto No 911/96, los programas y normas que formule la Superintendencia de los Riesgos del Trabajo y toda otra reglamentación vigente a la fecha de ejecución de la obra.

#### Limpieza

Se deberá realizar la limpieza de todo el espacio donde se implantará la obra, habiéndose ya ejecutado las demoliciones que hayan sido necesarias como tarea previa a la nivelación y replanteo. Dicha tarea comprende apuntalamiento, demolición, retiro de escombros, y cualquier otro trabajo accesorio que impidiese el correcto replanteo de la obra.

A los efectos de la realización del replanteo, la Contratista procederá a limpiar y emparejar el sector del predio que ocupará la construcción de manera de no entorpecer el desarrollo de la obra.

Este trabajo comprende la limpieza y emparejamiento del terreno dentro de los límites de toda la superficie destinada a la construcción de las oficinas.

La Contratista será el único responsable de los daños que dichas operaciones puedan ocasionar a terceros.

Incluye, además, el acopio de los materiales recuperables que puedan ser reutilizados.

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

#### Equipos a utilizar

Los equipos utilizados para estos trabajos deberán ser previamente aprobados por la Inspección de Obra, la cual podrá exigir el cambio o retiro de los elementos que no resulten aceptables.



Todos los equipos deben ser previstos en número suficiente para completar los trabajos en el plazo contractual, y ser detallados al presentar la propuesta, no pudiendo la Contratista proceder al retiro parcial o total del mismo, mientras los trabajos se encuentren en ejecución, salvo aquellos elementos para los cuales la Inspección de Obra extienda autorización por escrito.

Los equipos deben ser conservados en buenas condiciones. Si se observaren deficiencias o mal funcionamiento de algunos elementos durante la ejecución de los trabajos, la Inspección de Obra podrá ordenar su retiro o su reemplazo por otro de igual capacidad y en buenas condiciones de uso.

### REPLANTEO

El plano de replanteo lo ejecutará la Contratista en base a los planos generales y de detalles que obren en la documentación y deberá presentarlo para su aprobación a la Inspección de Obra, estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones, debiendo en consecuencia rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado en los planos oficiales.

Lo consignado en éstos no exime a la Contratista de la obligación de la verificación directa en el terreno.

El replanteo se ejecutará conforme al plano respectivo, y previo a la iniciación de los trabajos, la Contratista deberá solicitar a la Inspección de Obra la aprobación del replanteo realizado.

Los niveles de obra que figuren en el plano general, estarán referidos a la cota 0,00 m que fijará la Inspección de Obra en el terreno y que se materializará en el mismo con un mojón, que a tal efecto deberá colocar la Contratista a su exclusivo cargo y cuya permanencia e inmovilidad se preservará.

Se tomarán sobre el espacio los niveles necesarios indicados por la inspección, marcando con estacas los puntos extremos del sector del espacio donde se implantará la obra.

El replanteo se efectuará mediante estacas, alfajías, cordeles, fijando los puntos de referencia para las líneas y niveles en forma inalterable. Cada punto fijo se marcará con pintura fluorescente en una chapa de hierro de 0,15 m. x 0,15 m. como mínimo, fijada al suelo mediante dado de hormigón.

Se realizará sobre la base de la documentación técnica y en un exacto trazado de muros, utilizando para tal fin caballetes de madera en óptimas condiciones.

Los niveles determinados en los planos, serán ratificados o rectificadas por la Inspección de la Obra, durante la construcción, mediante órdenes verbales u escritas o sobre nuevos planos parciales de detalles.

### **2.1 Tabiques dobles de placa de roca de yeso H: 3.60m**

#### TABIQUES INTERIORES CON PLACA DE ROCA DE YESO

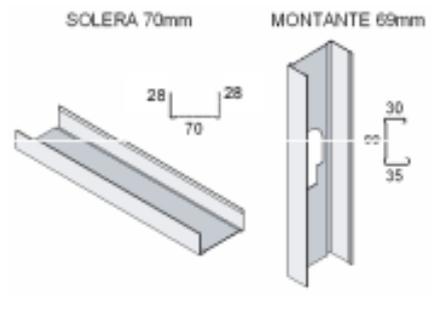
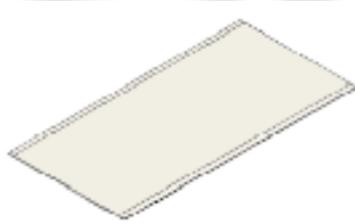
Las separaciones entre oficinas y ambientes se ejecutarán con la tipología de PARED SIMPLE.

Estarán constituidos por el siguiente conjunto de materiales:

- Placa de roca de yeso de 12.5 mm de espesor,
- Estructura de acero galvanizado,
- Aislación acústica de lana de vidrio,
- Placa de roca de yeso de 12.5 mm de espesor.

Pared interior realizada sobre una estructura metálica compuesta por Soleras de 70mm y Montantes de

69mm, de chapa de acero cincada por inmersión en caliente, fabricados según Norma IRAM IAS U 500-243, con espesor mínimo de chapa 0,50mm más recubrimiento. Las Soleras de 70mm se fijarán a vigas, losas o pisos mediante tarugos de expansión de nylon N°8 con tope y tornillos de acero de 22 x 40mm colocados con una separación máxima de 0,60m. Dicha estructura se completará colocando Montantes de 69mm con una separación entre ejes de 0,40m ó 0,48m, utilizando los perfiles Solera como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1 punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz.



Colocar material aislante en el interior de la pared.

Sobre ambas caras de esta estructura se atornillarán las placas de yeso de 12,5mm de espesor, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T2 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz.

Las placas se podrán colocar de manera vertical u horizontal, en el último caso se comenzará a emplacar desde el borde superior de la pared.

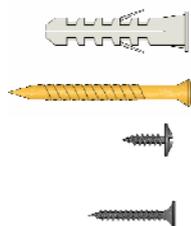
Se deberá dejar una separación de 10mm a 15mm entre las placas y el piso, para evitar el ascenso de humedad por capilaridad.

Las juntas entre placas deberán estar conformadas por dos bordes de los mismos tipos (rectos o rebajados). Deberán quedar trabadas, tanto entre ambas capas de placa como en cada una de ellas.

Las juntas verticales deberán coincidir con la línea de eje de los perfiles Montante sin excepción.

El emplacado de paredes con aberturas se realizará con cortes de placa en "L", evitando que las juntas coincidan con la línea del dintel o de las jambas.

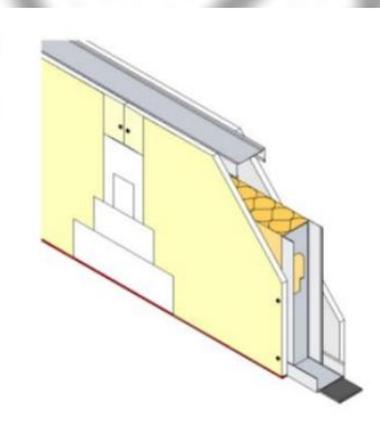
Los tornillos T2 se colocarán con una separación de 25cm ó 30cm en el centro de la placa y de 15cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil, debiendo quedar rehundidos, sin desgarrar el papel de la superficie de la placa y a una distancia de 1cm del borde.



Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel micro-perforada y Masilla aplicada en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla, el cual dependerá del tipo de producto que se utilice. Las improntas de los tornillos T2 recibirán, al igual que los perfiles de terminación (cantoneras, ángulos de ajuste o buñas), dos manos de masilla.

Para un mejor comportamiento acústico y de resistencia al fuego, se deberá colocar sellador y banda de material elástico en todo el perímetro de la pared.

Se realizará un masillado total de la superficie, aplicando para ello dos manos de Masilla Lista Para Usar y respetando el tiempo de secado entre ambas capas; y se aplicarán 2 finas manos cruzadas de enduido- Quedando así una superficie apta para recibir terminación de pintura, empapelado, revestimiento cerámico, etc.



## 2.2 Muro de mampostería ladrillo hueco 12x18x33

Las tareas especificadas en este rubro comprenden todas las necesarias para la preparación y ejecución de los diversos tipos de muros de la obra, aún las no especificadas en los planos y pliegos, pero necesarias para el objeto final de los trabajos.

Se ejecutarán en donde los planos lo indiquen y asimismo en todos aquellos lugares en donde haya que tapar vanos existentes que no estén marcado en planos.

Las paredes y tabiques de mampostería se ejecutarán perfectamente a plomo, sin alabeos ni resaltes que excedan las tolerancias de las medidas de los ladrillos, y con paramentos bien paralelos entre si y sin pandeos. Las paredes que deban ser trabadas deberán erigirse simultáneamente y a nivel para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería se hará efectuando las trabas en todas las hiladas de los cruces.

Los ladrillos serán bien mojados, ya sea regándolos con manguera o sumergiéndolos en bateas una hora antes de su uso. Se los hará resbalar a mano en baño de mezcla, apretándolos de manera que esta rebalse por las juntas y se recogerá la que fluya de los paramentos. El espesor de los lechos de mortero no excederá de 15 (quince) mm.

Las paredes que deban ser revocadas o rejuntadas se trabajarán con sus juntas degolladas a 15 (quince) mm de profundidad.

Los ladrillos, ya sea que se los coloque de plano o bien de canto, asentarán con un enlace nunca menor que la mitad de su ancho en todos los sentidos.

Los muros se erigirán con todos aquellos elementos (plomada, nivel, regla, etc.) que aseguren la horizontalidad de las hiladas y el plomo de los paramentos.

En los casos en que se indique en planos mampostería armada, para reforzar la trabazón, se colocarán en la misma 2 (dos) hierros de diámetro 8 (ocho) mm cada 5 (cinco) hiladas.

La unión entre muros existentes y muros nuevos se realizará previendo pasadores de hierro de diámetro 10 (diez) mm con gancho cada 5 (cinco) hiladas y una longitud mínima equivalente al doble del espesor del muro. La Dirección de Obra podrá solicitar en todos los encuentros entre mampostería existente y nueva la ejecución de una junta de trabajo.

En la unión entre muros nuevos y la estructura deberá materializarse en todos los casos y en todo su desarrollo una junta elástica de espesor final máximo de 10 (diez) mm. La misma se materializará con una banda elástica de espuma bituminizada del tipo "Compriband" y aplicando un cordón continuo de sellador del tipo "Dow Corning" en toda su cara expuesta.

La Empresa Constructora está obligada a reconstruir la totalidad de los muros existentes (medianeros) que se conserven en la obra nueva. Si a causa de los trabajos se produjera en los muros existentes fisuras; en parte o en toda la altura, que afecten los ladrillos cualesquiera sean su tipo, o se descalzaran o se detectara disgregación entre el mortero de asiento y los ladrillos; se colocarán pasadores respetando las condiciones especificadas en el párrafo anterior y se procederá a su recalce previendo las juntas elásticas que resulten necesarias y en un todo de acuerdo con lo indicado en el presente Pliego.

Todos los trabajos enumerados más arriba los ejecutará la Empresa Constructora como parte integrante de la albañilería, como asimismo la ejecución de nichos, cornisas, goterones, amure de grapas, colocación de tacos y demás trabajos que, sin estar explícitamente indicados en los planos son necesarios para la realización de los restantes trabajos.

Las mezclas se batirán en amasadoras mecánicas, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados. No se fabricará más mezcla de cal que la que pueda usarse en el día de trabajo, ni más mezcla de cemento portland que la que debe usarse dentro de las 2 (dos) horas de fabricación. Toda mezcla de cal que se hubiera secado o que no vuelva a ablandarse en la amasadora, sin añadir agua, será desechada. Se desechará igualmente, sin intentar ablandarla, toda mezcla de cemento que haya comenzado a endurecerse.

Las pastas serán espesas. Las partes de los morteros se entienden medidas en volumen de materia seca según las normas IRAM respectivas, pudiendo la Dirección de Obra, exigir a la Empresa Constructora la realización de los ensayos que considere necesarios al respecto.

Las medidas de los ladrillos huecos tendrán una tolerancia máxima del 3%. La resistencia a la compresión en su sección bruta será de 100 kg/cm<sup>2</sup>., si se trata de ladrillos destinados a levantar paredes de carga. Los ladrillos destinados a la ejecución de tabiques de cerramiento tendrán un mínimo de 60 kg/cm<sup>2</sup>. de resistencia.

La mampostería de elevación para revoque en ambas caras, se ejecutará a plomo, teniendo especial atención con el rebalse de mezcla en ambas caras, la que será quitada dejando las superficies enrasadas, evitando dientes y rebarbas que luego engrosen los revoques. En todos los casos se controlará el plomo y línea cada cuatro hiladas, para evitar cargas innecesarias en revoques, no permitiéndose espesores mayores en revoques gruesos a 2 cm.

### 2.3 Revoques completos



Los trabajos especificados en este capítulo comprenden la ejecución de todos los revoques y recubrimientos especificados en las planillas de locales y planos respectivos, generales y de detalle y de todos aquellos revoques que deberá realizarse para lograr un acabado prolijo de la obra, ya sea de paredes nuevas como existentes.

Condiciones generales:

No se procederá a la ejecución de revoques en paredes ni en tabiques hasta que se haya producido el total asentamiento de los mismos.

Los paramentos, antes de proceder a aplicarse el revoque, deberán limpiarse esmeradamente raspando la mezcla de la superficie, despreciando las partes no adherentes y abrevando el paramento con agua.

Los revoques o enlucidos serán absolutamente planos y tendrán aristas perfectamente rectas y delineadas, no admitiéndose alabeos, rebabas, rugosidades ni fuera de plomo, de ninguna naturaleza. Los enlucidos terminados serán homogéneos en grano, color y libres de manchas. En todos los casos, se ejecutarán con un espesor mínimo de 20 (veinte) mm correspondiendo 5 (cinco) mm al enlucido.

En relación con las calidades de terminación de los distintos tipos de enlucidos que se requieran en la obra, el Contratista preparará muestras en paños de 1.00 (un) m x 1.00 (un) m para su aprobación por parte de la Dirección de Obra antes de la iniciación de las tareas específicas. Dichas muestras deberán incluir buñas y todo otro elemento de terminación que los revoques requieran.

Sólo se permitirá la construcción de fajas con una separación de 1 (un) metro, o menos de distancia entre sí.

En forma previa a la ejecución de los revoques en general, la Empresa Constructora deberá aplicar en todas las uniones o juntas entre mampostería, cualquiera sea su tipo, y las distintas piezas estructurales de hormigón o metálicas, metal desplegado pesado sin solución de continuidad y con un ancho que exceda el ancho de la pieza de hormigón, en un mínimo de 20 (veinte) cm a cada lado de las juntas de las mismas. El metal previa colocación de una lámina deslizante se fijará sobre sus bordes con mortero de cemento 1:3.

En las caras expuestas al exterior de columnas y vigas el metal desplegado y la lámina deslizante deberán cubrir la superficie en su totalidad respetando las condiciones indicadas con respecto a los anchos mínimos de colocación sobre juntas.

Cuando las condiciones de terminación y ejecución no se correspondan con lo establecido en el presente Pliego la Dirección de Obra podrá ordenar la demolición total de los paños defectuosos y su reconstrucción.

Deberán respetarse las indicaciones del fabricante. Se ejecutará revoque monocapa, premezclado en fábrica para exteriores, apto para ser aplicado con máquina proyectable, con características hidrófugas, con o sin requerimiento de tratamiento previo. La mezcla en polvo deberá llegar a obra en sus envases originales y provendrá de fabricantes reconocidos en plaza, el que deberá ser aprobado por la Inspección de Obra. La superficie de aplicación debe ser consistente y estar limpia, seca, libre de polvo. En caso de aplicación sobre hormigones u otros sustratos lisos, se deberá limpiar previamente con cepillo de alambre y se aplicará luego un promotor de adherencia, aprobado por el fabricante. Según la procedencia del producto se preferirá aquellos que demanden no mojar la superficie. Deberá evitarse el "quemado" del revoque en condiciones extremas de temperatura y sol. Se utilizará la cantidad de agua necesaria como para que la consistencia del material empastado permita una adecuada adherencia sobre la superficie, evitando su deslizamiento y

facilitando el regleado, evitando posteriores fisuraciones por contracción. El espesor mínimo será de 3mm. y el máximo de 5mm. Cuando deban alcanzarse espesores superiores se aplicará una primer capa y luego que haya comenzado el fragüe se aplicará una segunda capa. Cuando se trabaje en dos capas, la primera debe quedar áspera. La temperatura óptima de aplicación para este tipo de materiales está comprendida entre 5º C y 30º C. En aplicaciones con temperaturas mayores a 30º C se mojará previamente la superficie, con el objeto de bajar la temperatura del sustrato y recién luego de dejar orear, se procederá a la aplicación. El revoque fresco deberá protegerse de las inclemencias del tiempo. En caso de tener que realizar remiendos o uniones con material ya fraguado, se aplicará previamente un promotor de adherencia.

### 3. CIELORRASOS

#### 3.1 Desmontables de placa de roca de yeso.

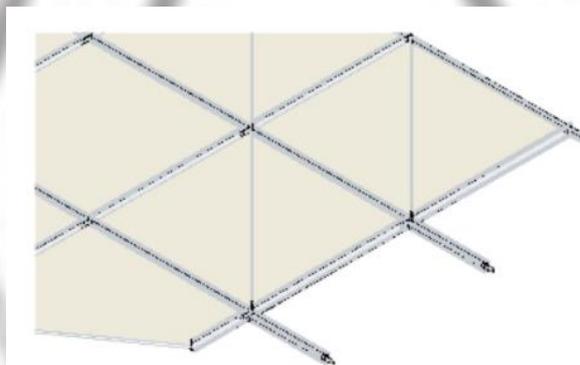
Los cielorrasos serán ejecutados con sistema de construcción en seco desmontables, en los centros de cada ambiente con placas de roca de yeso de 12mm de espesor, construido sobre una estructura metálica vista de perfiles prepintados, sobre la que se apoyan las placas. (ver planos).

Se ejecutará teniendo en cuenta las recomendaciones del fabricante una estructura de perfiles compuestos por soleras de 35 mm y montantes de 34 mm con una separación no mayor a 0.40 m entre ellos. Toda esta estructura estará bajo vigas maestras con una separación no mayor a 1.20 mts y colgado de velas metálicas con una separación de 1.00 m.

Todas las uniones serán con tornillos pertenecientes al mismo sistema constructivo. Las placas serán colocadas en sentido transversal a la trama de los perfiles y trabadas entre sí.

En caso de locales sanitarios, las placas a colocar deberán ser tipo placa verde.

Las juntas entre placas serán y encitadas y masilladas, lijadas las superficies hasta lograr una superficie homogénea con las placas. Las esquinas serán ejecutadas utilizando perfiles cantoneros.



#### 3.2 Cielorraso Junta Tomada

Los cielorrasos serán ejecutados con sistema de construcción en seco junta tomada, solo en el ajuste de cada ambiente, (ver planos) con placas de roca de yeso de 12.5 mm de espesor, construido sobre una estructura metálica a la cual se atornillan las placas, y éstas se unifican realizando el tomado de juntas.

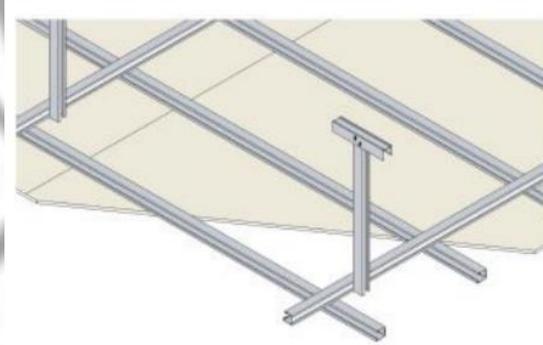
Se ejecutará teniendo en cuenta las recomendaciones del fabricante una estructura de perfiles compuestos por soleras de 35 mm y montantes de 34 mm con una separación no mayor a 0.40 m entre ellos. Toda esta estructura estará bajo vigas maestras con una separación no mayor a 1.20 mts y colgado de velas metálicas con una separación de 1.00 m.

Todas las uniones serán con tornillos pertenecientes al mismo sistema constructivo. Las placas serán

colocadas en sentido transversal a la trama de los perfiles y trabadas entre sí.

En caso de locales sanitarios, las placas a colocar deberán ser tipo placa verde.

Las juntas entre placas serán y encintadas y masilladas, lijadas las superficies hasta lograr una superficie homogénea con las placas. Las esquinas serán ejecutadas utilizando perfiles cantoneros.



#### **4. INSTALACION SANITARIA – EJECUCION DE BAÑOS A NUEVO**

Se realizarán a nuevo los baños tanto de mujeres como de hombres.

##### **4.1 Trabajos preliminares**

###### **4.1.1 Retiro de puertas.**

Se deberán retirar todas las puertas existentes, tanto las de entrada como las de tipo retrete. Se deberán retirar fuera del ámbito de la obra, o si la D.O lo indica deberán ser llevadas al depósito de mantenimiento en caso de que la puerta se encuentre en buenas condiciones. Se retirará hoja y marco.

###### **4.1.2 Desmonte de piso y revestimiento existente.**

Se deberá desmontar todo el piso, como así también el revestimiento existente de los baños. El retiro de dichos escombros se hará a través de bolsas y de forma ordenada y segura. Se podrán utilizar herramientas eléctricas para dicho desmonte.

###### **4.1.3 Retiro de artefactos sanitarios.**

Se retirarán todos los artefactos sanitarios que la D.O indique. Griferías, inodoros, mesadas, mingitorios, bachas, etc. Los mismos serán retirados con precaución para evitar su rotura y deberán ser entregados a la dirección de mantenimiento. Aquellos artefactos que sean reutilizados en el baño deberán ser guardados con especial recaudo en algún sector de la obra.

###### **4.1.4 Retiro de instalaciones existentes.**

Se deberán retirar todas las instalaciones que queden obsoletas y no vayan a hacerse a nuevo. Se prestará atención al corte de las llaves de agua para evitar posibles filtraciones.

##### **4.2 Instalación sanitaria**

###### **4.2.1 Ejecución de instalación de agua fría.**

Se realizará a nuevo toda la instalación de agua fría de los recintos de los baños. La distribución interna de los recintos sanitarios será marca Saladillo HIDRO 3 UNIFUSIÓN para agua fría y caliente, con juntas realizadas por termo fusión.



Cualquier modificación a los diámetros que figuran en los planos deberá ser presentada para su consideración a la Dirección de Obra, antes de su construcción, y solo se considerará si los diámetros varían hacia rangos superiores a los determinados en planos.

Las llaves de paso de cierre de los grupos sanitarios y piletas serán de Polipropileno marca Saladillo de igual diámetro que las cañerías de distribución.

Cada local o grupo sanitario contará con llaves de paso de agua fría y caliente de cierre.

Las Válvulas de cierre esféricas serán Polipropileno marca Saladillo del diámetro que figura en los planos. Las válvulas de retención serán verticales de bronce.

Las conexiones de alimentación a los artefactos se realizarán utilizando conexiones flexibles marca FV cromadas de 0.013m de diámetro, con roseta para tapar el corte del cerámico.

Se preverán canillas de servicio con sus correspondientes llaves de paso en los sectores donde la D.O lo indique, provistas de rosetas cromadas.

La Dirección de Obra determinará el lugar exacto de colocación de las canillas.

#### **4.2.2 Ejecución de instalación cloacal.**

La instalación primaria, secundaria y ventilaciones se realizarán en cañería de Polipropileno Sanitario marca AWADUCT, para desagües cloacales con uniones por enchufe con doble labio o`ring, con piezas de la misma marca y calidad.

El fluido deslizante a utilizar para las uniones será de la misma marca que el sistema adoptado de desagüe.

Asimismo, se deberán ejecutar todas las ventilaciones correspondientes, según plano o donde la D.O lo indique siguiendo las reglas del arte.

Las cañerías serán colocadas siguiendo las pendientes reglamentarias.

Las cañerías suspendidas bajo losa se fijarán utilizando los soportes provistos por el sistema AWADUCT tomados a la estructura mediante brocas de expansión.

Las grapas se colocarán en los cuerpos de las cañerías y en las proximidades de las campanas, siguiendo estrictamente las especificaciones de instalación que se detallan en el manual del producto. Los soportes se deberán colocar a una distancia máxima entre soportes de 1.00m y en forma tal que no permitan movimientos verticales u horizontales en cualquier dirección.

Todas las Piezas suspendidas deberán estar tomadas mediante soportes de la estructura del techo.

#### **4.3 Albañilería.**

Se procederá a realizar todas las tareas que competan para lograr un correcto acabo de la obra. La empresa Contratista estará obligado a realizar todas las tareas más allá de que la planilla de cotización no lo indique. Todos los imprevistos estarán a cargo de la empresa Contratista.

#### **4.3.1 Ejecución de carpeta.**

Sobre el contrapiso existente se ejecutará una carpeta alisada con un espesor mínimo de 3 (tres) cm con un mortero constituido por 1 parte de cemento y 3 partes de arena mediana; el que se dosará con hidrófugo Sika 1 o similar según especificaciones del fabricante.

#### **4.3.2 Reparación de paramentos verticales.**

Se deberán reparar y rellenar todos los paramentos verticales para la posterior y correcta ejecución del revestimiento.

#### **4.4 Pisos y revestimientos.**

Los trabajos especificados en este capítulo comprenden la provisión, ejecución y/o montaje de todos los solados indicados en los planos respectivos, generales y de detalle.

La Empresa Constructora deberá incluir en los precios toda incidencia debida a la selección de las diferentes piezas de solado así como terminaciones: pulido, lustre y encerado o cualquier otro concepto referido a terminaciones sin lugar a reclamo de adicional alguno. Tal el caso de cortes a máquinas y/o materiales y elementos necesarios para el ajuste de las colocaciones.

#### **4.4.1 Provisión y colocación de piso cerámico.**

La empresa Contratista deberá entregar a la D.O, antes de comenzar los trabajos, una muestra del piso a utilizar. El mismo deberá ser de 60x60 color a definir.

La colocación se hará a 90° en general, para lo que se utilizarán pegamentos de la línea Weber Porcelanato. Pastina de alta performance marca Weber. Se colocará con separadores plásticos de 3mm de junta.

Pasadas 24 (veinticuatro) horas se procederá a la toma de juntas con pastina de alta performance marca Weber.

#### **4.4.2 Provisión y colocación de revestimiento H:2.10m**

Se proveerán cerámicos San Lorenzo o similar, de dimensiones 30 (treinta) x 60 (sesenta) cm y 5 (cinco) mm de espesor. Los cerámicos deberán ser de primera calidad y de marcas reconocidas en plaza. Serán seleccionados por la Dirección de Obra en función de muestras que presentará la Empresa Constructora.

Colocación: la colocación de las piezas se hará sobre jaharro a la cal, empleándose pegamentos preelaborados tipo "Klaukol" impermeable. Las juntas serán tomadas con especial cuidado con porcelanina o cemento blanco, de acuerdo a las indicaciones de la Dirección de Obra. El revestimiento llegará en los sanitarios H: 2.10mts. hasta una buña panel según detalle de Ficha Técnica.

Color a definir. Incluye guardacantos y varillas de terminacion.

Todas las terminaciones, ya sea en el plano como en ángulo serán ejecutadas con perfil de PVC marca metalpint de Moldumet cuarta caña acero según especificaciones de Ficha Técnica.

En forma conjunta a la colocación del revestimiento la Empresa Constructora presentará, nivelará y aplomará la totalidad de marcos, perfiles, tapas, etc., que estarán por el contenidas; los encuentros serán a tope y en un mismo plano y nivel.

#### **4.5 Instalación eléctrica.**

#### 4.5.1 Provisión e instalación de bocas de luz.

Se deberá reacondicionar la instalación eléctrica existente. En los casos en donde se realice cielorraso, se deberá extender la red existente para la correcta colocación de las bocas de luz para la colocación de los artefactos. La misma se deberá ejecutar con caño corrugado de  $\frac{3}{4}$ " y los conductores no podrán ser de menor sección de 2,5mm<sup>2</sup>.

Asimismo, se deberán cambiar todos los puntos y teclas por nuevos, línea Cambre Siglo XXI o similar.

La línea de alimentación de los baños se hará desde el tablero principal del piso y se dispondrá una línea independiente para el recinto de los baños.

#### 4.5.2 Provisión y colocación de artefactos de iluminación.

Los artefactos a proveer e instalar deberán cumplir las siguientes especificaciones:

Tipo LS: Equipo luz emergencia con indicación de "SALIDA DE EMERGENCIA" autónoma, permanente, doble faz, lámina gráfica, para y con 2 lámparas de 8W tipo led y autonomía de 5 horas. Deberan ir colocados por encima de las puertas.

Tipo A: Panel plafón de embutir redondo o cuadrado led 12w. Dimensiones: 20cm de diámetro, o 20x20 tipo: spot, material: aluminio, lámpara tipo: led. Ubicación: recintos de boxes inodoros.

Tipo B: Aplique plafón, rectangular 60cm x 60cm, tipo: aplique de pared, material chapa y fundición de aluminio, ubicación interior.

En el plano se indican los artefactos designados para cumplir la función de luz de emergencias en caso de corte de suministro.

En donde la DO lo indique se podrán reutilizar los artefactos existentes.

#### 4.6 Cielorrasos

Los presentes trabajos comprenden todas las tareas necesarias para la provisión, ejecución y montaje de los diversos tipos de cielorrasos de la obra. Incluyen por lo tanto todos los elementos y piezas de ajuste, anclaje, terminaciones, etc. que fueren necesarias para una correcta realización del proyecto, estén o no dibujadas y/o especificadas, considerándose por tanto incluidas en el precio de la Empresa Constructora.

##### 4.6.1 Ejecución de cielorraso desmontable placa de roca de yeso para locales húmedos.

Cielorraso de placas desmontables: En los lugares indicados en la Documentación de Obra se instalarán placas tipo Durlock línea desmontable lisa, pintada con la misma terminación que los sectores realizados con placa a junta tomada.

Estructura: estructura bidireccional formando trama de 61 x 61 cm en perfil tipo "T" de aluminio extruido, materializados en largueros y travesaños de acople automático. Esmaltados a fuego previo tratamiento de amordentado químico con pintura poliéster termoendurecida a 130°C color blanco ídem placas.

La Empresa Constructora considerará que en la ejecución de la estructura deberá contemplar todos los refuerzos y adaptaciones que fuesen necesarios para tomar artefactos de iluminación, difusores de aire acondicionado, detectores de incendio, y cualquier otro elemento que deba fijarse al cielorraso, debiendo la misma ser independiente de cualquier instalación existente o a instalar.

La terminación de los perfiles que configuran la trama a la vista soporte de las placas, será con esmalte color, a elección de la Dirección de Obra. Previamente se tratarán los perfiles con baños químicos para mejorar la adherencia de la pintura que deberá hornearse a no menos de 120° C. El espesor mínimo admisible de la pintura será de 20 (veinte) micrones.

Placas: serán placas antihumedad de fibra mineral, color blanco de 60 x 60 cm y 16 mm de espesor.

Fijaciones y suspensiones:

Fijaciones: la estructura del cielorraso se fijará mediante post-insertos en la losa de hormigón armado por rotoperforación, con taco de PVC S-6 Fischer, con tornillos Parker 10 x 1 y arandela zincada.

Suspensiones: la estructura del cielorraso se suspenderá de la estructura metálica (trama inferior) mediante tornillos autoperforantes 3/16 x 3/4; y con riendas en perfiles "L" de chapa BWG Nº 16 de 25 mm x 25 mm, y de espesor 0,56 mm; electro zincados. Dichos perfiles estarán matrizados en su extremo con ojales de 25 mm x 8 mm que permitan la nivelación del conjunto estructural, tomándose a los largueros con remaches Pop. La separación máxima entre riendas será igual a 1,20 m.

En ambos casos sólo se permitirán tensores de alambre de acero a efectos de colgar la estructura para nivelarla, debiéndose proceder luego a fijarla con velas rígidas según lo especificado en este ítem.

Accesorios: el conjunto o módulo (estructura, placa y artefactos) deberán estar matrizados y ajustarán permitiendo la inserción del artefacto de iluminación.

Perfil perimetral: en todo el perímetro del cielorraso se fijará un perfil de terminación, de aluminio extruido de 25 x 25 x 1 mm de espesor, esmaltado a fuego ídem estructura, tomado a los tabiques con inserto de PVC S-6 Fischer y tornillos Parker de 8 x 1" cada 600 mm. La colocación de dicho perfil deberá absorber el desnivel producto de los cortes de placas perimetrales.

#### 4.7 Aberturas

CONSIDERACIONES GENERALES.

Comprenden la fabricación, provisión y colocación de todas las carpinterías de la obra según tipos, cantidades y especificaciones que se indican en los planos y planillas de carpintería.

Se incluyen todos los elementos conducentes a la perfecta funcionalidad de los distintos cerramientos, a saber:

- Refuerzos estructurales.
- Elementos de unión entre perfiles.
- Selladores y/o burletes que aseguren la estanqueidad del conjunto.
- Sistema de comando de ventanas.
- Picaportes.
- Cerrajería, tornillería, grampas, etc.

##### 4.7.1 Provisión y colocación de puertas placas 0.90 para accesos.

Se deberán proveer todas las puertas placa con marco de chapa y hoja de madera para los accesos a los recintos de los baños y donde los planos indiquen.

Todas las maderas que se empleen en los trabajos de carpintería de taller, serán sanas, bien secas, carecerán de albura (samago), grietas, nudos, saltadizos, averías o de otros defectos cualesquiera. Tendrán fibras rectas y ensamblarán teniendo presente la situación relativa del corazón del árbol, para evitar alabeos. Las piezas deberán ser elegidas y derechas, sin manchas de ninguna naturaleza, sin resinas de color y vetas uniformes para cada estructura.

Los contra vidrios serán de madera de sección cuadrada, asegurados con tornillos de bronce.

- Cedro: será del tipo llamado en plaza "misionero", bien estacionado y seleccionado en cuanto se refiere a color y dureza. No se aceptará ninguna pieza de cedro macho apollillado o con decoloración.
- Pino: será blanco del tipo Paraná.
- Maderas duras: Se entenderá por madera dura las especies siguientes: Incienso amarillo, quinta, algarrobo negro, lapacho, curupay, vivero o mora, pudiendo el Contratista proveer cualquiera de ellas indistintamente, salvo especificación expresa en los planos y planillas.

- Terciados: Cuando se especifique la madera terciadas, estas serán bien estacionadas, “encoladas a seco” y de las dimensiones y número de chapas que se indique en los planos y planillas respectivas. Las capas exteriores serán de pino y de 5 mm. de espesor, si no hay indicaciones en contrario en los planos.
- Placas de aglomerado: Serán de marca reconocida y estarán constituidas solamente por partículas de madera, aglomerados con resinas de buena calidad y fraguados bajo presión y calor, y de los espesores indicados en planos.
- Enchapados: Los enchapados que figuran indicados en los planos y planillas de carpintería, deberán respetar estrictamente la calidad y tipo solicitados. El enchapado elegido deberá aplicarse al terciado, antes de encolar este al bastidor, teniendo la precaución de asegurarse que ambas tengan fibras atravesadas.

#### **4.7.2 Provisión y colocación de puertas placas tipo retrete. Con indicador libre/ocupado.**

Se deberán proveer y colocar todas las puertas tipo retrete en los lugares donde los planos lo indiquen. Asimismo, dichas puertas deberán contar con un herraje libre/ocupado.

#### **4.7.3 Provisión y colocación de picaportes doble balancín.**

Se deberán proveer y colocar todos los picaportes de las puertas nuevas a colocar. Lo mismos deberán ser de tipo sanitario doble balancín. La empresa Contratista deberá entregar una muestra a la D.O antes de colocarlos, esta deberá ser aprobada.

### **4.8 Pinturas**

Comprenden la pintura por medios manuales o mecánicos de estructuras de hormigón armado, metálicas o mixtas, muros de albañilería revocados exterior o interiormente, cielorrasos de hormigón visto, revocados y/o enyesados, carpinterías metálicas y herrerías, carpinterías de madera, cañerías y conductos a la vista, etc. según las especificaciones de planos y planillas.

Asimismo comprenden todos los trabajos necesarios al fin expuesto, que aunque no estén expresamente indicados, sean imprescindibles para que en las obras se cumplan las finalidades de protección e higiene de todas las partes de las obras visibles u ocultas.

Se procederá a reparar cualquier defecto o imperfección de las superficies, y una prolija limpieza, previa a la ejecución de los trabajos de pintura.

Los trabajos de pintura presentarán superficies con tono uniforme, sin señales de pinceladas, pelos etc.

#### **4.8.1 Ejecución de pintura de puertas.**

Se deberán pintar todas las puertas, tanto las de acceso como las del tipo retrete. Las mismas deberán ir pintadas las hojas de madera con 3 (tres) manos de esmalte sintético satinado, color a definir. Asimismo, se realizará el pintado de los marcos de chapa con dos (2) manos de antióxido y dos (2) manos de esmalte sintético brillante, color a definir en obra.

#### **4.8.2 Ejecución de pintura de muros.**

Se realizará con una (1) mano de imprimación, y tres (3) manos de látex.

Pintura a base de una emulsión de un polímero vinílico modificado con resinas acrílicas, marca ALBA. No debe mezclarse con pinturas de otras características. Para su uso puede adicionarse una mínima cantidad de agua, lo suficiente como para obtener un fácil pintado.

Enduidos, imprimadores, fijadores: En todos los casos serán de la misma marca de las pinturas y del tipo correspondiente según el fabricante, para cada uso, a fin de garantizar su compatibilidad.

### **4.9 Artefactos sanitarios**

#### **4.9.1 Provisión y colocación de inodoros largos con mochila.**

Se deberán proveer inodoros largos con mochila marca FERRUM o similar, con mochila, tapa y asiento.

#### **4.9.2 Provisión y colocación de griferías pressmatic.**

Se deberá proveer grifería temporizada de corte automático de bronce cromado y pico fundido levantado del tipo “FV Press Matic” o equivalente.

#### **4.9.3 Provisión y colocación de canilla de servicio.**

Se deberá proveer y colocar en cada recinto de baño una canilla de servicio  $\frac{3}{4}$ ” con gabinete de A°I° de embutir con cerradura.

#### **4.9.4 Provisión y colocación de portarrollos y accesorios de baño.**

Se deberá proveer todos los accesorios para los baños. Deberá ser 1 (un) accesorio del tipo para papel higiénico para cada cubículo de inodoro, y 1(un) accesorio de dispenser de jabón y toallero para cada baño.

### **4.10 Granitos y mesadas**

Los trabajos especificados en este capítulo comprenden todos aquellos efectuados con mármoles y granitos en mesadas, terminados de acuerdo a su fin. Por lo tanto, los precios unitarios incluyen la totalidad de grampas, piezas metálicas, adhesivos, agujeros, escurrideros, biselados, sellados, etc. que sean necesarios para la realización de los trabajos.

#### **4.10.1 Provisión y colocación de mesada de granito gris mara con sócalo, frentin y bachas de acero inoxidable.**

Mesada de sanitario de granito espesor 2,5cm con frente de 15cm. de altura y bachas de acero inoxidable redondas del diámetro solicitado por la D.O.

Se apoyará sobre pilares de mampostería y/o ménsulas de hierro “T” de 50x50x3.8mm. Dependerá de que indique la D.O.

Todas las mesadas contarán con zócalo de 7 (siete) centímetros y frentin de 12,5 (doce con cinco) centímetros.

### **4.11 Vidrios y espejos.**

Estos trabajos comprenden la provisión y colocación de la totalidad de los vidrios y espejos de las obras, cuyas dimensiones, tipos y características figuran en los respectivos planos de carpinterías y planilla de cómputo y presupuesto.

Se deja claramente establecido que las medidas consignadas en la planilla de carpintería y planos, son aproximadas y a solo efecto ilustrativo.

En caso de utilizar policarbonatos, estos deberán ser de la mejor calidad y cumplirán con todas las Normas e indicaciones del presente capítulo, debiendo presentar muestras para su aprobación a la Inspección Técnica antes del inicio de los trabajos.

Todos los vidrios, cristales o espejos a proveer, deberán ser entregados cortados en sus exactas medidas, con las tolerancias que posteriormente se especifican.

- Defectos: Los vidrios, cristales o espejos no deberán presentar defectos que desmerezcan su aspecto y/o grado de transparencia.
- Colores: Serán de dos tipos: incoloros o gris arquitectura, según lo indican los planos y planillas de carpintería.

#### **4.11.1 Provisión y colocación de espejos.**

Serán siempre fabricados con cristales de la mejor calidad. Los que se coloquen sin marco, tendrán los bordes pulidos y el canto a la vista matado con un ligero chanfle o bisel, salvo indicación contraria en los planos.

Las medidas de los mismos deberá ser la totalidad de la pared a cubrir por encima de las mesadas de granito. La medida exacta deberá ser tomada en obra.

## 5. INSTALACION ELECTRICA Y DATOS

La obra consta de:

Proyecto eléctrico.

- Calculo de potencia.
- Diagramación de canalizaciones.
- Diagramación de tableros.
- Diagramación de equipamiento.

Instalación eléctrica

- Provisión y tendido de canalizaciones para tensión y señales débiles
- Provisión y tendido de cableado para tomacorrientes e iluminación.
- Provisión y tendido de cableado para puestos de datos, telefonía y video.
- Provisión e instalación de tablero seccional.
- Provisión e instalación de UPS para puestos de trabajo.
- Provisión e instalación de iluminación
- Provisión e instalación de rack para datos, telefonía y video.

Piso técnico.

- Provisión de 75m<sup>2</sup> de piso técnico. (Ver características del existente)
- Colocación de 250m<sup>2</sup> de piso técnico a proveer por la municipalidad.

### 5.1 PROYECTO ELECTRICO

La empresa Contratista deberá estimar la potencia necesaria para el correcto funcionamiento, a la cual se le deberá adicionar un 30% para futuro crecimiento. Asimismo, deberá presentar una diagramación tentativa de las canalizaciones tanto para potencia como señales débiles y datos. Por otro lado, deberá presentar la diagramación unifilar tentativa de todos los tableros a instalar y deberá diagramar y presentar las posiciones de iluminación y tableros de distribución.

En todas las tareas redactas anteriormente se podrá tomar de base el anteproyecto entregado en esta documentación. Pero antes de comenzar los trabajos se deberá presentar toda la documentación al cliente para ser aprobados antes de ser llevados a cabo. Una vez finalizada la obra, el Contratista deberá entregar en formato digital todos los planos del proyecto ejecutivo en AutoCad 2007 y copias de los planos en PDF.

### 5.2 PROVISION Y TENDIDO DE CANLIZACIONES PARA TENSION Y SEÑALES DEBILES.

Contemplara las tareas de mano de obra, provisión de insumos y montajes para efectuar e instalar la totalidad de las canalizaciones para cableados tanto eléctricos, como de datos y señales débiles, se deberán utilizar las siguientes canalizaciones:

- Bandeja porta cable escalera 300 para llevar los cables de tensión.
- Bandeja suspendida sobre pasillos y aplicado bajo piso técnico según corresponda.
- Bandeja porta cable perforada 300 para las señales débiles y datos.
- Cañería plástica curvable en frio y accesorios para las acometidas a puestos de trabajo y circuitos de iluminación se deberá utilizar. Se podrá también utilizar corrugado plástico.

En todos los casos, la empresa deberá tener en cuenta todos los accesorios para llevar acabo la instalación (curvas, varillas roscadas, etc.).

#### BANDEJA PORTACABLES

Las bandejas portacables utilizadas, deberán ser construidas en chapa galvanizada espesor mínimo 0,9mm, serán del tipo escalera o perforada de 300. Serán fabricadas bajo normas; de marca reconocida, y

aprobadas para uso eléctrico. La elección de bandejas y su dimensionamiento se efectuará conforme la cantidad y sección de conductores a instalar.

Las canalizaciones (cableados) ejecutadas sobre bandejas, solo admitirán una sola capa de cables, de forma de dejar espacio igual a  $\frac{1}{4}$  del diámetro del cable adyacente de mayor dimensión a fin de facilitar la ventilación; por lo cual deberán contemplarse adecuada cantidad de bandejas y/o ancho de la mismas. Deberán ser accesibles en todo su recorrido. Se deberán respetar las distancias mínimas reglamentarias de la altura de instalación y con canalizaciones de otros servicios.

El montaje de toda bandeja portacables se efectuará, siguiendo las indicaciones del fabricante y empleando todos los accesorios destinados a tales fines; contemplarán bandejas metálicas del tipo perforada y sus correspondientes uniones, articulaciones, sujeciones, curvas verticales y todos los elementos necesarios para su correcto tendido e indicada en planos. No 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 accesorios.

Todos los tramos verticales, deberán llevar su correspondiente tapa, sujeta con los accesorios correspondientes. (Ej.: Montantes a la vista - bajadas a tableros generales y medidores, etc.)

La sujeción será mediante ménsulas estándar marca o "tipo" Samet, de dimensiones que correspondan al ancho de bandeja; adosadas en pared (muros perimetrales). Los conductores que se alojen en estas deberán ir precintados.

No se admitirá la colocación de equipos, artefactos, cajas de conexión, etc. dentro de las bandejas portacables. No está permitida la instalación de artefactos eléctricos, de iluminación o con otro fin, colgados o vinculados a las bandejas.

Las cajas de pase o conexión deberán montarse lateralmente o en la parte inferior externa de la bandeja. Las salidas y entradas a dichas cajas serán ejecutadas con prensacables.

Las canalizaciones de bandejas metálicas ejecutadas, deberán tener continuidad metálica en toda su extensión y a su vez contarán con un cable de tierra norma IRAM 62267 (AFUMEX) de sección igual a la de la fase de mayor sección, y de sección mitad cuando la de la fase supere los 25 mm<sup>2</sup>. El cable de tierra deberá vincularse a la bandeja en cada tramo de la misma, mediante morsetería adecuada. El conductor de tierra no podrá ser interrumpido, y será ejecutado en un solo tramo.

#### CAÑERÍA PLÁSTICA

Los caños que se utilizarán para las canalizaciones serán de PVC de diámetro 20 mm o 25mm, marca SICA o similar.

La cantidad de cables que puede transportar cada caño no deberá superar el 35 % de la sección interna disponible. Como idea práctica, se tomará que cada tramo de caño tenga a lo sumo 8 cables (siempre y cuando la suma de las secciones externas de los cables, no se supere el 35% de la sección disponible del caño). No se permitirá la ejecución de curvas de menos de 90 grados, ni de radio inferior a diez veces el diámetro interno de la cañería.

#### CAJAS DE PASO

Se preverán y colocaran todas las cajas que sean necesarios de acuerdo a las normas, cuyas dimensiones se definirán en función a la cantidad de caños que a ellas acometan. No se deberán dejar cajas ocultas en aquellos ciellorrasos que no sean desmontables. De ser así, y de ser necesario, se ubicaran en sectores donde se realicen tapas de inspección.

#### Cajas

Todas las instalaciones deberán ser ejecutadas de forma tal que queden accesibles la totalidad de las bocas, cámaras de inspección, cajas de pase y/o derivación que se coloquen. Serán de hierro, PVC o Aluminio fundido según corresponda y estarán preparadas para el conexionado de tierra reglamentario.



Todas las cajas estarán constituidas por cuerpo y tapa. Las alturas de montaje de las cajas que vayan en mampostería serán determinadas por la dirección de obra. No todas las cajas necesarias están indicadas en planos por lo cual la cantidad de las mismas deberá ser considerada por la contratista.

#### Cajas de pase y de derivación

Serán de medidas apropiadas a los caños y conductores que lleguen a ellas. Las dimensiones serán fijadas en forma tal que los conductores en su interior tengan un radio de curvatura no menor que el fijado por Reglamentación. No se permitirá la colocación de cajas de pase o derivación en los locales principales. Para tirones rectos la longitud mínima será no inferior a 6 veces el diámetro del mayor caño que llegue a la caja. El espesor de la chapa será de 1,6 mm para cajas de 20x20 cm y de 40x40 cm y para mayores dimensiones serán de mayor espesor o convenientemente reforzadas con hierro perfilado. Las tapas serán protegidas contra oxidación, mediante zincado o pintura anticorrosiva similar a la cañería, en donde la instalación es embutida, y mediante galvanizado por inmersión donde la instalación sea a la vista.

Las tapas cerrarán correctamente, llevando los tornillos en número y diámetro que aseguren el cierre, ubicados en forma simétrica en todo su contorno, a fin de evitar dificultades de colocación. Cuando así corresponda contendrán borneras de conexión.

#### Cajas de salida

En instalaciones embutidas en paredes o cielorrasos las cajas para brazos, centros, tomacorrientes, llaves, etc. serán del tipo reglamentario, estampadas en una pieza de chapa de hierro semipesada. Para bocas de techo serán octogonales grandes con gancho de H<sup>9</sup>G<sup>9</sup>. Para bocas de pared (apliques) se utilizarán octogonales chicas. Para tomas e interruptores sobre pared se utilizarán rectangulares de 50x100x50mm. Para cajas de paso de pared no especificadas se usarán las cuadradas de 100x100x100mm.

#### Cajas de salida para instalación a la vista

Seguirán las características indicadas en el ítem "Cajas de salida". Salvo indicación en contrario, las que se instalen en el lateral de las bandejas portacables serán cuadradas de 100x100x80mm, como medidas mínimas y adecuándose sus medidas en función de los caños que de ellas deban salir. Todas las cajas de salida para instalación a la vista serán pintadas con esmalte sintético de color a elección de la Dirección de Obra.

#### Cajas de salida para instalación a la intemperie

Se utilizarán cajas de Poliamida 6.6 tanto para el cuerpo de la caja como para la tapa y los tornillos resistente a la intemperie y estabilizado a la radiación UV. Las cajas se proveerán ciegas, y se realizarán, in situ, las perforaciones necesarias. Será marca Sica Modelo Klik, o equivalente, de medidas indicadas en planos. Para este tipo de cajas las acometidas serán selladas con mastic, cuando acometan cables deberán instalarse prensacables de aluminio. Cuando así se indique en plano serán de Aluminio Fundido, con tapas del mismo material de dimensiones mínimas 100x100x70mm. protección IP55. La acometida de los caños será mediante accesos roscados. Cuando las cajas sean de empalme y/o derivación, poseerán borneras del tipo componible en su interior.

#### Cajas montadas en cielorrasos

Se suspenderán de la losa y estarán desplazadas ligeramente de los artefactos de iluminación. Estarán a una altura de no más de 30 cm contados desde el nivel de cielorraso.

#### Cajas embutidas en contrapiso

Las cajas que se instalen embutidas en contrapisos serán de aluminio fundido, ciegas (debiendo ser maquinadas en obra según necesidad), de dimensiones adecuadas a la cantidad y diámetro de los caños que a ellas concurren. Se instalarán de forma tal que queden a nivel de piso terminado y poseerán tapas del mismo material con burlete de neoprene con el fin de asegurar su estanqueidad.

#### Forma de instalación

En los planos se indica (con la precisión que acuerda la escala respectiva) en forma esquemática, la ubicación de los centros, llaves de efecto, tomacorrientes, cajas de paso, etc. Y demás elementos que comprenden las canalizaciones mencionadas, con la anotación simbólica eléctrica correspondiente. Las cajas para elemento de efecto, se colocarán en posición vertical ubicándose a 100mm del marco de la abertura. Las cajas embutidas en mamposterías, no deberán quedar con sus bordes retirados a más de 5 mm de la superficie exterior del revoque de la pared. En los casos imprevistos o por fuerza mayor si la profundidad fuera de un valor superior, se colocará sobre la caja un anillo suplementario en forma sólida, tanto desde el punto de vista mecánico como eléctrico.

#### Alturas de montaje

La altura de las cajas será definida en los planos de detalle y/o de replanteo, para aquellos que no figuren en los planos mencionados, Salvo indicación en contrario o a menos que la dirección de obra lo determine, las cajas se instalaran de la siguiente manera:

Para llaves de efecto: 1,10m NPT

Para tomacorrientes: 0.30m NPT

Para tomacorrientes sobre mesadas de cocina 1,20m NPT

Rectangulares para TE, TV, Datos, en mampostería etc. 0.30m NPT

Cajas para acometida a poliductos 1.50m NPT

Nota: Para los casos que se solicite más de un toma de 20A por caja, en caso de no entrar en una caja de 10x5 cm se proveerá una caja de 10x10 cm con su correspondiente bastidor.

Nota: En ningún caso podrán instalarse bocas de tomacorriente, llaves de efecto, brazos de iluminación, tableros, ni ninguna salida eléctrica a menos de 50 cm de un pico de gas medidos en cualquier dirección.

### **5.3 PROVISION Y TENDIDO DE CABLEADO PARA TOMACORRIENTES E ILUMINACION**

Se deberá proveer e instalar la totalidad de los cableados tanto para alimentación general como para la distribución interna. Se deberá utilizar cable del tipo subterráneo con vaina de PVC para la distribución por bandeja porta cable y cable unipolar normalizado a través de las cañerías.

La sección de los cables no podrá ser menor a:

1.5mm<sup>2</sup> para circuitos de iluminación

2.5mm<sup>2</sup> para circuitos de tomas eléctricos.

4mm<sup>2</sup> para circuitos de aires acondicionados.

10mm<sup>2</sup> para tableros.

16mm<sup>2</sup> para puesta a tierra.

Asimismo, se deberá proveer 100 (cien) metros de cable subterráneo 3x35N para distribución de tableros seccionales y 400 (cuatrocientos) metros de cable subterráneo 1x70mm<sup>2</sup> para la alimentación del tablero de transferencia hasta el tablero general ubicado en Belgrano.

#### Condiciones generales

- Se utilizarán cables que respondan a las normas 62267 (LSOH) según se especifique en el unifilar

- Las densidades de corriente admitida por los cables indicados serán las que fijen la Norma AEA 90364 tabla 771.16.1 para la columna 3x (tres conductores activos dentro de un caño)
- La sección de los cables deberá corresponder con el calibre máximo del interruptor termo magnético que lo protege.
- La sección de los cables de vinculación entre juego de barras y primer corte aguas abajo, cuando no este indicada en los unifilares, deberá verificarse por el método de Energía Especifica Pasante.
- Los cables de conexiones no podrán quedar sueltos dentro del tablero, deberán estar alojados en ductos o cable canales ranurados de uso eléctrico aprobados para uso en tableros eléctricos
- La vinculación entre llaves y cables será directa sin pines ni ningún tipo de terminal.
- Las conexiones entre llaves, no podrá hacerse con cables “en guirnalda” deberá emplearse pletinas aisladas de uso comercial de sección adecuada, en todos los casos se deberá colocar los capuchones plásticos en los extremos de dichos puentes de conexión.

Se proveerán y colocarán los conductores con las secciones indicadas en los planos. La totalidad de los conductores serán de cobre. Serán provistos en obra en envoltura de origen, no permitiéndose el uso de remanentes de otras obras o de rollos incompletos. En la obra los cables serán debidamente acondicionados, no permitiéndose la instalación de cables cuya aislación presente muestras de haber sido mal acondicionado, o sometido a excesiva tracción y prolongado calor o humedad. Los ramales y circuitos no contendrán empalmes, salvo los que sean de derivación. Los conductores se pasarán en las cañerías recién después de concluido totalmente el emplacado de Durlock en tabiques y/o cielorrasos o cuando se encuentren perfectamente secos los revoques de mamposterías.

Previamente se sondearán las cañerías. En caso de existir alguna anomalía o agua de condensación, se corregirá. El manipuleo y la colocación serán efectuados con el debido cuidado, usando únicamente lubricantes aprobados, pudiendo exigir la Dirección de Obra que se reponga todo cable que presente signos de violencia o mal trato, ya sea por roce contra boquillas, caños o cajas defectuosas o por haberse ejercido excesiva tracción al pasarlos dentro de la cañería. Todos los conductores serán conectados a los tableros y/o aparatos de consumo mediante terminales o conectores de tipo aprobado, colocados a presión mediante herramientas apropiadas, asegurando un efectivo contacto de todos los alambres y en forma tal que no ofrezcan peligro de aflojarse por vibración o tensiones bajo servicio normal. Cuando deban efectuarse uniones o derivaciones, estas se realizarán únicamente en las cajas de paso mediante conectores colocados a presión que aseguren una junta de resistencia mínima. Las uniones o derivaciones serán aisladas con cinta de PVC en forma de obtener una aislación equivalente a la del conductor original. Los conductores, en todos los casos NO DEBERÁN OCUPAR MAS DEL 35% de la superficie interna del caño que los contenga. Para los conductores de alimentación como para los cableados en los distintos tableros y circuitos, se mantendrán los siguientes colores de aislación:

Fase R: color marrón.

Fase S: color negro.

Fase T: color rojo.

Neutro: color celeste.

Retornos: color blanco.

Protección: bicolor verde-amarillo (tierra aislada).

Presencia de tensión (color blanco y color naranja).

Condiciones de servicio



Los cables deberán admitir las siguientes temperaturas máximas, entendiéndose por tales a las existentes en el punto más caliente del o los conductores en contacto con la aislación.

Operación nominal: 70º C

Sobre carga: 130º C

Corto circuito: 250º C

Las temperaturas corrientes a régimen de emergencia serán admitidas durante un máximo de 100 Hs. durante 12 meses consecutivos con un máximo de 500 Hs. durante la vida del cable.

La temperatura en condiciones de cortocircuito será admitida por el cable durante periodos de hasta 5 Seg.

Los cables instalados al aire con una temperatura ambiente prevista de 40ºC o directamente enterrados a una profundidad promedio de 1m, enterrados entre valores previstos de resistividad técnica de 100ºC cm/W y de 25ºC de temperatura.

El neutro del sistema se considera unido rígidamente a tierra.

#### Subterráneos

Serán tipo doble vaina antillama de cobre o equivalente. Estarán instalados a 80cm de profundidad con una cama de arena libre de elementos que pudieran dañarlos y protegidos mediante una hilera de ladrillos o losetas de media caña en todo su recorrido. Los cruces de interiores, y el acceso a edificios, se indican mediante caños camisa de PVC rígido (en el caso de accesos a edificios, se terminaran curvándolos verticalmente, con amplios radios de curvatura). Los tramos verticales se protegerán con caños de hierro galvanizado.

#### Conductores colocados en cañerías

Serán de cobre rojo, con aislación en LSOH tipo Afumex 750 de Prysmian o equivalente no propagador de la llama, de baja emisión de humo y nula de gases tóxicos, tipo extra flexible y responderán a la norma IRAM 2022/2183 y norma IEEE 383/73. La tensión nominal de servicio entre fases no será inferior a 1000V. Los cables serán aptos para trabajar a una temperatura de ejercicio en el conductor de 70 ºC.

#### Conductores auto protegidos

Serán con aislación de XLPE especial y sobre esta una segunda vaina de XLPE resistente a la humedad y a los agentes mecánicos y químicos, respondiendo a la norma IRAM 2267. Los cables multipolares con conductores de cuerda redonda o macizo tendrán un relleno taponante entre la vaina aislante y la exterior de protección del tipo símil goma, a los efectos de otorgarle la mayor flexibilidad posible. Los valores mínimos de tensión nominal de servicio entre fases y de la temperatura máxima de ejercicio de los conductores serán de 1,1kV y 70ºC respectivamente. Donde abandonen o entren a un tablero, caja, caños, o aparato de consumo, lo harán mediante una prensa cables que evite deterioros del cable, a la vez que asegure la estanqueidad de los conductos.

#### Conductores colocados en bandejas

Serán conductores autoprotegidos, tendrán una sección mínima de 2,5mm<sup>2</sup>. 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 sujetarán a los transversales mediante lazos de material no ferroso a distancias

no mayores de 2,00m. en tramos horizontales además se sujetarán en cada uno de los finales de la traza, también se sujetarán en cada accesorio como ser curvas, uniones TEE, uniones cruz.

#### Conductores para la puesta a tierra de bandejas portacables

Serán Aislados para 1,1 Kv Verde amarillo de sección indicada en planos pero nunca inferior a 10 mm<sup>2</sup>. Podrá ser único y deberá acompañar todo el recorrido de la bandeja aunque no se especifique en planos.

Todos los tramos de la bandeja deberán tener continuidad metálica adecuada.

#### En cañerías por contrapiso

La totalidad de los cables, para alimentación de circuitos monofásicos, que se instalen en cañerías por contrapiso serán Viper Prysmian extraflexibles y de las secciones indicadas en los planos, incluyendo en su formación el correspondiente cable de tierra (fase, neutro y tierra); en el caso de circuitos trifásicos los cables Viper deberán acompañarse por un conductor de aislación bicolor (verde-amarillo) de sección mínima igual a la del neutro (3 fases, neutro y tierra).

#### Conexión a tierra

Los conductores para conexión a tierra de artefactos y tomacorrientes serán del tipo antillama con aislación en PVC color verde/amarillo de Prysmian o equivalente y responderán a la norma IRAM 2020/2183 y norma IEEE 383/73. La tensión nominal de servicio entre fases no será menor a 1000V. los cables serán aptos para trabajar a una temperatura de ejercicio en el conductor de 60°C. La sección mínima, en todos los casos será de 2,5mm<sup>2</sup>.

#### Conductores en columnas montantes

Deberán satisfacer el ensayo de retardo de propagación del incendio definido por la norma IRAM 2289 y norma IEC 60332-3-24. Serán LSOH, de baja emisión de humos, reducida emisión de gases tóxicos, y nula de gases corrosivos, su aislación será en tipo Afumex 1000 de Prysmian. Se dispondrán además los elementos necesarios para sellar los agujeros de paso entre diferentes pisos del edificio. Los materiales de sellado deberán poseer una resistencia al fuego por lo menos equivalente a la del material desalojado en la construcción del pleno.

#### Cables tipo taller

Cuando deban emplearse cables del tipo Taller los mismos serán de doble aislación de PVC (interior y exterior), y de las secciones indicadas en los planos y/o planillas de cargas. Serán exclusivamente marca Prysmian modelo TPR Ecoplus.

#### Terminales

Cuando los conexionados se realicen con terminales, serán del tipo a compresión. Para conductores de hasta 6 mm<sup>2</sup>. Se instalarán terminales de cobre estañado, cerrados, preaislados, marca LCT. De 10 SCC. El área de indentación de estos terminales se cubrirá con spaghetti termocontraíble.

#### Borneras

La transición entre conductores tipo doble vaina y cables tipo simple vaina se hará instalando al efecto borneras TEA Keland tipo T ó TF acordes a los cables a empalmar (p.ej. T 25 M / TF 4 M / T 4 60 etc.). O bien borneras componibles Zoloda de poliamida gris montadas sobre riel DIN 35mm.

#### Puesta a tierra

### Generalidades

Se verificará la correcta puesta a tierra de la instalación, verificándose los valores mínimos de 3 ohms para puesta a tierra general y de 2 ohms para la puesta a tierra electrónicas.

### Conductores para P.A.T.

Los conductores para la conexión con la toma de tierra deberán ser de cobre, su sección será igual a la del conductor neutro.

### Jabalinas

Para la puesta a tierra en el lugar que se indique en planos, se utilizarán jabalinas tipo MOP. Serán de alma de acero-cobre del tipo Copperweld 19mm.de diámetro con abrazadera de bronce fundido en el extremo superior con sujeción de tornillos para el cable de salida. En los casos en que la terminación del piso en el sitio de la implantación de la jabalina no fuera de tierra, se instalará una cámara de inspección de 30x30cm.en la que se instalará amurados sobre un lateral, dos pernos roscados de bronce de ½ pulgada de diámetro, cada uno de los cuales recibirá un extremo del cable de tierra con terminales de compresión: 1) El de conexión a la jabalina y 2) el de llegada de la instalación. Entre estos dos pernos roscados se instalará un eslabón desmontable de planchuela de cobre, con el fin de facilitar las comprobaciones y mediciones periódicas de resistencia de puesta a tierra de la jabalina. La cámara tendrá tapa de hierro fundido. En un tendido hasta tablero no podrá tener empalme alguno. En el caso especial de implantación de jabalinas integramente enterradas o profundas por medio de perforación a napa de agua la vinculación entre el conductor y la cabeza de la jabalina será por medio de soldadura cuproaluminotérmica del tipo Cadwell.

### Telefonía

#### Desarrollo de la Instalación

Se partirá con el tendido de los cables de pares de cobre de las líneas urbanas hasta la caja de cruzadas de acuerdo a las normas locales. Desde esta se continuará con cables multipares hasta el ingreso de las líneas urbanas a la central telefónica. Se procederá con la configuración de la Central e Internos por medio del Hardware y el Software. Todas las canalizaciones y cajas de pase/distribución, serán provistas e instaladas por la contratista eléctrica. Todos los cables, bloques de conexión y cualquier otro material telefónico, forman parte de esta provisión. Estos deberán ser nuevos, sin uso y deberán ser instalados siguiendo las normas indicadas

#### **5.4 PROVISION Y TENDIDO DE CABLEADO PARA PUESTOS DE DATOS, TELEFONIA Y VIDEO.**

Se deberán cablear y conectar la totalidad de los puestos de datos y telefonía, para ello se deberá usar cable UTP CAT6 para puestos de datos, cable UTP CAT5E para puestos de telefonía y video. La totalidad de los puestos deberá con certificación.

Se instalarán como configuración normal de cada usuario una boca de datos. Para todos los circuitos se prevee la instalación de cables UTP CAT6 soportando cualquier tecnología existente y previendo así la incorporación de nuevas tecnologías. Cada cable se terminará en el extremo del puesto de trabajo en un conector hembra modular RJ 45 Categoría 6 y en el extremo de distribución en un patch panel modular de 24 posiciones para montaje en rack 40u. La cantidad de puestos a instalar y la distribución en los racks es la indicada en los planos de proyecto. Se dejará un mínimo de 20 cm de cable extra para permitir un recambio de un eventual conector RJ45 hembra. En el cuarto de cableado, el cable tendrá un recorrido tal que permita una posterior reconexión en caso que sea necesario el traslado del puerto (port).



La conexión entre el Rack y los puestos de trabajo (patch panels y cajas de conexión y/o periscopios) no excederán los 90 mts. Se respetará el trenzado de los pares del cable UTP, al efectuar las conexiones dentro de la caja de conexión y en la parte posterior del patch panel.

Los patch panel serán de 24 ports, para montaje en rack, deberán montarse en los racks dispuestos para tal fin. Se instalarán de la siguiente manera: Se acomodarán y se terminarán los cables de acuerdo con las recomendaciones hechas en la EIA/TIA 568-A, a las indicaciones del fabricante y las reglas del buen arte de instalación de la industria. Los radios de curvatura de los cables en el área de realización de la terminación no será menor a 4 veces el diámetro externo del cable. La vaina del cable se mantendrá tan cerca como sea posible del punto de terminación. Dentro del rack se utilizarán amarres de velcro para sostener el cableado, a fin de posibilitar la admisión de nuevos cables con facilidad y evitar el estrangulamiento. Los mazos de cables se amarrarán y acomodarán en forma prolija a sus respectivos patch panels. Cada patch panel será alimentado por un mazo individualmente separado, acomodado y amarrado hasta el punto de entrada al rack. Cada cable se etiquetara claramente en la vaina detrás del patch panel en una ubicación que puede verse sin quitar los precintos de sujeción del mazo. No se aceptarán cables cuya identificación no sea claramente visible o se encuentre oculta dentro del mazo de cables.

#### Boca de datos

Se utilizarán jacks modulares RJ45 Hembra, y deberán exceder todos los requerimientos de performance propuestos en la EIA/TIA 568-A-5. Se conectarán según la asignación de pines/colores T568B descrita en la EIA/TIA 568-A. Se instalarán de la siguiente manera: El exceso de cable se enrollará en las cajas de distribución o en los periscopios de montaje teniendo presente que al alojar el rollo del cable no se deben exceder los radios mínimos de curvatura del fabricante. Los cables se terminarán de acuerdo con las recomendaciones hechas en la EIA/TIA 568-A, a las indicaciones del fabricante y las reglas del buen arte de instalación de la industria.

#### Identificación

Se identificarán con rótulos cada cable y cada toma de telecomunicaciones. El instalador desarrollará y entregará un sistema de etiquetado para su aprobación. Como mínimo, el sistema de etiquetas debe identificar claramente todos los componentes del sistema: racks, cables, paneles y outlets. Este sistema debe designar el origen y destino de los cables y una identificación única para cada uno de ellos dentro del sistema. Los racks y paneles deben etiquetarse para identificar su ubicación dentro del sistema de cableado. Toda la información sobre etiquetas debe documentarse junto con los planos o esquemas del edificio y todos los testeos deben reflejar el sistema de etiquetado utilizado. Todas las etiquetas deben imprimirse con tinta indeleble. Las etiquetas para los cables deben tener la dimensión apropiada según el diámetro externo del cable y ubicarse de forma tal que puedan visualizarse en los puntos de terminación del cable en cada extremo

#### Test y Certificación

Procedimiento Todos los cables y materiales de terminación deben ser 100% testeados por defectos en la instalación y para verificar la performance del cable bajo las condiciones de instalación. Cualquier defecto en el sistema incluyendo conectores, patch panels, etc deberá ser reparado o cambiado. Continuidad Cada par de cada cable instalado debe ser verificado utilizando un instrumento de medición que verifique cortos, extremos abiertos, polaridad y pares invertidos.

Cualquier falla en el cableado debe ser corregida y verificada nuevamente antes de su aceptación final. Longitud Se deberá medir la longitud de cada cable instalado. Cada cable debe ser verificado de patch panel a caja con jack RJ45. La longitud del cable deberá respetar la máxima distancia establecida por el standard TIA/EIA 568-A. Instrumental Los links deben ser verificados utilizando un instrumento de medición. Este equipo debe ser capaz de verificar los parámetros anteriormente descriptos como continuidad, longitud, etc. El resultado del testeo debe ser evaluado en forma automática por el tester, utilizando el último criterio del



standard TIA/EIA (incluyendo los requerimientos del Category 5 Giga Speed y Category 6. El archivo con los resultados formará parte de la documentación entregada. Certificado de calibración Se deben presentar los correspondientes certificados de calibración del instrumento de medición, actualizados y provistos por el fabricante o representante autorizado a expedirlo.

### **5.5 PROVISION E INSTALACION DE TABLERO SECCIONAL.**

Se deberá proveer e instalar como mínimo cuatro tableros de distribución.

- TS1: Distribución de tomar e iluminación secretaria.
- TS2: Distribución de iluminación y tomas de servicios sector monitoreo.
- TS3: Distribución de aires acondicionados.
- TS4: Distribución tomacorrientes estabilizados en sector monitoreo.

#### Generalidades

Su posición se indica en planos deberán contener todos los elementos indicados en los esquemas unifilares. Los tableros ingresaran a obra totalmente cableados e identificados, es decir como productos terminados, debiendo en obra posicionarlos, fijarlos y conectarles los conductores de alimentación de los distintos circuitos. Todos los tableros que sean montados en el piso lo harán sobre una estructura de perfiles o en su defecto sobre un murete de hormigón de tamaño y rigidez adecuada de manera que si se realizan tareas de limpieza el agua no llegue a estos. Todos los tableros contendrán indicadores de presencia de tensión tipo ojo de buey, uno por cada fase normal o de emergencia. Se proveerán e instalarán la totalidad de los tableros indicados en planos, excepto los especificados como "NICE", (no incluido en contrato eléctrico). Los tableros deberán incluir todos los interruptores, seccionadores, barras colectoras, fusibles, transformadores de medida, instrumentos indicadores, lámparas de señalización, borneras y todos los accesorios normales y especiales necesarios para el adecuado y correcto funcionamiento. Se deberán verificar las secuencias en cada tablero.

#### Equilibrio de cargas

Los circuitos seccionales serán conectados en los tableros de manera tal que las cargas queden correctamente equilibradas sobre la red de alimentación trifásica con no más de un 15% de diferencia entre las más desequilibradas a plena carga.

#### Espacio de reserva

Los componentes de los tableros no podrán superar el 80% de la capacidad total de la caja, debiendo dejar un 20% de reserva adicional o un mínimo de 2 interruptores iguales al más grande.

#### Grados de protección mecánica

Todos los tableros y cajas interiores responderán a un índice de protección IP40, los exteriores bajo cobertizo serán IP52 y los ubicados a la intemperie IP65. No tendrán partes bajo tensión accesibles desde el exterior. El acceso a las partes bajo tensión según norma IRAM 2200, será posible solo luego de la remoción de tapas o cubiertas mediante el uso de herramientas, llaves o dispositivos especiales.

#### Barras

Los tableros deberán contar con juegos de barras de cobre electrolítico de alta pureza (uso eléctrico) de cantos redondeados y de dimensiones adecuadas. En ningún caso las secciones de las barras serán menores que la de los cables alimentadores que llegan al tablero. Las barras y los conductores deberán ser dimensionados para soportar las solicitaciones térmicas y dinámicas correspondientes a los valores de la corriente nominal y para valores de la corriente de cortocircuito. Las barras deberán estar completamente

perforadas (con agujeros de 10 mm de diámetro en todas las conexiones de las tres fases y neutro accesibles por la parte delantera) y serán fijadas a la estructura mediante soportes aislantes. Estos soportes serán dimensionados y calculados de modo tal que soporten los esfuerzos electrodinámicos debidos a las corrientes de cortocircuito, y deberán ser fijados a la estructura del cuadro con dispositivos para eventuales modificaciones futuras. Las derivaciones serán realizadas en cable o en fleje de cobre flexible, con aislamiento no inferior a 1 kv. Los conductores serán dimensionados para la corriente nominal de cada interruptor.

Para corriente nominal superior a 160A el conexionado será en cada caso realizado con fleje flexible. Los interruptores estarán normalmente alimentados por la parte superior, salvo puntuales exigencias de la instalación; en tal caso podrán ser estudiadas diversas soluciones. Las barras deberán estar identificadas con señales autoadhesivas según la fase, así como los cables que serán equipados con anillos terminales de colores. La disposición de las barras deberá ser N-R-S-T del frente hacia atrás, de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha, tomando como referencia el frente del tablero.

#### Aisladores

Los aisladores a usar serán de resina epoxi, sin fisuras ni escoriaciones. Su carga de rotura deberá estar acorde con el esfuerzo electrodinámico calculado. Se montarán exclusivamente sobre perfiles de chapa doblada, no admitiéndose su fijación sobre paneles.

#### Borneras

No se permitirán borneras como reemplazo de portabarras. Los tableros deberán contar con borneras de salida tipo Zoloda componible. No se admitirá el puentado de fases ni de neutros entre elementos de protección dado que la alimentación de cada uno, o grupo de ellos deberá efectuarse desde un juego de barras.

#### Cablecanales

La distribución de cables se alojará en cablecanal Zoloda. En ningún caso la sección ocupada de estos será superior al 35%.

#### Puesta a Tierra

Dentro del tablero existirá una barra de puesta a tierra, conectada al cable de tierra proveniente de la red general y a todas las partes metálicas de los elementos instalados en el tablero, la cual recorrerá longitudinalmente al tablero, en la parte inferior del mismo. Se instalarán conexiones de puesta a tierra que una el cuerpo del tablero con las puertas. Las mismas deberán ser confeccionadas con trenza extra flexible de cobre electrolítico de 6 mm<sup>2</sup> de sección, conectadas mediante terminales a compresión a bulones soldados en las puertas. Se conectarán a las barras de tierra todas las partes metálicas sin tensión, masas de instrumentos de medición, transformadores de corriente, etc.; con conductores de sección adecuada. No se permitirán conexiones en serie de dos o más elementos para su puesta a tierra.

#### Conexión a interruptores

Los conductores de unión entre barras e interruptores deberán ser de la sección adecuada de acuerdo a la capacidad de estos últimos.

#### Distribución del equipamiento

Las dimensiones de espacio libre alrededor de los interruptores y equipamiento será como mínimo de 3 cm. de ambos lados. Los instrumentos de lectura, medidores de energía e indicadores ópticos de señalización deberán disponerse de modo que el acceso para su mantenimiento resulte sencillo y sean



cómodamente visibles. No se colocarán instrumentos a una altura inferior a 1.50 mts. No se colocarán interruptores a una altura superior a 1.80 mts, ni inferior a 30 cm.

### Carteles de señalización

En todos los tableros se colocarán letreros de acrílico grabado, con la indicación del destino de cada circuito, poseerán un tarjetero portaplano y un plano unifilar del mismo. Las leyendas se harán con letras de una altura mínima de 5mm. Cada interruptor manual o termomagnético será identificado con carteles autoadhesivos en la contratapa, dichos carteles serán de acrílico o luxite con letras grabadas sobre fondo de color identificando los servicios que atiende: fondo blanco para servicios normales y fondo rojo: para servicios que no deben interrumpirse.

### Continuidad eléctrica

En caso de uniones de chapa pintada y chapa no pintada la continuidad eléctrica se realizara a través de tornillos con arandelas de contacto dentadas (a ambos lados) que desgarran la pintura hasta conectar eléctricamente las paredes y asegurar la equipotencialidad.

### Identificación de circuitos

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. Los conductores de vinculación entre barras y elementos de protección, así como también entre estos y las borneras, llevarán en todos los extremos, anillos plásticos de identificación, con letras para las fases y/o neutro y número para la identificación del circuito. De manera de poder reconocer y ubicar fácilmente a que circuito pertenece y desde que fase se lo está alimentando.

Ejemplos:

Circuito monofásico, número de circuito 6 y alimentado desde la fase R, deberá llevar:

Conductor correspondiente a la fase: "6 R" Conductor correspondiente al Neutro: "6 N"

Esta identificación deberá colocarse a la salida de las barras, a la entrada de las protecciones

Correspondientes, a la salida de la protección y a la entrada de la bornera de salida.

Circuito trifásico, número de circuito 3, deberá llevar: Conductor correspondiente a la fase R: "3 R" Conductor correspondiente a la fase S: "3 S" Conductor correspondiente a la fase T: "3 T" Conductor correspondiente al Neutro: "3 N"

Esta identificación deberá colocarse a la salida de las barras, a la entrada de las protecciones correspondientes, a la salida de la protección y a la entrada de la bornera de salida.

### Planos

Se deberán presentar planos constructivos, debidamente acotados incluyendo el cálculo de barras de distribución, soportes de barras y demás elementos de soporte y sujeción, tanto desde el punto de vista de calentamiento como de esfuerzo dinámico para  $I''k = 40$  KA en el Tablero General de Distribución y el que surja del cálculo de cortocircuito para los restantes. Previo a la construcción de todos los tableros la Contratista deberá presentar los siguientes planos:

### Esquema unifilar definitivo.

Esquemas funcionales: con enclavamientos, señales de alarma, etc. Esquemas de cableado.

Planos de herrería.

Memorias de cálculo.

Pruebas

Inspección Visual (IRAM 2200).

Ensayo de Rigidez Dieléctrica a 2.5 veces la tensión nominal - 50 Hz. durante un minuto.

Ensayo de aislación.

Funcionamiento Mecánico. Prueba de secuencia de maniobras, funcionamiento de instrumentos, relés de protección y calibrado de los mismos.

Inspecciones

Las inspecciones y ensayos deberán realizarse en las en las siguientes etapas:

Al completar la estructura sin pintura.

Al completar el montaje de los elementos constitutivos.

Al completar el cableado.

Datos generales

La frecuencia nominal será de 50 Hz +/- 2,5 % y la corriente nominal de cortocircuito prevista para el Tablero será calculada para una duración de 1 segundo.

Materiales de fijación

Los bulones, tuercas, arandelas, etc., serán electrocincados. Sus dimensiones deben ser normalizadas y en medidas milimétricas. Todos los bulones se fijarán por medio de arandelas planas y grower.

Luego se enjuagarán por inmersión en agua y se secarán por aire caliente o estufas infrarrojas, completándose con soplete de aire a presión. Las chapas tratadas serán cubiertas con 2 a 4 manos de antióxido a base de cromado de zinc, espesor 15 micrones. Se le aplicará una imprimación de 10 micrones (Wash-Primer). Se le aplicarán 40 micrones de esmalte horneable, color RAL 7032. El Vendedor presentará con la debida anticipación a efecto de aprobación por el Comprador, el método a emplear y las normas a las que responderá.

Tableros de aplicar modulares (de medidas estándar) y cajas de pase

Gabinete

Responderán a lo especificado en los tableros de aplicar modulares de medidas no estándar, pero, estarán constituidos por gabinetes prearmados, con posibilidades de adicionarle otros similares a los efectos de su ampliación.

Tableros de embutir

Los tableros seccionales de instalación embutida serán para embutir en tabiques Durlock, o mampostería construidos en material termoplástico autoextinguible, resistente al calor anormal y fuego hasta 650 °C (prueba del hilo incandescente), según normas IEC 695-2-1, estabilidad dimensional en funcionamiento continuo, desde -25 °C a 85 °C, resistencia a los golpes hasta 6 Joule, la caja para amurar presentará perforaciones marcadas para la entrada de caños, tendrá asimismo un bastidor portaperfiles DIN desmontable para facilitar el cableado. Con la debida anticipación la Contratista deberá presentar muestras del tablero para la aprobación por la Dirección de Obra.

## 5.6 PROVISION E INSTALACION DE UPS PARA PUESTOS DE TRABAJO.

Se deberán proveer 2(dos) UPS trifásicas de autonomía 10 minutos. Se deberán instalar la totalidad de los puestos de trabajo en el sector de monitoreo (COM).

El proponente deberá suministrar a la INSPECCIÓN DE OBRA una documentación básica que incluya el esquema de asignación de bocas o salidas del sistema de cableados y cañerías, la cual deberá quedar ubicada en un lugar visible dentro de cada uno de los tableros de administración Se deberá adjuntar la documentación técnica, catálogos, folletería, manuales de uso etc. de todos los productos instalados. A fin de garantizar la homogeneidad de la instalación, uniformidad de la calidad de los componentes y tolerancia,

todos los productos constituyentes del sistema deberán ser provenientes de un único fabricante. Criterio de aceptación: Al concluir la instalación se efectuará una visita preliminar con el contratista y se hará una revisión de la calidad de la instalación, cumplimiento de normas y verificación de los diagramas de ingeniería. Cualquier modificación a que haya lugar deberá ser efectuada dentro de los siguientes quince días para que se dé la Recepción Provisoria

Garantía: La contratista garantizará que los materiales a usarse de acuerdo a estas especificaciones serán de primera calidad y se comprometerá durante un año, después de la fecha de Recepción Provisoria a reemplazar, reparar, o ajustar por su cuenta piezas, dispositivos o partes de la instalación que fallasen por defecto de fabricación, vicio de instalación o de materiales empleados, a fin de asegurar por el tiempo de duración de la garantía que la instalación estará debidamente resguardada.

## 5.7 PROVISION E INSTALACION DE ILUMINACION Y TOMAS.

Se deberán proveer e instalar la totalidad los equipos de iluminación de trabajo e iluminación de emergencia. Los mismos deberán ser del tipo LED.

Para la instalación de tomas e iluminación se utilizarán los siguientes modelos según su destino:

- a) Las llaves de efecto serán del tipo de embutir. Se entiende por llaves de efecto a las de 1, 2 y 3 puntos de combinación. Su mecanismo se accionará a tecla, deberá ser de corte rápido con contactos sólidos y garantizados para intensidades de 10 A. Los soportes, módulos y tapas serán marca Cambre o similar.
- b) Los tomas del tipo embutir serán modulo para una tensión de 220V. Serán bipolar con toma a tierra 2P + T (tres patas planas) conforme a la norma IRAM 2071 o 16 A conforma a norma IRAM IEC603089. Cuando se deba utilizar dos tomas en una misma caja, los mismos se separarán por medo de un tapón ciego de color igual al modulo toma. Los soportes, módulos y tapas serán marca Cambre o similar.
- c) Los tomas del tipo SCHUKO serán marca Cambre o similar.
- d) Periscopios y cajas de tomacorriente terminal para puestos de trabajo estará a cargo del Contratista, la ubicación de dichos elementos se describirá por planos o donde la DO lo indique.
- e) Se deberá proveer cajas octogonales para la instalación de los artefactos de iluminación.

### Artefactos eléctricos

El Contratista de Electricidad efectuará el conexionado y la colocación de la totalidad de los artefactos de iluminación, tal como se indica en planos y conforme a estas especificaciones.

Los artefactos serán provistos por la Contratista, completos, incluyendo portalámparas, reflectores, difusores, marcos y cajas de embutir; lámparas, tubos, arrancadores, balastos, totalmente cableados y armados. Y con envoltorio para su protección durante el traslado y acopio en el obrador del Instalador. En todos los artefactos de iluminación, todas las conexiones a los mismos se realizarán con fichas macho - hembra de tres patas (fase, neutro y tierra). Para los artefactos equipados con iluminación de emergencia se utilizarán fichas de cinco patas (fase, neutro, tierra y referencias de tensión) excepto que el artefacto tenga más de un efecto. A los efectos de posicionar definitivamente los artefactos deberá considerarse la ubicación de los elementos que puedan interferir con el acceso futuro a los mismos para su mantenimiento o eventual reemplazo, de manera que queden en condiciones de poder ser desmontados y vueltos a colocar en cualquier instante.

El instalador eléctrico será el encargado de proveer, conectar e instalar el sistema de balizamiento completo, así como los artefactos antiexplosivos a instalarse tanto en el local de los medidores de gas.

El Contratista deberá presentar muestras antes de comprar la totalidad de los artefactos. Las mismas deberán ser aprobadas por la dirección de obra.

Los artefactos a proveer serán del tipo LED y serán los siguientes:

- 1) Plafón LED de embutir 60x60 44w. Marca: Macro led o similar.
- 2) Tira LED blanco frío.
- 3) Cartel de salida de emergencia: El equipo estará garantizado contra defectos de materiales o mano de obra por el término mínimo de 1 año en uso. Cada equipo llevará incorporada su propia batería y su lámpara encenderá únicamente cuando se produzca una interrupción en el servicio de energía eléctrica en la red de 220 V. El señalizador estará constituido por un cuerpo, un difusor y un reflector porta equipo. El cuerpo y difusor estarán contruidos con policarbonato estabilizado UV, resistente al impacto según norma DIN53453, con retardancia de llama según UL94 - V2. El difusor será traslúcido, color opalino y sobre el mismo estará impresa por serigrafía la palabra SALIDA en letras color blanco sobre fondo color verde. El señalizador dispondrá internamente de una lámpara fluorescente de 8W, tubo recto T5, de alto flujo luminoso (410 lumen medidos con un balasto de referencia a 220V. que, en operación, encenderá con un flujo luminoso no inferior al 50% de aquél). Dentro del señalizador estarán ubicados, además: Una batería hermética, recargable y exenta de mantenimiento con electrolito absorbido del tipo recombinación y placas de plomo puro-estaño permitirá el montaje del señalizador en cualquier posición. Su capacidad será tal que provea energía suficiente para asegurar, funcionando en emergencia, una autonomía de 2 horas.
- 4) Luz de emergencia autónoma.
- 5) Control de acceso y portero eléctrico con visor. Se deberán proveer y colocar 2 (dos) controles de acceso con huella digital y 2 (dos) porteros eléctricos con visor y teléfono. Los mismos irán ubicados donde se indique en planos o donde la D.O lo requiera.

La empresa tendrá previsto entre sus provisiones los andamios, soportes y demás elementos que resulte necesario para la colocación de los artefactos en sectores de difícil acceso como fachadas, cúpulas, etc.

#### **5.8 PROVISION E INSTALACION DE RACK PARA DATOS, TELEFONIA Y VIDEO.**

Se deberá proveer y colocar un RACK de 19" con puerta de vidrio y una capacidad mínima de 40U.

Se deberán instalar en cada uno de los cuartos de cableado y el centro de cómputo los racks de 19". El rack se utilizará para contener el cableado de datos, los paneles de fibra óptica y el hardware de red. Los racks a proveer serán de 40 unidades con paneles laterales de desmontaje rápido puerta frontal de cristal con cerradura a llave, puerta trasera doble hoja metálica con cerradura y llave, módulo de aireación de techo con ventiladores, canal de tensión 220V-50Hz de 12 tomas de tres patas planas y módulo de iluminación fluorescente. Se deberá proveer un organizador horizontal de una unidad por cada patchera que se instale en los mismos.

#### **5.9 PROVISION Y COLOCACION DE PISO TECNICO.**

Se deberán proveer y colocar 75m<sup>2</sup> (setenta y cinco metros cuadrados) de piso técnico ídem al existente.

Asimismo, se deberá colocar el piso técnico el cual ya se encuentra adquirido por la municipalidad.

## **6 GRUPO ELECTROGENO**

Se deberá proveer un grupo electrógeno de 150Kva diésel, cabinado con sistema de transferencia automático. El equipo ira ubicado en el patio central que se encuentra ubicado entre el Salón Belgrano y la galería de Balbín.

Se deberán tener en cuenta todas las tareas que sean necesarias para la correcta colocación del equipo en este sector. Llegado el caso de que se debiera demoler una mampostería o el retiro de alguna abertura, todos estos trabajos quedaran a consta del contratista.

Asimismo, se deberá proveer el tendido de alimentación desde el tablero general ubicado en la sala de tableros de Belgrano hasta la ubicación del grupo electrógeno. Las canalizaciones ya se encuentran realizados, solo se deberá contemplar la provisión del cable alimentador, el cual será del tipo subterráneo. El cálculo del dimensionado del cable estará a cargo de la empresa Contratista.

El equipo deberá quedar funcionando.

## **7. ABERTURAS**

### **7.1 PROVISION DE PUERTAS SIMPLES: PLACA MARCO CHAPA HOJA MDF.**

Se deberán proveer todas las puertas placa de la obra. Las mismas serán compuestas por marco de chapa bwg n°18 y hoja de MDF para pintar. (La pintura no está contemplada en esta licitación). Asimismo, contarán con grapas de amure para mampostería o construcción en seco. Los marcos estarán pintados con esmalte anticorrosivo aplicado mediante sistema electroestática y curado en horno túnel.

Se deberán proveer 25 (veinticinco) unidades de puerta placa de 900x2050. La colocación NO estará a contemplada en esta contratación.

### **7.2 PROVISION Y COLOCACION DE PUERTAS DOBLE: VIDRIO TEMPLADO CON MANIJONES DE ACERO INOXIDABLE.**

Se deberán proveer y colocar 3 (tres) unidades de puertas dobles de 1600x2100 compuestas de vidrio templado de 10mm con bisagras bromadas. El vidrio ira a pared a 90º con cierre automático. Asimismo, deberán estar compuestas con manijones H dobles de acero inoxidable con cerradura doble pinza vidrio-vidrio.

Se deberá ejecutar la colocación de las puertas placas respectivas, tanto en los tabiques de placa de roca de yeso como en los nuevos muros a realizar de mampostería o los muros existentes.

Los marcos tendrán grampas de empotramiento por jamba dependiendo el tipo de paramentos a colocar la puerta.

Las obras de carpintería se ejecutarán de acuerdo a planos y detalles y a las reglas de arte y buen construir.

### **7.1 A 7.12 PROVISION Y COLOCACION DE CARPINTERIAS DE ALUMINIO TIPO MODENA.**

**Color: Blanco.**

Se deberán proveer y colocar todas las carpinterías indicadas en las planillas de carpinterías del presente pliego. Las medidas de las mismas deberán ser verificadas en obra antes de su ejecución.

La empresa deberá replantear las medidas en obra una vez ya realizados los vanos.

Las mismas deberán ser de aluminio blanco Aluar tipo Módena con vidrio 3+3 incoloro. Los herrajes a proveer serán marca Giesse o de calidad similar.

Las carpinterías a proveer serán (ver planillas):

P3 – Puerta ciega 90x2100. Cantidad: 3



- V1 – Ventana Paño fijo 1800x1100. Cantidad: 7
- V2 – Ventana Paño fijo 2950x700. Cantidad: 4
- V3 – Ventana Paño fijo 1500x2100. Cantidad: 2
- V4 – Ventana Paño fijo 2500x1100. Cantidad: 2
- V5 – Ventana Corrediza 4 hojas + PF Superior 3000x1600. Cantidad: 5
- V6 – Ventana Corrediza 2 hojas 2330x1100. Cantidad: 1
- V7 – Ventana Corrediza 2 hojas 1600x1100. Cantidad: 2
- V8 – Ventana Banderola + Paño fijo + Banderola 3000x1100. Cantidad: 1

## 8 HERRAJES

### 8.1 **Provisión y colocación de picaportes doble balancín para puertas y cerraduras.**

Se deberán proveer todas las cerraduras y picaportes para las puertas nuevas. Los mismos deberán ser del tipo sanatorio doble balancín. El color será definido por la D.O en obra, la empresa Contratista deberá entregar muestras para que la D.O defina cual colocar.

A su vez, la empresa contratista deberá dejar, una vez terminada la obra, 2(dos) copias de cada llave de cada cerradura con su indicador correspondiente.

## 9 PINTURAS

Las muestras se presentarán en sus envases originales inalterados. La provisión se hará en los envases de fábrica.

Se dará aviso con anterioridad a la Inspección de cada mano que vaya a aplicarse.

Los defectos de cualquier obra serán arreglados antes de pintar y se retocarán esmeradamente los trabajos una vez concluidos. Antes de pintar, las obras se limpiarán prolijamente.

La última mano se dará al finalizar todos los trabajos restantes.

Las pinturas se lijrán perfectamente entre mano y mano.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos que no presenten señales de pinceladas o pelos u otra imperfección cualquiera.

Los colores correspondientes serán señalados por la Inspección de Obra.

### **9.1 Pintura de paramentos y cielorrasos**

Las superficies tienen que estar secas antes de comenzar los trabajos. La preparación de la superficie a pintar es con limpieza y lijado antes de cada mano.

En todos los muros se colocarán dos manos de látex interior de 1ª calidad, previa imprimación correspondiente, color blanco. Incluye enduido aplicado previamente con 2 finas manos cruzadas.

### **9.2 Pintura de puertas**

#### Carpintería de madera:

Todas las hojas a pintar deberán ser previamente lijadas con papel de grano fino, luego se aplicará una base acuosa pintándola luego con tres manos de esmalte sintético blanco.

Toda hoja deberá descolgarse de sus pomelas para pintar los espesores superiores, inferior. Se tomarán asimismo precauciones con los herrajes para que queden limpios.

## **10 PISOS**

Los trabajos especificados en este capítulo comprenden la provisión, ejecución y/o montaje de todos los solados indicados en los planos respectivos, generales y de detalle.

La Empresa Constructora deberá incluir en los precios toda incidencia debida a la selección de las diferentes piezas de solado así como terminaciones: pulido, lustre y encerado o cualquier otro concepto referido a terminaciones sin lugar a reclamo de adicional alguno. Tal el caso de cortes a máquinas y/o materiales y elementos necesarios para el ajuste de las colocaciones.

### **10.1 Provisión y colocación de piso cerámico.**

La empresa Contratista deberá entregar a la D.O, antes de comenzar los trabajos, una muestra del piso a utilizar. El mismo deberá ser de 60x60 color a definir.

La colocación se hará a 90° en general, para lo que se utilizarán pegamentos de la línea Weber Porcelanato. Pastina de alta performance marca Weber. Se colocará con separadores plásticos de 3mm de junta.

Pasadas 24 (veinticuatro) horas se procederá a la toma de juntas con pastina de alta performance marca Weber.

### **10.2 Provisión y colocación de zócalos.**

La empresa Contratista deberá proveer y colocar todos los zócalos en donde se coloque piso nuevo. Estos serán de madera o MDF pintados en blanco. Se deberá presentar una muestra la D.O antes de proceder a la compra de los mismos.

Los zócalos irán clavados y pegados, los cortes se harán con ingletadora con los ángulos correspondientes y deberán ser masillados y lijados para que queden prolijos.

### **10.3 Contrapisos y carpetas**

Se deberán realizar todos los contrapisos y carpetas que sean necesarios para la correcta instalación de los pisos a proveer y llegar a los niveles deseados o los que la D.O indique. Todos estos ítems deberán estar contemplados a la hora de cotizar.

## **11 CUBIERTAS**

### **11.1 Ejecución de cubierta en sala de estar. Chapa C25 sobre estructura de madera, incluye aislación y ruberoid.**

Se deberá ejecutar a nuevo la cubierta en donde se ganará espacio de la terraza para la ejecución de la sala de estar. La cubierta ira apoyada en el muro existente y el muro nuevo que se construirá. En el caso de que el muro existente no requiera las condiciones para soportar dicho techo, se deberá realizar o un muro nuevo o colocar algún tipo de refuerzo. Siempre siguiendo con las reglas del arte. Toda obra que no esté contemplada, pero requiera hacerse quedara a cargo del contratista.

La cubierta se materializará de tirantería de madera con machimbre y contará con aislación térmica e hidrófuga. La dimensión de la tirantería estará a cargo del Contratista.

Se prestará principal atención a los encuentros con los muros existentes y se realizaran todas las zinguerías competentes para realizar un correcto cierre.

Asimismo, se realizará una canaleta que contar con 1 bajada hacia el desagüe de la terraza.

Por último, la cubierta se realizará con chapas acanaladas de 300x100.

## 12 INSTALACION TERMOMECANICA

### 12.1 Instalación termo mecánica con conductos.

La obra consta de:

- Provisión y colocación de equipos bajo silueta frio calor de eficiencia A – Trifásicos (12.000 y 15.000 frigorías).
- Provisión y colocación de SPLIT frio calor de Eficiencia A – Monofásicos (6.000, 4.500 y 3.000 frigorías). Irán con ménsulas reforzadas.
- Provisión y colocación de conductos galvanizados, aislaciones, soportes, conductos flexibles, rejillas, difusores, cañerías de cobre y aislaciones, cables de comunicación, ménsulas, cañerías de desagües y fijaciones.
- Mano de obra para el montaje de conductos galvanizados aislados. Colocación de rejillas de inyección y de retorno.
- Mano de obra para armado de preinstalación de cañerías para SPLIT.
- Mano de obra para el montaje de cañerías con aislaciones y cables de comunicación.
- Conexión de cañerías drenajes de condensado.

**PROVISION Y COLOCACION DE EQUIPOS BAJO SILUETA FRIO-CALOR 12.000 Y 15.000 FRIGORIAS – EFICIENCIA A – TRIFASICOS.**

**PROVISION Y COLOCACION DE EQUIPOS SPLIT FRIO-CALOR 6.000,4.500 Y 3.000 FRIGORIAS – EFICIENCIA A – MONOFASICOS.**

#### Provisiones a cargo de la Contratista

La Contratista deberá proveer la totalidad de la mano de obra, los materiales, elementos, partes integrantes de las instalaciones alcanzadas por el Contrato, conforme a lo previsto en la documentación gráfica y escrita, incluidos todos aquellos que aún sin haber sido detallados o indicados expresamente y que, formando parte integrante de las mismas, resulten accesorios necesarios para que la instalación resulte completa conforme al alcance del Contrato, cumpla con el fin con que fue proyectada, con máximo rendimiento, y presenten una perfecta terminación. Serán asimismo a cargo de la CONTRATISTA todos los gastos que se originen en concepto de transportes, traslados, inspecciones, pruebas, ensayos y demás erogaciones asociadas con el objeto del Contrato y con las provisiones, tanto se trate de las propias como las del COMITENTE. Diariamente, a la finalización de la jornada laboral, se procederá al retiro de desechos y la limpieza de la obra.

#### Equipos.

Se deberán proveer 3(tres) equipos bajo silueta frio – calor de 12.000 frigorías y 3 (tres) equipos bajo silueta frio – calor de 15.000 frigorías. Los mismos serán de eficiencia A.

Se deberá realizar toda la instalación de conductos galvanizados aislados para inyección de aire. Se debe tener en cuenta todos los materiales de sujeción para su correcta instalación. Asimismo, se deberán proveer rejillas tipo “OMNI” para inyección de aire y rejillas para retorno, las mismas irán colocadas en los cielorrasos desmontables de placa de roca de yeso.

Asimismo, se proveerán 2(dos) equipos Split frio-calor de 3.000 frigorías, 1 (un) equipo Split frio-calor de 6.000 frigorías y 1 (un) equipo Split frio-calor 4.500 frigorías. Los mismos serán de eficiencia A.

La empresa Contratista deberá tener en cuenta todas las tareas complementarias que se requieran para llevar a cabo la instalación. Es decir, si hubiese que romper una pared, piso, pase de viga, entre otras tareas, la empresa deberá hacerse cargo de dichos trabajos.

La ubicación de los equipos estará dada por planos, o donde la dirección de obra lo indique. Las ubicaciones de las unidades podrán ser modificadas durante la obra, la empresa podrá recomendar otros lugares para sus ubicaciones.

Las unidades exteriores se ubicarán sobre las paredes exteriores sobre ménsulas reforzadas. El tendido del paquete frigorífico deberá estar sujeto a la pared. Asimismo, se realizará la colocación de desagües de condensado hasta la cañería más cerca de pluviales o instalación de bomba de condensado.

Instalación ELECTRICA: Se realizará la conexión eléctrica de los equipos a instalar. Se cableará la alimentación a cada unidad por medio de bandejas existentes.

### Materiales

Los materiales a utilizar serán todos de primeras marcas, cumpliendo con las Reglamentaciones y Normas vigentes. No se permitiría materiales que no estuviesen en su embalaje original o que presenten alguna falla o desperfecto.

#### MATERIALES REFRIGERACION:

- Caños de cobre según especificación de fabricante.
- Cajas de pre – instalación.
- Aislaciones según especificación del fabricante.
- Cables de comunicación.
- Cañerías de drenaje de condensado.
- Conductos galvanizados aislados para inyección de aire.
- Rejillas tipo “OMNI”.

### Garantías

La Contratista entregará las instalaciones en perfecto estado de funcionamiento y garantizará las mismas por el término de un año a partir de la Recepción Definitiva. Durante ese lapso deberá subsanar sin cargo, toda falla que se detecte en materiales, en componentes o en el funcionamiento de la instalación, sea de fabricación, de mano de obra, vicio oculto y/o no advertido en el momento de la Recepción.

### Planos conforme a obra.

Una vez terminadas las instalaciones e independientemente de los planos que deba confeccionar para aprobación de las autoridades, la Contratista deberá entregar a la Dirección de Obra, toda la documentación en soporte digital, dibujada por el sistema AUTOCAD 2010 o SUPERIOR, un juego de planos reproducibles y dos copias de las instalaciones estrictamente conforme a obra.

### **13 LIMPIEZA DIARIA Y FINAL DE OBRA**

Una vez terminados los trabajos y antes de la recepción provisional, la contratista está obligada a retirar del ámbito de la obra todos los sobrantes y desechos de los materiales, cualquiera sea su especie, como asimismo a ejecutar el desarme y retiro de todas las construcciones provisorias utilizadas para la ejecución de los trabajos; y también la reconstrucción de instalaciones existentes antes de iniciar la obra, como señales, escombros, etc., en sus posiciones originales.





**PLANILLA DE CONSTATACIÓN DE DATOS**  
**DECLARACIÓN JURADA**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 37/21**

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
-----------------------	--

DOMICILIO COMERCIAL	CALLE	N°	LOCALIDAD	COD.POSTAL
TELEFONO	N°		DIRECCION E-MAIL	

DOMICILIO LEGAL	CALLE	N°	LOCALIDAD	COD.POSTAL
TELEFONO	N°		DIRECCION E-MAIL	

DOMICILIO REAL	CALLE	N°	LOCALIDAD	COD. POSTAL
TELÉFONO	N°		DIRECCION E-MAIL	

GARANTIA	TIPO Y N°		IMPORTE

N° C.U.I.T.	N° INGRESOS BRUTOS	N° CONVENIO MULTILATERAL

INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PROVEEDORES DE LA COMUNA.	N°	EXPEDIENTE N°

Declaro bajo juramento que los datos consignados precedentemente, son auténticos, así como también haber tomado conocimiento de lo determinado en los Pliegos de Bases y Condiciones Generales y Cláusulas Particulares, de la presente Licitación Pública, y me someto expresamente a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la Provincia de Buenos Aires.

Firma	
Aclaración	
Sello	