



Municipalidad de San Carlos de Bariloche



1

**MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS DE BARILOCHE**

**SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS**

**CONCURSO DE PRECIOS N° 016 / 2018**

**Expediente N° 033 / 2018**

**OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO  
MORGUE-SANITARIO-SEGURIDAD  
CEMENTERIO MUNICIPAL**

**I - PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**



**Municipalidad de San Carlos de Bariloche**



**2**

**MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS DE BARILOCHE  
SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS**

**CONCURSO DE PRECIOS Nº 016 / 2018  
Expte. Nº 033 / 2018**

**II - CARÁTULA**

**OBJETO:** Contratación de Materiales, equipos y mano de obra para la ejecución de Construcción edificio morgue-sanitario-seguridad en el Cementerio municipal de la Ciudad de San Carlos de Bariloche.

**SISTEMA DE EJECUCION:** Por el sistema de **AJUSTE ALZADO**.

**PLAZOS DE EJECUCION:** **NOVENTA (90)** días corridos a partir del Acta de Iniciación de los trabajos.

**PRESUPUESTO OFICIAL:** Pesos **SEISCIENTOS CINCUENTA MIL VEINTE (\$ 650.020)**. Base Abril 2018

**PUBLICACIÓN DE PLIEGOS:** Los pliegos estarán disponibles para su descarga en el sitio web de la Municipalidad de San Carlos de Bariloche, en el siguiente link, hasta **CINCO (5)** días antes de la fecha de apertura de las propuestas. <http://www.bariloche.gov.ar/sector2014.php?sector=210>.

**PARTIDA PRESUPUESTARIA:** **1.1.07.31.621.6** (PLAN CASTELLO FONDO REINTEGRABLE)

**CONSULTAS:** En la Dirección de Obras por Contrato, calle Gallardo esq. Rivadavia, y/o Departamento de Compras y Suministros, Mitre 531, todos los días hábiles en horario de atención al público hasta **CINCO (5)** días corridos antes de la fecha de apertura de las propuestas.

**PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS:** En la Departamento de Compras y Suministros Secretaria de Hacienda, Mitre 531, San Carlos de Bariloche, hasta el día y hora establecida para el acto de apertura.

**APERTURA DE LAS PROPUESTAS:** En la Departamento de Compras y Suministros, Secretaría de Hacienda, Mitre 531 San Carlos de Bariloche, **el día 24 de Setiembre de 2018, a las 10 : 00 horas**.

**MANTENIMIENTO DE OFERTA:** **TREINTA (30)** días corridos a partir de la fecha de apertura.

**GARANTIA DE LAS OFERTAS:** 1 % del Presupuesto Oficial.

**ANTICIPO FINANCIERO:** Se dispondrá de anticipo financiero hasta un treinta por ciento (30 %), con su respectiva garantía.



**Municipalidad de San Carlos de Bariloche**



13

**MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS DE BARILOCHE  
SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS**

**III - INDICE**

- I TAPA
- II CARATULA.
- III INDICE.
- IV CLAUSULAS LEGALES GENERALES.
- V CLAUSULAS LEGALES PARTICULARES
- VI ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES
- VII ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES.
- VIII MODELO DE CONTRATO.
- IX MODELO DE PROPUESTA CON MODELO DE PLANILLA DE COTIZACIÓN
- X MODELO DE PLANILLA DE ANALISIS DE PRECIOS
- XI PLANOS



MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS DE BARILOCHE  
SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS.

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

IV - CLAUSULAS LEGALES GENERALES

**Cláusula Nº 1. Objeto de la Documentación:** Los derechos y obligaciones que deriven de la adjudicación de la Licitación de las obras que se ejecuten por cuenta de la Municipalidad de San Carlos de Bariloche, se regirán por las presentes Cláusulas Legales Generales, que se integran con los elementos enumerados en el índice general y carátula del presente Pliego.

**Cláusula Nº 2. Terminología y Abreviaturas:** A los efectos de la aplicación de éste Pliego de Condiciones y todo otro documento que pase a integrar el acto licitatorio y/o contrato de obra, se emplearán las siguientes denominaciones y/o abreviaturas:

- **"MUNICIPALIDAD"** por la Municipalidad de San Carlos de Bariloche.
- **"INSPECCION"** por el (los) funcionario (s) encargados del contralor y vigilancia personal de las obras designado por la Dirección de Obras por Contrato.
- **"OFERENTE" y/o "CONTRATISTA"** por la persona física o ideal, comercial con que se contrate la ejecución de la obra.
- **"PLIEGO"** por toda la documentación contenida en el Índice.
- **"ORDENANZA"** por la Ordenanza Nº 2049-CM-10 de la Municipalidad de San Carlos de Bariloche.
- **"DÍA"** salvo indicación expresa , significa **días corridos**.

**Cláusula Nº 3. Leyes Nacionales, Provinciales y Ordenanzas Municipales:** Las obras que se liciten por el presente Pliego de Bases y Condiciones, quedan sometidas a la Ordenanza Nº 2049-CM-10 y supletoriamente a la Ley General de Obra Públicas, Nº 286 y su Reglamentación, Ley Nº 847 de Contabilidad, y otras Ordenanzas Municipales y demás Disposiciones concordantes. Por lo tanto, las partes deberán ajustarse a sus requisitos y a las Cláusulas Especiales, Complementarias y Particulares.

Los casos no previstos en aquellas se resolverán por aplicación de las Leyes Nacionales análogas y, en caso de silencio de éstas por los principios generales del Derecho Administrativo.

**Cláusula Nº 4. Lugar de Consulta:** Los interesados podrán consultar los legajos correspondientes en el lugar que indican las Cláusulas Legales Particulares.

**Cláusula Nº 5. Aclaraciones y Consultas:** Las aclaraciones y consultas de carácter técnico-administrativo, que deseen formular los interesados, deberán ser presentados por escrito, en todos los casos, a la Municipalidad, hasta **CINCO (5)** días antes de la fecha de apertura de las propuestas.

Así también las que la Municipalidad creyese oportuno efectuar, se llevarán a conocimiento de todos los que retiren Pliegos, hasta **TRES (3)** días antes de la fecha de apertura y pasarán a integrar el Pliego de Bases y Condiciones.

**Cláusula Nº 6. Conocimiento de la Documentación y del Trabajo:** La presentación de una propuesta significará que quien la hace conoce el lugar en que se ejecutarán los trabajos, las condiciones características propias y objeto de la obra y su desarrollo; que se ha compenetrado del exacto alcance de las disposiciones contenidas en el presente Pliego y acepta de conformidad, que ha estudiado los planos y demás documentación del proyecto y que se ha basado en ello para su oferta.

Antes de formular la propuesta, todo proponente deberá examinar los planos, cómputos métricos, las cláusulas de este Pliego de Bases Condiciones y recoger en el sitio de las obras, todas las informaciones sobre la naturaleza del suelo, precios de materiales, mano de obra y de todo otro dato sobre circunstancias



que puedan influir sobre el valor de las obras.

No se admitirá el aumento de precio bajo ningún concepto pues se supone que el Contratista está al tanto de las dificultades a vencer.

**Cláusula Nº 7. Presentación de las Propuestas:** Las propuestas serán presentadas en la forma establecida en el Artículo 20 de la Ordenanza y conforme a lo establecido en las Cláusulas Legales Particulares.

**Cláusula Nº 8. Lugar de Recepción:** Las propuestas se recibirán en la Municipalidad de San Carlos de Bariloche, en el lugar establecido en las Cláusulas Legales Particulares hasta el día y hora fijado para la Apertura.

**Cláusula Nº 9. Mantenimiento de las Ofertas:** Las ofertas deberán ser mantenidas como mínimo por un plazo de **TREINTA (30)** días a contar de la fecha de apertura de la Licitación; vencido este plazo, se considerará sostenida la propuesta si antes de la adjudicación por parte de la Municipalidad no se presentara retiro expreso de la misma.

**Cláusula Nº 10. Sellado:** Deberá cumplimentarse lo requerido por el Código Fiscal de la Provincia.

**Cláusula Nº 11. Garantía de la oferta:** Las ofertas deberán afianzarse en un equivalente al uno por ciento (1 %) del importe del presupuesto oficial. La garantía de oferta establecido en el Artículo 19 de la Ordenanza podrá efectuarse en Efectivo, Seguro de Caución o Fianza Bancaria. Si es depósito en efectivo se hará a nombre de la Municipalidad de San Carlos de Bariloche en Tesorería Municipal, Mitre 545. La garantía de oferta sera devuelta a los oferentes que no resulten adjudicatarios dentro de los treinta días posteriores a los de la adjudicación, previa firma del contrato con el adjudicatario. Del mismo modo, esta garantía, se perderá a favor de la Municipalidad de pleno derecho en caso de desistimiento de la oferta, dentro del plazo de su mantenimiento, antes de resolverse la adjudicación definitiva.

**Cláusula Nº 12. Acto de Apertura:** En el lugar y hora fijados para la apertura de las propuestas y con la presencia de los funcionarios competentes de la Municipalidad que se designen a tal efecto, se procederá en acto público a abrir las propuestas recibidas y dar lectura de las mismas, conforme a lo establecido por el Artículo 21 de la Ordenanza. De cada oferta se abrirá en primer término el sobre que contiene la "Documentación General" y se verificará el cumplimiento de lo indicado en las Cláusulas Legales Particulares, luego el sobre que contiene la propuesta básica, dándose lectura a la misma, y por último el sobre "ofertas variantes" si lo hubiere. De todo lo actuado se labrará un acta que suscribirán los funcionarios y optativamente los interesados presentes y en la misma se dejará constancia de las eventuales objeciones manifestadas por los interesados presentes en cuyo caso, éstos tendrán obligaciones de firmar el documento. La preadjudicación se ajustará a lo establecido en el Art. Nº 27 de la Ordenanza.

**Cláusula Nº 13. Domicilio del Contratista:** El Contratista deberá fijar domicilio especial dentro del radio urbano de la Ciudad de San Carlos de Bariloche, donde serán válidas todas las notificaciones, mientras aquel no lo modifique y ponga en conocimiento en forma fehaciente a la Municipalidad del cambio, el que siempre deberá ser en otro domicilio, dentro del mismo radio.

**Cláusula Nº 14. De las Impugnaciones:** Una vez realizada la apertura de la Licitación, los oferentes tendrán **TRES (3)** días hábiles para tomar vista al Expediente, en ese lapso podrán realizar las impugnaciones que correspondieran.

Asimismo, luego de realizada y publicada la Preadjudicación, los oferentes tendrán **TRES (3)** días hábiles para impugnar. Las impugnaciones se deberán hacer por escrito y deberán ser acompañadas de una garantía de impugnación por un monto igual al 30 % de la garantía de oferta por cada propuesta que se impugne. Dicha garantía, deberá ser constituida en efectivo en Tesorería Municipal, y la impugnación por escrito sera presentada por Mesa de Entradas y dirigida a la División de Compras y Suministros.

En caso que la impugnación o impugnaciones se resuelvan favorablemente la garantía será devuelta al



impugnante en forma proporcional al número de ofertas para las cuales la impugnación o impugnaciones se resuelvan favorablemente.

En ese caso el impugnante deberá presentar en Compras y Suministros la solicitud de devolución de la misma. En caso de rechazo de las impugnaciones el impugnante perderá la garantía, sin derecho a reclamo alguno. En todos los casos las impugnaciones serán resueltas previo dictamen de la Asesoría Letrada del Departamento Ejecutivo y tendrá carácter suspensivo del trámite en cualquier estado que se encuentre.

**Cláusula Nº 15. Firma del Contrato:** Aceptada la propuesta por la Municipalidad, notificará de ello a la firma adjudicataria en el domicilio declarado, para que concurra a firmar el contrato de acuerdo al modelo que forma parte de éste Pliego, en el plazo de **DIEZ (10)** días bajo apercibimiento de desadjudicación.

**Clausula Nº16. Garantía de Contrato:** Al momento de la adjudicación, el contratista afianzará su cumplimiento con una garantía equivalente al CINCO por ciento (5 %) del monto total de la adjudicación y se efectivizará según lo establecido según lo establecido en Art. Nº 31 de la Ordenanza.

**Cláusula Nº 17. Gastos del Contrato:** Los gastos que deriven de la confección del contrato respectivo, será por cuenta exclusiva del contratista.

**Cláusula Nº 18. Documentos Contractuales:** Serán considerados documentos del Contrato y formarán parte del mismo o se irán incorporando en cada oportunidad:

- **a)** El contrato firmado por ambas partes.
- **b)** El presente pliego de condiciones con todos los elementos enunciados en el índice general y la carátula.
- **c)** Las aclaraciones, normas o instrucciones complementarias de los documentos de Licitación que la Municipalidad hubiere hecho conocer por escrito a los interesados antes de la fecha de apertura, sea a requerimiento de los mismos o por espontánea decisión.
- **d)** La oferta aprobada.
- **e)** El acta de iniciación de los trabajos.
- **f)** El plan de ejecución de la obra, aprobado por la Municipalidad.
- **g)** Las órdenes de servicio que por escrito imparta la inspección
- **h)** Los planos de detalle que la Municipalidad entregue al Contratista durante la ejecución de la obra.
- **i)** Cualquier otro documento que legalmente corresponda agregar a la documentación contractual.

A los efectos de deslindar la responsabilidad para la interpretación de los planos y especificaciones de la obra, se tendrá en cuenta el orden de prioridades establecidos en el Art. Nº 37 de la Ordenanza.

**Cláusula Nº 19. Plan de Trabajos Definitivo:** En cumplimiento del Artículo 32 de la Ordenanza, el Contratista deberá presentar Plan Gráfico de Trabajo Definitivo dentro de un plazo no mayor de **DIEZ (10) días** de firmado el contrato. El no cumplimiento de estos requisitos hará pasible al contratista de una multa del 2 % del fondo de garantía por cada día de mora. La aprobación del Plan no libera al contratista de su responsabilidad directa a la correcta terminación de la obra en el plazo estipulado. La Municipalidad podrá exigir el reajuste del Plan cuando se hayan otorgado prórrogas del o de los plazos contractuales.

**Cláusula Nº 20. Orden de Iniciación:** Celebrado el Contrato entre la Municipalidad y el Contratista se labrará el Acta de iniciación a partir de la aprobación del Plan de Trabajos, salvo indicación en contrario en las Cláusulas Legales Particulares.

**Cláusula Nº 21. Retraso en la Iniciación de los Trabajos:** Si transcurridos **QUINCE (15) días** de labrarse el Acta de iniciación, el Contratista no hubiese iniciado los trabajos, el mismo se hará pasible de una multa de acuerdo a lo indicado en las Clausulas Legales Particulares, sin perjuicio de las sanciones legales emergentes.

**Cláusula Nº 22. Suspensión de los Trabajos:** El Contratista no podrá suspender los trabajos sin autorización de la Inspección. El no cumplimiento de la presente cláusula hará pasible al Contratista de una multa diaria,



según lo establecido en las Cláusulas Legales Particulares sin perjuicio de las sanciones legales emergentes.

**Cláusula Nº 23. Adecuación de Servicios Públicos:** Queda establecido que la empresa adjudicataria deberá gestionar ante quien corresponda la adecuación de las instalaciones existentes de Servicios Públicos (Red distribuidora y conexiones de agua corriente, energía eléctrica, teléfonos, etc) de manera que queden adecuadas a las obras que se concursan.

Previamente a toda gestión deberá cursar las comunicaciones del caso a la Municipalidad. Las facturas que las Empresas prestatarias cursen por los trabajos de remoción o adecuación que eventualmente resulten afectados, serán abonadas de inmediato por la adjudicataria a efectos de agilizar y facilitar la ejecución de las tareas que solicitan. A su vez esas facturas serán presentadas a la Municipalidad quien devolverá exactamente la suma pagada sin recargo alguno en concepto de gastos generales, de gestión o beneficios.

En caso que las adecuaciones las realice la propia empresa, por negativa o imposibilidad de la prestataria, que deberá ser informado por la Empresa a la Municipalidad fehacientemente, las adecuaciones serán previamente cotizadas, una vez aprobadas y ejecutadas, se facturarán por separado. Las sumas que en tal concepto se liquiden, serán imputadas a la partida de Obra pero no serán consideradas como Adicional de obra. La remoción de árboles u otros obstáculos naturales y/o artificiales visibles o no, que impida la normal ejecución de las tareas será a exclusiva cuenta de la adjudicataria, quien no podrá exigir pago alguno por esos conceptos, dado que queda establecido que los oferentes por el solo hecho de su presentación al acto licitatorio han recorrido la zona, considerando y evaluando dentro de las propuestas todos los factores que puedan incidir en el precio de la obra.

**Cláusula Nº 24. Daños a Personas y Propiedades:** El Contratista tomará a su tiempo todas las disposiciones y precauciones necesarias para evitar daños a la obra que ejecute, a las personas que dependan de él, a las de la Municipalidad ó Inspección, a terceros y a las propiedades ó cosas del Estado ó de terceros, así pudieran provenir esos daños de maniobras del obrador, de la acción de los elementos ó causas eventuales. El resarcimiento de los perjuicios que no obstante se produjeran, correrá por cuenta exclusiva del Contratista. Estas responsabilidades subsistirán hasta que se verifique la Recepción Definitiva de la obra. La Municipalidad podrá retener en su poder, de la suma que adeudare el Contratista, el importe que se estime proporcionado con aquellos conceptos, hasta que las reclamaciones ó acciones que llegaren a formularse por alguno de ellos hayan sido definitivamente descartados y aquel haya satisfecho las indemnizaciones a que hubiere lugar en derecho.

**Cláusula Nº 25. Construcción Provisional para Oficinas, Materiales y Enseres:** El contratista tendrá en la obra, si lo considera necesario, los cobertizos, depósitos y demás construcciones provisionales que requiera para la realización de los trabajos. Todas las construcciones provisionales serán conservadas en perfecto estado de higiene por el Contratista, estando también a su cargo el alumbrado, la provisión y distribución del agua y desagües correspondientes.

**Cláusula Nº 26. Higiene:** Todas las construcciones provisionales serán conservadas en perfecto estado de higiene por el Contratista. Asimismo evitará con la obra entorpecer el normal funcionamiento del lugar, salvo en los casos justificados que cuente con previa autorización de la inspección.

**Cláusula Nº 27. Vigilancia y Alumbrado:** Es responsabilidad del Contratista la vigilancia continua de la Obra, para prevenir robos ó deterioros de materiales, estructuras y otros bienes propios o ajenos, así como lo relativo a la prevención de accidentes que puedan afectar a bienes o personas de la Municipalidad o de terceros. Colocará luces de peligro y tomará medidas de precaución en todas aquellas partes de la obra donde puedan producirse accidentes. La adopción de las medidas precedentes no eximirá al Contratista de las consecuencias de los hechos que allí se produzcan. La responsabilidad del Contratista será la del locador de obra en los términos del Código Civil, y la misma cubrirá también los hechos y actos de subcontratistas y operarios.



**Cláusula Nº 28. Instrumental y Mobiliario:** Salvo indicación en contrario, es obligación del Contratista el facilitar a la Inspección durante todo el tiempo que duren las obras y en buenas condiciones de uso, los instrumentos indispensables para el control de las operaciones de relevamiento, replanteo y medición de los trabajos contratados.

**Cláusula Nº 29. Responsabilidad por Infracciones Administrativas:** El Contratista y su personal deberán cumplir estrictamente las disposiciones, ordenanzas y reglamentos provinciales y/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 si cometiera cualquier infracción a dichas disposiciones, ordenanzas o reglamentos.

**Cláusula Nº 30. Abastecimiento de Materiales:** El Contratista tendrá siempre en la obra, la cantidad de materiales que a juicio de la Inspección se necesita para la buena marcha de la misma. No podrá utilizar en otros trabajos ninguna parte de esos abastecimientos sin autorización.

Estará obligado a usar métodos y enseres que a juicio de la Inspección aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su terminación dentro del plazo fijado en el contrato.

Si en cualquier momento, antes de iniciarse los trabajos o durante el curso de los mismos, los métodos y enseres adoptados por el Contratista, parecieren ineficaces e inadecuados a la Inspección, ésta podrá ordenarle que perfeccione esos métodos o los reemplace por otros más eficientes.

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 de la demora en terminarlas.

**Cláusula Nº 31. Vicios en los Materiales y Obras:** Cuando fuesen sospechados vicios en trabajos no visibles, la Inspección podrá ordenar la demolición o desarmes o desmontajes y las reconstrucciones necesarias para cerciorarse del fundamento de sus sospechas y si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo del contratista.

Si los vicios se manifestaren en el transcurso del plazo de garantía, el contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas en el plazo de DIEZ (10) días a contar desde la fecha de su notificación, transcurrido ése plazo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por la Municipalidad a costas de aquel.

La recepción final de los trabajos no libera al contratista de las responsabilidades que determine el Artículo 1646 y concordantes del Código Civil.

Toda clase de materiales empleados en la obra serán de buena calidad y tendrán las formas y dimensiones prescriptas en los planos y especificaciones. Serán siempre materiales nuevos, salvo aclaración en contrario, siendo siempre sometidas a la aprobación de la Inspección antes de su empleo. Los materiales rechazados por la Inspección serán retirados de la Obra en el plazo que determine ésta.

Transcurrido dicho plazo, si el Contratista no hubiese dado cumplimiento, los materiales serán retirados por la Municipalidad estando a cargo del Contratista los gastos que se originen.

**Cláusula Nº 32. Errores de Obra por Trabajos Defectuosos:** El Contratista en ningún momento podrá alegar descargo de responsabilidad por la mala ejecución de los trabajos o por transgresiones a la documentación contractual, fundándose en incumplimiento por parte de subcontratista, personal, proveedores o en el retardo por parte de la Inspección en entregarle detalles y planos o en la comprobación de errores o faltas. Todo trabajo que resultare defectuoso debido al empleo de malos materiales o de calidad inferior a la establecida en la documentación contractual o en la mano de obra deficiente o por falta de conocimientos técnicos del contratista, o de sus empleados, será deshecho y reconstruido por el Contratista a su exclusiva cuenta a la primera intimación que en ese sentido le haga la inspección en el plazo que ésta le fije. El hecho que no se hayan formulado en su oportunidad por la Inspección las observaciones pertinentes por trabajos defectuosos, o empleo de materiales de calidad inferior, no implicará la aceptación de los mismos y la Inspección en cualquier momento en que el hecho se evidencie y hasta la recepción definitiva, podrá ordenar al Contratista su corrección, demolición o reemplazo siendo los gastos que se originen por cuenta de éste. En todos los casos si el Contratista se negara a la corrección, demolición o reemplazo de los trabajos rechazados, la Municipalidad podrá hacerlos por sí o por otros y por cuenta del contratista y sin intervención Judicial. Si a



juicio exclusivo de la Municipalidad no resultaren convenientes los trabajos de terminación y/o reconstrucción de los trabajos, es resorte de la Municipalidad la estimación de la disminución, con carácter punitivo, del elemento o estructura observados. A los efectos de entender en toda cuestión de esta naturaleza podrá designarse una Comisión de la que formará parte el Representante Técnico del Contratista.

**Cláusula Nº 33. Agua y Energía Eléctrica para la Construcción:** El agua y la energía eléctrica para la construcción, salvo indicación en contrario, será costeadada por el Contratista, a cuyo cargo estará el pago de los derechos que correspondieran por esos conceptos y/o su transporte y almacenaje.

**Cláusula Nº 34. Ejecución de la Obra con arreglo a su Fin:** Los trabajos y materiales indispensables para que las componentes de la obra que figuran en la documentación contractual resulten enteras y adecuadas a su fin, son obligatorias para el Contratista.

**Cláusula Nº 35. Limpieza de la Obra:** Durante la ejecución de las obras el Contratista deberá mantener limpio y despejado el sitio de los trabajos e igual exigencia se tendrá al término de éstos. En las Cláusulas Legales Particulares se determinan los requisitos de esta índole con relación a la naturaleza de la obra y a la penalidad aplicable al Contratista en caso de infracción.

**Cláusula Nº 36. Sistemas Patentados:** Los derechos para el empleo en las obras de artículos y dispositivos patentados, se consideran incluidos en los precios del contrato. El contratista será único responsable por los reclamos que se promuevan por uso indebido de patentes.

**Cláusula Nº 37. Planteles y Equipos:** El Contratista queda obligado a usar los planteles, herramientas y útiles de trabajo que a juicio de la Inspección aseguren una ejecución satisfactoria de las obras, como así su terminación dentro del plazo fijado en este Pliego de Bases y Condiciones. Si antes de iniciarse la construcción o en cualquier momento en el curso de la misma, se consideran ineficaces o inadecuados los planteles o herramientas empleados para una buena ejecución de las obras, la Inspección podrá disponer se acelere el ritmo de los trabajos mediante el refuerzo o sustitución del equipo o aumento del personal cuando lo considere necesario para la terminación de los trabajos dentro del plazo contractual. La falta de órdenes en ese sentido no exime al Contratista de las responsabilidades por mora.

**Cláusula Nº 38. Inspección:** La Municipalidad reserva para sí la supervisión de los trabajos y ejercerá la Dirección e Inspección de los mismos, así como el estricto cumplimiento del presente Pliego por intermedio de su cuerpo técnico. Las Inspecciones se limitarán a las indispensables para controlar la marcha de los trabajos y certificar los montos de obra ejecutados en forma de visita mensual como mínimo y de acuerdo a lo que indiquen las Cláusulas Legales Particulares al respecto.

**Cláusula Nº 39. Cumplimiento de Instrucciones Respecto a los Agentes de la Municipalidad:** El Contratista y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la Dirección Técnica y/o la Inspección. La inobservancia de esta obligación o los actos de cualquier índole que perturben la marcha de la Obra, harán pasible al culpable de su inmediata expulsión del recinto del obrador.

El Contratista no podrá recusar al personal de la Municipalidad afectado a la atención de la Obra; pero si tuviere causas justificadas respecto de algunos de ellos las expondrá por escrito, para que las autoridades resuelvan sin que esto sea motivo para que se suspendan los trabajos.

**Cláusula Nº 40. Personal Técnico del Contratista:** El personal Técnico o Administrativo del Contratista que actúe en la obra y perjudique por su conducta, la buena marcha de los trabajos o no tenga la debida competencia o no sea todo lo diligente que corresponda, deberá ser retirado de la Obra si así lo resolviera la Inspección. El Contratista, si no estuviera de acuerdo con lo dispuesto, tendrá derecho de apelación y podrá solicitar a la Municipalidad la reconsideración de la medida.

**Cláusula Nº 41. Representante del Contratista:** El Contratista tendrá en la Obra y en forma permanente un Profesional capacitado, según lo indiquen las Cláusulas Legales Particulares, en relación con las



características de la obra, debidamente autorizado y aceptado por la Inspección Técnica.

Este Profesional será con quién la Inspección pueda entenderse de inmediato con respecto a los trabajos que se realizan y con las debidas facultades para notificarse en su nombre y representación de las órdenes de servicio, darles cumplimiento, formular las observaciones a que ellas dieran lugar. Si el Contratista reuniera tales condiciones podrá actuar por sí mismo.

**Cláusula Nº 42. Libro de Ordenes de Servicio:** En lo que respecta a las instrucciones que la Municipalidad y/o la Inspección deba impartir al Contratista, se dará cumplimiento en un todo de acuerdo al Artículo 36 de la Ordenanza.

**Cláusula Nº 43. Cumplimiento de Ordenes de Servicio:** Toda Orden de Servicio deberá ser firmada por el Contratista dentro de los **TRES (3) días** del requerimiento de la Inspección. Su negativa lo hará pasible de una multa según lo indicado en las Cláusulas Legales Particulares. Se considerará que toda Orden de Servicio está comprendida dentro de las estipulaciones del Contrato y que no importa modificaciones de lo pactado, ni encomiendas de trabajos adicionales, salvo el caso de que ella hiciera manifestación explícita de lo contrario. Aún cuando el Contratista considere que en una Orden de Servicio se exceden los términos del contrato, deberá notificarse de ella, sin perjuicio de presentar a la Municipalidad, por intermedio de la Inspección de Obra y en el término de **QUINCE (15) días** un reclamo claro y terminante, fundando detalladamente las razones que le asisten para observar la orden recibida.

Transcurrido el plazo anterior sin hacer uso de este derecho el Contratista queda obligado a cumplir la orden de inmediato sin poder luego efectuar ulteriores reclamaciones por ningún concepto. La observación del Contratista opuesta a cualquier Orden de Servicio, no lo eximirá de la obligación de cumplirla si ella fuera reiterada.

**Cláusula Nº 44. Libro de Notas de Pedido:** Además del Libro de Ordenes de Servicio exigido, el Contratista deberá presentar otro libro de las mismas características que se denominará Libro de Notas de Pedido. En dicho libro la Empresa comunicará todas las observaciones y sugerencias que estime conveniente, las que deben ser contestadas por la Inspección en un plazo no mayor de **QUINCE (15) días**, dejándose debida constancia en el Libro de Ordenes de Servicio.

**Cláusula Nº 45. Multa por no cumplimiento de las Ordenes de Servicio:** Si el Contratista no se aviniera a cumplir con una Orden de Servicio se hará pasible de una multa de acuerdo a lo establecido en las Cláusulas legales particulares, sin perjuicio de otras medidas a que hubiera lugar.

**Cláusula Nº 46. Permanencia de la Documentación:** La documentación especificada en la Cláusula Nº 18 del presente Pliego, deberá estar permanentemente en obra a disposición de la Inspección.

**Cláusula Nº 47. Interpretación de los Documentos del Contrato:** Cuando los planos o especificaciones de contrato presten dudas para el Contratista, éste podrá solicitar aclaración por intermedio del Libro de Comunicaciones y con una anticipación no menor de **QUINCE (15) días** a la ejecución de los trabajos afectados por dichas dudas.

Las demoras que se produjeran en la marcha de la obra serán consideradas siempre que se dé cumplimiento a lo anterior.

**Cláusula Nº 48. Jornales Mínimos:** El Contratista mantendrá durante la ejecución de la obra los jornales establecidos por las Leyes y Convenios vigentes. El Contratista estará obligado, cuando se lo requiera, a mostrar todos los documentos necesarios a fin de verificar que el salario pagado a los obreros no es inferior al establecido por las citadas normativas.

**Cláusula Nº 49. Pago de Personal:** El Contratista deberá mantener al día el pago del personal empleado en la obra, abonar íntegramente los salarios estipulados y dar cumplimiento estricto a las disposiciones que determinan la jornada legal de trabajo.



En caso de documentarse la existencia de deuda del contratista con personal obrero, se adoptarán las providencias para retener en la certificación los montos adeudados, los que quedarán en custodia hasta la solución del problema.

**Cláusula Nº 50. Pago de Aportes Jubilatorios y Cargas Sociales:** No se efectuará el pago de los Certificados de Obra, si el Contratista no hubiere ingresado los aportes jubilatorios patronal y obrero y demás cargas sociales en la caja que corresponda, por el mes anterior al Certificado.

La orden de pago relativa al Certificado se hará efectivo contra entrega de una fotocopia de las boletas de depósito bancarias correspondientes, en la que al dorso de la misma el Contratista establecerá la constancia de que el depósito corresponde al personal de la obra y por el mes de que se trata.

**Clausula Nº 51. Seguros de Obra y responsabilidad Civil:** Deberá presentar lo siguiente:

- a) **Seguros de Obras:** El contratista deberá asegurar contra todo riesgo la totalidad de las obras, bajo ningún concepto se admitirá el autoseguro.
- b) **Responsabilidad Civil:** El Contratista deberá mantener a cubierto al Municipio por toda pérdida y reclamo por lesiones o daños y perjuicios causados a cualquier persona, o daños físicos o materiales a bienes de cualquier clase que puedan producirse como consecuencia de la ejecución y mantenimiento de las Obras y por todo reclamo, demanda, actuaciones judiciales, daños y perjuicios, las costas, costos y gastos, de cualquier clase que sean respecto de o en relación a ello.
- c) Todos los seguros serán tomados a satisfacción de la Municipalidad con empresas aseguradoras legalmente habilitada.
- d) El Contratista deberá exhibir en cualquier momento a requerimiento de la Municipalidad las pólizas de seguro y los recibos de pago de las primas en curso.

Antes de la iniciación de los trabajos el Contratista deberá entregar a la Municipalidad los originales de las pólizas de seguro a los efectos de la verificación y aceptación por parte de éste.

**Cláusula Nº 52. Seguro del Personal de la Obra:** La Municipalidad no asumirá obligación alguna con respecto a daños y perjuicios o compensación que debiera pagarse por o como consecuencia de accidente o lesiones de trabajadores u otras personas que estén empleadas por el Contratista o Subcontratista. El Contratista y/o Subcontratistas deberán cumplir con la Ley de Riesgos del trabajo 24557.

**Cláusula Nº 53. Fiscalización de los Seguros Contratados:** La Inspección de Obras está facultada para exigir en cualquier momento del desarrollo de los trabajos la presentación de los comprobantes de pago de los seguros de obra y responsabilidad civil, como así también podrá verificar el cumplimiento de la normativa sobre la salud y seguridad en la construcción, solicitando la intervención del organismo encargado de tal fin.

**Cláusula Nº 54. Trabajos no Contratados:** La Municipalidad podrá contratar por su cuenta, sin que el Contratista tenga derecho a reclamación alguna, todo trabajo que no figura en el contrato. Asimismo podrá ordenar al Contratista que ejecute modificaciones o trabajos adicionales a las obras contratadas, siempre que no alteren las bases del contrato. Todo trabajo ejecutado sin orden de la Dirección Técnica aunque necesario y no previsto en el Contrato, no será pagado al Contratista. Toda Orden de Servicio que implique modificación del Contrato será ratificado por la Secretaría de Obras y Servicios Públicos y la Secretaría de Hacienda de la Municipalidad.

**Cláusula Nº 55. Liquidación de trabajos Adicionales y Ampliaciones:** Cuando las modificaciones o ampliaciones autorizadas configuren casos previstos en el Contrato se pagará de acuerdo a los precios unitarios contractuales.

Si fuera necesario realizar trabajos no previstos en el Contrato, su precio deberá ser previamente convenido con la Municipalidad y establecido, cuando sea posible, partiendo de los precios contractuales correspondientes a trabajos análogos o semejantes.

Cuando no existan trabajos previstos de características análogas, los nuevos precios unitarios serán determinadas por una Comisión Técnica que designe la Municipalidad y sometido a la conformidad del



Contratista. Para los nuevos precios unitarios se tomará como base de estudios las cantidades de materiales e índice de mano de obra, se reconocerán las cargas sociales establecidas por Ley y el 15 % y 10 % en concepto de Gastos Generales y beneficios respectivamente. En todos los casos se tomará como época de los análisis de precios la fecha de ejecución.

**Cláusula Nº 56. Trabajos Ejecutados Sin Orden ó Con Materiales de Mayor Valor:** Los trabajos efectuados sin orden o con materiales de mayor valor que los estipulados ya sea por su naturaleza, calidad o procedencia, serán computados al Contratista al precio de los especificados.

Los trabajos que no estuviesen conforme con las Ordenes de Servicio o que no respondiesen a las Especificaciones Técnicas podrán ser rechazadas, aunque fueran de mayor valor que los estipulados, en cuyo caso el Contratista, a su cargo, los demolerá y reconstruirá de acuerdo a lo especificado en el Contrato.

**Cláusula Nº 57. Obras Cubiertas y Trabajos de Medición Ulterior Imposibles:** El Contratista gestionará de la Inspección en tiempo oportuno la autorización para ejecutar los trabajos que cubran obras, cuya calidad y cantidad no se puedan comprobar una vez cubiertos. Se dejará constancia del estado de medida de tales obras cubiertas y en toda otra circunstancia que se considere conveniente.

**Cláusula Nº 58. Certificaciones:** La certificación será mensual y en un todo de acuerdo a lo estipulado a lo estipulado en el Artículo Nº 45 de la Ordenanza. La Inspección y/o Dirección efectuará la medición de los trabajos dentro de lo contratado, los certificados se realizarán en los formularios o planillas que el Contratista confeccionará y proveerá al efecto, de acuerdo a las indicaciones que en tal sentido le imparta la Municipalidad. La certificación abarcará los siguientes aspectos:

- a) Acta de medición.
- b) Certificación de obra.

El Contratista confeccionará un borrador del Certificado estando su corrección y confección definitiva a cargo de la Municipalidad. De cada certificado se descontará un cinco por ciento (5 %) del monto que quedará a favor de la Municipalidad hasta que se realice la Recepción Provisoria de la Obra.

**Cláusula Nº 59. Confección de Certificados:** Los Certificados serán confeccionados por el Contratista y conformados por la Municipalidad en original y seis (6) copias, para lo cual se aplicarán a las cantidades medidas y consignadas en Acta respectiva, los precios unitarios correspondientes del Presupuesto Oficial, afectados del porcentaje de aumento o disminución estipulado y calculado. El original y cinco (5) copias serán entregadas a la Inspección para su tramitación.

Se considerará como fecha de cada certificado, la de su conformación por la Municipalidad. Los Certificados constituirán en todos los casos, documentos provisionales sujetos a posteriores rectificaciones hasta tanto se produzca la recepción definitiva de la obra. Queda también entendido que los coeficientes de la mano de Obra incluyen todas las categorías, especialidades o gremios que intervengan en la obra con sus cargas sociales y además la incidencia de los recargos por jornales extraordinarios, trabajos nocturnos en días feriados, trabajos insalubres, etc.

Si el Contratista pagara jornales superiores a los mínimos vigentes o adoptara formas de pago que signifiquen mayores erogaciones de los que correspondan a los mínimos vigentes las diferencias y las incidencias de las mejoras sociales, sobre ese incremento correrán exclusivamente por su cuenta.

**Cláusula Nº 60. Pago de Certificados:** Se hará de acuerdo a los plazos establecidos en el Artículo 48 de la Ordenanza, admitiéndose condiciones de pago propuestas por los oferentes favorables para el Municipio.

**Cláusula Nº 61. Gastos Generales:** Todos los gastos que demande el cumplimiento de las obligaciones impuestas por éste Pliego y a las que no hubieran establecido ítem en el Presupuesto Oficial, incluso a las correspondientes a todos los trámites que se refieren a la aprobación de planos, inspecciones, obtención de permisos, certificados, así como también instalaciones de conexiones, medidores, etc., se considerarán incluidos entre los gastos generales prorrateados entre los precios del presupuesto mencionado.



**Cláusula Nº 62. Recepción de las Obras:** Cuando el Contratista considere haber dado término a los trabajos contratados, solicitará a la Inspección de Obras la Recepción de la Obra, la que se realizará en un todo de acuerdo a lo estipulado en el Artículo Nº 50 y subsiguientes de la Ordenanza Nº 2049-CM-10. A partir de la Recepción Provisoria, al cumplirse el plazo de garantía previsto en las Cláusulas Legales Particulares, se realizará el Acta de Recepción Definitiva. Previo a la Recepción el Contratista deberá haber efectuado la reparación de veredas o frentes que como consecuencia de la obra se hubieran deteriorado, al igual que los pavimentos afectados por cruce de calles y limpiar toda la obra de materiales excedentes y residuos. Antes de solicitar la Recepción Provisoria de la obra, el contratista deberá presentar los planos aprobados por la Repartición correspondiente.

Las Cláusulas Legales Particulares determinarán los planos y números de copias que ha de entregar el Contratista, previamente a la Recepción Provisoria.

**Cláusula Nº 63. Prórroga del Plazo de Ejecución de las Obras:** Cuando el Contratista se exceda en el plazo fijado para la ejecución de los trabajos, la Municipalidad otorgará la prórroga correspondiente a su solicitud, siempre que se demuestre que la demora se ha producido por causas que no le son imputables, a juicio de este último. A efectos de considerar los casos de responsabilidades por mora se tendrá en cuenta en un todo lo establecido en el Artículo 42 de la Ordenanza. A los efectos de otorgamiento de la prórroga se tomarán en consideración, especialmente, las siguientes causas:

- **a)** Encomiendas de adicionales imprevistos que demanden un mayor tiempo para la ejecución de las obras.
- **b)** Demora comprobada de planos complementarios o de instrucciones sobre dificultades técnicas imprevistas.
- **c)** Casos fortuitos o de fuerza mayor, entendiéndose como tales los que prevee la Ordenanza.
- **d)** Demoras imputables a otros contratistas, si los hubiera.
- **e)** Condiciones climáticas adversas.
- **f)** Demora comprobada imputable a terceros, reparticiones públicas relacionadas directa o indirectamente con la obra.

Las solicitudes de prórroga deben presentarse a la Municipalidad en un plazo no mayor de **QUINCE (15)** días de producido o terminado el hecho causal que la motive, transcurrido el cual no se tomarán en consideración. De las condiciones climáticas el Contratista e Inspección llevarán un adecuado control diario. El Contratista deberá fundar las causales de prórroga y precisar su influencia sobre los rubros afectados. En caso que la Municipalidad no hubiera dictado resolución dentro del plazo fijado, a partir de su vencimiento, se suspenderá provisoriamente la aplicación de multas que por demora pudieran corresponder al contratista hasta que se dicte aquella resolución. La Municipalidad transmitirá de oficio la ampliación de los plazos cuando la causa o hecho determinante de la demora sea imputable al Poder Administrador.

**Cláusula Nº 64. De la Rescisión:** El Contrato podrá ser rescindido por alguna de las partes cuando se configuren las causas establecidas en el Artículo Nº 54 y subsiguientes de la Ordenanza.

**Cláusula Nº 65. Aplicación de las Multas:** Las multas establecidas por infracción a las disposiciones contractuales, serán aplicadas por la Municipalidad a pedido de la Inspección y su importe será deducido en el primer certificado que se deba extender después de su notificación y en último término afectando la fianza rendida quedando obligado el Contratista a completar ese fondo de reparos de la garantía si fueran afectados. La multa que correspondiere aplicar al Contratista por incumplimientos se hará efectiva en la forma que lo indica la Ordenanza

**Cláusula Nº 66. Responsabilidades por subcontratos:** El contratista ocupará solamente los subcontratistas que sean aceptados por la Municipalidad. Previamente a su aceptación, estos subcontratistas deberán ser inscriptos en el Registro correspondiente. Ningún subcontrato autorizado eximirá al contratista del cumplimiento de las obligaciones a su cargo y la responsabilidad derivada de estas obras le corresponderá como si las hubiera efectuado directamente el Contratista.



**Municipalidad de San Carlos de Bariloche**



**14**

**Cláusula Nº 67. Cumplimiento de las Normas de Salud e Higiene en la Construcción:** Se deberá cumplir con la Resolución Nº 1069 Ministerio de trabajo y Seguridad Social, "Normativa sobre Salud y Seguridad en la Construcción". Asimismo, deberá cumplirse con la Ley 19587 y su Decreto Reglamentario 351/79 en el Título II, Capítulos 2, 3 y 4 y sus modificaciones y Resolución 295/03. Decreto 911/96 y Resoluciones 231/96-51/98 y 319/99.



MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS DE BARILOCHE  
SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

V - CLAUSULAS LEGALES PARTICULARES

**Artículo 1º - Objeto de la Licitación:** El presente llamado tiene por objeto la contratación de materiales, equipos y mano de obra para la ejecución de Construcción edificio morgue, sanitario y seguridad en el Cementerio municipal de la Ciudad de la Ciudad de San Carlos de Bariloche.

**Artículo 2º - Sistema de ejecución:**

La presente obra se ejecutará por el sistema de **AJUSTE ALZADO**.

**Artículo 3º - Publicación de pliegos:**

Los pliegos estarán disponibles para su descarga en el sitio web de la Municipalidad de San Carlos de Bariloche , en el siguiente link, hasta **CINCO (5)** días antes de la fecha de apertura de las propuestas. <http://www.bariloche.gov.ar/sector2014.php?sector=210>.

**Artículo 4º - Presupuesto Oficial:**

El presupuesto oficial es de Pesos **SEISCIENTOS CINCUENTA MIL VEINTE (\$ 650.020)**. Base Abril 2018

**Artículo 5º - Aclaraciones y Consultas:**

Las aclaraciones y consultas de carácter técnico-administrativo, que deseen formular los interesados, deberán ser presentados a la Municipalidad por escrito en todos los casos, por nota en la Dirección de Obras por Contrato, sita en Gallardo y Rivadavia o vía e-mail: [obrasporcontratomsch@bariloche.gov.ar](mailto:obrasporcontratomsch@bariloche.gov.ar) , todos los días hábiles en horario de atención al público de 8:00 a 13:00, y en el Departamento de Compras y Suministros de la Secretaría de Hacienda vía e-mail [licitacionesmsch@bariloche.gov.ar](mailto:licitacionesmsch@bariloche.gov.ar) - teléfono 4400119, todos los días hábiles en horario de atención al público, de 09:00 a 13,00 horas, hasta **CINCO (5)** días corridos antes de la fecha de apertura de las propuestas. Asimismo, aquellas que la Municipalidad creyese oportuno efectuar, se llevarán a conocimiento de todos a través de la página web de la Municipalidad los que retiren Pliegos, hasta **TRES (3)** días corridos antes de la fecha de apertura y pasarán a integrar el Pliego de Bases y Condiciones. <http://www.bariloche.gov.ar/sector2014.php?sector=210>.

**Artículo 6º - Plazo de Ejecución:**

El plazo de ejecución de las obras será de **NOVENTA (90) días** .

**Artículo 7º. Lugar de Presentación de las ofertas:**

Las propuestas serán presentadas en la Municipalidad de San Carlos de Bariloche, Secretaría de Hacienda, Departamento de Compras y Suministros, calle Mitre 531 en el día y hora establecidos para la apertura.

**Artículo 8º. Apertura de ofertas:**

Las ofertas serán abiertas en el Departamento de Compras y Suministros Mitre 531, San Carlos de Bariloche el **día 24 de Setiembre de 2018, a las 10 : 00 horas**. Antes de proceder a la apertura de las propuestas los interesados podrán pedir o formular aclaraciones relacionadas con el Acto, pero iniciada dicha apertura no se admitirán nuevas propuestas ni interrupción alguna.

Primero se abrirán los sobres que contengan la documentación general solicitada y si esta estuviera completa y en orden se abrirá el sobre que contenga las propuestas. Caso contrario se devolverán los mismos a los interesados sin abrirlos. En el acto de apertura se verificará la existencia de la documentación solicitada y no la calidad, validez o legalidad de las mismas lo que será evaluado por quien tenga a cargo la Preadjudicación. De todo lo actuado se labrará un acta que suscribirán los funcionarios y optativamente los interesados presentes y en la misma se dejará constancia de las eventuales objeciones manifestadas por los interesados presentes en cuyo caso, éstos tendrán obligaciones de firmar el documento.



**Artículo 9º. Garantías:**

Las garantías establecidas en la Ordenanza 2049-CM-2010 podrán efectuarse en efectivo, seguro de caución o fianza bancaria; si es depósito en efectivo se hará en Tesorería Municipal.

Cuando las garantías se constituyan mediante fianza bancaria o póliza de seguro de caución los mismos deberán tener la firma del o los funcionarios que la emitan, certificado por Escribano así como por Colegio de Escribanos. La garantía de oferta será del 1 % del valor del presupuesto oficial. La garantía de contrato ascenderá a la suma de 5 % del monto total de la adjudicación.

**Artículo 10º. Forma de presentación de las propuestas:**

Las ofertas deberán presentarse en dos (2) sobres cerrados con la siguiente inscripción: "CONCURSO DE PRECIOS Nº - FECHA - MOTIVO". Toda la documentación incluida en los sobres debe ser foliada en el orden correlativo en el margen inferior derecho firmado y sellado por el oferente en todas sus fojas.

**SOBRE Nº 1:**

- **1)** Garantía de oferta equivalente al 1% del monto del presupuesto oficial. Si la misma fuera realizada en efectivo, se deberá presentar el recibo emitido por la Tesorería Municipal. No se podrá efectivizar mediante pagaré.
- **2)** El Pliego de Bases y Condiciones debidamente firmado en todas sus fojas por el responsable de la empresa oferente y su representante técnico. El Pliego debe encontrarse foliado en todas sus hojas.
- **3)** La presentación de referencias de anteriores comitentes, antecedentes técnicos y una nómina de montos de obras ejecutadas, como así también las referencias y curriculum profesional del representante técnico, con matrícula profesional al día y con residencia en la localidad en forma permanente durante la obra.
- **4)** Declaración jurada que establezca el domicilio legal en la ciudad de San Carlos de Bariloche, donde serán válidas todas las notificaciones judiciales y extrajudiciales que se practiquen y conste que para cualquier controversia judicial que se pueda suscitar, se acepta la jurisdicción de la Justicia Ordinaria de San Carlos de Bariloche Provincia de Río Negro.
- **5)** Certificado de libre deuda unificado emitido por la Municipalidad de San Carlos de Bariloche respecto de la empresa y su representante técnico.
- **6)** Constancia de Inscripción como proveedor en el Departamento de Compras y Suministros de la Municipalidad de San Carlos de Bariloche.
- **7)** Constancia de Inscripción en el IERIC.
- **8)** Antecedentes y documentación impositiva:

**Todo tipo de condición de contribuyente:**

- a) Constancia de Inscripción ante la AFIP.
- b) Constancia de Inscripción del Impuesto a los Ingresos Brutos.
- c) Impuesto a los Ingresos Brutos, últimas 6 (seis) declaraciones juradas mensuales, con sus respectivas constancias de presentación y pago. (tanto para contribuyentes directos como para inscriptos en el Convenio multilateral).
- d) Declaración Jurada anual de Ingresos Brutos o Convenio Multilateral correspondiente al último ejercicio económico.

**En el caso de Personas Físicas:**

**I. Responsables Inscriptos:**

- a) Informe de Consulta de Deuda proveedores del Estado s/ art. 5 Res. 4164/2017 AFIP donde figure que NO registra incumplimiento NI deuda (la fecha del Informe no debe ser mayor a 7 días corridos a la fecha del inicio del Acto Licitatorio).
- b) Declaración Jurada de Bienes Personales correspondiente al último ejercicio fiscal con su respectiva constancia de presentación y pago o Manifestación de Bienes y Deudas (emitida con antigüedad no mayor a 90 días) certificado por Contador Público y legalizada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas que correspondiere.

**II. Régimen Simplificado para pequeños Contribuyentes (Monotributo):**



- a) Informe de Consulta de Deuda proveedores del Estado s/ art. 5 Res. 4164/2017 AFIP donde figure que NO registra incumplimiento NI deuda (la fecha del Informe no debe ser mayor a 7 días corridos a la fecha del inicio del Acto Licitatorio).
- b) Declaración Jurada de Bienes Personales correspondiente al último ejercicio fiscal con su respectiva constancia de presentación y pago o Manifestación de Bienes y Deudas (emitida con antigüedad no mayor a 90 días) certificado por Contador Público y legalizada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas que correspondiere.

**En el caso de Personas Jurídicas:**

**III. Responsables Inscriptos:**

- a) Informe de Consulta de Deuda proveedores del Estado s/ art. 5 Res. 4164/2017 AFIP donde figure que NO registra incumplimiento NI deuda (la fecha del Informe no debe ser mayor a 7 días corridos a la fecha del inicio del Acto Licitatorio).
- b) Estados Contables correspondientes al último ejercicio económico, certificado por Contador Público y legalizado por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la provincia que correspondiere.
- **9)** Si el proponente fuera una sociedad regular según Ley 19550, copia autenticada del Contrato Social o Estatuto, según correspondiere y Acta de Distribución de cargos de designación también autenticada por escribano público y ambas inscriptas en el Registro Público de Comercio o Personas Jurídicas (en caso que la empresa fuera de otra jurisdicción deberá la firma del escribano contar con la legalización del colegio de escribanos de la jurisdicción). En el caso de ser una Cooperativa debe presentar la misma documentación.
- **10)** Acta de Directorio o reunión de socios gerentes, autorizando a la presentación en la Licitación autenticada por escribano público (en caso que la empresa fuera de otra jurisdicción deberá la firma del escribano contar con la legalización del colegio de escribanos de la jurisdicción). En el caso de ser una Cooperativa debe presentar la misma documentación.  
En caso de que el oferente sea una cooperativa, asociación y/o fundación, deberán presentar todos los certificados de exenciones correspondientes a los requisitos solicitados.
- **11)** Constancia de haber realizado la Visita a Obra Obligatoria.

**SOBRE Nº 2:**

- **1)** La oferta firmada en cada hoja por el oferente. La cual deberá contener presupuesto discriminado en todos sus ítems, precio unitario de corresponder y precios totales. Sólo se reconocerá la oferta formulada en moneda nacional (pesos), Iva incluido. En los casos que correspondiere deberá respetar el formato entregado por el Municipio..
- **2)** Sellado de Ley correspondiente a la oferta, emitido por la Agencia de Recaudación Tributaria, ex DGR.
- **3)** Deberá adjuntar los Análisis de Precios respectivos de cada ítem según modelo de planilla entregada por la Municipalidad. De no ajustarse a ello no se dará por cumplimentado este punto.
- **4)** Nómina completa de los equipos y maquinarias que empleará para llevar a cabo la obra.
- **5)** Plan de trabajos a desarrollar en forma gráfica, que permita apreciar sin lugar a dudas cual será la marcha de los trabajos por mes.

La omisión de lo requerido en los incisos 1, 2 del Sobre Nº1 será causal de rechazo automático de la oferta, no dando lugar a la apertura del Sobre Nº 2. El resto de los requisitos solicitados en el Sobre Nº 1 y que no hayan sido presentados al momento de la apertura, podrán hacerlo dentro del plazo de las setenta y dos (72) horas posteriores a la apertura de la licitación.

La omisión de los requisitos exigidos en el Sobre Nº 2 será causal de rechazo automático de la oferta, a excepción del ítem 2, que podrá ser presentado dentro de las cuarenta y ocho (48) horas posteriores a la apertura de la licitación, según Ley de Sellos, Ley 847 y Código Fiscal.

Los requisitos 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 8III.b y 9, podrán ser reemplazados por una certificación de inscripción vigente en el Registro de Empresas Contratistas, expedido por la Dirección de Obras por Contrato según



resolucion N° 3850-I-2010.

Transcurrido el plazo, y ante la falta de la documentación mencionada en los párrafos anteriores, se desestimaré la oferta.

**Artículo 11º. Mantenimiento de las Ofertas:**

Las ofertas deberán ser mantenidas como mínimo por un plazo de **TREINTA (30)** días a contar de la fecha de apertura del acto licitatorio; vencido este plazo, se considerará sostenida la propuesta si antes de la adjudicación por parte de la Municipalidad no se presentara retiro expreso de la misma.

**Artículo 12º. Iniciación de la Obra:**

Al dar inicio a los trabajos se labrará el Acta correspondiente y a partir de esa fecha se contará el plazo de ejecución establecido. No se considerarán ofertas que ofrezcan plazos superiores al señalado.

**Artículo 13º. Garantía de Contrato:**

Al momento de la adjudicación, el Contratista afianzará su cumplimiento con una garantía equivalente al **CINCO por ciento (5 %)** del monto total de la adjudicación y se efectivizará según lo establecido en el Artículo N° 10 del presente Pliego.

**Artículo 14º. Plan de Trabajos Definitivo:**

Dentro de los **DIEZ (10)** días de firmado el Contrato la Empresa deberá presentar el Plan de Trabajos definitivo, el que deberá ser aprobado por la Municipalidad. En el plan de trabajos se deberá indicar los cortes necesarios de calles, tiempo y forma en que se realizarán, teniendo en cuenta el ancho de las mismas. La Municipalidad podrá exigir el reajuste del Plan cuando se hayan otorgado prórrogas del o de los plazos contractuales.

**Artículo 15º. Multas:**

Las multas serán aplicadas de acuerdo a lo siguiente:

$$M = K (\text{ó } K1 \text{ ó } K2) \times D =$$

M = Multa a aplicar.

K = 1 % la garantía de Contrato.

K1 = 2 % de la garantía de Contrato.

K2 = 3 % de la garantía de Contrato.

D = Número de días.

- Por no iniciación de los trabajos en el tiempo previsto.

$$M = K1 \times D =$$

- Por suspensión de los trabajos sin causa justificada.

$$M = K2 \times D =$$

- Por incumplimiento de los plazos contractuales.

$$M = K2 \times D =$$

- Por atraso en el plan de trabajos.

$$M = K \times D =$$

- Por no cumplimentar una Orden de Servicios.

$$M = K \times D =$$

- Por no comparecencia del Representante Técnico a suscribir el Acta de Replanteo y/o el Acta de Medición.

$$M = K \times D =$$

Las multas serán aplicadas sin perjuicio de otras medidas a que hubiera lugar.

**Artículo 16º. Análisis de Precios:**

Los proponentes deberán presentar juntamente con su oferta, en forma completa y detallada, los análisis de precios unitarios que justifiquen los valores cotizados para cada una de las partidas consignadas en la Planilla de Cotización de Precios, de acuerdo a Planilla de Análisis de Precios de éste Pliego.



La eventual inadecuación de datos contenidos en los análisis de precios elaborados con respecto a las cantidades o proporciones de mano de obra, materiales, equipos, etc. que demande la ejecución de los trabajos conforme a las especificaciones del proyecto, no justificarán modificación alguna de los precios unitarios del Contrato. Los costos de los ítems B y C de la planilla modelo que forma parte del presente pliego, deberán ser justificados en planillas aparte. El incumplimiento de todo lo establecido en el presente apartado, faculta a la Municipalidad para disponer el rechazo de la propuesta con pérdida de garantía. Los análisis de precios deben ser integrados con todos los elementos que hacen al costo del ítem, que se incorporan a la obra ó son necesarias para su ejecución y no tengan partida expresa de ejecución, mano de obra incluida las cargas sociales discriminadas por gremio o categoría, amortización de equipos, etc.

A los integrantes señalados precedentemente se agregarán los gastos generales directos e indirectos, el beneficio y los impuestos. Los oferentes indicarán en su análisis de precio, los porcentajes que aplicarán sobre el costo directo del ítem, por gastos generales y por gastos directos e indirectos, mientras en lo concerniente al beneficio el porcentaje será hasta el 10 % del costo directo.

Se deja constancia que los porcentajes de gastos generales directos e indirectos serán los mismos para todos y cada uno de los ítems. La Municipalidad se reserva el derecho de revisar y rechazar los análisis de precios presentados por el proponente, procediendo a descartar la oferta cuando los mismos presenten errores e irregularidades incompatibles con la ejecución normal de la partida.

#### **Artículo 17º. Plan de Trabajos:**

El Plan de Trabajos aprobado por la Inspección, se mantendrá vigente mientras no se produzcan atrasos por causas justificables. De ocurrir esta situación el Contratista deberá presentar el pedido justificativo dentro de los **DIEZ (10)** días de terminado cada mes calendario en que se hubieran producido los atrasos, a los efectos de su consideración por parte del Municipio.

El contratista deberá haber interpuesto el correspondiente reclamo dentro de los plazos fijados por la Ordenanza 2049-CM-2010 y el presente Pliego. Si el pedido fuese resuelto favorable total o parcialmente el contratista deberá presentar un Plan de trabajos actualizado similar al aprobado pero modificado por la influencia de las causas que provocaron el atraso justificado, en aquella partida cuya ejecución hubiera sido afectada directa o indirectamente por dichas causas.

El plan de trabajos actualizado quedará sujeto a la aprobación Municipal. Lograda la misma, se sustituirá el anterior como documento contractual en todos sus efectos.

Se presentará la nomina completa de los equipos y maquinarias que empleará para llevar a cabo la obra, estos pueden ser propios o de terceros, indicándose en cada caso propiedad de los mismos. El plan se realizará en función del plazo de ejecución y constara de los siguientes elementos:

**a)** Representación gráfica mediante diagramas de barras horizontales de los plazos de ejecución de cada ítem con indicación numérica de:

1. Cantidad mensual a ejecutar de cada ítem;
2. Porcentaje mensual de cada ítem;
3. Certificaciones mensuales del total de la Obra con la descripción para cada Ítem.

**b)** Memoria descriptiva que exponga los métodos de trabajo y justifique el plan presentado, indique número de frentes de trabajo como así su ubicación y secuencia del avance de obra.

Juntamente con el mismo indicará el equipo y plantel que estime adecuado para desarrollarlo, obligándose el contratista a incorporar a la obra dichos elementos y otros similares en la medida y oportunidad que se haya indicado en el plan aprobado.

#### **Artículo 18º. Documentos a Entregar a la Empresa:**

A la firma del Contrato se entregará a la Empresa adjudicataria, un (1) Pliego con la documentación Técnica de la Obra objeto de la Licitación.

#### **Artículo 19º. Representante Técnico:**

El Representante Técnico del contratista sera un Ingeniero Civil y/o en Construcciones, aceptado previamente por la repartición. Este profesional será con quien la inspección pueda entenderse de inmediato con respecto a los trabajos que se realicen y con las debidas facultades para notificarse en su nombre y representación de



la ordenes de servicio, dándoles cumplimiento y formular las observaciones a que ellas dieran lugar.

Si el contratista reuniera tales condiciones podría actuar por si mismo. Todas las instrucciones que éste Representante reciba de la Inspección serán consideradas como impartidas al Contratista, visará los Certificados de obras mensuales, interviniendo en la medición para la confección de los mismos.

El Representante Técnico deberá estar matriculado y estará obligado a presentar antes de la firma del contrato el duplicado de la Orden de Trabajo conformado por el Consejo Profesional.

**Artículo 20º. Personal Técnico del Contratista:**

Será Arquitecto o Ingeniero Civil o en Construcciones o Maestro Mayor de Obras o Técnico Constructor y será propuesto por el Contratista a conformidad de la Municipalidad, adjuntando antecedentes de sus actuaciones. Tendrá residencia permanente en el lugar de los trabajos para la atención de la obra. Podrá ser la misma persona que el Representante Técnico.

**Artículo 21º. Inspección de la Obra:**

La Dirección de Obras por Contrato designará el/los Inspectores de la Obra quienes tendrán a su cargo la relación con el Representante Técnico de la Empresa.

**Artículo 22º. Atribuciones de la Inspección:**

La Inspección de Obra, así como cualquier persona autorizada por ella, tendrá acceso permanente al emplazamiento, a los obradores, y a todos los talleres y lugares donde el trabajo pudiera hallarse en desarrollo. El Contratista prestará toda su ayuda para facilitar el uso de este derecho de acceso. Durante la ejecución de las obras la Inspección podrá ordenar el retiro del emplazamiento de materiales inadecuados y su reemplazo por los indicados en su caso, como así también la remoción y ejecución correcta de cualquier trabajo que a juicio de la Inspección no estuviere acorde con la calidad de materiales y de ejecución previstas en el Contrato. Todos los gastos derivados de ensayos, verificaciones, elaboración de probetas, etc., que se consideren necesarios para la obra, serán a exclusivo cargo del Contratista.

**Artículo 23º. Energía Eléctrica y Agua de Construcción:**

Será por cuenta del Contratista, cualquiera sea el sistema de provisión.

**Artículo 24º. Documentación Conforme a Obra:**

La Empresa deberá presentar los planos conforme a obra, en los tipos y escalas que la Inspección de Obras lo indique, antes de solicitar la Recepción Provisoria de la obra

**Artículo 25º. Letrero de Obra:**

El contratista esta obligado a colocar un (1) letrero de obra, en los lugares en que determine la inspección, realizado en chapa 16, de las siguientes dimensiones 2,40 x 1,20 m, con las siguientes enunciaciones (según croquis que forma parte del Pliego):

- MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS DE BARILOCHE.
- OBRA:
- CONCURSO DE PRECIOS N°
- MONTO:
- PLAZO DE EJECUCIÓN:
- CONTRATISTA:
- REPRESENTANTE TÉCNICO:

**Artículo 26º Recepción Provisoria y Definitiva de la Obra:**

Terminada la ejecución de las obras, será librada un acta de Recepción Provisoria a partir de la cual y al cumplirse los **CIENTO OCHENTA (180)** días se podrá realizar el Acta de Recepción Definitiva, siempre y cuando durante el plazo de garantía haya transcurrido un período invernal, comprendido entre mayo y agosto. De no ser así, el plazo de garantía se extenderá hasta después de transcurrido el período invernal.



**Artículo 27º Entrega de elementos:**

A los **DIEZ (10)** días de firmada el Acta de Inicio de obra, la empresa deberá entregar a la Inspección de Obra de la Municipalidad los siguientes elementos que pasarán a ser propiedad de la Municipalidad. En caso de no cumplimentar con el plazo establecido no se dará curso a la certificación N°1 de obra :

- **UNO (1) Juego de platos de retención** (superior e inferior), para utilizar con almohadillas de neoprene en el ensayo de compresión de probetas de hormigón de 10 cm de diámetro.
- **CUATRO (4) Pares de almohadillas de neopreno**, para ensayos de compresión de probetas de 10 cm de diámetro, dureza 50.
- **CINCO (5) Litros de euro diesel** por día desde el inicio del Obra hasta la Recepción Provisoria, los vales serán entregados a la firma del Acta de Inicio siendo de 20 litros cada uno de Estación de Servicio de la localidad de Bariloche.
- **CINCO (5) Biblioratos** tamaño oficio;
- **CINCO (5) Resmas de papel** extra blanco Oficio (216 mm x 355 mm) 80 gramos. (Marca autor Ledesma, Eclipse ó Boreal);
- **DIEZ (10) Resmas de papel** extra blanco A4 (210 mm x 297 mm) 80 gramos. (Marca autor Ledesma, Eclipse ó Boreal);

**Artículo 28º Normas de Seguridad e Higiene:**

A los **DIEZ (10)** días de firmada el Acta de Inicio de obra, la empresa deberá entregar a la Inspección de Obra Plan de Seguridad e Higiene firmado por profesional habilitado, debiendo designar un técnico en la materia el cual deberá permanecer en obra cumplimentando normativa vigente.

**Artículo 29º. Anticipo Financiero:**

Esta obra tendrá un anticipo financiero equivalente al 30% del monto contractual, el que será certificado una vez que el contrato haya sido firmado y presentada la póliza de caución correspondiente. El mismo será descontado proporcionalmente al avance de obra o certificado aprobado.

**Artículo 30º. Visita a Obra:**

Previo a la presentación de ofertas, se deberá acordar con personal de la Dirección de Obras por Contrato, Secretaría de Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de Bariloche, visita al lugar de emplazamiento de las obras. El carácter de esta visita es Obligatoria por lo cual se extenderá un Certificado a los fines de ser adjuntado en el Sobre N°1 de la presentación.



**MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS DE BARILOCHE  
SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS**

**VI - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES**

**ARTÍCULO 1º. NORMATIVA VIGENTE:**

Para la ejecución de las obras objeto de éste Pliego se deberá cumplimentar con la siguiente normativa vigente, nómina a título informativo y no limitativo, debiendo el oferente cumplimentar cualquier modificación que en el transcurso de la Obra surgiera en la normativa.

- Ordenanza N° 1909-CM-09 Modificación Ord. 678-CM-96 trabajos en la vía Pública.
- Código de Planeamiento Urbano de la Municipalidad de San Carlos de Bariloche.
- Código de Edificación de la Municipalidad de San Carlos de Bariloche.
- Normas Argentinas para Construcciones Sismo-resistentes "IMPRES-CIRSOC y CIRSOC 201".
- Reglamentación del Departamento Provincial de Aguas.
- Normas, Disposiciones y Reglamentación de Gas.
- Normas IRAM.
- Normas de Vialidad Nacional. (Pliego de Especificaciones Técnicas Generales). DNV.
- La Ordenanza N° 489-CM-90. Reglamento Eléctrico Municipal de la Ciudad de San Carlos de Bariloche.
- La Ordenanza 217-CM-89 y la Resolución 401-I-93 de prevención de los efectos degradativos del Medio Ambiente.
- Ordenanza 641-CM-96 sobre trabajos en la vía Pública.
- La Resolución N° 172-I-97.
- Resolución N° 950-I-01 Especificaciones Técnicas para reparaciones de Pavimentos Hormigón o Flexible.
- Resolución N° 1541-I-03 Especificaciones técnicas para trabajos en la vía pública.
- Disposición N° 20-SOYSP-2018.

Asimismo, toda obra deberá ejecutarse de acuerdo a los usos y costumbres que las reglas del Arte indican para su ejecución.

**ARTICULO Nº 2: TRABAJOS PRELIMINARES.**

**Proyecto constructivo:** La Empresa deberá presentar el proyecto constructivo de todas las obras a ejecutar (sistema de pluviales, cámaras, muro de contención, pavimento, estructura de disipación, etc.) de manera que la obra se resuelva desde su inicio sin ninguna complicación. Se deja establecido el proyecto será propiedad intelectual de la Municipalidad, Esta tarea profesional esta contemplada dentro de la representación técnica del profesional actuante..

*Los planos a presentar serán en una escala adecuada como para que se interpreten claramente los detalles constructivos, con suficiente legibilidad y con los datos necesarios como para que no queden dudas en cuanto a su construcción. Se presentarán además de los planos, el soporte magnético de acuerdo a indicaciones de la Inspección de Obras.* La Empresa deberá coordinar con ARSA y C.E.B saneamiento y otros Entes Prestatarios de servicios a fin de realizar las adecuaciones de cañerías y conexiones adecuadas al proyecto aprobado quien solicitará también las interferencias con las obras.

**Cerco de obra:** el contratista proveerá un cerco de obra, en todo el perímetro del sitio de la construcción con la función primordial pero no exclusiva de impedir el acceso de personas ajenas al predio de las obras.

Se deberán proteger todas las construcciones existentes del edificio como así también en el caso que hubieran plantas y árboles existentes. Los daños ocasionados en las áreas no intervenidas para la obra deberán ser subsanados por cuenta y cargo del Contratista.

**Replanteo:** los replanteos serán en conjunto entre el contratista y la inspección, previo a dar comienzo a los trabajos.

Los ejes de replanteo y los referentes de nivelación, serán materializados mediante elementos adecuados que aseguren su absoluta indeformabilidad, convenientemente protegidos y señalizados en forma indeleble y



permanente hasta la finalización de las obras. Quedando bajo la custodia del Contratista en todo el transcurso de la obra, sin tener derecho a reconocimiento de pago adicional por ninguna tarea necesaria a los efectos de obtener un correcto replanteo de todos los elementos a construir.

**Demoliciones:** Este trabajo consiste en la demolición total o parcial de estructuras o edificaciones existentes en las zonas que indiquen los documentos del proyecto, y la remoción, carga, transporte, descarga y disposición final de los materiales provenientes de la demolición en las áreas indicadas en el Proyecto o aprobadas por la Inspección. Incluye, el retiro, cambio, restauración o protección de los servicios públicos y privados que se vean afectados por las obras del proyecto, así como el manejo, desmontaje, traslado y el almacenamiento de estructuras existentes; la remoción de cercas de alambre, de especies vegetales y otros obstáculos; incluye también el suministro y conformación del material de relleno para zanjas, fosas y hoyos resultantes de los trabajos, de acuerdo con los planos y las instrucciones de la Inspección.

### **ARTICULO Nº 3: MOVIMIENTOS DE SUELO.**

Se realizará el movimiento de suelos (zanjeo y/o rellenos) para lograr las cotas de terreno indicadas en plano de fundaciones.

Los rellenos y nivelaciones se realizarán con material de descarte de cantera, no permitiéndose la colocación de material orgánico y manteniendo una granulometría de áridos gruesos que no superará los cinco centímetros (5 cm.) de diámetro. El relleno se realizará en capas no mayores a 0,30 m de espesor debiendo estar perfectamente compactada y con la humedad suficiente para proceder a la colocación de la siguiente capa.

El fondo de las excavaciones será sobre suelo bien compactado y nivelado. No podrá excederse de la cota de fundación adoptada, ya que no se aceptarán rellenos posteriores.

En caso de superar la profundidad señalada, el Contratista deberá realizarlo a su exclusiva cuenta con el mismo hormigón previsto para la cimentación y compactado adecuadamente.

No se comenzará ningún cimiento sin notificar a la inspección de obra la terminación de las zanjas correspondientes para que esta las inspeccione.

### **ARTICULO Nº 4: ESTRUCTURA HORMIGÓN.**

Se trabajará con materiales de primera calidad. En cualquier momento y sin aviso previo la Inspección podrá verificar la calidad de los materiales como también realizar las pruebas de Hº que considere conveniente.

La empresa deberá verificar lo descrito en el presente pliego y presentar verificación de cálculo de estructuras, antes de comenzar las obras.

Todos los ensayos y muestras exigidas por la Inspección serán realizados por el laboratorio Municipal y solventados por el Contratista.

**Resistencia media:** La resistencia mínima individual de las probetas ensayadas a la edad de 28 días deberá ser igual o mayor a 19,5Mpa. Se ensayarán dos probetas por sector.

En el caso de realizar estructuras ampliatorias de existentes, la nueva estructura deberá ser totalmente independiente de la existente con lo cual se deberá realizar Junta de Dilatación. Deberá mantenerse limpia y libre de elementos que unan los paramentos entre sí.

Se utilizará Hormigón H17 y acero tipo ADM 420 o ADN 420 en todas las estructuras de hormigón. El contratista deberá controlar que el hormigón a utilizar en la obra, cumpla con las disposiciones y cuidados necesarios para que llegue a la obra con la mayor rapidez posible, después de finalizado el mezclado, sin segregación de sus materiales componentes, contaminación con materias extrañas, ni agregados de cantidades adicionales de agua.

En general, se lo protegerá contra cualquier efecto climático perjudicial, cuando la temperatura ambiente en el lugar de la obra, a la sombra y lejos de toda fuente artificial de calor, sea menor de 4º C, no se realizará el hormigonado de ninguna estructura, excepto que se cumplan rigurosamente las condiciones establecidas en el artículo 11 de la Norma CIRSOC 201. En el momento de su descarga en obra, el hormigón tendrá el asentamiento (IRAM) especificado para cada caso.

**Encofrados:** Los encofrados se hallarán absolutamente limpios y libres de cuerpos extraños, estarán arriostrados provisoriamente de modo tal que puedan resistir el tránsito sobre ellos y el colado del hormigón. Se armarán perfectamente a nivel y a plomo, bien alineados, sin partes alabeadas, desuniones o rajaduras,



para evitar pérdidas de material durante las operaciones de llenado. De producirse pequeñas fugas de material sobre paramentos y otras estructuras, se procederá al lavado de los excedentes, con abundante agua y en forma inmediata. Estará debidamente apuntalado dando cumplimiento a lo establecido en Norma CIRSOC 201,

No se admitirá el uso de papel para tapar grietas. El encofrado estará debidamente tratado, en el momento del hormigonado.

Colocación de armadura: Antes de colocar las barras de la armadura en los moldes, se limpiarán cuidadosamente sus superficies, eliminando las adherencias de tierra, sustancias grasas, óxidos de hierro, sulfatos, etc., luego se colocarán amarrándolas convenientemente para impedir cualquier desplazamiento de las mismas durante el tránsito, colado, apisonado y/o vibrado del hormigón.

Las armaduras de las estructuras que se hallan en contacto con el terreno, tendrán un recubrimiento no menor de 4 cm.

Las barras se doblarán en frío, desechándose todas aquellas que se agrieten, cumplirán con lo establecido en norma CIRSOC 201.

Siempre que sea imprescindible, podrán ejecutarse empalmes o uniones de barras no debiendo existir más que uno en una misma sección de estructura sometida a esfuerzos de tracción y ninguno en aquellas sometidas a tensiones máximas. Estos empalmes y uniones serán prolijamente ejecutados y deberán ser aceptados por la Inspección de obra.

Colocación del Hormigón: La colocación del hormigón se hará en forma tal que el Hº pueda llegar sin disgregarse, hasta el fondo de los moldes. Se procurará colocar el Hº inmediatamente después de la conclusión del batido, quedando estrictamente prohibido utilizar Hormigón que haya comenzado a fraguar, aún después de volverlo a batir con agua. El empleo del Hormigón podrá hacerse hasta una hora después de amasado, (momento que el agua tomo contacto con el cemento), siempre que se lo proteja contra el sol, viento y lluvia, y se lo mezcle nuevamente antes de usarlo.

Los moldes de las vigas y de las losas serán llenados en una sola operación sin interrumpir, desde el fondo hasta el nivel superior de la losa.

Cuando haya que continuar una obra interrumpida, se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Si el Hormigón estuviese aún fresco, se humedecerá la superficie sobre la cual se van a agregar nuevas capas.
- Si el Hormigón hubiere empezado a fraguar, se eliminarán las partes ya endurecida de las sueltas y se la humedecerá antes de continuar con una lechada de cemento y arena de una proporción de 1:2 (una parte de cemento por dos partes de arena), en volumen.

Mientras el Hormigón no haya fraguado por completo, se evitará que las obras estén sometidas a choques y/o vibraciones. Está estrictamente prohibido colocar cargas encima de los vigas y/o losas hasta que el endurecimiento del Hormigón lo permita.

Las juntas de interrupción del colado se reducirán siempre al menor número indispensable, y en casos excepcionales se las dispondrá en los tercios de los tramos en las vigas maestras, salvo el caso de que allí concorra alguna otra viga o vigueta; en este caso, deberá realizarse la junta a un lado y a una distancia del punto de intersección igual a la altura de la viga. En las columnas y tabiques no se admitirán juntas de interrupción. Todas las juntas serán planas y perpendiculares a la dirección de las armaduras.

Compactación del hormigón: Luego del colado del hormigón (en encofrados rígidos e indeformables), éstos deberán ser enérgicamente vibrados de modo de favorecer el perfecto recubrimiento de las armaduras evitando vacíos que dejen al descubierto las mismas, y logrando una adecuada compactación del mismo.

Protección y Curado del Hormigón: El Hº colado deberá protegerse durante el primer tiempo de fragüe contra las influencias perjudiciales de los rayos solares, vientos, agua en movimiento, influencias químicas y trepidaciones. Asimismo deberá humedecerse permanentemente el hormigón durante ocho días. Si el Hº fuera preparado con cemento portland de alta resistencia inicial, deberá efectuarse ésta humectación por un plazo mayor. En caso de heladas deberá protegerse el hormigón fresco tapándolo.

Desencofrados: La remoción de encofrados se realizará cuidadosamente y gradualmente, sin aplicación de golpes ni de vibraciones. Durante la realización de los trabajos no se producirán roturas de aristas ni vértices de los elementos estructurales, ni tampoco agrietamiento, cualquiera sea su naturaleza. Se esperará para iniciar el desarme de los moldes el fragüe completo del Hormigón y que el mismo pueda resistir su propio peso



y el de la carga a que estará sometido durante la construcción.

Con el objeto de reducir las flechas y las deformaciones debidas al efecto de la fluencia lenta y de la contracción por secado del hormigón, los puntales y demás elementos de sostén permanecerán colocados, o se los volverá a colocar, inmediatamente después de realizada la remoción de encofrados.

Tiempos mínimos para desencofrar: Se aumentará un día por cada día en que la temperatura ambiente haya sido menor a 0°C. Los plazos mínimos para iniciar el desarme se acordaran con la inspección y se contarán desde la fecha y hora en que se termine el colado.

Cortes en el hormigón: Deberá preverse previo al hormigonado todos los cruces y/o colocación de elementos necesarios dentro de las piezas a hormigonar, para evitar cualquier tipo de rotura en el hormigón.

Inspección: Durante la ejecución de la estructura, la Contratista deberá solicitar la Inspección para verificar:

Armaduras

El hormigonado de la estructura conformada.

El desencofrado de la estructura de hormigón armado.

No se certificaran estructuras de las que no se haya solicitado la debida inspección de armaduras, previo al hormigonado.

#### **ARTICULO Nº 5: MAMPOSTERIA.**

Se utilizará los siguientes morteros

Ladrillos comunes recalce muros:	1:3. (Cemento, arena)
Ladrillos comunes elevación:	¼:1:4. (Cemento, cal hidráulica, arena)
Ladrillos comunes de canto y/o enchapados:	½:1:4. (cemento, cal hidráulica, arena)
Ladrillos comunes para pilares y arcos:	1:1:5. (cemento, cal hidráulica, arena)
Ladrillos de máquina:	1:1:6. (cemento, cal hidráulica, arena)
Ladrillos cerámicos huecos.	½:1:4. (cemento, cal hidráulica, arena)
Bloques de hormigón:	1:1:6. (cemento, cal hidráulica, arena)
Ladrillos de vidrio:	½:1:3. (cemento, cal aérea, arena)
Muros de piedras.	1:1/2:4. (cemento, cal hidráulica, arena)

A consideración de la Inspección el contratista podrá proponer otras mezclas y/o productos.

Las hiladas serán perfectamente horizontales y el enlace no menor de la mitad de su ancho, la trabazón será regular debiendo corresponderse en línea las juntas verticales en hiladas alternadas. Se los hará asentar a mano sobre la mezcla, con presión suficiente de manera que ésta rebasa por las juntas.

El espesor de los lechos de mortero no excederá de 1,5 cm. Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo los imprescindibles para la trabazón y totalmente prohibido el uso de cascotes.

En los muros no se tolerará resalto o depresión con respecto al plano vertical de albañilería que sea mayor de 1 cm (un centímetro). Las mezclas se prepararán en amasadoras mecánicas, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados y estandarizados, pudiendo la Inspección de Obra exigir al Contratista la realización de los ensayos que considere necesarios.

#### **ARTICULO Nº 6: CAPA AISLADORA VERTICAL Y HORIZONTAL.**

Todos los materiales a utilizar en obra deberán obtener la expresa aprobación de la Inspección de la Obra.

A) Capa Aisladora Cajón para muros y tabiques: Se ejecutarán dos capas aisladoras horizontales, una sobre viga fundación y/o platea de fundación, y la otra sobre muro de mampostería, las cuales se unirán a través de dos capas aisladoras verticales, ambas sobre el muro de mampostería. Las mismas se harán de concreto con una dosificación 1:3 (cemento: arena), con 1 (un) Kg., de hidrófugo cada 10 (diez) litros de agua de mezcla y con un espesor de 2 cm. Su terminación horizontal será mediante un alisado hecho con llana, previo espolvoreado de cemento en polvo.

Se recuerda que las capas aisladoras hechas sobre las caras de la primera fila de mampostería apoyados sobre la platea, deberán ser convenientemente protegidas del sol y del viento durante, por lo menos, las primeras 24 hs desde su finalización.

B) Capa Aisladora vertical: se ejecutará según indicaciones de revoque exterior, hidrófugo, grueso y fino fratasado al fieltro.

C) Capa aisladora horizontal sobre contrapiso: La Capa aisladora horizontal sobre contrapiso será de cemento



alisado (1:2) con 10 % de hidrófugo en el espesor que se indique en los planos de proyecto o las especificaciones técnicas particulares.

**ARTICULO Nº 7: CUBIERTA DE TECHOS - CHAPA PREPINTADA.**

Cubierta de chapas sobre correas de madera o estructura completa de cabios y entablonado de madera: (Incluye las columnas de madera) Las maderas deberán ser sanas, secas, sin rajaduras, sin nudos saltadizos o nudos en exceso, sin alabeos o deformaciones.

Cuando se especifique pino, en ningún caso podrán emplearse maderas de menor calidad que el "pino elliotti", del que se transcriben las propiedades mecánicas a considerar:

Módulo de elasticidad (kg. /cm<sup>2</sup>) 73.500 - 142.000

Tensión admisible a flexión (kg. /cm<sup>2</sup>) 55

Tensión admisible a la compresión paralela a las fibras (kg. /cm<sup>2</sup>) 50

Tensión admisible a la compresión perpendicular a las fibras (kg. /cm<sup>2</sup>) 15

Tensión admisible a la tracción (kg. /cm<sup>2</sup>) 55

Tensión admisible al corte (kg. /cm<sup>2</sup>) 5 (recomendada)

8 (máxima)

**Escuadrías:** Las correas responderán a las medidas que surjan del cálculo y las calidades de madera y su tratamiento protector será el que se especifique en los documentos licitatorios.

Se deberán anclar a las estructuras que le sirvan de apoyo, de manera de soportar adecuadamente las sollicitaciones de succión del viento.

Sobre las correas de madera, se colocará el tipo de aislación que se determine en la documentación licitatoria o en el Especificaciones Técnicas Particulares.

**Cabios y entablonado:** Cuando en la documentación se establezca la construcción de techos con estructura completa de cabios y entablonados de madera.

Los cabios irán dispuestos como máximo a la medida especificada en planos, entre ejes y apoyarán en paredes portantes o en vigas de madera.

En cada ambiente o local, cuando el entablonado y cabios queden a la vista, deberá preverse un cabio adosado al paramento de cada una de las paredes paralelas a la pendiente, y entre ellas se dispondrán a distancias iguales los cabios intermedios.

Los cabios que apoyen en paredes deben producir encuentros limpios, libres de revoques y/o pinturas. Asimismo los que apoyen en vigas deberán ser rebajados en cuña, para aumentar su sección de apoyo.

Cuando sobre vigas o cumbreras se produzcan empalmes de cabios, la unión será a media madera (horizontal o vertical) y según sean los requerimientos de continuidad estructural, se enlazarán según Especificaciones Técnicas Particulares.

El apoyo de vigas de madera en paredes portantes, deberá penetrar la mitad del espesor de éstas y no menos de 10 cm. Los cabios se empotrarán no menos de 7 cm. y los entablonados no menos de 3 cm., incluidos los revoques.

Cuando apoyen en encadenados o vigas de hormigón armado, se preverán anticipadamente estribos abiertos en "U" de alambre recocido galvanizado ISWG Nº 12 (2,64 mm.) con el cual se atarán los cabios una vez alineados y calzados.

Para cabios de hasta 2" x 4" se podrán emplear para su anclado 2 clavos de 3", uno por cara y clavados a la mitad de su largo.

Las vigas se anclarán empleando dos hierros de 6 mm., que sobresalgan 7 cm. respecto a ambas caras y ubicados en agujeros pasantes. En todos los casos deberá verificarse el anclado de estos elementos a las sollicitaciones de succión.

Para igualar el nivel de apoyo se preverá un manto nivelado de concreto de 2 cm. de espesor en las paredes que deban apoyar los cabios o en los huecos previstos para las vigas.

Todos los extremos a anclar se amurarán con concreto 1:3. En paredes de ladrillo visto expuestas al exterior, todas las maderas se deberán proteger, además, con pintura asfáltica en sus caras empotradas.

Sobre los cabios se colocará clavado, un entablonado tipo y espesor según especificaciones Técnicas Particulares, cuidando su escuadrado respecto a cabios y paredes y con la lengüeta macho dispuesta hacia la cumbrera.



**Barrera de Vapor:** Sobre este conjunto preparado, se extenderá la barrera de vapor formada por mantos dispuestos en dirección perpendicular a la pendiente, colocados de abajo hacia arriba, solapados y empleando preferiblemente tiras completas.

La barrera de vapor podrá ser según se especifique en los Planos o demás documentos contractuales:

La barrera de vapor se sostendrá clavando en coincidencia con los cabios un segundo listón de pino de 1/2 x 2 pulgadas. (realce).

Los solapes perpendiculares a la dirección de la pendiente serán de 10 cm. Los solapes paralelos que fueran inevitables, serán de 15 cm., y deberán ubicarse siempre sobre un listón de cresta.

Contra las cargas u otras paredes que superen la altura del techo, se deberá formar al nivel superior del entablonado, un manto fratasado (o una canaleta perfectamente perfilada y revocada con hidrófugo), avanzando unos 5 cm. respecto al paramento interior, para poder asentar adecuadamente la barrera de vapor y suministrar un adecuado alojamiento para la aislación térmica.

**Clavaderas:** Perpendicularmente a los cabios y sobre los listones de soporte de la barrera, se dispondrán las clavaderas de 2"x 2", separadas cada aproximadamente 0,50 m. Solamente se admitirá una distancia máxima de 1,05m., entre ejes de clavaderas, cuando se empleen planchas de EPS (poliestireno expandido).

Las clavaderas serán de Pino y serán soportadas a todos los cabios con clavos espiralados de 5" (4,7 x 127 mm.), previo taladrado del agujero con mecha hasta 95 mm de profundidad, para evitar el rajado de las maderas.

**Aislación térmica:** Sobre las clavaderas se dispondrá la aislación térmica que se hubiere especificado en las ETP o demás documentos contractuales.

Como mínimo si no se especificara otro material o espesor, deberá colocarse un manto continuo de lana de vidrio (con barrera) de 50 mm., de espesor, extendido por encima de las clavaderas. Cuando se indiquen planchas de EPS (poliestireno expandido), el espesor mínimo a emplear será de 30 mm., con densidad de 15 Kg. /m<sup>3</sup>. Se ubicará entre las clavaderas.

**Colocación de Chapas:** Las chapas especificadas, se soportarán a las clavaderas por medio de tornillos autopercutores, con cabeza hexagonal de arandela unificada (metal a madera, ensamblados con arandelas de neopreno vulcanizado en fábrica a la metálica). Se deberá emplear taladro atornillador con boquilla magnética y ajuste de torque, a fin de aplicar el más adecuado para impedir filtraciones, pero sin llegar a deformar las crestas de las chapas.

Todos los cortes que sea necesario ejecutar, se realizarán con suma precisión, para mantener los vuelos adecuados sobre canaletas y/o limahoyas, sin estrangular la abertura requerida y proporcionando el conveniente ajuste con cumbreras, babetas u otras estructuras.

Las chapas, si existieran partes curvas, deberán ser "cilindradas" y en todos los casos se proveerán en sus máximos largos con el objeto de evitar solapes innecesarios, para lo cual deberá el Contratista prever su adquisición con la máxima anticipación.

Los solapes que resultarán inevitables se resolverán utilizando superposiciones generosas y selladores de la mejor calidad.

Los selladores a emplear serán elásticos, del tipo poliuretánicos de uno o dos componentes y de marcas muy reconocidas en plaza y aprobados por la Inspección. En la documentación ejecutiva deberá especificarse la marca, para su verificación por parte de la Supervisión.

Tratamiento de las maderas: Salvo otros tratamientos o acabados que sean concretamente especificados en las Especificaciones Técnicas Particulares.

#### **ARTICULO Nº 8: CANALETAS, ZINGUERÍA Y VENTILACIONES.**

El contratista deberá incluir la provisión y colocación de canaletas, zinguerías y accesorios necesarios para el armado de la cubierta. Los selladores a utilizar serán del tipo elásticos siliconadas de marcas reconocidas en plaza. Tanto para canaletas como para zinguerías el contratista elaborará planos de detalles, los que deberán ser aprobados por la inspección.

**8.1 Canaletas:** se realizarán con chapas, medidas y doblados, según lo especificado en ETP logrando el completo escurrimiento del agua.

**8.2 Zinguerías:** se realizarán con chapas, medidas y doblados, según lo especificado en etp logrando la completa estanqueidad tanto en techo como en muros.



**8.3 Conductos y ventilaciones forzadas:** Se realizarán en chapa prepintada, plegada, color a especificar por la inspección y/o en ETP, al igual que los accesorios complementarios, como sombreretes y cuellos.

Los selladores a utilizar serán productos de alta calidad, debiendo prepararse las superficies para recibir el sellador de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

#### **ARTICULO Nº 9: REVOQUES.**

Se realizarán sobre paramentos planos, preparados y humedecidos. Los paramentos, se limpiarán esmeradamente, raspando la mezcla de la superficie, quitando las partes no adheridas y mojando el paramento con agua.

Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas.

Debe tenerse especial cuidado en el detalle de unión entre los planos de revoque y zinguerías según Especificaciones Técnicas Particulares.

La terminación "al fieltro" se realizará mediante fratacho de lana o goma espuma, debiéndose pasar sobre el enlucido un fieltro ligeramente humedecido en agua de cal, a fin de obtener superficies completamente lisas, hasta satisfacer los requerimientos de la Inspección de Obra, y su aprobación.

Se tendrá especial cuidado en contemplar las temperaturas y viento al momento de efectuar los revoques exteriores debiéndolos proteger contra inclemencias climáticas extremas.

**a) Interior grueso y fino fratasado al fieltro:** Salvo los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor mínimo de 15 mm en total, de los cuales entre 3 y 5 mm corresponderán al enlucido.

Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas, superficies completamente homogéneas, sin granos, rugosidades ni uniones defectuosas, hasta satisfacer los requerimientos de la Inspección de Obra, y su aprobación.

Debe tenerse especial cuidado en el detalle de unión entre los planos de revoque y revestimiento.

La terminación se realizará mediante fratacho de lana o gomaespuma, debiéndose pasar sobre el enlucido un fieltro ligeramente humedecido en agua de cal.

Mortero: jaharro: 1/2:1:3 (cemento, cal aérea, arena mediana); enlucido: ¼:1:3 (cemento, cal aérea, arena mediana), a consideración de la Inspección el contratista podrá proponer otras mezclas y/o productos.

**b) Exterior, hidrófugo, grueso y fino fratasado al fieltro:** Salvo los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor mínimo de 25 mm en total, de los cuales entre 10 mm corresponderán al hidrófugo y entre 3 y 5 mm corresponderán al enlucido.

Se ejecutará un azotado impermeable constituido por 1:3 (cemento, arena mediana zarandeada). Llevará hidrófugo de origen mineral y marca reconocida tipo Sika 1 o equivalente diluido 1:10 en el agua de amasado.

Para asegurar su adherencia, el jaharro se aplicará antes de que la capa hidrófuga haya fraguado. Jaharro 1:1:3 (cemento, cal aérea, arena mediana). Enlucido ½: 1: 3:(cemento, cal aérea, arena mediana). Se tendrá especial cuidado en verificar que no queden sectores "colgados" de revoque y/o hidrófugo. En caso de verificarse la no adherencia de alguna de las capas se deberá picar y remover toda la superficie.

**c) Jaharro bajo revestimiento:** Se ejecutará un azotado impermeable (½ cm de espesor) constituido por 1 (cemento) : 3 (arena mediana). Llevará hidrófugo de origen mineral y marca reconocida tipo Sika 1 o equivalente diluido 1:10 en el agua de amasado. Si el revestimiento se coloca con Klaukol o similar deberá ejecutarse previamente el jaharro debidamente fratasado constituido por, ¼: 1: 3: (cemento, cal aérea, arena mediana).

#### **ARTICULO Nº 10: REVESTIMIENTOS INTERIOR SANITARIOS.**

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

El revestimiento y el zócalo, deberán mantener una misma línea vertical de plomo.

Los revestimientos adheridos se colocarán con los morteros especificados para cada uno de ellos; el uso de morteros preparados deberá ser, previa aprobación, controlado por la Inspección de Obra. Debiendo cumplir todas las normas de aprobación establecidas, ser de primera calidad y marcas reconocidas. Para su aplicación se deberán respetar en un todo de acuerdo las especificaciones técnicas y recomendaciones



fijadas por el fabricante, verificando especialmente que todas y cada una de las piezas asiente correcta y uniformemente; debiendo, en caso contrario, retirarse tanto las piezas afectadas como las colindantes. La aprobación del trabajo estará sujeta a la total aprobación por parte de la Inspección de Obra.

Para el tomado de juntas se usará pastina del mismo color de las piezas utilizadas.

La proximidad o superposición con, marcos, griferías, etc., se realizará mediante rebajes y/o calados de las piezas, no admitiéndose en ningún caso cortes para completar una pieza.

Se deberán colocar ángulos metálicos en filos exteriores entre paramentos, según requerimientos de las Especificaciones Técnicas Particulares.

#### **ARTICULO Nº 11: CONTRAPISOS Y CARPETAS**

**11.1 Contrapisos:** Los contrapisos deberán estar perfectamente nivelados con las pendientes que se requieran en cada caso y los espesores indicados. Deberán tenerse particularmente en cuenta, los desniveles necesarios de los locales con salida al exterior. Las pendientes en todos los pisos perimetrales exteriores a los edificios, se harán asegurando un adecuado escurrimiento del agua hacia afuera. En los locales sanitarios, se preverá una pendiente mínima de 2 % las rejillas de piletas abiertas estarán como mínimo 1,5 cm. por debajo del nivel inferior del marco de la puerta que lo separa del local vecino. Todos los contrapisos tendrán un espesor y nivel tal que permitan cubrir las cañerías, cajas, piezas especiales, etc, y serán aprobados por la Inspección de Obra. Se deberá prever el tendido bajo piso de instalaciones eléctricas, sanitarias, de gas, calefacción, de telefonía y transporte de datos. El contrapiso se terminará respetando los niveles y pendiente existentes, en caso que estos no fueran óptimos serán corregidos conforme al criterio y requerimiento de la Inspección.

**11.2 Carpetas:** Se ejecutará carpeta de concreto de 3 cm de espesor, dejándose la superficie nivelada para recibir piso. Mortero de cemento 1:3 más 10% de hidrófugo, trabajándola como capa aisladora horizontal. La carpeta en todos los casos será compactada con equipos adecuados (ejemplo reglas de compactación) y alisada con llana metálica, hasta obtener una superficie densa y lisa.

Los trabajos deberán quedar conforme a los requerimientos de la Inspección. Las carpetas deberán estar correctamente niveladas y/o siguiendo las pendientes proyectadas para los desagües y antes de colocar el piso deberá haber cumplido un tiempo mínimo de 15 días, para el fragüe de la misma.

#### **ARTICULO Nº 12: PISOS.**

Se colocarán pisos cerámicos con juntas según Especificaciones Técnicas Particulares. Se sellarán con pastina del mismo color de las piezas utilizadas. En todos los casos se aplicarán ortogonalmente a los planos a revestir, sobre carpeta perfectamente nivelada y con las pendientes que correspondan.

Los pisos y cerámicos serán elegidos conjuntamente con la Inspección de la obra sobre muestras entregadas por la empresa.

#### **ARTICULO Nº 13: ZÓCALOS.**

**Exterior e Interior:** El material a utilizar para la realización de los zócalos será el determinado en la Especificaciones Técnicas Particulares. Mantendrán continuidad, línea y espesor en todo el contorno de los paramentos.

#### **ARTICULO Nº 14: PINTURAS.**

Todas las superficies que deban ser terminadas con la aplicación de pinturas, deberán ser prolijamente limpiadas y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barnizado, etc. Cada sector responderá a las indicaciones sobre tipo de pintura, color, calidad, etc. que determine las Especificaciones Técnicas particulares y la Inspección.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos.

No se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otro defecto; deberán utilizarse a tal fin, enduidos de primera calidad y marca reconocida, aprobados por la Inspección de Obra.

La Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y de la lluvia; al efecto en caso de estructura exterior procederá a cubrir la zona con un manto de tela plástica



impermeable hasta la total terminación del secado del proceso.

Esta cobertura se podrá ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que se desarrollen los trabajos. Por otra parte, los locales interiores deberán dejarse ventilar hasta que la pintura haya secado completamente. Se aplicará una mano sobre la anterior según las especificaciones que establezca el fabricante de cada pintura en particular, las cuales serán presentadas por el Contratista a la Inspección antes de comenzar los trabajos.

La última mano, se dará después que todos los gremios que intervienen en la construcción hayan finalizado las tareas.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc.

Si por deficiencias en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se cumplieren las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por las Especificaciones Particulares, la Contratista tomará las previsiones del caso, dando además de lo especificado, las manos necesarias para lograr un acabado perfecto. Ello, no constituirá trabajo adicional.

La Contratista tomará las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, panelerías, artefactos eléctricos o sanitarios, etc. pues en el caso que esto ocurra será a su cargo la limpieza o reposición de los mismos, a exclusivo juicio de la Inspección de Obra.

#### **ARTICULO Nº 15: CARPINTERÍA**

La totalidad de los elementos de carpintería se ajustarán a las necesidades en cada caso. Se proveerán y colocarán todas las aberturas según la descripción de planilla que se adjunta.

Sin embargo, la Contratista no quedará eximida de responsabilidad por errores u omisiones existentes en la documentación, dado que deberá entregar la carpintería colocada con una perfecta terminación y proveerá todos los refuerzos y herrajes necesarios, especificados o no, a efectos de lograr la rigidez, indeformabilidad y perfecto movimiento de todas las piezas.

Ante problemas técnicos originados por la imposibilidad de lograr lo proyectado, la Contratista podrá ofrecer variantes, a consideración y aprobación de la Inspección de Obra, presentando los detalles y materiales que propone utilizar en sustitución de los establecidos, colocando la carpintería en un todo de acuerdo a los lineamientos generales proyectados.

Cualquier variante, que la Inspección de Obra crea conveniente o necesario introducir a los planos generales o de detalles antes de iniciarse los trabajos respectivos, y que sólo importe una adaptación de los planos de licitación, no dará derecho al Contratista a reclamar modificación de los precios contractuales. La Contratista deberá verificar las medidas, cantidades y forma de abrir de cada unidad antes de ejecutar los trabajos.

#### **ARTICULO Nº 16: INSTALACIÓN SANITARIA.**

**Sistema de agua fría y caliente:** El Contratista deberá presentar cálculos de consumos, reserva y de diámetros de cañería y colectores de tanque,

Se colocará llave de paso tipo FV cromada (1 fría, 1 caliente) en cada local sanitario.

El tanque de agua deberá contar con ruptor de vacío, cañería de desborde, cañería y llaves de limpieza según Código de Edificación.

En General las pruebas de presión y de estanqueidad para las instalaciones sanitarias se deben realizar a una presión de prueba de 1,5 veces la presión de trabajo.- Las cañerías se deben colocar de forma que los sellos de aprobación y la marca de las mismas queden del lado visto, para las inspecciones de control de la Dirección de Obra. Las cañerías deben estar fijadas (punteadas) con concreto, dejando a la vista las soldaduras y conexiones.- Por cada prueba se debe confeccionar comprobante escrito con fecha de realización de la prueba en el que figuren los datos de la obra y del contratista, sector de instalación que se prueba, observaciones o aceptación de la prueba, plazos para una nueva prueba y conformidad de Contratista y Director de Obra Estas pruebas no reemplazan ni invalidan a las que se exijan por parte de las autoridades de control.

**Prueba de funcionamiento:** De cañerías: Terminada la colocación de las cañerías, con todas las fusiones ejecutadas de acuerdo a las especificaciones respectivas de los fabricantes, se procederá a efectuar las



pruebas de hermeticidad.

**Pruebas en agua fría:** se deben mantener cargadas las cañerías durante por lo menos 3 días a la presión normal de trabajo, previo al cierre de las canaletas.

Pruebas en agua caliente: De hermeticidad: se deben mantener cargadas durante por lo menos 3 días al doble de la presión de trabajo si se prueban con agua fría. Si se dispone en obra de los calentadores, se puede probar a 1,5 veces la presión normal de trabajo.

Los caños que presenten exudaciones o grieta deberán ser reparados o en su defecto reemplazados.

**Colocación de artefactos:** Se deberá colocar correctamente, todos los sanitarios y accesorios, indicados en planos y las Especificaciones Técnicas Particulares y/o lo que indique la Inspección, como así también los accesorios necesarios que sean complemento del funcionamiento del baño y cocina.

**Prueba de artefactos:** Terminadas las instalaciones de agua fría y caliente se realizará la prueba de normal funcionamiento de la totalidad de los artefactos colocados, los que no deberán presentar pérdidas ni obstrucciones.

**Griferías y accesorios:** Se colocarán de marcas reconocidas y de primera calidad, según Especificaciones Técnicas Particulares

**Sistema Cloacal:** Se procederá a realizar la red interna con Provisión y colocación de cañerías, cámara de Inspección, zanja drenante, si correspondiere, o conexión a servicio cloacal y ventilaciones, para la cual se colocará caños de PVC., esp. 3,2mm cloacal, con la debida pendiente mínima, según Norma, sin saltos, y con una cama de asiento de arena sin restos de elementos de mayor granulometría.

Se procederá a colocar las Cámaras de Inspección necesarias para poder abastecer los ramales cloacales proyectados. Esta podrá ser de Hormigón Comprimido prefabricadas según normas IRAM, tamaño de 0,60m x 0,60m y profundidad mínima de 0,30m. En zona de acceso vehicular se realizará protección mecánica de la cañería si esta no cumple con la tapada mínima de 1,20 m.

En el caso de las ventilaciones, se procederá a ventilar el último artefacto primario cumpliendo las normas respectivas, con sombrerete reglamentario en el extremo.

Prueba de funcionamiento: De cañerías: descargas de los depósitos de inodoro, o de volúmenes de agua similares, simultáneamente por distintos puntos de acceso de la cañería. Descargas simultáneas en: embudos, conexión de inodoros, bocas de acceso, caños cámara, y de cualquier otro punto que requiera la Inspección. No se permitirá ejecutar dicha prueba si la zanja contiene agua por sobre el trazado del caño. Si algún caño o junta acusara exudaciones o pérdidas visibles, se identificarán las mismas descargándose la cañería y procediendo de inmediato a la reparación o en su defecto serán reemplazados.

**De Hermeticidad:** Llenado de la cañería por tramos, taponando los puntos abiertos aguas abajo, manteniendo la carga durante 24 hs. como mínimo. Para tal efecto el Contratista deberá proveer las herramientas necesarias.

Cálculo de la presión de prueba cuando se utiliza bomba de presión: Determinar la altura entre nivel de piso del local sanitario y el nivel más bajo de la cañería bajo ensayo (ej.: 7.00m: presión de prueba 0,7kg/cm<sup>2</sup>). El tiempo de prueba es de por lo menos 2 hs, y se debe repetir por lo menos 2 veces con un lapso intermedio de 24.00hs. La presión no debe descender más de un 5% y no se deben verificar pérdidas en las uniones.

**Pasaje de Tapón:** para verificar la uniformidad interior y la ausencia de rebabas internas en las uniones en cañerías de hierro fundido. -

Prueba de artefactos: Terminadas las instalaciones sanitarias se realizará la prueba de normal funcionamiento de la totalidad de los artefactos colocados, los que no deberán presentar pérdidas ni obstrucciones.

#### **ARTICULO Nº 17: INSTALACIÓN ELÉCTRICA.**

Se trabajará con materiales de primera calidad respetando la Ordenanza 489-CM-90 (Reglamento Eléctrico Municipal), Resolución 2098-I-04 y las indicaciones y ubicaciones de los respectivos planos de proyecto. La instalación estará a cargo de un profesional matriculado en el Registro Municipal de Instaladores Eléctricos, acorde al grado de electrificación.

Se tomarán las condiciones estipuladas para el suministro eléctrico de la empresa prestataria Cooperativa de Electricidad Bariloche.



**ARTICULO Nº 18: INSTALACIÓN GAS NATURAL.**

Se tomarán las condiciones estipuladas para el suministro interno de gas de la empresa prestataria CAMUZZI-GAS DEL SUR S.A y la instalación estará a cargo de un profesional matriculado ante el prestatario, suficiente incumbencia al grado de instalación. Se trabajará con materiales de primera calidad y las indicaciones y ubicaciones de los respectivos planos de proyecto.

**ARTICULO Nº 19: LIMPIEZA DE OBRA.**

Durante la construcción estará prohibido tirar escombros, residuos o cualquier otro elemento desde lo alto de los andamios y/o pisos de la construcción.

Una vez finalizada la obra de acuerdo con el contrato y antes de la recepción provisoria de la misma, la Contratista estará obligado a ejecutar además de la limpieza periódica explicitada anteriormente, otra de carácter general.

Se incluye en este ítem todos los útiles y materiales de limpieza, abrasivos, ácidos, etc., a efectos de dejar perfectamente limpios los pisos, revestimientos, revoques, carpintería, vidrios, etc. El costo de esta tarea estará a cargo de la empresa.



MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS DE BARILOCHE  
SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

VII - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

**ARTICULO Nº 1: DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.**

La obra a realizar comprende la ejecución de:

- Cerco, movimiento de suelo y tareas preliminares de obra.
- Destoconado de troncos y raíces.
- Estructura de Hormigón (platea, vigas y columnas).
- Ejecución de mampostería interior y perimetral exterior.
- Estructura de madera para techo y cubierta de chapa prepintada negra.
- Aislaciones.
- Veredas, carpeta y pisos.
- Revestimientos cerámicos.
- Colocación de carpinterías.
- Servicios.
- Provisión de artefactos sanitarios.
- Pinturas.
- Provisión de mobiliario.
- Limpieza de obra.

**ARTICULO Nº 2: TRABAJOS PRELIMINARES.**

**a) Cercados de obra:** La contratista deberá realizar vallado perimetral exterior, hacia la vía pública, como así también en el interior del área a intervenir (cementerio), sin generar impedimentos al normal tránsito vehicular y peatonal interno.

**En el exterior:** se dispondrá de un cercado de placa de OSB 9mm, vinculada mediante tornillos y tirantería de madera para soporte, cuya sección no sea menor a 3"x3".

**b) Destoconado:**

Previo al comienzo de los trabajos el Municipio realizará apeos de las especies arbóreas en el lugar de ejecución del núcleo, será obligación del contratista extraer el "tocón" y remanentes en el espacio considerado para la ejecución de la obra, y así dar comienzo a los trabajos de replanteo. En caso de utilización de maquinaria se deberá tener las precauciones necesarias, para la manipulación de las mismas.

La contratista deberá disponer de volquetes para el retiro de los escombros y desechos arbóreos extraídos.

**ARTICULO Nº 3: MOVIMIENTOS DE SUELO.**

Se excavará para la ejecución de platea y vigas de fundación e instalaciones en general, los niveles que se deben contemplar son los especificados en la documentación gráfica que acompaña el presente pliego licitatorio

**ARTICULO Nº4: ESTRUCTURA HORMIGÓN.**

El contratista deberá presentar para su aprobación, proyecto y verificación estructural, firmada por un profesional idóneo avalado por el Consejo o Colegio de Profesionales, según corresponda de Rio Negro, en un plazo de 5 días hábiles posterior a la firma del Acta de Inicio de Obra.

Platea: deberá ser ejecutada con HºAº Hº21 de 0,12 mtrs de espesor y malla sima según verificación, sobre este se realizará carpeta.

Vigas y columnas: Se realizarán columnas, vigas de encadenado y fundación en hormigón Hº21, cuya sección y cuantía está sujeta a la verificación estructural a presentar.



#### **ARTICULO Nº 5: MAMPOSTERÍA.**

Se realizará mampostería de ladrillo cerámico hueco común, según proyecto, de 18x18x33cm. Los niveles de ejecución para cada muro están especificados en la documentación gráfica que acompaña este pliego. El mortero de asiento para la unión de los bloques cerámicos será cementicia con dosificación de 1:3 (cemento, arena) para ambos espesores de ladrillos.

#### **ARTICULO Nº 6: AISLACIONES.**

Se ejecutarán las siguientes capas aisladoras:

Capa Aisladora horizontal: Se deberá respetar lo establecido en las Especificaciones Técnicas Generales y planos de proyecto, estableciendo como mínimo una hilada del cajón hidrófugo, en todo el perímetro, generando continuidad aislante por sobre el nivel de platea.

Capa aisladora vertical: Se realizará de acuerdo a Especificaciones Técnicas Generales teniendo en cuenta en los paramentos exteriores la continuidad tanto en unión con Capa Aisladora Horizontal de muro, como con los antepechos y recuadros de vanos.

#### **ARTICULO Nº 7: ESTRUCTURA DE TECHO, CUBIERTA, ZINGUERIAS Y COLUMNA DE MADERA.**

Estructura: Sobre la estructura de hormigón a construir, se dispondrá la estructura de madera tipo pino Oregón, cepillada en sus 4 caras. La sección mínima de los tirantes será de 3"x6" y soleras de 2"x2" en ambos casos las secciones deberán ser verificadas por el contratista. La pendiente de proyecto debe contemplar un mínimo de inclinación de 10º.

Cubierta: la cubierta estará constituida por chapa sinusoidal pre-pintada negra calibre Nº25, con aislación térmica de lana de vidrio de 4", colocada entre realce de 2"x2"; y aislante hidrófugo tipo "wichy roffing" o similar colocado sobre machimbre cerrado de 3/4" x 5". Los entablonados estarán fijados a la estructura de techos, con fijaciones de tornillos autoperforantes hexagonales con rosca y arandela de goma para metal-cada 0,50 m de distancia máxima.

Enrasadas: Se ejecutarán en mampostería de cerámico hueco espesor 0,18m con juntas de mezcla reforzada.

Zinguerías: Todas las zinguerías del techo se proveerán y colocarán en chapa prepintada color negro calibre Nº 25, en tamaño y forma acorde a cada posición y trabajo, con fijaciones de tornillos autoperforantes hexagonales con rosca y arandela de goma para metal, cada 0,25 m de distancia. Se deberá contemplar desagüe pluvial de misma materialidad según detalle en documentación gráfica.

Cenefas: Se colocarán en todo el perímetro lateral del techo y fijado al borde de la estructura de techos.

Columna exteriores de madera: Sobre la estructura de hormigón a construir, se dispondrá columnas de madera tipo pino Oregón o similar, cepillada en sus 4 caras, la sección mínima será de 2"x6". Los anclajes (metálicos) a platea serán los establecidos según proyecto y verificados en cálculo de estructura, y deberán ser aprobados por la inspección.

#### **ARTICULO Nº 8: REVOQUES.**

**8.1 Interiores:** Se ejecutará sobre los ladrillos cerámico hueco.

a) Revoque grueso: la terminación del revoque se realizará con fratacho.

b) Revoque fino: la terminación será al fieltro a la cal, lisa para recibir la pintura de pared.

**8.2 Exteriores:** Se ejecutará el revoque, garantizando la protección y continuidad de la capa aisladora vertical, será de terminación fratasada y se aplicará dos (2) manos en dirección contraria de pintura asfáltico. Las superficies deberán quedar listas para colocación de revestimiento de chapa pre-pintada negra.

#### **ARTICULO Nº 9: REVESTIMIENTOS.**

Chapa Pre-Pintada Negra: Sobre revoque grueso en muro exterior, según documentación gráfica de referencia, se colocará "perfil omega reforzado", de manera horizontal en tres tramos (base, medio y superior) y sobre estos, revestimiento de chapa sinuzoidal pre-pintada negra cal. Nº25.

Los encuentros de esquina entre chapas, con solados, con mampostería revocada y en las terminaciones de cajones de las aberturas, se deberá realizar zinguería según corresponda el caso, en chapa pre-pintada negra cal Nº 25, con fijaciones de tornillos autoperforantes hexagonales con rosca y arandela de goma para metal, cada 0,25 m de distancia.



Cerámica en muros: Sobre revoque grueso fratachado en muro interior, según documentación gráfica de referencia, en zona de mesada y baños se colocará cerámicos de 30 X 30 para pared en color blanco, marca Cerámica San Lorenzo o Similar. Aplicados con "Adhesivo Klaukol Impermeable" potenciado para cerámicos o similar, para las juntas se utilizará pastina en color blanco.

**ARTICULO Nº 10: VEREDAS PERIMETRALES.**

Se realizará vereda perimetral de Hormigón H<sup>º</sup>17 con malla SIMA de 4,2mm, ancho según plano, espesor 10 cm y pendiente transversal de 2%, con juntas aserradas cada 2ml.

**ARTICULO Nº 11: CARPETA.**

Se realizará carpeta cementicia con agregado hidrófugo, sobre platea estructural, espesor de 3cm a 5cm, terminación a la llana perfectamente nivelada, para recibir el piso cerámico. Los trabajos deberán quedar conforme a los requerimientos de la Inspección.

**ARTICULO Nº 12: SOLADOS.**

Se colocará cerámico alto tránsito de 45 x 45, marca Cerámica San Lorenzo o mejor calidad, sobre "Adhesivo Klaukol Impermeable" potenciado para cerámicos, con una junta de 2mm máximo de separación, que se llenará con pastina cuyo tono será similar al color del cerámico. El Contratista presentará muestras, para obtener la previa aprobación de la Inspección.

**ARTICULO Nº 13: ZOCALOS.**

En morgue y oficina de seguridad diurna, se colocará zócalo cerámico de 7 cm de altura, ídem material Artículo Nº12. Sobre "Adhesivo Klaukol Impermeable" potenciado para cerámicos, con una junta de 2mm máximo de separación, que se llenará con pastina cuyo tono será similar al color del cerámico.

**ARTICULO Nº 14. MOBILIARIO:**

14.1 Mesada en morgue: La contratista proveerá e instalará mesada de acero inoxidable, en medidas establecidas de 0,60m de profundidad x 1,20m de longitud, con zócalo de igual material sobre muros de mismo largo 1,20m y un lateral de 0,60m y bacha incluida.

La mesada se apoyará sobre estructura metálica de soporte (3 ménsulas de apoyo amurada a paramento) las mismas se colocarán a 0,82m altura sobre nivel de piso terminado.

Conforme a lo establecido en la documentación gráfica dichas medidas se ajustarán en obra.

14.2 Escritorio y silla: La contratista proveerá y colocará conforme a indicación de la inspección, escritorio marca Platinum con bandeja Mod.400 o mayor calidad, dimensiones 1,04x0,60x0,73, color negro/haya, con dos cajones laterales. Además, deberá proveer silla ergonómica y regulable, tapizada en tela color negro, el modelo deberá ser presentado a la inspección para su aprobación.

**ARTICULO Nº 15: PINTURAS.**

**15.1 En muros interiores:**

Trabajos preparatorios: sobre superficie de revoque fino interior se realizarán los siguientes pasos:

Fondo: Hacer una aplicación de enduido plástico al agua de primera calidad tipo Colorín o su equivalente, para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas. Después de 8 hs. lijar con lija fina en seco.

Imprimación: Eliminar "en seco" el polvo resultante de la operación anterior y dar una mano de fijador o sellador acrílico o equivalente tipo marca Alba.

Terminación: Aplicar 3 manos de pintura látex acrílica, la primera se aplicará diluida al 50 % con agua y las manos siguientes se rebajarán según absorción de la superficie. Se aplicará pintura tipo Albacryl acabado mate en interiores.

**15.2 En muros exteriores:** sobre el revoque grueso se aplicará "Revestimiento Acrílico Texturado" o similar, las superficies a tratar deben estar uniformes, secas y limpias. El producto se colocará con rodillo de pelo corto o mediano, para lograr una textura fina o media. El modo de colocación está sujeto a las indicaciones del fabricante. El color será en tonos grises que definirá la inspección al momento de la ejecución de la tarea.

**15.3 En maderas:** Se realizarán sobre las estructuras de madera, trabajos de lijado manual, una vez



preparada las superficies, se darán tres manos de pintura impregnante para maderas de tono natural.

**15.4 En carpinterías metálicas:** Se realizarán sobre puertas y marcos de chapa plegada, rejas y estructura de mesada de cocina, trabajos de lijado manual. Una vez preparada las superficies se darán tres manos de pintura convertidor tres en uno tonos mate (convertidor, antióxido y esmalte sintético). Los colores a utilizar serán los siguientes: I) Puertas: color gris grafito, II) Rejas y estructura de mesada de cocina: color negro. En ambos casos la definición final de colores deberá ser aprobada por la inspección al momento de la ejecución de la tarea.

#### **ARTICULO Nº 16: CARPINTERÍAS.**

Provisión y colocación de carpinterías interiores y exteriores:

##### **16.1 Puertas (P1):**

P1: En acceso a morgue, se colocará (1) una puerta de doble hoja, cuyas dimensiones serán 1,40m (ancho) x 2,03m (alto) y marco correspondiente. El radio de apertura será hacia el exterior, los materiales serán para el marco, chapa CAL Nº 18 y en hoja doble chapa CAL Nº 18 plegada e inyectada con poliuretano expandido.

##### **16.2 Puertas (P2):**

P2: En acceso a baño y oficina de seguridad, se colocarán (2) dos unidades respectivamente de puertas cuyas dimensiones serán 0,90m (ancho) x 2,03m (alto), y marcos correspondientes. El radio de apertura será hacia afuera en ambos casos, los materiales serán para los marcos, chapa CAL Nº 18 y en las hojas doble chapa CAL Nº 18 plegada e inyectadas con poliuretano expandido, y barral antipático en baño.

##### **16.3 Ventanas (V1):**

En muros perimetrales correspondiente a la oficina de seguridad, según plano de referencia, se colocará (1) una unidad de ventana, cuyas dimensiones serán 1,00m (ancho) x 1,03m (alto). La misma estarán repartida en 1 paño fijo y 1 paño de abrir, las ventanas serán de PVC, tipo Línea Ideal 2000 de Aluplast o similar calidad y los vidrios DVH 4+12+4 y en su cara exterior se colocará vidrio laminado.

##### **16.4 Ventanas (V2):**

En muros perimetrales correspondientes a morgue, según plano de referencia, se colocará: 1 unidad de ventana, cuyas dimensiones serán 0,40m (ancho) x 1,03m (alto). La misma será de abrir en su totalidad, y tendrán batiente de apertura interior, será de PVC, tipo Línea Ideal 2000 de Aluplast o similar calidad y los vidrios de 4mm.

##### **16.5 Ventanas (V3):**

En muros perimetrales correspondientes a baño, según plano de referencia, se colocará: 1 unidad de ventana, cuyas dimensiones serán 0,50m (ancho) x 0,70m (alto). La misma será una ventana tipo banderola, será de PVC, tipo Línea Ideal 2000 de Aluplast o similar calidad y los vidrios de 4mm.

*El contratista deberá proveer la totalidad de los herrajes, cerraduras, expresados en detalle de plano de carpintería. La colocación de las puertas y ventanas deberán ser correctamente aplomadas, alineada y verificada por la inspección.*

#### **ARTICULO Nº 17: REJAS.**

**Provisión y colocación:** El contratista deberá proveer y colocar (amurar a muros) rejas de protección para las aberturas y acceso general de local, según el siguiente detalle.

Se realizarán las superficies con malla de metal desplegado tipo "Expanmetal" o similar, la especificación de trama es de 500-32º-10, y marco metálico de perfil ángulo de 1", soldados entre sí.

**17.1 Reja (R1):** Según plano de referencia, se colocará: 1 unidad de reja sobre ventanas V1, cuyas dimensiones serán 1,20m (ancho) x 1,03m (alto).

**17.2 Reja (R2):** Según plano de referencia, se colocará: 1 unidad de reja sobre ventanas V2, cuyas dimensiones será de 0,40m (ancho) x 1,03m (alto).

**17.3 Reja (R3):** Según plano de referencia, se colocará: 1 unidad de reja sobre ventanas V3, cuyas dimensiones será de 0,70m (ancho) x 0,50m (alto).

**17.4 Reja (R4):** Según plano de referencia, se colocará: 1 Uni de reja paño de abrir corredizo sobre pared como protección de puerta P1, cuyas dimensiones será de 1,45m (ancho) x 2,03m (alto).

**17.5 Reja (R5):** Según plano de referencia, se colocará: 1 unidad de reja paño de abrir corredizo sobre pared como protección de puerta P2, cuyas dimensiones será de 0,95m (ancho) x 2,03m (alto).



**17.6 Reja (R6):** Según plano de referencia, se colocará: 1 unidad de reja paño de abrir, con apertura hacia el exterior de izquierda, protección de puerta P2 (of. Seguridad), cuyas dimensiones será de 0,95m (ancho) x 2,03m (alto).

## **ARTICULO Nº 18: INSTALACIONES SANITARIAS.**

### **18.1 Instalación agua fría y caliente**

El contratista deberá presentar memoria de cálculo, planos y detalles de Instalación Sanitaria para ser aprobados por la inspección, contará con 7 (siete) días hábiles una vez firmado el acta de inicio de obra para la presentación que será evaluado por la inspección.

Provisión de agua: El servicio de agua potable, será provisto desde la cisterna existente a relevar en obra, el contratista deberá tramitar la aprobación ante las diversas autoridades competentes (ARSA).

Instalación: Se utilizará cañería de polipropileno tipo Aquasystem tricapa termofusionable con su correspondientes accesorios y diámetros para dar provisión, según cálculo de suministro de agua caliente y fría de la obra contratada, aprobado por ARSA y presentando ante la inspección para su visado.

Las cañerías deberán amurarse a la mampostería con mortero cementicio, considerando fuelles para dilatación y contracción en paredes macizas, sobre esto se realizará el revoque que no podrá superar el plomo del paramento existente. Se deberá proveer de todo accesorio anexo para el correcto funcionamiento del tendido de cañería.

### **18.2 Instalación cloacal**

El contratista deberá presentar memoria de cálculo, planos y detalles de Instalación Sanitaria para ser aprobados por la inspección, contará con 7 (siete) días hábiles una vez firmado el acta de inicio de obra para la presentación que será evaluado por la inspección. Deberá solicitar una nueva acometida cloacal a la CEB que se empalmará con colector cloacal ubicado en calle Hermite. La obra consistirá en la ejecución del empalme como así también de realizar todos los trabajos referidos a la reparación que esta ocasione en la vía pública.

Se colocará cañería de PVC en los diámetros y espesores según cálculo, y accesorios (BA, PPA, PPC, CI) según corresponda en los casos de Instalación Primaria o Secundaria. Se deberá proveer de todo accesorio anexo para el correcto funcionamiento del tendido de cañería.

Ventilación: Se deberá contemplar ventilación reglamentaria a cuatro vientos, correspondientes a la presente instalación.

### **18.3 Provisión y colocación de artefactos, grifería y accesorios.**

#### **18.3.1 Provisión y colocación de grifería (morgue).**

- Grifería para mesada de morgue, tipo marca Fv, línea Margot Lever 416/621 (1 uni), o mejor calidad.

#### **18.3.2 Provisión y colocación de artefactos y accesorios (baño).**

La contratista deberá proveer y colocar los siguientes artefactos y accesorios, de las marcas especificadas o de mejor calidad.

- Inodoro corto IETMJ, marca Ferrum línea Espacio (1 uni), o mejor calidad.
- Depósito con descarga DTE6F, marca Ferrum línea Espacio (1 uni), o mejor calidad.
- Asiento de inodoro MDF TTE3, marca Ferrum línea Espacio (2 uni), o mejor calidad.
- Lavatorio LEM1F, 1 agujero, marca Ferrum línea Espacio (1 uni), o mejor calidad.
- Barral fijo recto 65cm VEFR6, marca Ferrum línea Espacio (2 uni), o mejor calidad.
- Barral rebatible 80cm VTEB8, marca Ferrum línea Espacio (1 uni), o mejor calidad.
- Accesorios: dispenser p/jabón plástico de pared y dispenser p/toallas de papel plástico de pared.

#### **18.3.3 Provisión y colocación de grifería en baño.**

- Grifería p/lavatorio monocomando, tipo marca FV línea Arizona 181/B1 cromo, (1 uni), o mejor calidad.

#### **18.3.4 Provisión y colocación de canilla de servicio exterior.**

La contratista deberá proveer y colocar canilla de servicio, de la marca especificada a continuación o de mejor calidad.



- Canilla cromada  $\frac{1}{4}$  de giro, sección de  $\frac{1}{2}$ " (13mm), con pico para manguera, tipo marca FV, (1 uni), o mejor calidad.

#### **ARTICULO Nº 19: INSTALACION ELECTRICA.**

El contratista deberá presentar memoria de cálculo, planos y detalles de Instalación Eléctrica para ser aprobados por la inspección, contará con 7 (siete) días hábiles una vez firmado el acta de inicio de obra para la presentación que será evaluado por la inspección.

19.1 Pilar de medición: dado que existe un pilar colocado en la Línea Municipal, se deberá gestionar la adecuación del mismo para la nueva instalación ante la Cooperativa de Electricidad de Bariloche. Dentro de este ítem se prevé la colocación de todas las llaves térmicas, disyuntores y de corte (NH), que sean requeridas por la prestataria.

19.2 Cables aislados: La alimentación a los tableros, la interconexión entre éstos y la alimentación a los artefactos, se realizará mediante cables aislados para baja tensión, con conductor de cobre. La máxima caída de tensión permitida será de 5%. La alimentación a tableros deberá efectuarse desde el pilar ubicado en la Línea Municipal.

19.3 Cañerías: Los cables alimentadores de los tableros, deberán alojarse en cañería plástica rígida, con accesorios de igual material, y de diámetro adecuado, siendo la acometida a los tableros por su parte inferior. Se utilizarán diámetros superiores a  $\frac{3}{4}$ " debiéndose verificar la sección del mismo de acuerdo a cálculo electromecánico que presentará el contratista.

19.4 Puesta a tierra: Paralelo a los cables alimentadores a cada tablero se tenderá un cable de color verde/amarillo de adecuada sección que interceptará las barras de p.a.t. de los tableros al sistema de p.a.t. General.

19.5 Instalación eléctrica: La Contratista proveerá la instalación subterránea desde el pilar medidor y hasta el tablero general, con diámetros de conductores acordes al cálculo electromecánico. El conductor deberá ser colocado a una profundidad no menor a los 0,40 m, sobre cama de arena, se colocará protección mecánica de caño PVC Ø 2". Sobre este caño se colocará manto de arenilla de 20 cm, por sobre este, protección de ladrillos sueltos con cinta de advertencia de PVC, con leyenda RED ELÉCTRICA. Los empalmes y conexiones se realizarán con cajas de empalmes, debiéndose construir cámaras en el inicio y fin de la instalación subterránea.

En tableros principal y secundarios se utilizará llaves termo-magnéticas y disyuntores diferenciales tipo marca SCHNEIDER o similar.

La instalación eléctrica a los circuitos se realizará mediante bandejas portacables perforadas que transportará corrientes bajas y débiles.

Se deberán realizar por separado circuitos y cañerías: de iluminación, de tomacorriente.

19.6 Artefactos de iluminación: En el interior de los recintos, se colocarán:

Oficina de Seguridad: el contratista deberá colocar un (1) toma doble en pared, para la iluminación una (1) boca de techo con tensores para colgar artefacto marca Lumenac, línea Marea Led110/830 de 1x10Watts o similar.

Morgue: el contratista colocará en muros un (1) toma doble, y un (1) toma simple en pared, para la iluminación deberá colocar una (1) boca de pared sobre mesada, con artefactos marca Lumenac, línea Marea Led110/830 de 1x10Watts o similar, al igual que una (1) boca de techo centrada, con el mismo artefacto colgado mediante tensores.

Baño: el contratista colocará en muros para la iluminación, una (1) boca de techo centrada, con artefactos marca Lumenac, línea Marea Led110/830 de 1x10Watts o similar, colgado mediante tensores.

En el exterior: Se aplicarán tres (3) artefactos de Aplicar en Pared, marca tipo LUMENAC proyector LED Clever 10w o similar.

#### **ARTICULO Nº 20: INSTALACIÓN DE GAS NATURAL.**

Trámites: La contratista deberá tramitar ante Camuzzi Gas del Sur, la ampliación de la instalación existente, para abastecer los nuevos consumos.

Obra: El tendido de cañería deberá ser de epoxi, conforme a lo exigido por el ente regulador, y deberá alimentar los siguientes equipos:



Mobiliario de gas: la contratista deberá proveer e instalar los siguientes dispositivos.

- 1 Calefón Orbis 315PBO Tiro Balanceado Salida Posterior 14Lt. o de mayor calidad.
- 1 Calefactor Orbis 4120GO, tiro balanceado 2500 Kcal/h, o mayor de calidad.

**El suministro de los equipos mencionados, con sus ventilaciones reglamentarias conforman el presente pliego.**

**ARTICULO Nº 21: VARIOS.**

21.1 Fletes: el contratista deberá garantizar el acarreo de materiales a obra.

21.2 Elementos de protección contra incendio: el contratista proveerá extintores ABC de 5kg, conforme a lo señalado en plano.

21.3 Cartelería y señalética: el contratista deberá proveer los siguientes carteles:

- 1 uni de 20 a 10 cm de dimensión, en puerta de baño, con la siguiente inscripción "SANITARIO VISITAS".
- 1 uni de 20 a 10 cm de dimensión en puerta de morgue, con la siguiente inscripción "MORGUE".
- 1 uni de 20 a 10 cm de dimensión en puerta de oficina de seguridad, con la siguiente inscripción "SEGURIDAD".

Colocación: pegados en las puertas de ingreso a cada recinto.

**ARTICULO Nº 21: LIMPIEZA DE OBRA.**

Será obligación del contratista mantener el orden y limpieza diaria de obra, considerando la continuidad en el funcionamiento del resto del predio. La obra se entregará en perfecto estado de limpieza y sin restos de material.



**VIII - MODELO DE CONTRATO**

Entre la Municipalidad de San Carlos de Bariloche, representada en este acto por el Intendente Municipal, ....., con Documento ....., constituyendo domicilio contractual en el edificio Centro Cívico, en adelante la "**MUNICIPALIDAD**" y la Empresa ....., representada en este acto por el ....., DNI: ....., en su carácter de ....., constituyendo domicilio en ..... de San Carlos de Bariloche, en adelante el "**CONTRATISTA**", convienen en celebrar el presente CONTRATO sujeto a las cláusulas siguientes:

**PRIMERA:** El presente Contrato tiene por objeto la contratación de equipos, materiales y mano de obra para la ejecución ..... en ..... de la Ciudad de San Carlos de Bariloche, conforme al resultado de la ..... N° ....., en la cual el CONTRATISTA resultara adjudicatario según Resolución N° ....., de fecha ... del mes de ..... de 2018.

**SEGUNDA:** Son aplicables y rigen como expresas normas contractuales, lo detallado a continuación:

- a) el presente Contrato.
- b) el Pliego de Bases y Condiciones, Cláusulas Legales Generales y Particulares.
- c) las Especificaciones Técnicas Generales y Particulares.
- d) los anexos, resoluciones y todo documento que se incorpore.
- e) Oferta de la Contratista.
- f) Las aclaraciones, normas o instrucciones complementarias de los documentos de Licitación que la Municipalidad hubiere hecho conocer por escrito a los interesados antes de la fecha de apertura, sea a requerimiento de los mismos o por espontánea decisión.
- g) El Acta de Iniciación de los trabajos.
- h) El Plan de Trabajos y diagramas definitivos de ejecución de la obra, aprobados por la Municipalidad.
- i) Las órdenes de servicio que por escrito imparta la inspección.
- j) Los planos de detalle que la Municipalidad entregue al Contratista durante la ejecución de la obra.
- k) Cualquier otro documento que legalmente corresponda agregar a la documentación contractual.

**TERCERA:** La Obra deberá iniciarse a partir de la aprobación por parte del Municipio del Plan de Trabajos presentado por la Empresa y el plazo de ejecución de la obra es de ..... (..) días corridos, contados a partir del Acta de Iniciación, considerando que dicho plazo es el estimado como necesario y suficiente para la construcción de la Obra.

**CUARTA:** La obra se contrata por el sistema de "**AJUSTE ALZADO**". El monto de la propuesta del Contratista es de Pesos .....(\$ .....).

**QUINTA:** La Municipalidad acepta el precio enunciado en la Cláusula Cuarta. La certificación se hará mensualmente en forma parcial y provisoria y conforme al cómputo aprobado, visado por la Inspección. Los pagos que se realicen tendrán carácter de pagos a cuenta de mayor cantidad, sin que ello implique la aceptación de los trabajos.

**SEXTA:** En concepto de **GARANTÍA** del fiel cumplimiento del Contrato, se agrega al presente y forma parte del mismo, la Póliza N° ....., suscrita con la Compañía Aseguradora ....., equivalente al **cinco (5 %)** por ciento del monto total de la adjudicación.

**SÉPTIMA:** Dentro de un plazo no mayor a diez (10) días de la firma del presente Contrato, el Contratista



presentará el plan de trabajos que deberá ser aprobado por la Municipalidad.

**OCTAVA:** El presente Contrato podrá ser rescindido por algunas de las partes cuando se configuren las causales establecidas en la Ordenanza N° 2049-CM-10.

**NOVENA:** Al finalizar el contrato, el Contratista deberá entregar a la Municipalidad la obra en perfectas condiciones de conservación y funcionamiento. De lo contrario, la Municipalidad podrá retener y ejecutar la garantía de contrato hasta cubrir los daños producidos.

**DÉCIMA:** Se deja constancia que la Recepción Definitiva de los trabajos motivo de este Contrato, no libera al Contratista de las responsabilidades emergentes del Artículos 747 y concordantes, 1054 y 1267 y correlativos hasta el artículo 1277 inclusive del Código Civil y Comercial de la Nación.

**DÉCIMA PRIMERA:** Estará a cargo del Contratista el pago del sellado fiscal derivado de este Contrato.

**DÉCIMA SEGUNDA:** Las partes se someten a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Ordinarios de la Tercera Circunscripción Judicial de la Provincia de Río Negro y para lo cual constituyen domicilio en los indicados al comienzo.

En prueba de conformidad se firman cuatro (4) ejemplares de un mismo tenor y a un sólo efecto, en la ciudad de San Carlos de Bariloche, a los ... días del mes de ..... de 2018.



IX - MODELO DE PROPUESTA

San Carlos de Bariloche,

Sr.

Intendente Municipal.

San Carlos de Bariloche.

S / D.

---

El/Los abajo firmantes, en su carácter de ....., de la Empresa....., según documentación que acredita y acompaña, con domicilio en ....., San Carlos de Bariloche, proponen ejecutar la obra motivo del Concurso de Precios N° ...../2018 de la Obra: ..... de la ciudad de Bariloche, ofreciendo ejecutar los trabajos correspondientes a la misma en un todo de acuerdo con la documentación que integra el Pliego de Bases y Condiciones, habiendo estudiado la totalidad de la documentación en sus aspectos legales y técnicos, obteniendo una clara comprensión y no quedando dudas sobre sus alcances. Asimismo se ha efectuado reconocimiento del terreno, zona de la obra y adyacencias, de las condiciones en que se habrá de desarrollar la obra, los materiales existentes naturales o de obras anteriores, tanto de la superficie como del subsuelo.

Se toma conocimiento de las condiciones laborales de la zona, la disponibilidad de la mano de obra local de cualquier tipo, la infraestructura comercial e industrial de apoyo que pueda influir en la obra, las condiciones climáticas que se puedan presentar durante el desarrollo de la misma. Reconociendo las instituciones, organismos, entes o concesionarios afectados por la ejecución de la presente obra.

Habiendo tenido en cuenta todos y cada uno de los aspectos mencionados como así también de las responsabilidades legales, impositivas, previsionales, de seguridad y de cualquier otra índole que, como contratista nos compete, y no teniendo objeción alguna sobre ellas, estamos en condiciones de presentarle la siguiente oferta:

Por la ejecución de la obra ..... COTIZAMOS la suma de pesos ..... (\$ ), IVA incluido, siempre que nos sea adjudicada.

Saludan al Sr. Intendente muy atentamente.

Firma

sello

documento



IX - MODELO DE PLANILLA DE COTIZACIÓN

MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS DE BARILOCHE  
OBRA: PROYECTO URBANIZACIÓN CEMENTERIO MUNICIPAL  
"NUCLEO MORGUE-SANITARIO-SEGURIDAD"  
SUPERFICIE: 24,65 m2  
COMPUTO MÉTRICO/ JULIO 2018

COD.	RUBRO	UNIDADES	CANT.	COSTO UNIT.	COSTO PARCIAL
<b>1.0</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
1.1	Cerco de obra	ml	40,00		
1.2	Destoconado de troncos y raices	gl	1,00		
1.3	Replanteo	gl	1,00		
<b>2.0</b>	<b>MOVIMIENTOS DE SUELO</b>				
2.1	Nivelación de terreno	m3	10,00		
2.2	Compactación de suelo a fundar	m3	10,00		
<b>3.0</b>	<b>ESTRUCTURA HORMIGÓN</b>				
3.1	Encofrado-entablonados y fijaciones	gl	1,00		
3.2	Platea de fundación - bases columnas (H21)	m3	2,00		
3.3	Vigas de fundación (20X30cm)	m3	1,20		
3.4	Columnas	m3	1,25		
3.5	Encadenado superior con armadura (20x30cm)	m3	1,20		
<b>4.0</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>				
4.1	Mampostería ladrillo hueco (dim.18x18x33)	m2	74,00		
<b>5.0</b>	<b>AISLACIONES</b>				
5.1	Capa aisladora horizontal - 2cm- ancho muro 20-altura cajón 20 (1:3:hidrófugo)	m2	21,00		
<b>6.0</b>	<b>ESTRUCTURA DE TECHO-CUBIERTA Y ZINGUERÍA-COLUMNAS</b>				
6.1	Sup. Techo chapa pre-pintada negra y estructura de madera.	m2	27,00		
6.2	Columnas exteriores de madera	ml	12,00		
<b>7.0</b>	<b>REVOQUES</b>				
7.1	Revoque grueso exterior c/hidrófugo	m2	74,00		
7.2	Revoque grueso interior	m2	74,00		
7.3	Revoque fino	m2	105,00		
<b>8.0</b>	<b>REVESTIMIENTO</b>				
8.1	Rev. De Chapa Sinuzoidal Nº25 Color Negro c/zinguería.	m2	35,00		
8.2	Rev. Cerámico en muros (30x30 blanco perlado)	m2	44		
<b>9.0</b>	<b>VEREDA PERIMETRAL</b>				
9.1	Contrapiso vereda perimetral (Espesor 10 cm) H17	m2	9,00		
<b>10.0</b>	<b>CARPETAS</b>				
10.1	Carpeta de mortero + hidrófugo (3 a 5cm)	m2	16,00		
<b>11.0</b>	<b>SOLADOS</b>				
11.1	Piso Cerámico Interior (45x45 alto transito)	m2	16,00		
<b>12.0</b>	<b>ZÓCALOS</b>				
12.1	Zócalo cerámico 7cm (idem ítem 11.1)	ml	19,00		
<b>13.0</b>	<b>MOBILIARIO</b>				
13.1	Mesada granito 1,20m c/trasforo, gris mara, ancho 60cm + estruc de soporte+zócalo	gl	1,00		
13.2	Escritorio melamina 1,04 m + silla ergonómica	gl	1,00		
<b>14.0</b>	<b>PINTURA</b>				
14.1	Látex sobre muros interiores 1º marca, color blanco (enduido, fijador y 3 manos de pintura)	m2	74,00		
14.2	Revestimiento Acrílico Texturado, sobre muros exteriores, 1º marca	m2	5,00		
14.3	Pintura sobre madera a la vista, barniz (3 manos)	m2	31,00		
14.4	Pintura sobre estructura metálicas/puertas, rejas y estr. de soporte mesada (3 manos)	m2	1,00		



Continuación

<b>15.0</b>	<b>CARPINTERÍA</b>				
15.1	Provisión y colocación de carpinterías				
15.1.1	P1 Puerta doble 1,40x2,03 c/ puerta chapa doble, marco de chapa	UNID	1,00		
15.1.2	P2 Puerta doble chapa 18 plegada , cortafuego, inyect., barral ant. 0,9x2,03 y marco	UNID	2,00		
15.1.3	Ventana PVC, 1,00m ancho x 1,03m alto, paño fijo + paño de abrir	UNID	1,00		
15.1.4	Ventana PVC, 0,40m ancho x 1,03m alto, batiente interior.	UNID	1,00		
15.1.5	Ventana PVC 0,50m ancho x 0,70m alto, banderola.	UNID	1,00		
<b>16.0</b>	<b>REJAS</b>				
16.1	Provisión y colocación de rejas				
16.1.1	R1 marco de ángulo y sup. metal desplegado, fija, dim. 1,20 m x 1,03m	UNID	1,00		
16.1.2	R2 marco de ángulo y sup. metal desplegado, fija, dim. 0,40 m x 1,03m.	UNID	1,00		
16.1.3	R3 marco de ángulo y sup. metal desplegado, fija, dim. 0,70 m x 0,50 m.	UNID	1,00		
16.1.4	R4 marco de ángulo y sup. metal desplegado, corrediza, dim. 1,45 m x 2,03 m.	UNID	1,00		
16.1.5	R5 marco de ángulo y sup. metal desplegado, corrediza, dim. 0,95 m x 2,03 m.	UNID	1,00		
16.1.6	R6 marco de ángulo y sup. metal desplegado, batiente, dim. 0,95 m x 2,03 m.	UNID	1,00		
<b>17.0</b>	<b>INSTALACIÓN SANITARIA</b>				
17.1	Instalación agua fría y caliente (verificar en plano)	gl	1,00		
17.2	Instalación cloacal (verificar en plana)	gl	1,00		
17.3	Provisión y colocación de artefactos, grifería y accesorios	gl	1,00		
17.4	Provisión y colocación de bacha acero inox. + grifería monocomando.(1era marca)	gl	1,00		
17.5	Provisión y colocación de artefactos baño + accesorios	gl	1,00		
17.6	Provisión y colocación grifería monocomando baño.	gl	1,00		
17.7	Provisión y colocación canilla de servicio.	UNID	1,00		
<b>18.0</b>	<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>				
18.1	Pilar de medición	UNID	1,00		
18.2	Cables aislados	gl	1,00		
18.3	Cañerías/Puesta a tierra.	gl	1,00		
18.4	Provisión y colocación de cajas, tapas, teclas y totalidad de accesorios	gl	1,00		
18.6	Provisión y colocación de artefactos de iluminación (s/pliego)	gl	1,00		
<b>19.0</b>	<b>INSTALACIÓN DE GAS</b>				
19.1	Trámites, provisión y colocación de cañerías y accesorios	gl	1,00		
19.2	Provisión y colocación de calefón Potencia 20000 kcal/h, 1º marca	UNID	1,00		
19.3	Provisión y colocación de calefactor Potencia 2500 kcal/h, 1º marca	UNID	2,00		
<b>20.0</b>	<b>VARIOS</b>				
20.1	Flete, acarreo de materiales	gl	1,00		
20.2	Elementos de protección contra incendio (matafuegos ABC 5KG)	gl	1,00		
20.3	Cartelería y señalética	gl	1,00		
<b>21.0</b>	<b>LIMPIEZA DE OBRA</b>				
21.1	Limpieza parcial y final de obra	gl	1,00		
	COSTO TOTAL I.V.A. Incl.				



X - MODELO DE ANALISIS DE PRECIOS

Ítem:

A) Materiales

Descripción	Unid.	Cant.	Costo unit.	Costo parc.	Costo total
<b>Total 1</b>					

B) Mano de Obra

Descripción	Unid.	Cant.	Costo unit.	Costo parc.	Costo total
<b>Total 2</b>					

C) Equipos

Descripción	Unid.	Cant.	Costo unit.	Costo parc.	Costo total
<b>Total 3</b>					

Costo-Costo

<b>SubTotal 1 (1 +2 +3)</b>	
-----------------------------	--

Coficiente de resumen (sobre subtotal1)

Gastos generales (4)

Beneficios (5)

Gastos financieros (6)

Porcentaje	Parcial
%	
%	
%	

**Sub Total 2 (4 +5 +6)**

**Sub Total 3 (Sub total 1 +sub total 2)**

Impuestos (sobre sub total 3)

IVA (7)

Ingresos Brutos (8)

Cheque y otros (9)

Porcentaje	Parcial
%	
%	
%	

**Sub Total 4 ( 7 +8 +9)**

PRECIO DEL ITEM

**(Sub total 3 + 4)**

Los costos unitarios de los ítems B y C, deberán detallare en planilla separada