



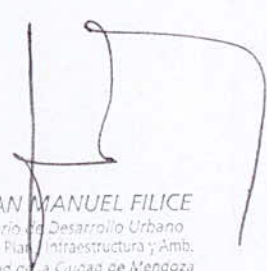
# MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE MENDOZA

LLAMADO A LICITACION PÚBLICA

## “ACONDICIONAMIENTO TERRAZA DE PLAZA INDPENDENCIA”

APERTURA: DIA..... MES..... AÑO....HORA...

EXPEDIENTE: N°.....

  
Arq. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Plan. Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza

Municipalidad de la Ciudad de Mendoza. Subsecretaria de Desarrollo Urbano

## MEMORIA DESCRIPTIVA

OBRA: ACONDICIONAMIENTO TERRAZA PLAZA INDEPENDENCIA

EXPTE N°:

El objeto de la presente obra es solucionar los inconvenientes que ocasionan las filtraciones de agua que se generan desde la terraza central de la Plaza Independencia hacia el Museo Municipal de Arte Moderno y hacia el Teatro Julio Quintanilla.

Estas importantes dependencias culturales pertenecientes a la Comuna, poseen como cubierta la mencionada terraza. Se trata de una explanada de importantes dimensiones que vincula el espacio alrededor del Escudo Provincial con la fuente de agua central.

Este sitio es utilizado para eventos culturales de gran importancia y envergadura como el acto central de la Fiesta de la Vendimia de la Ciudad de Mendoza, la Feria del Libro, eventos artísticos y culturales, etc.

La mencionada terraza tiene resuelta su aislación hidráulica mediante la tradicional colocación de membrana asfáltica sobre contrapiso de asiento del solado, materializado éste con baldosones de concreto con guardas de piedra laja negra y marmetas de granito natural. Ofrece una singularidad: pues a modo de contrapiso existe una losa materializada con elementos prefabricados de hormigón pretensado. Es decir coexisten dos losas como cierre superior de los edificios mencionados en el primer párrafo.

Luego de detectarse importantes filtraciones desde la explanada, se ejecutaron inspecciones a través de la losa superior. Se pudo observar que ésta presenta varios lugares en mal estado, sobre todo juntas del piso, por donde escurren hacia la losa más baja y desde ésta a los salones del Museo y Teatro, apreciables cantidades de agua. De igual modo se observó que la losa inferior aún conserva la mezcla para pendiente, pues servía, anteriormente, de única vía para evacuación de agua. La mencionada mezcla posee material mojado, se trata de agregado mineral poroso que puede resultar perjudicial para el hormigón de la losa propiamente dicha.

Los trabajos proyectados consisten en el retiro completo del solado, la mezcla de asiento, aislación hidráulica y losa prefabricada de apoyo superior. De igual modo se retirará todo material de relleno que pudiera permanecer sobre la losa más baja. Luego se procederá a ejecutar un sistema de pavimento flotante sobre la losa primera, que constará de una aislación hidráulica sobre la losa inferior consistente en aplicación de dos manos de pintura asfáltica. La pendiente se resolverá mediante una carpeta de hormigón alivianado que conducirá el agua de lluvia asegurando una pendiente constante hasta el colector en el lateral Este de la terraza del 2%, sobre esta se ejecutará una capa de compresión de 5cm. Luego se impermeabilizará esta carpeta con membrana geotextil y se construirán separadores de hormigón in situ para apoyar sobre estos los tacos de Polipropileno que darán soporte a las baldosas armadas de piso. Se ha previsto combinar baldosones armados de cemento alisado con color y baldosones armados de hormigón hidrolavado. Se verificará que los nuevos baldosones de terminación superficial soporten una resistencia mecánica de por lo menos 500kg por metro cuadrado y que posean armadura de acero en su interior mas el aditivo de fibra de vidrio en la mezcla durante su construcción con el objetivo de asegurar su resistencia y durabilidad.



Se aprovechará la ocasión para retirar cualquier elemento que pudiere existir entre la losa y el solado, y que pudiera ocasionar inconvenientes a futuro como instalaciones de cualquier tipo (tuberías para transporte de líquidos, gases o de cables de electricidad, telefonía ó datos). O en caso de no ser posible modificar su traza por fuera de la terraza, protegerlos debidamente.

En cuanto al diseño de los niveles, se proveerá a la explanada de una pendiente del 1% para el nivel de piso terminado del pavimento flotante, mientras que para la carpeta de pendiente que quedará bajo las baldosas la pendiente será del 2% de modo de evacuar rápidamente las aguas pluviales superficiales.

Se incluye además la incorporación de dos rampas laterales de acceso a la terraza con pendientes apropiadas para la universalización de los accesos. La pendiente de estas rampas será del 7%, se ejecutaran en HºAº con terminación superficial de hormigón hidrolavado, se incluyen además trabajos de acondicionamiento y mejoras estéticas descriptas en el Pliego de Especificaciones Técnicas.

Además se realizarán trabajos de acondicionamiento eléctrico e impermeabilización en el cantero superior de la terraza (detrás del friso de la fuente central) y el pasillo técnico que existe debajo de este cantero.

La contratista deberá colocar la cartelería y señalizaciones (diurnas y nocturnas) necesarias para indicar las zonas de circulación peatonal alternativa, debido al cierre del sector a intervenir.

El tiempo de ejecución de la obra está estipulado en 120 días.

**PLIEGO DE BASES GENERALES DE LICITACIÓN  
PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS.-**

**CAPÍTULO I - LICITACIÓN PÚBLICA**

**Art. 1º** La obra que deberá ejecutarse de acuerdo a la documentación adjunta, se encuentra sometida al régimen de la LEY DE OBRAS PUBLICAS N° 4.416 de la Provincia de Mendoza sus modificaciones, sus decretos reglamentarios.

**Art. 2º** **Objeto de este Pliego:** El presente Pliego fija las condiciones generales y establece los derechos y obligaciones entre la MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE MENDOZA, en adelante LA MUNICIPALIDAD, y los Proponentes, en adelante LOS PROPONENTES, EL ADJUDICATARIO o EL CONTRATISTA, con motivo de la licitación, adjudicación, contratación, ejecución, recepción de la obra con provisión total de materiales, instalaciones, mano de obra, inspección y control de gestión, conducción empresarial y técnica, para su construcción total, con arreglo en lo que a este respecto establezca el Pliego Particular de Bases.-

**Art. 3º** **Consulta y adquisición de la Documentación:** La Documentación de la presente Licitación Pública podrá consultarse en la Subsecretaría de Contrataciones y Registros, 9 de Julio 500 - 6º piso y podrá adquirirse previo pago de la suma estipulada en el Pliego Particular de Bases, por la que se extenderá recibo al efecto previsto en el inc D) del Art. 9º de éste Pliego.- Al retirar la carpeta con la documentación, el adquirente deberá constituir en dicha dependencia, domicilio especial en el radio del Gran Mendoza (Capital, Godoy Cruz, Las Heras, Guaymallén, Maipú o Luján de Cuyo) a los fines establecidos en el Art. 6º de éste Pliego.-

**Art. 4º** **Contenido de la documentación:** La documentación de la presente licitación pública está integrada por los siguientes pliegos y planos:

- 1.- La Memoria Descriptiva General de la Obra.-
- 2.- El presente Pliego General de Bases de Licitación.-
- 3.- Pliego Particular de Bases.-
- 4.- Las Especificaciones Técnicas.-
- 5.- Planilla de equipos a afectar a Obra.-
- 6.- Planilla de análisis de precios tipo.-
- 7.- Planilla de Presupuesto Oficial.-
- 8.- Planilla de Presupuesto a Presentar.-
- 9.- Formulario Oficial de Oferta.-
- 10.- Cartel tipo.-
- 11.- Planos
- 12.- Notas aclaratorias a que se refiere el Art. 6to. de este Pliego.

Arq. JUAN MANUEL FILLIE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano,  
Secretaría de Planeación y Ambiente,  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza



**Art. 5° Estudio de los Proponentes:** La presentación de la Propuesta implica por parte del Proponente: Que ha estudiado cuidadosamente los pliegos, planos y planillas que integran la documentación de la licitación; que ha entendido sin dudas ni excepciones su justo significado y el exacto alcance de todos sus términos; que ha apreciado las condiciones del terreno y demás en las que se ejecutarán los trabajos y las dificultades que deberá superar, y que ha obtenido todos los informes sobre materiales mano de obra y demás datos y circunstancias que puedan influir en la determinación del costo de la obra y su ejecución, sin menoscabo de los Artículos 6° y 84° de éste Pliego.-

**Art. 6° Aclaraciones de oficio y evacuación de consultas:** Cualquier error o duda que advirtiera el Proponente en cualquiera de los elementos de la documentación de esta licitación, deberá comunicarlo por escrito a la Subsecretaría de Contrataciones y Registros con una anticipación de hasta tres (3) días corridos de la fecha de apertura de las propuestas mencionada en el Art. 3° del Pliego Particular de Bases.- La Subsecretaría, mediante circulares podrá hacer aclaraciones de oficio y evacuará las consultas que por escrito formulen los Proponentes Dichas aclaraciones y respuestas serán publicadas en el sitio oficial de internet correspondiente y se notificarán, a todos los adquirentes de la documentación de la licitación, en el domicilio especial que hubieren fijado conforme lo estipulado en el Art. 3° de este Pliego. Las Circulares aclaratorias emitidas formarán parte integrante de los Pliegos y los interesados no podrán alegar desconocimiento de ellas.

**Art. 7° Requisitos exigidos a los Proponentes:** Para ser proponente en la presente licitación se exigirán los siguientes requisitos: a.- Tener capacidad legal para obligarse y en el caso de sociedades proponentes, tener una duración estatutaria de por lo menos hasta el término del plazo de garantía y de conservación de la obra; b.- Declarar su condición de inscripto en los Impuestos Nacionales y Provinciales y Sistema Único de Seguridad Social

**Art. 8° Incompatibilidad de los Proponentes:** No podrán ser proponentes las personas comprendidas en el Art. 26° de la Ley de Obras Públicas N° 4.416.-

**Art. 9° Contenido de las Propuestas:** Las PROPUESTAS DEBERAN SER CLARAS Y LEGIBLES, serán redactadas en idioma castellano, en tinta indeleble, sin enmiendas, raspaduras, entrelíneas o errores que no hayan sido debidamente salvados, siendo el Proponente exclusivo responsable de los errores que cometiere en la misma.

Se sugiere que las propuestas sean escritas en forma mecánica, como así también que la documentación requerida por el presente artículo contenga un índice que detalle acabadamente la misma y responda a la foliatura asignada por el oferente, según el

Arq. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Planeación, Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza



orden descripto por los incisos que a continuación se detalla. La inobservancia de lo sugerido, liberará a la Comisión de Preadjudicación del estudio que deba producir sobre información mal compilada.

Las propuestas deberán contener:

- A- El Formulario Oficial de Propuesta (Formulario y Planilla de Presupuesto), el que deberá estar firmado por los Representantes: Legal y Técnico del Oferente.-
- B- El sellado de oferta establecido en inc. b) del Art. 4º del Pliego Particular de Bases.-
- C- Documentación que acredite a la persona o personas que están facultadas para actuar y contratar en nombre del Proponente y autorizados para presentarse en licitaciones.-
- D- Recibo de compra de carpeta a que se refiere el Art. 4º del Pliego Particular de Bases.-
- E- Constancia de haber constituido la garantía de oferta en cualquiera de las formas establecidas en Art. 9º del Decreto 313/81, y cuyo monto será el estipulado en el inc. A) del Art. 13 del Pliego Particular.-
- F- Si se trata de una empresa unipersonal deberá presentar datos del empresario.-
- G- Nómina de los integrantes, directores y gerentes de la Empresa.-
- H- Inventario de bienes muebles e inmuebles de propiedad de la Empresa debidamente suscripto por Contador Público.- Incluido en dicho inventario deberá consignarse el equipo de propiedad del oferente con el correspondiente valor residual contable y la fecha de adquisición.- La Municipalidad durante el periodo de estudio de las ofertas se reserva el derecho a inspeccionar el equipo que consigne el Oferente en el lugar que este indique.-
- I- Balance general, anexos y cuadros demostrativos de pérdidas y ganancias certificados por Contador Público; en el caso de una empresa unipersonal o de sociedades de hecho en lugar del balance se exigirá una manifestación de bienes y estado de situación patrimonial certificadas por Contador Público.-
- J- Detalle de los equipos y estado de las maquinarias, con distinción de los propios y ajenos que el proponente afectará a la obra.- Si parte del equipo mencionado se encontrase en otra obra, señalará la ubicación de ésta y la fecha probable de su liberación, además, en caso de que el equipo detallado o parte del mismo no se poseyera deberá presentar comprobante fehaciente de haber comprometido su compra o alquiler.- Será optativo para el Proponente, pero también ilustrativo de su capacidad la presentación de un anteproyecto de organización del obrador;
- K- Referencias bancarias, comerciales y financieras que puedan informar sobre la solvencia económica y financiera del Proponente.-
- L- Nómina y características de cargos desempeñados y de obras proyectadas, dirigidas y/o ejecutadas por el Representante Técnico del Proponente, teniendo en cuenta que se deberá dar cumplimiento a lo dispuesto por el Art. 9º del Pliego Particular de Bases.-
- LL- Nómina y características de las principales obras públicas y privadas ejecutadas o en ejecución por el Proponente en los últimos cinco años, indicando ubicación, plazo de ejecución, monto de contrato, número y carátula del expediente administrativo y toda otra información que se juzgue de interés. La mencionada nómina específicamente deberá contener detalle de las obras de importancia comparables al tipo y



SUBSECRETARIA DE  
DESARROLLO URBANO

características de la obra objeto de la licitación, como así también detalle las obras que se encuentren en ejecución al momento del presente procedimiento licitatorio indicando el capital y capacidad de ejecución afectado a las mismas. -

**M-** Cuando la obra que se licita sea contratada por el sistema de AJUSTE ALZADO o el sistema de contratación de UNIDAD DE MEDIDA, será necesario en ambos casos la presentación de los análisis de precios.- Se deberán presentar los análisis de precios detallados de cada uno de los ítems en los formatos de formularios que forman parte de la documentación.-

Respecto a la mano de obra el oferente deberá consignar en forma detallada el valor del jornal, asistencia perfecta, contribuciones y cargas patronales, los que no podrán ser inferiores a los montos mínimos vigentes al momento de la apertura de la licitación, publicados por el Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de la Provincia de Mendoza, Área Costos.

**N-** PLAN DE TRABAJOS a desarrollar en forma gráfica y numérica con indicación de ítem o grupos de ítem que permita apreciar sin lugar a dudas cual será la marcha de los trabajos por mes.-

**Ñ-** CURVAS DE INVERSIONES-PLAN DE ACOPIO Para realizar la Curva De Inversiones se colocarán el eje de ordenadas el porcentaje de desembolso acumulado y en el eje de abscisas se colocaran dos tablas en correspondencia al mismo, donde figuren los montos de desembolsos mensuales y el monto acumulado mensual.- Si la obra no contara con acopio no será necesario presentar Plan de Acopio.-

**O-** Otros elementos escritos y gráficos que el proponente estime conveniente adjuntar para completar su propuesta.-

**P-** Declaración de que el Proponente conoce el lugar y condiciones en que se realizará la obra de acuerdo a lo establecido en el Art. 5º de éste Pliego;

**Q-** La declaración que para cualquier cuestión judicial que se suscite se aceptará la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la Provincia, haciendo expresa renuncia al Fuero Federal y cualquier otro fuero que con posterioridad al acto de licitación se creare.-

**R-** Nota donde constituye domicilio especial en el radio del Gran Mendoza (Capital, Godoy Cruz, Las Heras, Guaymallén, Maipú o Luján de Cuyo).-

**S-** La documentación contenida en los incisos A, M, N, Ñ y P deberá ser suscripta por el proponente y su representante técnico. La documentación restante deberá ser suscripta sólo por el proponente.

No es requisito de admisibilidad formal de la oferta presentar los Pliegos Generales y Particulares ni circulares impresos y firmados, **siempre y cuando** se acompañe Declaración Jurada debidamente firmada de que conoce y ha estudiado cuidadosamente los pliegos (generales, particulares, de especificaciones técnicas, etc.), planillas oficiales de cotización, circulares y demás documentación, que los ha entendido sin dudas ni excepciones a su justo significado y el exacto alcance en todos sus términos, y que expresamente los acepta sin reservas ni condiciones.

**T-** Acreditar que está inscripto como contribuyente de los impuestos nacionales, provinciales y en los aportes previsionales.-

**Art. 10º Forma de presentación de las Propuestas:** Las propuestas se presentarán en UN ÚNICO SOBRE CERRADO que no pueda abrirse sin violarse, en

Arq. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Desarrollo Urbano y Ob. P.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza



cuya parte exterior y en forma clara aparecerá solamente la mención expresa de la Licitación objeto del presente Pliego y SIN MEMBRETE O SEÑA que pudiera individualizar al Proponente, con la única excepción del número de orden de presentación que asentará y rubricará el funcionario encargado de su recepción.

Sólo en caso de tratarse de un procedimiento licitatorio que se implemente en etapas múltiples (apertura diferida de oferta técnica y de oferta económica) el sobre mencionado en el párrafo precedente a su vez deberá contener DOS SOBRES: en uno de ellos, identificado en su cubierta con la inscripción "SOBRE N° 1" se colocarán la documentación detallada en los incisos en el Art. 9° desde el inciso B) al LL) inclusive, incisos O) al T) del mismo artículo y lo exigido en los Artículos 9° y 16° del Pliego Particular de Bases. En el otro sobre, identificado en su cubierta con la inscripción "SOBRE N° 2" se incluirán los elementos indicados en los incisos A), M), N), y Ñ). Estos dos sobres podrán llevar en su exterior la identificación del oferente.

El Pliego de Condiciones Particulares establecerá el caso en que el procedimiento licitatorio se realice en etapa múltiple.

**Art. 11° Rechazo de propuestas:** Será causal de rechazo de las propuestas la falta de presentación de cualquiera de los documentos detallados en los incisos A, B, D, E, M, N, Ñ y S, del Artículo 9° del presente Pliego de Bases Generales.-

- La omisión de presentación del recibo de compra del pliego y del sellado, podrá ser subsanada siempre y cuando el pago se hubiese efectuado con anterioridad a la hora fijada para el acto de apertura de sobres, debiendo presentarse el comprobante hasta dos días hábiles siguientes a la fecha de apertura del acto licitatorio.
- En caso que la presentación de la garantía de mantenimiento de oferta fuere insuficiente EN HASTA EL DIEZ POR CIENTO (10%) del monto correspondiente o incompleta, el oferente podrá integrarla o completarla en un plazo de hasta dos días hábiles siguientes a la fecha de apertura del acto licitatorio-
- Para el caso de que el oferente y/o su representante técnico hayan firmado en forma parcial la documentación de la licitación, el oferente deberá completarla en un plazo de hasta 2 (dos) días hábiles a contar desde la notificación fehaciente, bajo apercibimiento de rechazo de la oferta y pérdida de la garantía constituida.- La omisión absoluta de la firma en cualquiera de los documentos requeridos por los incisos a), m), n) y ñ) no es subsanable.

Los documentos detallados en los incisos C, F, G, H, I, J, K, L, LL, P, Q, y T, del Artículo 9° del presente Pliego de Bases Generales que por omisión no hubiesen sido presentados al momento de la apertura, deberán ser acompañados dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de apertura del acto licitatorio; caso contrario la oferta será desestimada bajo apercibimiento de perder la garantía de oferta.-

Arq. JUAN MANUEL FILIPE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Desarrollo Urbano  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza



**Art. 12° Propuestas Variantes:** Podrán ser presentadas propuestas que signifiquen una variante económica, financiera y/o técnica siempre que no alteren sustancialmente las condiciones originales contenidas en los Pliegos, debiendo acompañar formulario oficial, plan de trabajo, análisis de precios, curva o programa de inversión pertinente, conforme a lo estipulado en el Art. 9° incs. a), m), n) y ñ) de éste Pliego.

Las ofertas variantes únicamente podrán ser consideradas siempre y cuando se haya presentado la **Oferta Básica y ésta haya sido la triunfadora.**-

**Art. 13° Mantenimiento o Desistimiento de Propuestas:** La Ley de Obras Públicas 4.416 en su Art. 24° dispone que: "Los Pliegos de Condiciones establecerán el término durante el cual los proponentes deberán mantener sus propuestas, a cuyo vencimiento se considerarán automáticamente prorrogadas hasta tanto no mediare manifestación expresa en contrario por parte de los mismos"

Los Proponentes están obligados a mantener sus propuestas por el plazo de sesenta (60) DIAS CORRIDOS a contar desde la fecha de apertura de las mismas. El plazo mencionado quedará prorrogado de pleno derecho hasta el momento de la adjudicación, a menos que los proponentes se retracten por escrito, en cualquier oportunidad después del vencimiento de aquel plazo.-

Si algún Proponente desistiere de su oferta antes de vencido el plazo fijado, perderá la GARANTÍA CONSTITUIDA y su anticipado desistimiento será comunicado al Registro de Proveedores generando antecedentes. Además dicho desistimiento hará al Proponente responsable de los daños y perjuicios, en caso de corresponder.-

**Art. 14° Devolución de la Garantía a los Proponentes:** La garantía de mantenimiento de oferta será devuelta: a) A los Proponentes que no resultaren adjudicatarios, una vez resuelta la licitación y b) Al proponente que lo solicite una vez vencido el plazo de mantenimiento de la oferta y haya manifestado expresamente su renuncia, conforme lo establecido en el artículo precedente.

Al Proponente que resultare adjudicatario, se le devolverá la garantía previa constitución de la Garantía de cumplimiento de contrato conforme lo estipula el Art. 18° de este Pliego.

**Art. 15° Apertura de ofertas:** El acto de recepción, apertura y lectura de las propuestas, se llevará a cabo en el lugar, día y hora indicados en el Pliego de Bases Particulares y Avisos de Licitación publicados, no recibándose propuestas pasada la hora de establecida, aún cuando el acto de apertura no se haya iniciado. Si el día señalado fuera declarado feriado o inhábil, el acto tendrá lugar el primer día hábil inmediato siguiente en el mismo lugar y hora. El Acto de Apertura se hará en presencia

Arq. JUAN [Firma]  
Subsecretaría  
Secretaría de  
Municipalidad



de los funcionarios designados a tal fin, de los proponentes y de los interesados que asistan. Una vez iniciada la apertura de sobres NO SE ADMITIRÁ INTERRUPCIÓN ALGUNA.-

Ninguna oferta presentada en término podrá ser desestimada en el propio acto de apertura, debiendo las mismas ser agregadas al Expediente para su posterior análisis.

De todo lo que se actúe se dejará constancia en acta, la que será firmada por el funcionario actuante, autoridades que asistan y asistentes que así deseen hacerlo

Todos los presentes tendrán derecho a asentar en el acta las observaciones que a su criterio fueren procedentes y los proponentes podrán impugnar las propuestas y el acto licitatorio en los términos que estipula el Art. 23º de la Ley de Obras Públicas.-

## CAPÍTULO II ADJUDICACIÓN Y CONTRATACIÓN

**Art. 16º** *Estudio y resolución de Adjudicación:* Luego del acto de apertura y vencido el plazo para formular impugnaciones, el Expediente licitatorio adquirirá el carácter de "reservado" hasta el acto administrativo de que resuelva la adjudicación.-

Las propuestas recibidas juntamente con copia del acta de apertura de la licitación, serán objeto de estudio e informe preliminar por parte de los organismos competentes que correspondan.

Durante el análisis de las propuestas, la Administración podrá requerir a los oferentes todos aquellos antecedentes y/o información complementaria que estime necesaria para un mejor estudio de la propuesta.- La información complementaria solicitada deberá ser entregada dentro del plazo que se indique. En el caso que no se determine un plazo concreto se entenderá que la entrega deberá efectuarse dentro de los (2) dos días hábiles de producida la notificación respectiva. Su no cumplimiento podrá ser causal de desestimación y se hará pasible a la pérdida de la garantía de oferta.-

Si resultaren dos o más propuestas igualmente convenientes se podrá invitar a los proponentes que la hayan formulado a que las mejoren.- Las propuestas de mejora se presentarán también bajo sobre cerrado, los que se abrirán el día y hora que se fije, labrándose acta en presencia de los interesados que concurren.-

Previo dictamen fundado de la Comisión de Preadjudicación, se emitirá el acto administrativo de adjudicación. La adjudicación recaerá sobre la propuesta que a juicio del Departamento Ejecutivo de la Municipalidad fuere más conveniente, siempre que esté conforme a LAS BASES Y CONDICIONES DE LOS PLIEGOS QUE RIJEN LA LICITACIÓN.

Se podrán rechazar todas las propuestas, sin que el rechazo de derecho a los proponentes a reclamo o indemnización alguna.-

Arq. JUAN MANUEL FIDCE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Plan., Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza



El acto de adjudicación podrá ser impugnado -de acuerdo a lo previsto en el Art. 32 de la Ley de Obras Públicas.-

**Art. 17º Notificación al Adjudicatario:** El acto de adjudicación se notificará a todos los oferentes y al Adjudicatario. Este último, dentro de los diez (10) días corridos a contar de la fecha de notificación deberá concurrir a la Intendencia Municipal a firmar el contrato.-

**Art. 18º Afianzamiento del Adjudicatario:** Previamente a la firma del contrato, y en observancia de lo establecido en el Artículo 29º de la Ley 4416, el Adjudicatario deberá afianzar el cumplimiento de su compromiso mediante la constitución de una garantía mínima equivalente al cinco por ciento (5%) del Monto del Contrato, en alguna de las formas previstas en los Artículos 9º y 14º del Decreto Nº 313/81.

**Art. 19º Fondo de Reparación:** de cada Certificado de pago que se extendiere al Contratista, se descontará un CINCO POR CIENTO (5%) cuyo importe constituirá el Fondo de Reparación, para el cumplimiento del contrato en todas y cada una de sus obligaciones principales y accesorias.- La formación de este Fondo de Reparación no constituirá límite para las responsabilidades del Contratista y la Municipalidad se reserva el derecho de acción contra éste, ya sea para cubrir diferencias como por cualquier otro motivo que la defensa de sus intereses exigiere.-  
El monto del cinco por ciento (5%) del Fondo de Reparación será devuelto al formalizarse el Acta de la Recepción Definitiva.- Estas devoluciones procederán siempre que el Contratista no tuviere pendiente de pago indemnizaciones por daños y perjuicios que corrieren por su cuenta.- En el caso de ampliación de la obra o de trabajos adicionales que se autorizaren, se aplicará el mismo procedimiento de depósito de garantía, descuento de certificado y sus devoluciones que el detallado en el anterior y el presente artículo.-

Esta forma de constitución del Fondo de Reparación podrá sustituirse, a opción del contratista, por alguna de las otras formas de constitución que prevé el Artículo 9º del Decreto 313/81 reglamentario de la Ley 4416.

El fondo de Reparación se retendrá hasta la recepción definitiva en carácter de garantía.

**Art. 20º Formalización del Contrato:** Dentro del plazo fijado en el Art. 17º de este Pliego, el adjudicatario y su representante técnicos, deberán concurrir a la Intendencia Municipal para proceder a la firma del respectivo contrato administrativo de obra pública, en adelante "el contrato" que en representación de la Municipalidad será suscripto por el Intendente Municipal y el Secretario de Planificación, Infraestructura y Ambiente.

Arq. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Plan., Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza



SUBSECRETARIA DE  
DESARROLLO URBANO

Previo a la firma del contrato, el adjudicatario y su representante técnico deberán firmar los Pliegos Generales, Particulares de especificaciones técnicas, planillas oficiales de cotización, circulares y demás documentación que rige la presente licitación.

El gasto de sellado que correspondiere al Contrato, será por cuenta exclusiva del Adjudicatario, ya que la Municipalidad está exenta de dicha imposición.- Todos los documentos del Contrato se formalizarán en tres ejemplares.-

En el caso de que haya resultado adjudicatario una Sociedad, los que suscriban el Contrato a su nombre, deberán justificar legalmente su personería.-

Si la Municipalidad no se encontrare en condiciones de firmar el Contrato dentro de los sesenta (60) días de notificada la adjudicación, el Adjudicatario podrá solicitar que ésta se deje sin efecto, con devolución del depósito de garantía, pero sin que ello importe el reconocimiento de indemnización alguna.-

**Art. 21° Protocolización del Contrato:** A pedido de una de las partes el Contrato se elevará a escritura pública ante la Escribanía Municipal; la totalidad de los gastos de la misma será por cuenta de la parte que hubiere pedido la protocolización.- Si fuere a pedido de la Municipalidad y el adjudicatario no concurriere al acto de protocolización para el que se citará con diez (10) días corridos de anticipación perderá el Depósito de Garantía y deberá reponerlo dentro de los treinta (30) días corridos subsiguientes, bajo pena de poder declarar administrativamente resuelta la adjudicación.-

**Art. 22° Domicilio del Contratista y Jurisdicción Administrativa:** En el Contrato, a efectos del cumplimiento del mismo, el Contratista deberá constituir domicilio especial en el radio del Gran Mendoza, es decir : Capital, Godoy Cruz, Las Heras, Guaymallén, Maipú o Luján de Cuyo de la Provincia de Mendoza y aceptará la jurisdicción administrativa en toda cuestión relativa al contrato que se produjere con la Municipalidad, renunciando el Contratista en forma expresa al Fuero Federal, debiendo reclamar por recurso contencioso administrativo o jerárquico según correspondiere.-

**Art. 23° Documentación del Contrato:** Serán documentos integrantes del Contrato: A) La documentación de la Licitación Pública enumerada en el Art. 4° de este Pliego; B) Las aclaraciones de oficio y las respuestas a la evacuación de consultas a que se refiere el Art. 6° de este Pliego; C) El contenido de la propuesta del Adjudicatario detallado en el Art. 9° de este Pliego; D) El Decreto de adjudicación; E) El plan de trabajos aprobado por la Municipalidad.- Asimismo integrarán el contrato la siguiente documentación que durante el cumplimiento del mismo se agreguen con las firmas autorizadas que en cada caso corresponda y que hará fe en lo pertinente: A) El acta de iniciación de los trabajos. B) El acta de replanteo de la obra; C) El libro de órdenes de la inspección; D) El libro de pedidos de Contratista; E) El libro de actas de la obra; F) Los planos complementarios que la Municipalidad entregare al Contratista durante la ejecución de la Obra y los preparados por el Contratista que fueren aprobados por la

Arq. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Plan., Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza



Municipalidad; G) Los comprobantes de trabajos adicionales o de modificaciones ordenados por autoridad competente; H) Los convenios complementarios que suscribieren ambas partes contratantes.

**Art. 24° Transferencia de la Adjudicación o del Contrato:** Sólo se admitirá la transferencia parcial o total de la adjudicación o del Contrato, a personas o empresas que cumplieren las condiciones del Art. 33° de la ley de Obras Públicas, en las mismas condiciones se admitirá la asociación del Contratista con terceros que lleven a cabo la construcción de la Obra.- En el caso de que el traspaso fuere parcial, el Adjudicatario o Contratista transferidor será responsable, no solamente de la parte no transferida, sino también de la parte cedida de la adjudicación o del contrato. La misma responsabilidad existirá en el caso de que la transferencia sea total y se hiciere en forma dividida.- Cuando la transferencia fuere total a favor de una sola persona o empresa, ésta sustituirá al transferidor quien quedará libre de todas sus responsabilidades y obligaciones y subrogados sus derechos luego que este nuevo Contratista hubiere sido aceptado por la Municipalidad y hubiere constituido el depósito de garantía.- En ningún caso la transferencia parcial o total del Contrato podrá hacerse sin previa autorización de la Municipalidad, la que podrá dejar sin efecto la adjudicación o rescindir el Contrato, con pérdida a favor de la Municipalidad del depósito de garantía en ambos casos, si se comprobare cualquier transferencia parcial o total realizada sin su aprobación previa.- En cuanto a los denominados "Subcontratos", se ajustarán al régimen detallado en el Art. 48° de este Pliego.-

### CAPITULO III – DIRECCIÓN E INSPECCIÓN DE OBRA.

**Art. 25° Representación de la Municipalidad:** la Dirección Técnica de la Municipalidad sobre la Obra y la vigilancia y contralor de los trabajos, se harán efectivos por intermedio de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano a través del personal de Inspección que ésta designe.-

**Art. 26° Representación del Contratista:** El Contratista y su Representante Técnico atenderán permanentemente la Obra.- En horas de trabajo permanecerá en obra un representante con título equivalente al establecido en el Art. 9° del Pliego Particular, autorizados por aquellos en Libros de Actas de la Obra, para recibir y hacer cumplir como dadas al Contratista en persona, todas las observaciones, instrucciones y órdenes de inspección.-

**Art. 27° Libros de obra:** La Inspección guardará siempre en obra tres libros de obra debidamente foliados, por triplicado, de dos hojas móviles y una fija, sellados y rubricados por la Subsecretaría de Desarrollo Urbano, en los cuales constarán todas las comunicaciones recíprocas y actas conjuntas de la inspección y el Contratista. Estos libros de obra son los siguientes: A) El Libro de Órdenes de la Inspección; B) El Libro de

Arq. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Plan., Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza



Pedidos del Contratista; C) El Libro de Actas en que se dejará constancia de las Actas de Inicio, de Medición, de Recepción y de cualquier otro Acta que resultare necesaria realizar.-

**Art. 28°** *Dirección de Obra:* La dirección de obra estará a cargo de la Inspección y solamente ésta podrá dar al Contratista las observaciones, instrucciones y órdenes que entienda pertinentes para el adelanto de los trabajos y para la correcta ejecución y prolijo acabado de la obra.- También estarán exclusivamente a cargo de la Inspección la Interpretación y Aplicación de la documentación en sus aspectos técnicos y de las normas de medición y para la confección de los certificados y la resolución de divergencias que surgieren durante la ejecución de los trabajos, siendo también definitivas sus decisiones en lo relativo a la calidad de los materiales, a la solidez de las estructuras y a la buena ejecución de los trabajos; por lo que en ningún caso podrá el Contratista suspender la ejecución de la obra, porque existieren divergencias sin resolver.- Al respecto serán de aplicación las demás estipulaciones concordantes de este Pliego.-

**Art. 29°** *Cumplimiento de las órdenes:* Salvo aclaraciones explícitas en contrario, se entenderá que las órdenes asentadas en el libro respectivo estarán dadas dentro de las estipulaciones del Contrato y que no importarán modificaciones de lo pactado ni encomienda de trabajos adicionales.-

El Contratista o su Representante autorizado, deberá notificarse en el Libro de Órdenes, aún en el caso de considerar que alguna excediere los términos del Contrato, pudiendo solamente asentar su reclamación en el Libro de Pedidos en forma clara, detallada, fundamentada y bajo recibo de Inspección, dentro de los cinco días corridos subsiguientes a la orden; transcurrido ese plazo sin haber hecho uso de ese derecho, el Contratista, aunque no hubiere rubricado su notificación en el Libro de Ordenes, quedará luego sin poder efectuar ulteriores reclamaciones por ningún concepto y la observación opuesta por el contratista a cualquier orden de la Inspección, no eximirá la obligación de cumplirla si ella fuera reiterada, pues si se negare a ello la Inspección podrá mandar ejecutar en cualquier momento a costa del Contratista los trabajos ordenados, deduciéndose su importe resultante del próximo certificado que se le extienda o del fondo de garantía si fuere necesario, sin perjuicio de aplicar las penalidades establecida en el Art. 12° del Pliego Particular de Bases.-

#### CAPÍTULO IV - ORGANIZACIÓN DEL OBRADOR

**Art. 30°** *Replanteo de las obras:* La Subsecretaría de Desarrollo Urbano comunicará al contratista, con una anticipación mínima de cinco (5) días, la fecha de iniciación del replanteo. En la fecha indicada el inspector iniciará el replanteo con asistencia del Contratista o de su representante autorizado, estableciendo señales o puntos fijos de referencia, que el Contratista queda obligado a conservar por su cuenta.- Si en el terreno ya estuviesen colocadas las señales necesarias para la ubicación de las obras, el replanteo consistirá en el reconocimiento y entrega de esos testigos al

Arq. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Plan., Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza





Contratista. En base a dichos puntos fijos o señales, el Contratista complementará, a medida que el estado de las obras lo exija, el replanteo de detalle de acuerdo con los planos generales y detalles del proyecto y conforme con las modificaciones que la Inspección introduzca durante el curso de las obras.-

Los gastos en concepto de jornales de peones, movilidad, útiles y materiales que ocasione el replanteo, así como los de revisión de los replanteos de detalle que la Subsecretaria de Desarrollo Urbano considere conveniente realizar, son por cuenta exclusiva del Contratista.-

En general el replanteo comprenderá la entrega al Contratista de los terrenos necesarios para las obras a ejecutar y se efectuará íntegramente.-

Cuando por circunstancias especiales no fuese posible efectuar el replanteo total de las obras, se realizará un replanteo parcial de las mismas.-

Si el replanteo no fuese completado totalmente dentro del término indicado en el párrafo precedente por causas no imputables al Contratista, éste podrá exigir:

a) Ampliación del plazo contractual pero sólo si demostrase que con ello se le ha obstaculizado la prosecución de los trabajos según un plan proporcionado a la naturaleza o importancia de la obra y el plazo contractual.-

b) Resarcimiento de mayores gastos, siempre que demostrase fehacientemente, que al no haberse completado el replanteo en el término establecido se le han ocasionado daños o perjuicios materiales.-

Cualquier observación que desee formular el Contratista, relacionada con el replanteo y que pudiera dar lugar a reclamo, deberá hacerla constar en nota de Pedido, en forma de reserva, sin cuyo requisito no se considerará válido ningún reclamo.-

Todo reclamo, relacionado con las reservas efectuadas al Replanteo, deberá ser presentado dentro de los treinta (30) días posteriores a su terminación, vencido dicho plazo el Contratista perderá los derechos respectivos y se tendrá por no efectuada la reserva.-

El plazo contractual se contará a partir de la fecha establecida en el Art. 37 de la ley N° 4.416.- Si el contratista no concurriese al replanteo inicial, se fijará una nueva fecha con cinco (5) días de anticipación.- Si tampoco concurriese a esta segunda citación, sin que existan a exclusivo juicio de la Subsecretaria, causas justificadas que le hayan impedido asistir o si habiendo concurrido observare el replanteo realizado, se documentará en los libros de órdenes de servicio o de notas de pedido según corresponda, con la certificación de autoridades competentes y se considerará que el Contratista hace abandono de la Obra contratada, pudiendo en este caso la Subsecretaria declarar rescindido el contrato con las penalidades que correspondiere.-

**Art. 31° Instrumental a cargo del Contratista:** El Contratista proveerá a la Inspección el instrumental necesario para efectuar el replanteo, medición y control de Obra.- En el caso de incumplimiento se hará pasible de una multa.-

**Art. 32° Letreros de Obra:** El contratista, en los lugares que indique la Inspección, proveerá y colocará los letreros de obra contemplados en el Artículo 14° del

Arq. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretaria de Desarrollo Urbano  
Secretaria de Plan., Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza



Pliego Particular de Bases y los ejecutará de acuerdo a las medidas, materiales, diseño y leyenda del plano contractual respectivo.-

En el caso de que Proveedores o subcontratistas soliciten colocar carteles por su intervención en la obra deberán solicitar a la Inspección la correspondiente autorización.-

**Art. 33°** **Entrada, vigilancia y alumbrado:** La entrada del Obrero será prohibida a toda persona ajena a la obra o que no exhibiere autorización a su nombre firmada por la Inspección o Intendente Municipal.- El contratista establecerá una vigilancia continua para prevenir deterioros y robos de materiales y estructuras propias y ajenas; con tal fin, uno o más serenos permanecerán en la Obra todas las noches.- El Contratista tomará medidas especiales de precaución y colocará luces de peligro en todas aquellas partes que durante el transcurso de la Obra hicieren temer accidentes por su naturaleza y situación.- Todo lo indicado en este artículo se cumplirá hasta la recepción provisoria de la obra.-

**Art. 34°** **Instalaciones de agua y electricidad:** El Contratista gestionará y abonará exclusivamente a su cargo la provisión del agua y energía eléctrica para la obra y demás servicios del obrador, con las necesarias previsiones de seguridad reglamentarias.-

**Art. 35°** **Servicio de Obra:** El Contratista construirá a su cargo los vestuarios de su personal, habilitará igualmente los servicios sanitarios necesarios, todo conforme a las normas de higiene y seguridad vigentes, sin perjuicio que en este aspecto establezca el Pliego Particular de Bases.-

**Art. 36°** **Depósitos y Talleres:** El Contratista construirá a su cargo los depósitos adecuados y seguros para guardar los materiales acopiados.- Los materiales no se apilarán en forma inadecuada para su estabilidad y resistencia y no se someterán los entresijos a sobrecargas mayores a aquellas para las que han sido calculados.-

**Art. 37°** **Equipos y Enseres:** El Contratista usará métodos, equipos, herramientas, maquinarias, andamios, maderas de encofrados y todos los tipos de enseres de trabajo, en cantidad y calidad que, a juicio de la Inspección aseguren una ejecución y un acabado satisfactorio y la terminación de la obra dentro de los plazos fijados en el Contrato.-

El hecho de que la Inspección no hubiere formulado observaciones al respecto, no eximirá al Contratista de su responsabilidad por la mala calidad de las obras ejecutadas o por la demora en terminarlas.-

**Art. 38°** **Comodidades para la Inspección:** El Contratista proveerá las comodidades para la inspección indicadas en el Pliego Particular de Bases.-

Arq. JUAN AGUSTIN ELIGE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Plan., Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza





SUBSECRETARIA DE  
DESARROLLO URBANO

**Art. 39° Movilidad para la Inspección:** El Contratista pondrá a total disposición de la Inspección de un automotor, de acuerdo a lo establecido en el Art. 10° del Pliego Particular, en buen estado a la fecha de aprobación del contrato y con un seguro total. Será por cuenta del Contratista el conductor, combustible, lubricantes y garaje para guardarlo, como así también reparaciones y repuestos, asimismo la documentación necesaria para la libre circulación del mismo.- Durante el tiempo que deban efectuarse reparaciones del vehículo, el Contratista deberá proveer a la Inspección otro de características similares al pedido.-

**Art. 40° Personal de servicio de la inspección:** El Contratista pondrá bajo las órdenes de la Inspección, el personal no especializado que ésta le requiera, para tareas auxiliares en las operaciones topográficas, extracción y transporte de muestras, ensayos de laboratorios, etc., desde la fecha de iniciación del replanteo hasta la medición final de los trabajos ejecutados.-

**Art. 41° Limpieza:** El mantenimiento del orden del obrador y la limpieza de la obra y de todo el terreno, se harán en forma permanente.- El Contratista ejecutará además una limpieza general completa y perfecta antes de la recepción provisional de la obra, debiendo también entregar todo el terreno completamente limpio y libre de residuos.- Cumplida el acta de recepción provisoria el Contratista procederá a completar de inmediato el retiro de todas las instalaciones y construcciones provisionales del obrador.-

**Art. 42° Seguridad contra incendio, sismo e inundaciones:** Además de velar por el cumplimiento de normas de prevención, el Contratista proveerá, distribuirá convenientemente y mantendrá en perfecto estado de funcionamiento, la cantidad y variedad de equipo en relación con los diversos tipos de peligro a prevenir. Asimismo, los andamios, apuntalamientos, torres y construcciones precarias del obrador, serán realizados para poder asegurar su estabilidad sin desmoronarse aún en el caso de ventarrones o de sismo.- Tomarán asimismo todas las precauciones necesarias para evitar posibles inundaciones originadas en las crecientes que son previsibles en la zona, o cualquier otro hecho fortuito que pudiera originarlas, los perjuicios que pudiere sufrir el Contratista por la causa, no serán motivo de reclamación de ningún orden por parte del mismo, ni causal justificativo de ampliación de plazo.-

**Art. 43° Pólizas de Seguros y normas de seguridad e higiene del trabajo:** Antes de iniciar la Obra, el Contratista entregará a la inspección las Pólizas de Seguros, o sus copias legalizadas, a la orden conjunta de la Municipalidad y del Contratista exigidas en el presente artículo y sin cuya presentación, así como de los comprobantes de pago de primas, no se abonará al Contratista ningún importe en concepto de certificados.- Todos los seguros serán contratados en compañías aseguradoras de

Arq. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Planificación, Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza





**SUBSECRETARIA DE  
DESARROLLO URBANO**

reconocida trayectoria, que actúen en la provincia como sede central o sucursal, y bajo pólizas aprobadas, según la legislación vigente.- Los seguros serán:

- a) Contra accidentes y daños a terceros, por la totalidad de la Obra y por el monto del Contrato.-
- b) Seguro contra riesgos de trabajo de su personal a través de una Aseguradora de Riesgos de Trabajo (A.R.T.), habilitada para ello, requisito que será exigido también a subcontratistas y destajeros.-
- c) Seguro de vida y accidentes para el personal de la inspección. Para esta obra tener en cuenta 2 (dos) personas afectadas a la Inspección.-

Además deberá dar cumplimiento a lo establecido por las leyes Nacionales 19.587 y 24.557 de Higiene y Seguridad y de Riesgos de trabajo respectivamente como así también al decreto del Poder Ejecutivo de la Nación 911/96 y de toda la legislación conexas y complementaria.-

**CAPITULO V - EJECUCIÓN DE LA OBRA.**

**Art. 44° Personal de obra:** El Contratista solo empleará en obra a operarios competentes, con experiencia y habilidad para ejecutar correctamente el trabajo asignado y en número suficiente para que la obra se mantenga en la actividad requerida para el cumplimiento del Plan de Trabajos de Obra. Toda persona que a juicio de la Inspección fuere incompetente o no trabajase en forma satisfactoria, se condujese mal o faltare el respeto a la Inspección, deberá ser inmediatamente retirada de la Obra y no podrá volver a trabajar en la misma.-

El contratista deberá entregar a la inspección una nómina del personal afectado a la obra, con los datos personales de los mismos y funciones que cumplen. En caso de que dejara de prestar funciones o se incorporara nuevo personal, deberá ponerlo en conocimiento de la Inspección en un plazo de dos (2) días hábiles, bajo apercibimiento de aplicar las multas establecidas en el Pliego de Condiciones Particulares

**Art. 45° Registro y pago del Personal:** El contratista deberá cumplir en todo momento integral y puntualmente todas las disposiciones de las legislaciones y reglamentaciones nacionales y provinciales, o resoluciones de autoridad competente, en vigencia.- En caso de incumplimiento se aplicará la penalidad prevista en el Art.42° de la Ley 4416. - Esta cláusula regirá también para los casos de contratación de trabajos a destajo.-

La demora en el pago de certificados debido a incumplimiento de estos motivos, o por la falta de comprobantes que acrediten su cumplimiento no dará derecho a reclamación alguna, ni correrán intereses por el retardo.- La falta continuada por dos (2) veces, o por (3) tres en forma discontinua del cumplimiento de lo dispuesto, en este artículo, podrá hacer pasible al Contratista de la rescisión del Contrato.- Iguales obligaciones y formalidades deberán cumplir los Sub-contratistas, por quienes el Contratista está también sujeto a las mismas penalidades arriba descritas.-

Arq. JUAN MANUEL FLICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Planeación, Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza



En la planilla de análisis de precios requerida por el Artículo 9º inciso m) del presente, en el punto mano de obra el oferente deberá consignar en forma detallada el valor del jornal, asistencia perfecta, contribuciones y cargas patronales, los que no podrán ser inferiores a los montos mínimos vigentes al momento de la apertura de la licitación, establecidos por el Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de la Provincia de Mendoza, Área Costos.

**Art. 46º Trabajo Nocturno o en días festivos:** No se trabajará en las horas comprendidas entre la puesta y salida del sol, ni en los días de descanso obligatorio, ni los sábados después de las 13:00 (trece) horas.- Cuando mediaran causas de urgencia y justificadas a pedido del Contratista, la Inspección autorizará a trabajar en los días y horas cuya prohibición establece el párrafo anterior, siempre que el Contratista cuente con el consentimiento de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano.

En estos casos será por cuenta del Contratista, además de los suplementos que establecen las disposiciones vigentes para su personal obrero, la siguiente sobre asignaciones para el personal de la Inspección:

- a) Días hábiles entre las 7:00 (siete) y las 14:00 (catorce) horas, las que excedan de una tarea de 8 (ocho) horas, 50% (cincuenta por ciento).-
- b) Sábados, domingos y feriados de 7:00 (siete) a 21:00 (veintiuna) horas, 100% (cien por ciento).-
- c) Días hábiles domingo y feriados entre las 21:00 (veintiuna) y las 7:00 (siete) horas diarias del día siguiente 100% (cien por ciento).-

Las fracciones menores de una hora se computarán como una hora completa.-

**Art. 47º Empresas de Servicios Públicos:**

a) A pedido del Contratista la Subsecretaría de Desarrollo Urbano gestionará con las Empresas de los Ferrocarriles, Telefónicas, de tendido de fibras ópticas, Distribuidora de Gas Cuyana, A.Y.S.A.M, etc, la remoción de aquellas instalaciones que imposibiliten u obstaculicen los trabajos, salvo indicación contraria establecida en el Pliego.-

b) El Contratista solicitará la remoción con una anticipación no menor de 60 (sesenta) días, salvo cuando se tratare de líneas y/o construcciones ferroviarias, en cuyo caso la anticipación mínima será de cuatro meses y en ningún caso el Contratista podrá trasladar sin el consentimiento previo de la persona o entidad interesada, ninguna instalación, ya sea subterránea o aérea, conductos de agua, aguas servidas, cables, líneas aéreas, eléctricas, telegráficas o telefónicas, etc.-

Cuando tales instalaciones puedan permanecer en su sitio, pero obstaculicen las obras el Contratista tomará todas las precauciones necesarias para no dañarlas durante la ejecución de los trabajos; una vez terminados estos, aquellas deberán presentar la misma solidez y seguridad que antes de ejecutados.- El Contratista será responsable de todo desperfecto que causare, debiendo entenderse directamente con el interesado para justipreciar y abonar el importe del daño causado.-

El adjudicatario deberá solicitar en las reparticiones pertinentes, previo al inicio de la obra las demarcaciones de los servicios que interfieran con el normal desenvolvimiento de las mismas.

ARQ. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretaría de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Planificación, Infraestructura y Ambiente  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza





**SUBSECRETARIA DE  
DESARROLLO URBANO**

c) La Subsecretaria no abonará suplemento alguno sobre los precios unitarios del Contrato a causa de las precauciones o de los trabajos adicionales a que obligue la presencia de tales impedimentos.-

Solamente tendrá derecho a indemnización el Contratista, cuando dichos obstáculos no figuren en los planos u otros documentos del Contrato y que además por su naturaleza escapen a una inspección visual del terreno.-

**Art. 48º Sub-contratistas:** El Contratista ocupará únicamente destajeros y sub-contratistas aceptados por la Inspección por lo cual y con la anticipación de quince días corridos, el Contratista someterá a su aceptación la nómina completa de los probables sub-contratistas, con los antecedentes técnicos y financieros que fueren necesarios.- Contra el rechazo de aceptación de sub-contratistas, el Contratista sólo podrá solicitar reconsideración al Secretario de Planificación, Infraestructura y Ambiente de la Municipalidad, cuya decisión será definitiva.- El consentimiento de ocupación de destajeros y sub-contratistas no eximirá al Contratista de ninguna de sus responsabilidades y todas las obligaciones y derechos serán directos entre la Municipalidad y el Contratista. Este facilitará, coordinará y vigilará la marcha simultánea y sucesiva en todos los trabajos y someterá al juicio decisivo de la Inspección todo hecho o conflicto de carácter técnico que se produjere en obra.-

**Art. 49º Abastecimiento de materiales:** El Contratista tendrá siempre en obras las cantidades de materiales que, a juicio de la Inspección se necesiten para la buena marcha de los trabajos.- Todos los materiales y productos de la industria serán de primera calidad, de marca acreditada y exentas de imperfecciones, tendrán las características prescriptas en los demás documentos del contrato.- En particular los materiales eléctricos y de iluminación deberán cumplir con las disposiciones vigentes en la materia.

**Art. 50º Aceptación o Rechazo de Materiales y Trabajos:** El Contratista facilitará a la Inspección todos los medios a su alcance para la inspección y control de los materiales y trabajos.- La Inspección podrá rechazar los materiales que juzgare defectuosos o de calidad inferior a los contratados, los que serán retirados de la obra por el Contratista dentro del plazo que señalare la orden respectiva.-

Cuando el Contratista no cumpliera esta orden, la Inspección previa notificación con indicación del lugar de depósito, podrá disponer el inmediato retiro de los materiales rechazados y serán por cuenta del Contratista los gastos que originen.- La Subsecretaria no se responsabiliza por pérdidas, sustracciones y otros perjuicios que esta medida pudiera ocasionar al Contratista.-

A pedido del Contratista, la Inspección podrá autorizar la corrección del material rechazado, si a su juicio la naturaleza del mismo lo hiciere practicable.- A los efectos de verificar su calidad y resistencia la Inspección podrá exigir pruebas y ensayos de los materiales eléctricos y de construcción, mezclas, hormigones y demás productos a emplearse o ya empleados, cuyos gastos serán por cuenta del Contratista si se comprobare algún defecto o por cuenta de la Municipalidad si resultaren satisfactorios,

Arq. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Plan., Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza





SUBSECRETARIA DE  
DESARROLLO URBANO

salvo las pruebas y ensayos que el Pliego de Especificaciones Técnicas enumera como obligatorias para el contratista que serán a cargo de éste.- Asimismo la inspección podrá hacer demoler, desarmar y reconstruir a costa del Contratista cualquier trabajo eléctrico o estructura que a su juicio estuviere deteriorado o mal ejecutado.- Estarán incluidos en las disposiciones de esta cláusula y sus concordantes aquellos trabajos que fueran ejecutados con materiales, estructuras y normas, etc., de mayor valor que los convenidos pero convenientes para la obra, y sin que el mayor valor constituya obstáculo para el rechazo.- Las demoras motivadas por rechazo de materiales o trabajos serán imputables al Contratista, para este artículo y el 52º de este Pliego serán de especial aplicación los procedimientos establecidos en el Art. 29º del mismo.-

**Art. 51º** *Suministros de Materiales por la Municipalidad y Acopios:* Salvo expresa aceptación del Contratista en cada caso, y disposiciones en contrario del Pliego Particular de Bases, la Municipalidad no podrá suministrar materiales y accesorios para la Obra que estén comprendidos en el Contrato o sus adicionales; pero en caso de que la Municipalidad los suministre, el Contratista será responsable de los daños que experimentaren y del uso técnico o económico incorrecto que tuvieran los elementos suministrados por la Municipalidad desde su efectiva entrega a la Contratista.-

**Art. 52º** *Trabajos y Materiales que deben quedar ocultos:* Todo trabajo o material destinado a quedar oculto y cuya cantidad o calidad no se pudiera comprobar una vez cubierto, serán revisados por la Inspección antes de ser cubierto, a cuyo efecto el Contratista le dará aviso con anticipación de tres días corridos en el Libro de Pedidos del Contratista y esperará por ese plazo su autorización previa, y la Inspección podrá hacer descubrir a costa del Contratista, para inspeccionarlo, todo trabajo o material que quedare oculto sin este requisito previo.-

**Art. 53º** *Trabajos de acuerdo a su fin:* El Contratista ejecutará los trabajos para que resulten enteros, completos y adecuados a su fin, en la forma que establecen las especificaciones y los demás documentos del contrato, aunque no figuren en las Especificaciones y no se mencionen todos los detalles necesarios al efecto, sin que por ello tenga derecho al pago de adicional alguno; pero sin menoscabo de su derecho al cobro que correspondiere por trabajos adicionales o modificaciones ordenados conforme al Art. 56º de este Pliego.

**Art. 54º** *Garantía de los Materiales de Trabajos:* El Contratista garantiza la buena calidad de los trabajos y responderá de los defectos, degradaciones y averías que pudieren experimentar por efecto de la intemperie o por cualquier otra causa; por lo tanto quedarán exclusivamente a su cargo, hasta la recepción definitiva de la obra el reparo de los defectos de la mano de obra, desperfectos, averías, composturas, reposiciones o sustituciones de materiales, estructuras, instalaciones eléctricas, etc.- Todo trabajo defectuoso, ya sea por causa del material o mano de obra, será según lo disponga la Inspección, corregido, desarmado, o demolido y reconstruido por el

Arq. JUAN MANUEL FIDICE  
Subsecretario de Planeación Urbana y  
Secretaría de Planeación Urbana y  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza



Contratista, a su costa, dentro del plazo que le fije la Inspección.- En caso que no lo hiciera la Inspección podrá realizarlo por cuenta propia e imputarle el gasto a la Contratista, quién se hará responsable de los perjuicios que ello ocasionara a la Municipalidad, siendo esta situación motivo de aplicación de multas si le correspondieren.-

**Art. 55°** *Uso de Patentes:* Todos los derechos de empleo en la obra de artículos y dispositivos, patentados o no, se entienden incluidos en el precio del contrato; por lo que el Contratista pondrá a la Municipalidad a cubierto de cualquier reclamación y demanda que pudiere originar su uso indebido en la Obra y en el caso de que demandas o reclamaciones por tal motivo prosperaren, el Contratista deberá restituir a la Municipalidad todos los gastos y costas a que dieren lugar.-


#### CAPITULO VI - ALTERACIONES DE LA OBRA.

**Art. 56°** *Trabajos adicionales y de modificaciones:* La Municipalidad tendrá derecho a que el Contratista ejecute trabajos adicionales de modificaciones, ya sea de aumento o disminuciones en la cantidad de obra, o de cambio en las calidades previstas, previa orden de la Inspección en el libro respectivo y de la transcripción en el Libro de Actas de la Obra, de la respectiva resolución de la Intendencia Municipal, dentro de las bases del Contrato y bajo las condiciones previstas en los Artículos 16° y 49° al 56° de la Ley de Obras Públicas N° 4.416.- La Inspección solo podrá ordenar por sí, modificaciones o adicionales sin cargo, ni perjuicio para la Municipalidad que se impusieren por ineludibles razones de seguridad, urgencia o necesidad, o por sus facultades emergentes de los artículos 28, 50 y 53 y concordantes de éste Pliego.- Toda ampliación o reducción de obra significará un reajuste del Plazo Contractual, el que deberá ser fijado por la Subsecretaría de Desarrollo Urbano con la conformidad del Contratista.-

**Art. 57°** *Plan de Trabajo:* Cuando el conjunto de las modificaciones de obra, por aumento, creación, disminución o supresión de ítem, o partes integrantes de éstos, supere el 5% del monto del Contrato, ya sea en más o en menos, el Contratista queda obligado a presentar un nuevo Plan de Trabajo, dentro de los 10 (diez) días de la respectiva orden de servicio dada por la Inspección, para ser sometida a la aprobación de la Municipalidad.-

Se considerará que hasta la fecha de la Orden de Servicio de la Inspección, rige el Plan de Trabajo aprobado, por lo tanto en el nuevo Plan de Trabajos aparecerán las modificaciones a partir de esa fecha.-

**Art. 58°** *Planos conforme a Obras:* Será necesaria la presentación de los mismos de acuerdo con el Art. N° 17 del Pliego de Bases Particulares.-



Arq. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Plan., Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza



## CAPITULO VII - PLAZOS Y RECEPCIÓN DE LA OBRA.

**Art. 59° Plazos de Ejecución:** El plazo para la ejecución de la obra se establece en el Art. 6° del Pliego Particular de Bases.-

**Art. 60° Actividad y Terminación de los Trabajos:** El contratista pondrá su mayor diligencia para evitar entorpecimiento en las tramitaciones administrativas y reglamentarias.- Las demoras que pudieran producirse por falta o poca atención de las mismas, no se descontarán a los efectos del plazo de terminación de la obra.- Cuando por abandono, negligencia u otra forma de desatención de la obra se llegare a un ritmo de trabajo que hiciere peligrar el cumplimiento del plazo de entrega, la Municipalidad, con la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y conducción de la Inspección, podrá adquirir materiales, estructuras, etc., y mandar ejecutar trabajos incluidos en el contrato por cuenta y cargo del Contratista y ello no eximirá a este de sus responsabilidades derivadas de falta de terminación de la obra dentro del plazo estipulado y demás obligaciones concordantes.-

**Art. 61° Prórroga de plazos:** El Contratista, podrá solicitar a la Inspección la prórroga del plazo final de ejecución o de plazos parciales de Plan de Trabajos de Obra, por causa fortuita o de fuerza mayor, o por encomienda de importantes trabajos adicionales o de modificaciones, dentro de los dos (2) días corridos de producida la misma, pero no por accidentes climáticos normales, cuya incidencia ya se ha tomado en cuenta en los plazos contractuales.- En cada caso dentro de los dos (2) días corridos del pedido del Contratista, la Inspección le comunicará la resolución que al respecto estimare corresponder.-

**Art. 62° Mora Automática:** Al vencimiento del plazo de terminación de la obra o de los plazos parciales establecidos o de su prórroga debidamente otorgada, y si no hubiere entregado la obra de conformidad, o si la misma no estuviere en la etapa de ejecución establecida en este Pliego y en el Plan de Trabajos de Obra, el Contratista entrará automáticamente en mora sin necesidad de ningún requerimiento.- Además de las multas previstas en el Art. 75° de este Pliego por mora en la terminación de la obra, el Contratista tomará a su exclusivo cargo los gastos de inspección consecuentes de la misma.-

**Art. 63° Verificación y Recepción Provisorias:** Terminada la Obra la Inspección procederá a su verificación y si la hallare de conformidad a lo contratado y a sus órdenes en cuanto a sus cantidades, aparente calidad y funcionamiento y se hubieren cumplido satisfactoriamente las pruebas ya establecidas en los Pliegos de Especificaciones Técnicas, la Inspección junto con la Subsecretaría de Desarrollo Urbano librará el Certificado de Recepción Provisoria en el Libro de Actas de la Obra, refrendando por el Representante del Contratista.- En el Acta se consignará la fecha de efectiva terminación de la obra, a partir de la cual correrá el plazo de garantía.- En el caso que el Contratista se negare a presenciar el acto de verificación o de que no

ARG. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Plan, Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza



contestare la invitación la que deberá hacerse en el Libro de Ordenes de la Obra, la Inspección efectuará por sí y ante sí esa diligencia, dejando constancia de la citación y ausencia del Contratista y Representantes autorizados.-

El Contratista suministrará por su exclusiva cuenta el personal y elementos necesarios para efectuar las pruebas establecidas en los Pliegos y Especificaciones Técnicas.- Si después de 10 (diez) días de dada la orden respectiva, el Contratista no hubiere provisto dichos elementos, la Inspección podrá efectuar las pruebas por cuenta del Contratista, sin que este tenga derecho a reclamo alguno.- El importe de los gastos así ocasionados le será deducido de cualquier suma que tenga a cobrar.-

Además debe tenerse en cuenta lo establecido por el Art. 76° de la ley 4.416.-

**Art. 64° Plazo de Garantía:** Durante el Plazo de Garantía, que será según lo establecido en el Art. 8° del Pliego Particular de Bases, el Contratista deberá cumplimentar lo determinado en el Art. 54° de este Pliego.

**Art. 65° Verificación - Recepción Definitiva:** Transcurrido el plazo de garantía tendrá lugar la verificación y recepción definitiva, que se efectuará con las mismas formalidades que la provisoria, a cuyo efecto se realizarán previamente las pruebas que la Inspección estimare necesarias para la completa comprobación del buen estado de las construcciones y del correcto funcionamiento de las instalaciones, pudiéndose incluso repetir parcial o totalmente las pruebas establecidas para la recepción provisoria.-

**Art. 66° Devolución del Fondo de Garantía:** Dentro de los treinta (30) días corridos de la recepción definitiva, le será devuelto al Contratista el fondo de reparo, en la medida que correspondiere.

**Art. 67° Recepciones y Devoluciones Parciales:** Las recepciones provisoria y definitiva serán separadas respectivamente para las distintas etapas, según el Art. 59° o según se establezca de común acuerdo entre la Municipalidad y el Contratista, la efectiva terminación de obras parciales, fraccionándose también las devoluciones del Fondo de Garantía proporcionalmente a los respectivos montos.-

## CAPITULO VIII - PAGO DE LA OBRA.

**Art. 68° Precio y forma de pago:** los precios estipulados en el Contrato se aplicarán a cantidades netas de obra concluidas, salvo cuando las especificaciones establezcan otra forma de liquidación-

En los precios del Contrato están incluidos el valor de los materiales provistos por el Contratista y su transporte, siempre que su pago no esté previsto en un ítem respectivo de contrato, el costo de la mano de obra y vigilancia, gastos de administración y





**SUBSECRETARIA DE  
DESARROLLO URBANO**

beneficios, provisión y depreciación de equipos y materiales que no se incorporen a la obra, así como todo otro medio de trabajo o gasto necesario para realizarla y terminarla de acuerdo con el Contrato, incluyéndose también los impuestos pertinentes.-

En el exclusivo concepto de pagos como anticipos a cuenta del precio total de la obra, que resultare de la medición y liquidación finales, la Municipalidad abonará mensualmente al Contratista cuotas proporcionales a los trabajos ejecutados y adheridos al suelo o a la obra con carácter definitivo, previamente certificado por la Inspección y sucesivamente aprobados por Subsecretaria de Desarrollo Urbano, la Contaduría General y la Intendencia Municipal y de acuerdo a las normas y tramitaciones vigentes.-

**Art. 69° Régimen de Cotizaciones y Pagos:** Las cotizaciones a colocar en la planilla de propuestas deben efectuarse en sus importes totales por Items, en cifras expresadas en PESOS y CENTAVOS si correspondiere, a cuyo efecto las sumas que dé se considerará la cotización correspondiente, sin perjuicio de lo establecido en el Art. 6° del Decreto Provincial N° 313/81.-

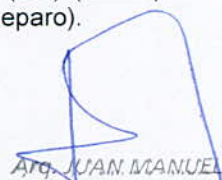
**Art. 70° Mediciones de Trabajos:** las Obras ejecutadas de conformidad y los materiales acopiados que reciban pago y que cumplan los requisitos de las especificaciones se medirán mensualmente salvo pedido expreso del Contratista formulado por escrito para postergar las mediciones cuando los trabajos se hayan ejecutados tan lentamente que no existan cantidades apreciables de la obra nueva. El Contratista o su Representante Técnico debidamente autorizado, está obligado a asistir a todos las mediciones, las que se realizarán dentro de los 5 (cinco) días hábiles contados a partir del primer día siguiente al mes de ejecución; si se negase a presenciar las mediciones se le tendrá por conforme con el resultado de la operación.- En los cómputos, estimaciones o estas mediciones, deberá constar la conformidad o ausencia del Contratista o de su Representante; en el caso de que no estuviere conforme con las clasificaciones o mediciones de trabajo, deberá así manifestarlo y dentro de los quince (15) días corridos ratificará su disconformidad, detallando las razones que le asistieren, sin cuyo requisito u observación quedará sin efecto, perdiendo todo derecho a reclamación ulterior.-

Los gastos en concepto de jornales de peones, útiles, instrumentos, etc., que sea necesario invertir o emplear en las mediciones, ya sean estas parciales o definitivas, o en las verificaciones de las mismas, que la Subsecretaria considera necesario realizar, serán por cuenta exclusiva del Contratista.-

**Art. 71° Certificados Parciales:** Se confeccionará el Certificado mensual de obra, basado en la medición mensual. Los Certificados deberán ser confeccionados dentro de los (10) días hábiles contados a partir del primer día siguiente de ejecución.-

Los certificados, una vez revisados, serán firmados por el inspector de Obra, el Representante de la Empresa y el Subsecretario de Desarrollo Urbano.

Del importe del certificado mensual, se deducirá el cinco por ciento (5%) (cinco por ciento) conforme lo establecido en el Art. 19 de este Pliego (Fondo de Reparación).

  
Atg. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Plan., Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza



**Art. 72° Pago de los Certificados:** Aprobado cada certificado parcial conforme a los artículos 70° y 71° de este pliego, será pagado por la Tesorería de la Municipalidad dentro de los 60 (sesenta) días corridos contados desde el primer día posterior al de ejecución de los trabajos o acopio, al menos que el Pliego Particular de Bases establezca un plazo distinto. En caso de que el Contratista hubiere opuesto reparos para su tramitación normal será de aplicación lo dispuesto por el Art. 60° de la Ley de Obras Públicas..

**Art. 73° Pago de Intereses:** Si el pago de un certificado parcial se retrasara más del plazo estipulado en el artículo anterior, el Contratista tendrá derecho únicamente a reclamar intereses conforme a lo establecido por la Ley 4416.

**Art. 74° Pago de Tasas, Derechos e Impuestos:** El Contratista gozará de las mismas franquicias sobre gravámenes fiscales a que tenga derecho la repartición como institución del Estado para las obras que realice por Contrato, pero correrá por su cuenta el pago de los impuestos, derechos y gabelas nacionales, provinciales y municipales vigentes a la fecha de licitación de la obra y de los cuales no esté exenta la Municipalidad.

**Art. 75° Multas:** el Contratista se hará pasible a las multas cuyas causa e importes se fijan en el Pliego Particular de Bases. El importe de las multas se hará efectivo por pago o por compensación, según lo establece el Art. 77° de este Pliego.-

**Art. 76° Acumulación de Multas:** No podrán aplicarse multas que en su conjunto superen el quince por ciento (15%) del monto contractual actualizado. Cuando el importe de las multas por demoras en la ejecución o terminación de la obra y de acuerdo al artículo anterior y a lo dispuesto en el Pliego Particular, aplicadas al Contratista, alcanzaren el mencionado límite, la Municipalidad podrá rescindir el Contrato. Esta sanción por retardo no liberará al Contratista de su responsabilidad por los daños y perjuicios emergentes de la demora.-

**Art. 77° Compensación de Créditos y Débitos:** la compensación del crédito del Contratista y de su deuda con la Municipalidad por multas y otros conceptos relacionados con la Obra, operará automáticamente desde el instante mismo de la existencia de ambos créditos.- Si a la compensación resultare un saldo deudor del Contratista, la Municipalidad podrá deducirlo del Fondo de garantía o afectar la fianza rendida, quedando el Contratista obligado a completar ese fondo dentro de los quince días (15) corridos de producida esa deducción.-



**Art. 78° Cesión de Certificados:** las cesiones de créditos correspondientes a certificados parciales o final de obra, cuyo instrumento de cesión fuere notificado por acto público a la Municipalidad, serán cumplidas por ésta en la medida que lo posibilitare el importe líquido que resultare de una vez operada la compensación referida en el anterior artículo y previa retención de la suma necesaria para abonar salarios impagos de obreros del Contratista, si los hubiere.-

**Art. 79° Gastos a cargo del Contratista:** Los gastos que demande al Contratista el cumplimiento del presente Pliego y que no están previsto en los rubros del Presupuesto oficial, no recibirán pago directo alguno, conviniéndose que están incluidos dentro de los demás Ítem del Presupuesto General de la Obra.-

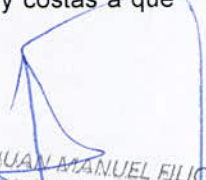
#### CAPITULO IX - RESCISIÓN DEL CONTRATO

**Art. 80° Causas, Notificación y Efectos:** El contrato podrá rescindirse por derecho de la Municipalidad o del Contratista por cualquiera de las causas y en orden a las disposiciones contenidas en los artículos 80 a 88 de la Ley de Obras Públicas y en los artículos 24, 45, 76 y concordantes de este Pliego.- En caso de quiebra fraudulenta el Contratista perderá su fondo de reparos, sin perjuicio de las demás acciones legales que pudieran corresponder.-  
Producida la rescisión se procederá conforme a los citados artículos de la Ley de Obras Públicas.-

#### CAPITULO X - RESPONSABILIDAD

**Art. 81° Responsabilidad del Proyecto:** Conforme al Artículo 43° de la Ley de Obras Públicas y en cuanto pudiere afectar los intereses del Contratista, la responsabilidad del proyecto de la Obra y de los estudios que les han servido de base, recaerá en primera instancia sobre la Municipalidad, sin que ello exima de la respectiva responsabilidad a los profesionales actuantes del proyecto y de los estudios preliminares y complementarios y sin menoscabo de la responsabilidad que pudiere compartir el Contratista por vicios del suelo y por la emergente del artículo 43° de la Ley de Obras Públicas.-

**Art. 82° Cumplimiento de disposiciones Administrativas:** En todas las operaciones relacionadas con la ejecución de la Obra, el Contratista cumplirá estrictamente las leyes y decretos nacionales y provinciales, reglamentos y ordenanzas municipales y demás disposiciones públicas vigentes, siendo responsable de ello, como así también del pago de multas y resarcimiento de perjuicios, intereses y costas a que diere lugar cualquier infracción a las mismas.-



Arq. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Plan., Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza



SUBSECRETARIA DE  
DESARROLLO URBANO

Asimismo, el Contratista será responsable y estarán a su cargo las tramitaciones, permisos y documentos relacionados con la Obra, (salvo en lo referente a lo establecido en el Art. 47º) que presentará ante las autoridades correspondientes previa revisión y conformidad de la Inspección y que tramitará a su exclusivo nombre, o con el de un tercer representante especial del Contratista cuando previamente así lo autorizare la Inspección.- Las necesarias copias de planos y planillas técnicas para estas tramitaciones serán confeccionadas por el Contratista.


La documentación que certifique el cumplimiento de toda las tramitaciones y la aprobación de las inspecciones finales de las distintas reparticiones y empresas públicas serán entregadas por el Contratista a la Inspección como previo requisito indispensable a la verificación de Obra a los efectos de la recepción definitiva.-

**Art. 83º Daños a Personas y Propiedades:** El Contratista tomará oportunamente todas las precauciones y disposiciones necesarias para evitar daños a personas, propiedades y a la Obra misma, siendo responsable por los accidentes que ocurrieren a obreros, empleados u otras personas y a las propiedades o cosas del Contratista, de la Municipalidad o de terceros, ya sea por maniobras del obrador, por acción de los elementos naturales y/o por causas eventuales. La reparación de los daños y el resarcimiento de los perjuicios que produjeren correrán por cuenta exclusiva del Contratista.-

Estas responsabilidades subsistirán hasta la recepción provisoria de la Obra y durante la ejecución de trabajos complementarios durante el período de garantía.- La Municipalidad podrá retener en su poder, de las sumas que adeudare al Contratista, el importe que estimare conveniente hasta que las reclamaciones o acciones, que llegaren a formularse por algunos de aquellos conceptos, fueren definitivamente resueltas y hubieren sido satisfechas las indemnizaciones a que hubiere lugar en derecho.-

**Art. 84º Daños a Instalaciones de Servicios Públicos:** -El Contratista será el único responsable de los daños que pudiese ocasionar a las instalaciones de servicios públicos, o los emergentes a terceros, quedando obligado a su inmediata reparación.- Los gastos que demanden las reparaciones provisorias o definitivas, efectuadas por el Contratista a la Repartición a la cual pertenece el servicio dañado, serán por exclusiva cuenta y cargo del Contratista.-

**Art. 85º Responsabilidad Civil:** El Contratista será responsable de sus trabajos conforme a la Ley de Obras Públicas, y a las demás disposiciones vigentes del Código Civil y Comercial de la Nación y a las demás leyes vigentes y sin exclusión de la aplicación de los principios comunes sobre responsabilidad por culpa o dolo, por lo que con la recepción definitiva de la Obra el Contratista no quedará libre de la responsabilidad por aquellos vicios ocultos que pudieren resultar en la ruina de la Obra.



Arq. JUAN MANUEL ELÍCE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Plan., Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza





**SUBSECRETARIA DE  
DESARROLLO URBANO**

**Art. 86° Prescripción:** En cumplimiento del principio por el que la acción que aún no ha nacido no puede prescribir y también porque las condiciones antisísmicas de la Obra sólo se pueden comprobar por su comportamiento frente a un sismo de por lo menos mediana intensidad, el término de la prescripción, correrá desde las veinticuatro horas del día en que se produjere la ruina total o parcial de la Obra, aunque sin menoscabo de los eventuales descargos del Contratista previsto en la legislación vigente.

**Art. 87° Ejecución de Obras por Empresas Asociadas:** Cuando la magnitud o naturaleza de las obras lo justificare, la Municipalidad podrá aceptar propuestas de dos empresas ocasionalmente asociadas para la construcción de la obra de que se trata y en caso de adjudicación ambas empresas serán solidariamente responsables por el cumplimiento integral del contrato.-  
Estas Uniones Transitorias se regirán por lo establecido por los del Código Civil y Comercial de la Nación, en especial por los Artículos 1463 a 1469 y concordantes.

**Art. 88° Normas de Prelación e Interpretación del Contrato:** El Contratista será responsable de la correcta interpretación de los planos y especificaciones para la realización de la obra. La documentación del contrato no podrá ser desvirtuada por interpretaciones sobre la base del espíritu de las cláusulas, intención presunta de las partes, finalidades perseguidas, etc.- El Contrato quedará integrado por el resultante del siguiente orden de prelación de la documentación reguladora de la conducta contractual, con sus respectivas modificaciones que convinieren ambas partes contratantes:

- 1º) El Pliego Particular de Bases y/o Especificaciones Técnicas y sus circulares.-
- 2º) El presente Pliego de Bases Generales y sus Circulares.-
- 3º) La propuesta del Contratista.-
- 4º) Acto de Adjudicación.-
- 5º) El Contrato.-
- 6º) Ley de Obras Públicas 4.416 y sus Decretos reglamentarios.-

En caso de que algunas de las cláusulas o Artículos del Contrato, aparecieran en contradicción, y que con este orden de prelación no se lograra armonizar, serían de aplicación los principios generales de la Ley de Obras Públicas, del Derecho Administrativo y análogamente las normas y principios del Código Civil y Comercial de la Nación, todo ello sin menoscabo del cumplimiento de las ordenes de la inspección establecido en los Art. 28, 29, 54 y demás concordantes de este Pliego.-

Arq. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Plan., Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza



## PLIEGO DE BASES PARTICULARES

**ART 1º OBJETO:** La presente Licitación Pública tiene por objeto la construcción de la obra: **"ACONDICIONAMIENTO DE TERRAZA PLAZA INDEPENDENCIA"**.

**ART 2º PRESUPUESTO OFICIAL:** El presupuesto oficial calculado para la ejecución de los trabajos que se licitan asciende a la suma de **PESOS SIETE MILLONES VEINTIOCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS CON 0/100.- (\$7.028.896,00-)**.

**ART 3º RECEPCIÓN Y APERTURA DE LAS PROPUESTAS:** La recepción y apertura de las propuestas se efectuará el día .....de.....de 2017 a las .....horas en las oficinas de la Subsecretaría de Compras y Registros de la Municipalidad de la Ciudad de Mendoza, sita en calle 9 de Julio N° 500, 6º piso, de Ciudad Mendoza. Una vez recibidas éstas, a la misma hora y en el mismo lugar se procederá a la apertura y lectura de las mismas.

Bajo ningún concepto se recibirán propuestas pasados el día y la hora señalados, como tampoco se recibirán ofertas complementarias, aclaratorias o mejoras de precios. Estas últimas sólo serán recibidas y consideradas a pedido de la Municipalidad en el ejercicio de las facultades conferidas por el Art. 25º de la Ley N° 4416.

**ART 4º VALOR Y SELLADO DE LA DOCUMENTACIÓN:**

a) Se fija el valor de la documentación en la suma de **PESOS SIETE MIL QUINIENTOS CON 00/100 (\$7.500,00-)**. Por su adquisición se extenderá el correspondiente recibo oficial, el cual deberá acompañarse en el sobre de oferta.

b) El sellado municipal que grava a la propuesta mencionado en el Art. 9º, inc. B) del Pliego de Bases Generales asciende a **QUINIENTAS U.T.M (500 U.T.M)**.

**ART 5º CAPACIDAD EXIGIDA AL CONTRATISTA:** A los fines de la presentación de la propuesta los oferentes deberán contar con la suficiente capacidad de contratación para la ejecución de obras de ingeniería, reservándose la Municipalidad el derecho que le acuerda el Art. 16º del Pliego de Bases Generales de exigir documentación complementaria durante el periodo de estudio de las ofertas que acredite el cumplimiento de la capacidad exigida en el presente artículo.

**ART 6º PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:** La totalidad de los trabajos a ejecutar de conformidad a la documentación que integra el contrato de obra deberán ser ejecutados en un plazo de **CIENTO VEINTE DIAS CORRIDOS**. Asimismo deberá tenerse en cuenta el cronograma de ejecución de los trabajos conforme a lo establecido en el plan de trabajos contractual.



La fecha de iniciación de los mismos y consecuentemente la del punto de partida para la contabilización del plazo contractual se establece dentro de los 10 diez días corridos posteriores a la firma del contrato.-

**ART 7º SISTEMA DE CONTRATACIÓN:** A los fines de la ejecución de los trabajos que el adjudicatario deberá realizar, se adopta el sistema de **AJUSTE ALZADO** según lo define el Art. 6º, inc. B) del Decreto N° 313/81.

**ART 8º PLAZO DE GARANTIA:** El plazo de garantía de la obra queda establecido en un año computado partir de la fecha de terminación de los trabajos establecida en el Acta de Recepción Provisoria

**ART 9º REPRESENTANTE TÉCNICO DE LA EMPRESA:** De conformidad a lo establecido por el Art. 26º del Pliego de Bases Generales el contratista podrá asumir personalmente la conducción de los trabajos, siempre que posea título habilitante que satisfaga las exigencias consignadas más adelante. De lo contrario deberá contar con un representante técnico que esté habilitado por el Colegio de Arquitectos de Mendoza o por el Consejo Profesional de Ingenieros y Geólogos de Mendoza, en la categoría A. En éste segundo supuesto, es decir que el representante técnico no sea propietario de la firma oferente o no la integre, deberá acompañar copia del acta de directorio o disposición contractual en la que se le asigne tal carácter. Si actúa en relación de dependencia con la firma oferente deberán acompañar una nota firmada por el representante legal de la firma y por el propio representante técnico indicando que se desempeña en tal carácter. Deberá poseer título de Arquitecto o Ingeniero Civil o en Construcciones.

Para la función de representante técnico rigen las incompatibilidades establecidas por la ley N° 4416 y por el Estatuto del Empleado Público.

**ART. 10º MOVILIDAD PARA LA INSPECCIÓN:** A los fines de lo dispuesto por el Art. 39º del Pliego General de Bases se requiere un vehículo automotor modelo 2012 en adelante, tipo Sedan 4 puertas, con chofer. La mencionada movilidad comenzará a utilizarse a partir del día del Acta de Inicio de Obra. Las obligaciones del Contratista serán el mantenimiento de la unidad, provisión de combustible, lubricantes, servicio mecánico y provisión de chofer, seguros y garages. Estas durarán hasta la recepción provisoria de la Obra.

**ART. 11º OBRADOR:** En la presente Obra como se trata de la ejecución de trabajos en distintos sectores de la ciudad no se pudo armar un obrador fijo, la Empresa adjudicataria deberá tomar la precaución de realizar los traslados materiales y herramientas mediante un vehículo (camioneta, carro, etc.) reglamentarios y el personal no podrá mudarse de ropa en la calle. En los casos donde se deba verificar temas relacionados con documentación de la misma se verán en el domicilio fijado por la empresa.





El Contratista adoptará las disposiciones necesarias o convenientes para que el personal de la Inspección pueda inspeccionar toda la obra sin riesgos o peligros, a satisfacción de la Inspección y equipamiento para la Inspección: Elementos de medición y anotación

**ART. 12º MULTAS:** A los fines de dar cumplimiento a lo dispuesto por los art. 75º y 76º del Pliego de Bases Generales se fijan los siguientes importes para las distintas multas:

- a) Por mora en la formalización del Contrato: UNO POR MIL (1 ‰) del monto total del contrato por día de atraso.
- b) Por mora en la iniciación de la obra, colocación de letrero de obra UNO POR MIL (1 ‰) del monto total del contrato por día de atraso.
- c) Por mora en la presentación de los planes contractuales de trabajo, Inversiones y Acopio, el UNO POR MIL (1 ‰) del monto total del contrato por día de atraso.
- d) Por mora en la finalización de la obra el DOS Y MEDIO POR MIL (2,5 ‰) del monto total del contrato por día de atraso
- e) Por negativa a firmar el Libro de Actas o el de Ordenes de Servicio de la obra el UNO POR MIL (1 ‰) del monto total del contrato, por cada vez.
- f) Por incumplimiento de una orden de servicio reiterada de la Inspección el DOS Y MEDIO POR MIL (2,5 ‰) del monto total del contrato por cada vez.
- g) Por atraso en el Plan de Trabajo: cuando por causas imputables al Contratista, la diferencia entre el porcentaje real certificado acumulado al mes que se considere sea igual o mayor al DIEZ POR CIENTO (10%) del porcentaje correspondiente al mismo mes previsto en el Plan de Trabajo, se aplicará una multa equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del monto entre el certificado y el previsto. El atraso se verificará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Atraso} = \frac{\% \text{ real} - \% \text{ plan de trabajos}}{\% \text{ plan de trabajos}} \times 100$$

% s/plan de trabajos

- h) Por incumplimiento de obligaciones del representante técnico el UNO POR MIL (1 ‰) del monto total del contrato por cada vez.
- i) Por incumplimiento de las Normas de Higiene y Seguridad en el Trabajo el DOS POR MIL (2 ‰) del monto total del contrato por cada vez.

Las multas a que se refiere el presente artículo se deducirán de los certificados de obra, conforme a lo establecido en el Art. 40º de la Ley 4416.





Cuando el importe total de las multas por los distintos conceptos enunciados, alcancen el 15% (quince por ciento) del monto total del contrato, la Administración tendrá derecho a rescindir el contrato (Art. 81° -Inc f- Ley 4416).

**ART 13° GARANTÍAS:** Se establecen para esta obra las siguientes garantías:

- a) La garantía de Oferta será equivalente al 1% o más del presupuesto oficial.
- b) Garantía Contractual: Será equivalente al 5% del monto del Contrato y deberá constituirse en cualquiera de las formas previstas en el Art. 14° del Decreto N° 313/81.
- c) Fondo de Reparación: Será equivalente al 5% del monto de cada uno de los certificados que se emitan mensualmente, ya sean éstos de obra básica, de adicionales, de variaciones de precios o acopio.

Las garantías podrán constituirse en cualquiera de las formas establecidas por el Art. 9° del Decreto Provincial n° 313/81, que son las siguientes:

- a) Dinero en efectivo, mediante ingreso previo en Tesorería de la Municipalidad;
- b) Títulos o Valores, según su valor nominal, emitidos por la Nación o la Provincia de Mendoza, incluidas las Reparticiones autárquicas y Empresas del Estado;
- c) Fianza bancaria;
- d) Seguros de Caución (en éste caso la Municipalidad exigirá póliza, emitida por Compañía Aseguradora registrada en la Superintendencia de Seguros de la República Argentina, que opere en la Provincia de Mendoza)

**ART 14° LETREROS DE OBRA:** Los mismos serán de las características indicadas en el plano respectivo y se colocarán en los lugares que ordene la Inspección. (Cantidad 1.00 u., dimensiones SEGÚN PLANOS).

**ART 15° CUSTODIA DE LA OBRA:** La Empresa contratista deberá disponer el cierre para los tramos de obra que vaya ejecutando y asegurar mediante la disposición de banderilleros, si fuese necesario el ordenamiento del tránsito. Así mismo estarán a cargo de la Contratista las erogaciones que se originen como consecuencia de la necesidad de mantener agentes de tránsito en el área de la obra. La Empresa Contratista será única responsable de la guarda de sus materiales, equipos y herramientas. Deberá señalizar adecuadamente, las zanjas y pozos, a fin de evitar accidentes.

**ART 16° EMPRESAS ASOCIADAS:** Sin perjuicio de lo establecido en el Art. 87° del Pliego de Bases Generales, cada uno de los componentes deberá acreditar que tiene una capacidad como para ejecutar el 75% de la obra. Dicha evaluación será efectuada por la Municipalidad conforme lo expresa el Art. 5° del presente Pliego Particular de Bases.





Se presentará también junto con la oferta el contrato de constitución de la unión y constancia de que cada uno de los socios está facultado para integrarla. De ser posible se deberá mencionar obras ejecutadas en forma conjunta.

**ART 17° PLANOS CONFORME A OBRA:** Los mismos estarán a cargo del contratista, quien deberá presentarlos antes de la firma del Acta de Recepción Provisoria, sin el cumplimiento de este requisito no se suscribirá dicho Acta. Los planos conforme a obra serán entregados en 2 juegos en soporte papel y en 2 CD o DVD.

**ART 18° PLAZO DE CANCELACIÓN DE CERTIFICADO:** Los certificados (con su correspondiente factura), tanto de obra básica, de adicionales, variación de precios o acopio, serán cancelados por la Municipalidad dentro de los plazos estipulados en el Art. 64° de la ley 4416. Los que serán confeccionados de acuerdo a lo establecido en los artículos 70° y 71° del Pliego de Bases Generales.

**ART 19° INTERESES POR MORA:** En caso que la Municipalidad no cumpla con el plazo establecido para la cancelación de los certificados consignado en el artículo anterior, reconocerá a favor del Contratista el interés previsto en el artículo 64° de la Ley 4416. La tasa respectiva será aplicada al periodo comprendido entre la fecha de vencimiento del plazo establecido en el referido Art. 18° del presente Pliego Particular y el día que se cancele efectivamente el certificado.

**ART. 20° RECONOCIMIENTO DE VARIACIÓN DE PRECIOS:** Las variaciones de precios se calcularán por el método de las fórmulas polinómicas, se regirán por lo estipulado en el presente Pliego y por lo dispuesto en el capítulo X de la Ley 4416. Para el caso de la mano de Obra sólo se reconocerán las variaciones dispuestas por autoridad competente. En cuanto a los materiales, equipos, combustibles, etc. Se utilizarán los precios que se obtengan de las publicaciones mensuales del Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Transporte de la Provincia de Mendoza. La fórmula a aplicar será la siguiente:

$$P_a = I \times P_b \times 0,925 + P_b \times 0,075$$

En donde:

$P_a$  : Precio correspondiente al mes de certificación o de la factura.

$P_b$  : Precio correspondiente al mes anterior al de la Oferta.

$I$  : Índice de variación, determinado según la siguiente fórmula:



**ART. 21° INDUMENTARIA:** El personal afectado a la Obra deberá llevar en su indumentaria de trabajo el logo: "**MENDOZA CIUDAD**", de acuerdo al modelo siguiente y con los colores reglamentarios los que oportunamente la inspección indicará.





## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

### OBRA: ACONDICIONAMIENTO TERRAZA PLAZA INDEPENDENCIA

EXPTE N°:

INDICE

GENERALIDADES.....	3
1. TRABAJOS PRELIMINARES .....	5
1.1. PROVISION Y COLOCACION CARTEL DE OBRA .....	5
1.2. CIERRE PERIMETRAL .....	5
1.3. OBRADOR, VESTUARIO Y BAÑOS QUIMICOS .....	5
1.4. OFICINA DE INSPECCION .....	6
2. DEMOLICIONES .....	8
2.1. RETIRO DE PIEDRA Y DEMOLICION DE MURO LATERAL DE ESCALERAS .....	8
2.2. RETIRO DE TIERRA DE RELLENO EN CANTEROS DE TERRAZA.....	8
2.3. RETIRO DE POSTE DE ILUMINACION EN CANTERO (ESCALERA NORTE) .....	8
2.4. RETIRO DE PIEDRA EN SOLADOS DE ACCESO A PUERTAS DE SERVICIO .....	9
2.5. RETIRO REJILLAS DE HIERRO Y BASTIDOR EN CANALETA DE DESAGÜE .....	9
2.6. DEMOLICION LOSA DE ESCALERAS Y PIEDRA DE ESCALONES.....	9
2.7. DEMOLICION DE CARPETA DE PISO Y MORTERO DE ASIENTO .....	10
2.8. RETIRO LOSAS DE HORMIGON PRETENSADO .....	11
2.9. DEMOLICION Y RETIRO DE AISLACION HIDRAULICA .....	12
2.10. DEMOLICION DE VIGA, RELLENO DE H° Y LOSA DE CANTERO .....	12
2.11. DEMOLICION CIELORRASO SUSPENDIDO EN SALA DE BOMBAS.....	13
2.12. DEMOLICION PARCIAL LOSA EN BAÑO MMAMM / TEATRO QUINTANILLA .....	14
2.13. APERTURA DE VANO EN MURO P/ ACCESO A PASILLO TECNICO .....	14
2.14. LIMPIEZA DE LOSA DE H° A° Y RETIRO DE RESTOS DE AISLACION .....	15
3. SISTEMA DE PENDIENTE P/ PAVIMENTO FLOTANTE.....	15
3.1. IMPRIMACION CON PINTURA ASFALTICA .....	16
3.2. CARPETA DE PENDIENTE ALIVIANADA .....	16
3.3. CAPA DE COMPRESION 5CM.....	16
3.4. AISLACION HIDRAULICA CON GEOTEXTIL.....	17
3.5. SOPORTES DE H° IN SITU + DISCOS SEPARADORES DE POLIPROPILENO .....	18
4. PROVISION Y COLOCACION DE PISO DE TERRAZA .....	18
4.1. LOSETAS DE H°A° C/ COLOR Y TEXTURA (Pavimento Flotante).....	18



5.	CONSTRUCCION DE RAMPAS PEATONALES .....	19
5.1.	CONSTRUCCION LOSA DE RAMPA SUR .....	28
5.2.	CONSTRUCCION LOSA DE RAMPA NORTE .....	30
5.3.	CONSTRUCCION MUROS LATERALES RAMPAS H°A° .....	30
5.4.	ACONDICIONAMIENTO ACCESO A PASILLO TECNICO / CANTEROS LATERALES.....	31
5.5.	ILUMINACION EMBUTIDA RASANTE EN MURO INTERIOR RAMPA.....	31
6.	CANTERO TERRAZA – FUENTE.....	32
6.1.	CONSTRUCCION BORDE LATERAL DE FUENTE Y LOSA .....	32
6.2.	IMPERMEABILIZACION CON RESINA Y VELO DE FIBRA DE VIDRIO h: 40cm.....	32
6.3.	PINTURA POLIURETANICA BLANCA.....	33
7.	INTERVENCION CANTEROS PERIMETRALES .....	33
7.1.	CARPETA DE PENDIENTE ALIVIANADA 3CM (promedio).....	33
7.2.	IMPERMEABILIZACION C/ MEMBRANA GEOTEXTIL.....	34
7.3.	CAÑO DESAGÜE ø1" c/ 2,00m.....	34
7.4.	BASE DE RIPIO LAVADO e 10cm .....	34
7.5.	RELLENO CON TIERRA FERTIL .....	35
8.	CONSTRUCCION DE SISTEMA DE DESAGÜE PLUVIAL.....	35
8.1.	IMPERMEABILIZACION DE CANALETA PRINCIPAL.....	36
8.2.	CANALETAS EN LATERALES DE RAMPAS .....	36
8.3.	CONDUCCION DE PLUVIALES HASTA POZO DE ACHIQUE EXISTENTE .....	36
9.	REFACCIONES EN PASILLO TECNICO .....	38
9.1.	PUERTA DE INGRESO METALICA .....	38
9.2.	ESCALERA METALICA.....	38
10.	INSTALACION ELECTRICA FUENTE .....	39
10.1.	REPARACION CABLEADO EXISTENTE .....	39
10.2.	BANDEJAS PORTACABLE.....	39
10.3.	ILUMINACION GENERAL.....	40
10.4.	VENTILACION MECANICA .....	40
11.	SISTEMA CONTRA INCENDIO (Pasillo Técnico).....	41
11.1.	COLOCACION MATAFUEGOS REGLAMENTARIOS .....	41
11.2.	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA.....	41





## GENERALIDADES

Todas las obras se construirán sobre la base del cumplimiento riguroso de las especificaciones del Proyecto y Documentación Técnica tendientes a lograr el objetivo final, que es la obra bien construida.

Las medidas expresadas en los planos son orientativas, por tanto el Contratista deberá realizar sus cuantificaciones como base para todos los trabajos. La Contratista deberá presentar Planos de Detalles que resulten necesarios y complementen los del presente Pliego. Los mismos se presentarán en escalas convenientes de tal forma que permitan definir con precisión las partes de la construcción estudiada, deberá verificar en obra todas las dimensiones, cotas de nivel y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para la realización y buena terminación de los trabajos asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

Deberá verificar también todos los datos técnicos que figuran en planos y especificaciones, debiendo llamar inmediatamente la atención de la Inspección sobre cualquier error, omisión o contradicción. La interpretación o corrección de estas anomalías correrá por cuenta de la Inspección y sus decisiones serán terminantes y obligatorias para la Contratista.

Los trabajos aquí especificados incluirán la provisión completa de materiales, herramientas, equipos y mano de obra para la ejecución de todos los ítems. Incluyen todos aquellos insertos, fijaciones, grampas, tacos u otra miscelánea para ejecutar los trabajos tal como están especificados en planos y especificaciones, estén o no enunciados expresamente en la documentación. Toda aclaración técnica de resolución constructiva, sea estructural o de diseño, se deberá adaptar a los detalles que forman parte de la documentación, en caso de no existir el o los detalles necesarios se los deberá proponer a la Inspección y coordinar con ella su resolución en obra. No se permitirán resoluciones importantes sin aprobación de ésta última.

Los materiales provenientes de la demolición serán extraídos, cargados, transportados y descargados ordenadamente en el lugar o lugares autorizados a tal fin y aprobados por la Inspección, realizando el traslado en forma inmediata a la demolición.

El personal involucrado en la obra deberá contar en todo momento con todos los elementos de seguridad necesarios, incluyendo casco y zapatos de seguridad. Si no fuese así la inspección estará autorizada a multar a la Contratista todas las veces que sea necesario.

Para cumplir con todas las tareas especificadas en pliego deberá programarse minuciosamente toda la obra para evitar sorpresas e imprevistos y evitar molestias a los usuarios. Cualquier trabajo de demolición o construcción no deberá afectar ni modificar el normal desenvolvimiento de las actividades que se desarrollan en la Plaza Independencia y expansiones externas, limitando su área de trabajo en momentos de espectáculos al sector propio de la obra.

Si mediare la necesidad de proceder a la suspensión temporaria de los trabajos por motivos imprevistos, la Municipalidad deberá dar aviso al Contratista por escrito y con una anticipación no menor a diez (10) días.

Elementos e insumos para la inspección:



Equipamiento y mobiliario: Se dotará de una computadora para realizar la lectura de planos con procesador Intel Core I3 y AutoCad versión 2011 en inglés instalado e impresora laser blanco y negro modelo Epson, HP o calidad superior.

Un escritorio de 1.40 m. x 0,80 m. con seis sillas.

Deberá contar con dispenser con agua fría y caliente con agua envasada y precintada. Insumos de oficina (papel, lápices, lapiceras, gomas, cd rw, cartuchos de impresión, etc).

Estos elementos permanecerán en obra y serán devueltos a la Empresa una vez concluida la obra.

### **MATERIALES**

Según sean las necesidades, los materiales a utilizar deberán cumplir con las siguientes características:

a- Arena: La misma será limpia, no contendrá sales, tierra, materia orgánica ni arcilla adherida a sus granos. Si la arcilla estuviera suelta y finalmente pulverizada podrá administrarse hasta el 6% de su peso total.

b- Cales: Las cales hidratadas en polvo se proveerán en envases originales cerrados con el sello fábrica de procedencia. No deberá presentar alteraciones por el aire o la humedad, elementos de los cuales deberá ser protegidas hasta el momento de su empleo.

c- Cementos: Se abastecerán en sus envases de origen en bolsas de 50 kg netos. Al cemento se lo protegerá de la humedad, además deberán ser cementos estacionados y uniformes de grano y color. Todo el cemento que llegue a la obra, que presente grumos y un olor alterado, será rechazado y deberá ser retirado de la obra.

d- Mezclas: Se dosificarán sus proporciones en la forma indicada en la "planilla de mezclas y hormigones" y no se fabricará una cantidad mayor a la necesaria para su utilización durante el día.

Se desechará, sin intentar ablandarla, toda mezcla que haya comenzado a endurecerse. Se dosificarán en volumen de materia suelta.

Antes de comenzar la obra el Contratista someterá a consideración de la Inspección el Plan de Trabajos a desarrollar, detallando la fecha de iniciación y de terminación de cada uno de los ítems.

### **LOCALIZACION**

Los trabajos principales se realizarán en la terraza existente sobre la cubierta del Museo Municipal de Arte Moderno de Mendoza y el Teatro Quintanilla, situados en el centro de la Plaza Independencia, tomando intervención además de los solados de acceso de las escaleras laterales por las que se sube desde el nivel de la Fuente Central hacia la Terraza.

### **PRESERVACIÓN DE LO EXISTENTE**

Este punto establece que en el lugar donde se realizarán las obras, la Empresa Contratista cuando efectuó el desmantelamiento, en caso de que se deterioren sectores de mayor sección que el determinado para el mismo se deberán reparar ídem a lo existente en lo que se refiere a hormigones, mosaicos, piedras de revestimiento, instalaciones, etc.



Se deberá proteger el estado de la vegetación existente, tanto en sus raíces, troncos, ramajes y follajes. En caso de dañarse algún elemento de la forestación, se deberá remplazar el mismo por otro en idéntico estado de conservación y tamaño, corriendo todo esto por orden del contratista.

### **ILUMINACIÓN, ENERGÍA ELÉCTRICA Y FUERZA MOTRIZ**

Toda la iluminación necesaria, diurna y nocturna, y/o energía eléctrica que fuese necesaria para la realización de los trabajos estarán a cargo exclusivo del adjudicatario.

### **SANITARIO**

Estarán a disposición del Contratista los sanitarios próximos al sector de juegos. Los que también estarán en funcionamiento para el público en general de la Plaza Independencia. De todos modos la Contratista tendrá dentro del predio de la obra los baños químicos necesarios para asegurar cubrir las necesidades del personal implicado en la obra.

### **INDUMENTARIA**

El personal afectado a la Obra deberá llevar en su indumentaria de trabajo el logo: "MENDOZA CIUDAD", de acuerdo al modelo siguiente y con los colores reglamentarios los que oportunamente la inspección indicara.

## **1. TRABAJOS PRELIMINARES**

### **1.1. PROVISION Y COLOCACION CARTEL DE OBRA**

Se realizará y colocará un cartel según las características señaladas en detalle adjunto. El lugar de su colocación será determinado por la Inspección.

### **1.2. CIERRE PERIMETRAL**

El predio total de la terraza se deberá cerrarse con fenólicos nuevos de 18mm de espesor de 2.44x1.22 y postes de caño de 4", hincados en el pavimento de la Calle junto al cordón, reforzándose todo sector que sea necesario para mayor seguridad. Se colocarán insertos en hierro del  $\varnothing 10$  para fijar en ellos los postes. Estos insertos serán erradicados ni bien se retire el cerco.

Las placas fenólicas deberán colocarse de modo vertical, dejando una altura total del cierre igual al lado mayor de la placa (2.44m) y serán pintados en su cara exterior con látex de primera calidad color blanco y llevarán pintados el logo de la Municipalidad de la Ciudad de Mendoza. De ningún modo se permitirán postes hincados en tachos metálicos ni tela rafia o similar.

El cierre deberá mantenerse en buen estado siempre, para lo cual el contratista procederá a repararlo y/o reponerlo en caso de deterioro o mal uso, las veces que sea necesario. La longitud aproximada de cierre es de 238,00 m.

### **1.3. OBRADOR, VESTUARIO Y BAÑOS QUIMICOS**

Antes de iniciar los trabajos, el contratista deberá proporcionar los planos y especificaciones de las obras provisionales (Obrador), si correspondiere conforme la envergadura de las obras, o en su defecto del lugar propuesto para oficina y salvaguarda de materiales y herramientas, al Inspector, debiendo ajustar sus instalaciones a las observaciones formuladas por éste.



El Contratista será el responsable del diseño de las obras provisionales y la aprobación de la Inspección de Obra no alterará la responsabilidad del contratista al respecto. El contratista, de corresponder, deberá obtener las aprobaciones y/o permisos de terceros que sean necesarios respecto del diseño y ejecución de las obras provisionales.

El obrador u obradores, de existir como tales, deberán estar cercados con empalizadas de madera o material aprobado por la Inspección de Obra, que impidan la salida de los materiales al exterior. Las puertas que se coloquen abrirán al interior y estarán provistas de los medios para cerrarlas perfectamente.

La ubicación de los accesos al obrador u obradores deberán ser aprobados por la Inspección de Obra y serán controlados de acuerdo con las medidas de seguridad que se adopten para la obra. Estos accesos permanecerán cerrados fuera del horario de trabajo.

Se deberá además prever vestuario y elementos de seguridad como cascos, guantes, cinturones de seguridad, botines, ropa de trabajo, botiquín de primeros auxilios, y dotado de los baños químicos que fueran necesarios. El obrador deberá mantenerse limpio y ordenado en todo momento, siendo responsable de ello el representante técnico de la Empresa. En horario diurno y nocturno, el sector deberá ser visible y convenientemente balizado e iluminado.

#### 1.4. OFICINA DE INSPECCION

Dentro de las construcciones provisionales a cargo del Contratista (las cuales deberán ser demolidas y retiradas por éste previo a la Recepción Definitiva de la Obra), éste deberá instalar en lugar próximo a sus propias oficinas de obra, los locales para oficinas de la Inspección de Obra.

De ser el caso, las construcciones provisionales deberán hallarse al pie de las obras y podrán utilizarse edificaciones existentes que llenen los requisitos de higiene y seguridad necesaria, o bien, el Contratista los construirá específicamente. Podrán preverse edificaciones del tipo desmontable.

Los locales deberán constar como mínimo de una oficina, un sanitario y un office. Dichas oficinas deberán contar con el mobiliario necesario para su funcionamiento como tal y mantendrá condiciones ambientales y de confort adecuadas a la zona en que se realiza la Obra.

En todos los casos el Contratista someterá a la aprobación de la Inspección el local que ofrece, debiendo atender las observaciones que ésta le haga respecto a su capacidad, ubicación y condiciones generales.

Las instalaciones destinadas a la Inspección de la Obra deberán permanecer hasta la recepción provisional de la Obra y serán retiradas cuando lo disponga la Inspección de Obra, siempre antes de la recepción definitiva de la Obra; todos los elementos de ellas, salvo el equipamiento e insumos previstos en la cláusula 31.2, son de propiedad del contratista, quien mantendrá la limpieza permanente y conservación de las oficinas de la Inspección hasta la recepción provisional.

Cuando la Inspección de Obra disponga que sus oficinas se mantengan en servicio después de la recepción provisional, su conservación, limpieza, suministro de energía eléctrica y servicio telefónico quedarán a cargo del Licitante hasta que el Contratista reciba la orden de retirar esas instalaciones.



El Contratista dispondrá en el obrador de una oficina de superficie mínima de TREINTA (30) m<sup>2</sup> con baño privado y office de uso exclusivo para la Inspección de Obra. La misma deberá estar equipada con los siguientes elementos:

1. Un escritorio de UN METRO CUARENTA CENTÍMETROS (1,40) m. x SETENTA CENTÍMETROS (0,70) m. como mínimo, sin uso, con CUATRO (4) cajones con cerradura y tapa de laminado plástico.

2. UNA (1) mesa de computadora del mismo estilo y modelo del escritorio.

3. UN (1) sillón giratorio con apoyabrazos y base de CINCO (5) ruedas, tapizado en tela, sin uso.

4. TRES (3) sillas del mismo modelo con base y tapizado de tela iguales al sillón, sin uso.

5. UN (1) armario de medidas mínimas: NOVENTA CENTÍMETROS (0,90) m de altura y UN METRO CUARENTA CENTÍMETROS (1,40) m de largo, revestido en laminado plástico, sin uso.

6. UN (1) perchero de pie o pared de la misma línea.

7. UN (1) calefactor de CUATRO MIL QUINIENTAS CALORIAS (4500 cal/hora) como mínimo en el caso de que no haya otro sistema de calefacción.

8. UNA (1) dispensadora de agua fría y caliente con bidones de agua potable.

9. UNA (1) computadora Procesador: 1 x Intel Core i7-2600 – 3.4 GHz – 8 MB – LGA 1155.

Motherboard: 1 x ASUS P8Z68 DELUXE.

Disco Rígido: 1 x HD 1TB SATA3 Seagate.

Memorias: 1 x Memorias 4 GB DDR3 -2133 MHz – GSKILL – RipJaws X.

Gabinete: 1 x GABINETE ATX Sentey GS-7000 – CYCLONE Placa video: 1 x ATI Radeon HD 6850 1024 MB DDRS Shapphire

Fuente (si el gabinete no incluye): 1 x Fuente Sentey 850W SDP850

Unidad Óptica: 1 x DVD-RW 22X SATA LG /SAMSUNG

Monitor: Led Samsung Bx 2250n 22 HDMI y VGA 21, 5 "

10. UNA (1) impresora láser-jet blanco y negro de carro ancho.

11. UNA (1) cámara digital de CINCO COMA UNO (5,1) megapixels, zoom óptico de DOCE (12x), smart zoom (VGA) CUARENTA Y OCHO (48x), pantalla LCD DOS COMA CINCO PULGADAS (2,5") y Super Steady Shot.

El Contratista deberá proveer a la Inspección de Obra, durante el tiempo que dura la Obra, DOS (2) equipos de telefonía celular y los gastos de consumo de línea que los mismos impliquen y hacerse cargo de los insumos necesarios para el equipamiento informático. Del mismo modo deberá proveer servicio de internet en la oficina de la Inspección de Obra. Asimismo, corren por su cuenta los gastos de instalación, funcionamiento, limpieza y desinfección permanente, mantenimiento y pago de todos los servicios de dicha oficina.





El Contratista también deberá proveer gastos de movilidad para la inspección de obra y para un asesor. Deberá considerarse el costo de traslado desde las oficinas de la dependencia en la cual reviste el personal de Inspección de Obra.

El Contratista proveerá para ser utilizado por la Inspección, toda la papelería y útiles de oficina necesarios para el correcto desempeño de sus funciones.

El Contratista proveerá a su exclusiva cuenta un botiquín con material sanitario mínimo para satisfacer las necesidades de una emergencia sanitaria, de acuerdo con las especificaciones requeridas por los organismos de la salud pública con competencia en la materia.

La Contratista facilitará a la Inspección, mientras dure la obra y hasta la recepción definitiva, todo el instrumental necesario para el replanteo, mediciones de obra y verificaciones y/o pruebas estructurales, hidráulicas o las que ésta estime necesario realizar.

## **2. DEMOLICIONES**

### **2.1. RETIRO DE PIEDRA Y DEMOLICION DE MURO LATERAL DE ESCALERAS**

**Descripción:** Este ítem comprende los trabajos vinculados al retiro de las piezas de piedra colocadas como revestimiento en los muros laterales de las escaleras de acceso a la terraza en los extremos norte y sur. Las mismas serán demolidas y reemplazadas por rampas.

Quedan comprendidas, además las tareas de demolición parcial y el retiro del material de parte de los muros que comprenden las escaleras en el costado Este.

**Ejecución:** Las piezas serán removidas de manera manual con precaución y serán acopiadas en sitio indicado por la inspección para su recuperación posterior, cuando sea factible, en la reposición de revestimientos.

El muro deberá ser demolido parcialmente con martillo neumático, debiendo recuperarse artefactos de iluminación, cañerías, revestimientos que serán entregados donde la Inspección lo indique. Los elementos demolidos serán erradicados de inmediato de la obra.

### **2.2. RETIRO DE TIERRA DE RELLENO EN CANTEROS DE TERRAZA**

**Descripción:** Este ítem comprende los trabajos vinculados al retiro de tierra y limpieza de los canteros que bordean el perímetro de la terraza y el cantero que se encuentra detrás del friso de la Fuente Central a nivel de la terraza. Actualmente los mismos se encuentran desprovistos de vegetación.

**Ejecución:** La contratista deberá retirar la tierra de relleno en los canteros indicados en plano ejecutando la tarea de forma manual y retirar el material inmediatamente de la obra.

Luego deberá limpiar los restos que quedarán en los canteros y preparar la superficie para las tareas de acondicionamiento de los mismos.

### **2.3. RETIRO DE POSTE DE ILUMINACION EN CANTERO (ESCALERA NORTE)**

**Descripción:** Este ítem comprende los trabajos vinculados al retiro y traslado de una columna de iluminación que ocupa el espacio donde se ha previsto el desarrollo de la rampa a construir. La misma contiene artefactos de iluminación en altura tipo reflectores. La misma deberá relocarse según necesidades de iluminación y en función de la nueva intervención.



**Ejecución:** La contratista deberá interrumpir la alimentación eléctrica de este poste antes de iniciar su traslado, luego retirará el poste de iluminación excavando el espacio circundante al poste, y tomar las precauciones de seguridad necesarias como apuntalamiento del mismo. Deberá retirar los escombros inmediatamente de la obra.

Al finalizar esta tarea la contratista deberá volver a la normalidad el uso de los artefactos de iluminación instalados en este poste.

#### **2.4. RETIRO DE PIEDRA EN SOLADOS DE ACCESO A PUERTAS DE SERVICIO**

**Descripción:** Este ítem comprende los trabajos vinculados al retiro de piezas de piedra de en los solados de ingreso a las puertas de servicio y mantenimiento que conforman el pasillo técnico del museo, detrás de los murales de la fuente. Las mismas son de igual característica a las existentes en el solado que rodea la fuente central.

**Ejecución:** Las piezas serán removidas de forma manual con precaución y acopiadas en sitio indicado por la inspección para su recuperación posterior, cuando sea factible, en la reposición de pisos deteriorados en otros sitios. La Inspección estará facultada de considerar las piedras como desperdicio y de serlo así la contratista deberá retirarlas de la obra inmediatamente.

#### **2.5. RETIRO REJILLAS DE HIERRO Y BASTIDOR EN CANALETA DE DESAGÜE**

**Descripción:** Este ítem comprende los trabajos vinculados al retiro de las rejillas de hierro y sus respectivos bastidores, que cubren la canaleta existente en la que desagua la superficie de la terraza.

**Ejecución:** La contratista deberá retirar las piezas que serán removidas con precaución y acopiadas en sitio indicado por la inspección para su recuperación posterior, o bien trasladarlas y entregarlas en el depósito municipal o donde la Inspección lo solicite.

Se deberá retirar el bastidor metálico que se encuentra fijado al piso existente que sirve de soporte para las rejillas.

#### **2.6. DEMOLICION LOSA DE ESCALERAS Y PIEDRA DE ESCALONES**

**Descripción:** Este ítem comprende los trabajos vinculados al retiro de revestimiento en piedra de los escalones y la demolición de las losas de escaleras hacia la terraza, en los extremos norte y sur.

**Ejecución:** La contratista realizará la demolición de estos elementos mediante martillo neumático, los elementos de piedra serán removidos con precaución y acopiados en sitio indicado por la inspección para su recuperación posterior, cuando sea factible, deberán tomarse las precauciones necesarias para asegurar la estabilidad de los elementos estructurales que no se intervengan y el apuntalamiento de las piezas según lo indique la Inspección.

La demolición de la losa de escalera podrá realizarse con herramientas manuales o mecánicas, según consideración de la contratista. En esta etapa de las tareas podrá utilizarse para transportar elementos de demolición maquinaria de pequeño y mediano tamaño. Se aceptará mini-cargadoras y retroexcavadoras de pequeñas dimensiones. No se permitirá de ninguna manera la circulación de camiones sobre losas de hormigón que cubran instalaciones y dependencias municipales. Sólo podrán ingresar camiones de hasta 6 m3 de capacidad de carga en la plaza Independencia por los sectores a determinar por la Inspección, siempre que se controle el desplazamiento de los





móviles de modo que no ocasionen trastornos a la circulación peatonal ni deterioren los pisos o espacios verdes del paseo. En consecuencia, de producirse algún daño, la Empresa será la única responsable de tal circunstancia y quedará obligada a sus reparaciones.

## 2.7. DEMOLICION DE CARPETA DE PISO Y MORTERO DE ASIENTO

**Descripción:** Este ítem comprende los trabajos vinculados al retiro de las piezas de pisos existentes como así también el mortero utilizado para adherir las mismas. El pavimento actual está conformado por baldosones de concreto con guardas resueltas en marmetas de granito natural y de piedra laja negra.

Las labores serán realizadas en los lugares indicados en los planos y/o en los que sean ordenados por la Inspección.

**Ejecución:** Mediante la utilización de herramientas manuales y/o mecánicas, se procederá al retiro del sector de la obra del solado existente y su mortero de asiento. Es necesario recuperar la mayor cantidad de piezas existentes (baldosones de concreto, marmetas de granito natural y de piedra laja negra), ya que se ha considerado la reutilización de los baldosones de cemento alisado como piso luego de realizadas las tareas de saneamiento de la estructura soporte existente y de ejecutada la nueva aislación hidrófuga. Así mismo las piezas de granito natural y de laja negra recuperadas de la demolición se llevarán a dependencias municipales. La ejecución de las demoliciones podrán efectuarse utilizando los equipos y métodos que se consideren idóneos, siempre y cuando se adopten las providencias del caso para que no se vean afectadas las estructuras de soporte de los pisos a remover, como así también posibles instalaciones de servicios que pudieran alojarse debajo de los pisos a retirar.

En esta etapa de las tareas podrá utilizarse para transportar elementos de demolición maquinaria de pequeño y mediano tamaño. Se aceptará mini-cargadoras y retroexcavadoras de pequeñas dimensiones. No se permitirá de ninguna manera la circulación de camiones sobre losas de hormigón que cubran instalaciones y dependencias municipales. Sólo podrán ingresar camiones de hasta 6 m3 de capacidad de carga en la plaza Independencia por los sectores a determinar por la Inspección, siempre que se controle el desplazamiento de los móviles de modo que no ocasionen trastornos a la circulación peatonal ni deterioren los pisos o espacios verdes del paseo. En consecuencia, de producirse algún daño, la Empresa será la única responsable de tal circunstancia y quedará obligada a sus reparaciones.

Así mismo deberá asegurarse el libre escurrimiento de las aguas de lluvias durante el tiempo en que se desarrollen las tareas, de modo tal que no se acumulen sobre sectores de la terraza y puedan causar infiltraciones hacia el Teatro Quintanilla y el Museo Municipal de Arte Moderno.

Los materiales provenientes de la demolición, que no serán reutilizados, se extraerán, cargados, transportados y descargados ordenadamente en el lugar o lugares autorizados para tal fin y aprobados por la Inspección, de modo tal que no afecten a terceros, a la estética del lugar y el normal escurrimiento de las aguas. La disposición final de los materiales de demolición será exclusiva responsabilidad y cargo del Contratista, salvo aquellos materiales a que se hace referencia en el párrafo que sigue.

En caso de que se encuentren dentro de los materiales provenientes de las demoliciones elementos que por su importancia patrimonial o valor económico, a juicio de la Inspección y la Subsecretaría de Desarrollo Urbano de la Comuna, se decidiera que deberán quedar en poder



del Municipio, podrá indicarse al Contratista, mediante Orden de la Inspección, que dichos elementos sean transportados y depositados en dependencias de la Comuna.

## 2.8. RETIRO LOSAS DE HORMIGON PRETENSADO

**Descripción:** Este ítem comprende los trabajos vinculados a la remoción y retiro del lugar de las losas de hormigón prefabricadas conocidas como losas tipo Prear que se encuentran en el lugar oficiando de doble cubierta, ya que generan un espacio entre ellas y la losa de hormigón armado que cubre las dependencias municipales debajo de la terraza central.

**Ejecución:** La ejecución de las tareas a que se refiere este ítem comprende la desvinculación de las losas entre sí y de su apoyo, materializado por muros de ladrillos.

Una vez terminada esta tarea se podrán retirar las losas nombradas utilizando para tal fin grúas mecánicas ya que las piezas son de considerable peso y de inconveniente manipuleo en forma manual. Las losas tienen como dimensiones un ancho de 1.20 m y una longitud de 5.00 m, su peso oscila en alrededor de 1.000 kg cada una. Los trabajos podrán efectuarse utilizando los equipos y métodos que se consideren más idóneos, siempre y cuando se adopten las providencias del caso para que no se vean afectadas las instalaciones de servicios existentes (redes de cloaca, agua, gas, energía, teléfono, etc.) personas o bienes de terceros o de la Municipalidad. En esta etapa de las tareas no está permitido circular con ningún tipo de vehículo automotor por sobre las losas a retirar o sobre la losa inferior. Por lo tanto se debe disponer de grúas de brazo lo suficientemente largo de modo de apoyarse en terreno firme, las mismas restricciones rigen para los camiones que transportarán las placas a retirar.

Sólo podrán ingresar camiones de hasta 6 m3 de capacidad de carga en la plaza Independencia por los sectores a determinar por la Inspección, siempre que se controle el desplazamiento de los móviles de modo que no ocasionen trastornos a la circulación peatonal ni deterioren los pisos o espacios verdes del paseo. En consecuencia, de producirse algún daño, la Empresa será la única responsable de tal circunstancia y quedará obligada a sus reparaciones.

Así mismo deberá asegurarse el libre escurrimiento de las aguas de lluvias durante el tiempo en que se desarrollen las tareas, de modo tal que no se acumulen sobre sectores de la terraza y puedan causar infiltraciones hacia el Teatro Quintanilla y el Museo Municipal de Arte Moderno.

Las losas retiradas de su lugar de la manera antes descripta serán transportadas a dependencias de la Municipalidad de la Ciudad de Mendoza, dentro del Departamento Capital y descargadas allí mediante el uso de grúas o auto-elevadores y estibadas conforme indicaciones de la Inspección de Obra. Si surgieran además escombros provenientes del desmontaje de losas y desarmado de sus muros de apoyo, se extraerán, cargados, transportados y descargados ordenadamente en el lugar o lugares autorizados para tal fin y aprobados por la Inspección, de modo tal que no afecten a terceros, a la estética del lugar y el normal escurrimiento de las aguas. La disposición final de los materiales de demolición será exclusiva responsabilidad y cargo del Contratista, salvo aquellos materiales a que se hace referencia en el párrafo que sigue.

En caso de que se encuentren dentro de los materiales provenientes de las demoliciones elementos que por su importancia patrimonial o valor económico, a juicio de la Inspección y la Subsecretaría de Desarrollo Urbano de la Comuna, se decidiera que debieran quedar en poder del Municipio, podrá indicarse al Contratista, mediante Orden de la Inspección, que dichos elementos sean transportados y depositados en dependencias municipales.



## 2.9. DEMOLICION Y RETIRO DE AISLACION HIDRAULICA

**Descripción:** Este ítem comprende los trabajos vinculados a la remoción y retiro del lugar de los materiales que actualmente conforman la aislación hidráulica de la losa sobre el Museo Municipal de Arte Moderno y sobre el Teatro Julio Quintanilla, que conforman en su parte superior la terraza adyacente a la fuente central hacia el Oeste,

**Ejecución:** Mediante la utilización de herramientas manuales y/o mecánicas, se procederá al retiro del sector de la obra de los materiales que conforman la actual aislación hidráulica, ya sea materiales bituminosos o cementicios que pudieran servir de relleno o formación de pendiente. Están incluidos en los materiales a retirar posibles capas de compresión o carpetas de mortero cementicio o de hormigón que pudieran existir sobre las losas de hormigón prefabricadas. De modo tal que queden a la vista las nombradas losas que se hallan debajo de la mencionada aislación a retirar. La ejecución de las demoliciones podrán efectuarse utilizando los equipos y métodos que se consideren idóneos, siempre y cuando se adopten las providencias del caso para que no se vean afectadas las estructuras de soporte de las capas de aislamiento y formación de pendientes a remover, como así también posibles instalaciones de servicios que pudieran alojarse debajo de los elementos a retirar.

En esta etapa de las tareas podrá utilizarse para transportar elementos de demolición maquinaria de pequeño y mediano tamaño. Se aceptará minicargadoras y retroexcavadoras de pequeñas dimensiones. No se permitirá de ninguna manera la circulación de camiones sobre losas de hormigón que cubran instalaciones y dependencias municipales. Sólo podrán ingresar camiones de hasta 6 m3 de capacidad de carga en la plaza Independencia por los sectores a determinar por la Inspección, siempre que se controle el desplazamiento de los móviles de modo que no ocasionen trastornos a la circulación peatonal ni deterioren los pisos o espacios verdes del paseo. En consecuencia, de producirse algún daño, la Empresa será la única responsable de tal circunstancia y quedará obligada a sus reparaciones.

Así mismo deberá asegurarse el libre escurrimiento de las aguas de lluvias durante el tiempo en que se desarrollen las tareas, de modo tal que no se acumulen sobre sectores de la terraza y puedan causar infiltraciones hacia el Teatro Quintanilla y el Museo Municipal de Arte Moderno.

Los materiales provenientes de la demolición, antes descripta, se extraerán, cargados, transportados y descargados ordenadamente en el lugar o lugares autorizados para tal fin y aprobados por la Inspección, de modo tal que no afecten a terceros, a la estética del lugar y el normal escurrimiento de las aguas. La disposición final de los materiales de demolición será exclusiva responsabilidad y cargo del Contratista, salvo aquellos materiales a que se hace referencia en el párrafo que sigue.

En caso de que se encuentren dentro de los materiales provenientes de las demoliciones elementos que por su importancia patrimonial o valor económico, a juicio de la Inspección y la Subsecretaría de Desarrollo Urbano de la Comuna, se decidiera que deberán quedar en poder del Municipio, podrá indicarse al Contratista, mediante Orden de la Inspección, que dichos elementos sean transportados y depositados en dependencias de la Comuna.

## 2.10. DEMOLICION DE VIGA, RELLENO DE Hº Y LOSA DE CANTERO

**Descripción:** Este ítem comprende los trabajos vinculados a la demolición del relleno de hormigón que se encuentra sobre una viga que actualmente conforma el límite Este de la canaleta de desagüe existente y soporte de la estructura del cantero sobre la fuente central (este tramo



tiene una longitud aproximada de 30.00m); y se incluye además la demolición de la viga que se encuentra en línea con el siguiente tramo de cantero (28.00m aproximadamente mas) y está apoyada por debajo sobre el muro que separa el pasillo técnico detrás del frizo de la fuente central, con el Museo.

En esta etapa se demolerá también la losa de base del cantero superior de la fuente central confinada entre los apoyos laterales que representan estas vigas que se están demoliendo.

**Ejecución:** Mediante la utilización de herramientas manuales y/o mecánicas, se procederá a la demolición de los materiales que conforman los laterales del cantero superior del frizo, el relleno de hormigón hasta encontrarse con la estructura de hormigón armado principal. Están incluidos en los materiales a retirar posibles capas de compresión o carpetas de mortero cementicio o de hormigón que pudieran existir sobre las losas de hormigón prefabricadas. La ejecución de las demoliciones podrán efectuarse utilizando los equipos y métodos que se consideren idóneos, siempre y cuando se adopten las providencias del caso para que no se vean afectadas las estructuras de soporte de las capas de aislamiento y formación de pendientes a remover, como así también posibles instalaciones de servicios que pudieran alojarse debajo de los elementos a retirar.

Los materiales provenientes de la demolición, antes descripta, se extraerán, cargados, transportados y descargados ordenadamente en el lugar o lugares autorizados para tal fin y aprobados por la Inspección, de modo tal que no afecten a terceros, a la estética del lugar y el normal escurrimiento de las aguas. La disposición final de los materiales de demolición será exclusiva responsabilidad y cargo del Contratista, salvo que se encuentren dentro de los materiales elementos que por su importancia patrimonial o valor económico, a juicio de la Inspección y la Subsecretaría de Desarrollo Urbano de la Comuna, se decidiera que deberán quedar en poder del Municipio, podrá indicarse al Contratista, mediante Orden de la Inspección, que dichos elementos sean transportados y depositados en dependencias de la Comuna.

La inspección estará facultada de solicitar se realice el apuntalamiento o refuerzo de las estructuras que resultaran afectadas durante la demolición y de solicitar que se realicen las reparaciones necesarias para subsanar posibles elementos afectados que debieran quedar en correcto estado de conservación.

## 2.11. DEMOLICION CIELORRASO SUSPENDIDO EN SALA DE BOMBAS

**Descripción:** Este ítem comprende los trabajos vinculados a la demolición del cielorraso suspendido que se encuentra en la sala de bombas. El mismo está soportado por perfilería metálica y de madera, y actualmente se encuentra en avanzado estado de deterioro y con humedad. Dicho espacio quedará liberado de suspendido y con acceso cómodo e inmediato a las instalaciones existentes. Sobre el mismo se ubica la instalación de aire acondicionado y cañerías de desagüe de PVC.

**Ejecución:** El desmantelamiento y demolición total de este cielorraso podrá ejecutarse mediante medios manuales o mecánicos, cuidando de tomar las precauciones correspondientes para asegurar condiciones de seguridad durante todo el proceso.

Los materiales provenientes de la demolición, antes descripta, se extraerán, cargados, transportados y descargados ordenadamente en el lugar o lugares autorizados para tal fin y aprobados por la Inspección, de modo tal que no afecten a terceros, a la estética del lugar y el normal escurrimiento de las aguas. La disposición final de los materiales de demolición será



exclusiva responsabilidad y cargo del Contratista, salvo que se encuentren dentro de los materiales elementos que por su importancia patrimonial o valor económico, a juicio de la Inspección y la Subsecretaría de Desarrollo Urbano de la Comuna, se decidiera que deberán quedar en poder del Municipio, podrá indicarse al Contratista, mediante Orden de la Inspección, que dichos elementos sean transportados y depositados en dependencias de la Comuna.

## 2.12. DEMOLICION PARCIAL LOSA EN BAÑO MMAMM / TEATRO QUINTANILLA

**Descripción:** Este ítem comprende los trabajos vinculados a la demolición de la losa de cubierta del baño femenino del Museo y la losa de cubierta del baño de servicio del Teatro Quintanilla.

Estas losas se demuelen ya que quedan afectadas por el desarrollo de la rampa que incluye el proyecto de remodelación de la terraza superior.

**Ejecución:** Mediante la utilización de herramientas manuales y/o mecánicas, se procederá a la demolición de los materiales que conforman la losa de cubierta indicada en el plano. Están incluidos en los materiales a retirar posibles capas de compresión o carpetas de mortero cementicio o de hormigón que pudieran existir. La ejecución de las demoliciones podrán efectuarse utilizando los equipos y métodos que se consideren idóneos, siempre y cuando se adopten las providencias del caso para que no se vean afectadas las estructuras de soporte de las capas de aislamiento y formación de pendientes a remover, como así también posibles instalaciones de servicios que pudieran alojarse debajo de los elementos a retirar.

Se deberá tener especial cuidado de no afectar la estructura de soporte de las losas colindantes ni las vigas que soporte parcialmente tramos de losa que no se encuentre indicados a demoler. Se entiende que la apertura de las losas se realizara entre vigas o elementos de soporte perimetrales de las mismas.

Los materiales provenientes de la demolición, antes descripta, se extraerán, cargados, transportados y descargados ordenadamente en el lugar o lugares autorizados para tal fin y aprobados por la Inspección, de modo tal que no afecten a terceros, a la estética del lugar y el normal escurrimiento de las aguas. La disposición final de los materiales de demolición será exclusiva responsabilidad y cargo del Contratista.

## 2.13. APERTURA DE VANO EN MURO P/ ACCESO A PASILLO TECNICO

**Descripción:** Este ítem comprende los trabajos vinculados a la apertura de un vano en el muro que separa el acceso a la sala de bombas, del pasillo técnico que queda detrás del friso de la fuente central. Actualmente las instalaciones del juego de agua de la fuente principal son prácticamente inaccesibles, y solo tienen acceso por pequeñas aberturas en el muro oeste del pasillo. La nueva abertura tiene por intención generar un pasillo accesible desde el descanso de la escalera que baja a la sala de bombas, de fácil circulación, con acceso a todas las instalaciones a la vista.

**Ejecución:** La apertura de este vano podrá realizarse de forma manual o mecánica según consideración idónea de la contratista. La ejecución de las demoliciones podrán efectuarse utilizando los equipos y métodos que se consideren idóneos, siempre y cuando se adopten las providencias del caso para que no se vean afectadas las estructuras de soporte de las capas de aislamiento y formación de pendientes a remover, como así también posibles instalaciones de servicios que pudieran alojarse debajo de los elementos a retirar.





Los materiales provenientes de la demolición, antes descripta, se extraerán, cargados, transportados y descargados ordenadamente en el lugar o lugares autorizados para tal fin y aprobados por la Inspección, de modo tal que no afecten a terceros, a la estética del lugar y el normal escurrimiento de las aguas. La disposición final de los materiales de demolición será exclusiva responsabilidad y cargo del Contratista.

#### 2.14. LIMPIEZA DE LOSA DE Hº Aº Y RETIRO DE RESTOS DE AISLACION

**Descripción:** Este ítem comprende los trabajos vinculados a la demolición y retiro de materiales existentes utilizados para generar pendiente para evacuación de aguas y su respectiva aislación hidráulica.

**Ejecución:** Luego de retiradas las losas de hormigón pretensado se presenta una losa de hormigón armado que originalmente se impermeabilizó para evacuar aguas pluviales. El paquete conformado para tal efecto consta de una capa de material de relleno que hace las veces de regulador de pendientes y de aislación térmica. Este material granular debe ser retirado en su totalidad como así también la cubierta de material asfáltico ubicada sobre ésta. De modo tal que la losa de hormigón armado quede completamente limpia en su superficie superior.

La ejecución de las demoliciones podrá efectuarse utilizando los equipos y métodos que se consideren más idóneos, siempre y cuando se adopten las providencias del caso para que no se vean afectadas las instalaciones de servicios existentes (redes de cloaca, agua, gas, energía, teléfono, etc.,) personas o bienes de terceros o de la Municipalidad.

En esta etapa de las tareas no está permitido circular con ningún tipo de vehículo automotor por sobre la losa de hormigón armado, debiendo remover y retirar escombros mediante métodos manuales (carretillas, carros manuales etc.)

Sólo podrán ingresar camiones de hasta 6 m3 de capacidad de carga en la plaza Independencia por los sectores a determinar por la Inspección, siempre que se controle el desplazamiento de los móviles de modo que no ocasionen trastornos a la circulación peatonal ni deterioren los pisos o espacios verdes del paseo. En consecuencia, de producirse algún daño, la Empresa será la única responsable de tal circunstancia y quedará obligada a sus reparaciones.

Asimismo deberá asegurarse el libre escurrimiento de las aguas durante el tiempo en que se desarrollen las tareas.

Los materiales provenientes de la demolición, antes descripta, se extraerán, cargados, transportados y descargados ordenadamente en el lugar o lugares autorizados para tal fin y aprobados por la Inspección, de modo tal que no afecten a terceros, a la estética del lugar y el normal escurrimiento de las aguas. La disposición final de los materiales de demolición será exclusiva responsabilidad y cargo del Contratista, salvo aquellos materiales a que se hace referencia en el párrafo que sigue.

En caso de que se encuentren dentro de los materiales provenientes de las demoliciones elementos que por su importancia patrimonial o valor económico, a juicio de la Inspección y la Subsecretaría de Desarrollo Urbano de la Comuna, se decidiera que deberán quedar en poder del Municipio, podrá indicarse al Contratista, mediante Orden de la Inspección, que dichos elementos sean transportados y depositados en dependencias de la Comuna.

### 3. SISTEMA DE PENDIENTE P/ PAVIMENTO FLOTANTE





### 3.1. IMPRIMACION CON PINTURA ASFALTICA

**Descripción:** Este ítem comprende la ejecución de la primer capa de impermeabilización sobre la losa existente que debe realizarse sobre la superficie perfectamente limpia y libre de escombros o restos de la capa de pendiente anterior.

**Ejecución:** Se aplicará sobre la losa de hormigón armado existente dos manos de pintura asfáltica. Cada mano debe asegurar un depósito de pintura de al menos 0.3 litros por m<sup>2</sup>. Se pintarán de igual modo los paramentos verticales perimetrales hasta una altura de 30 cm. Deberá controlarse que la pintura ocupe todos los intersticios e irregularidades que pueda presentar la superficie superior de la losa.

### 3.2. CARPETA DE PENDIENTE ALIVIANADA

**Descripción:** Este ítem comprende la ejecución de una carpeta alivianada con perlas de poliestireno expandido en masa de mortero que tenga una pendiente del 2% de forma de conducir el agua de lluvia de la totalidad de la terraza hasta los colectores pluviales nuevos que se ejecutarán durante estos trabajos.

**Ejecución:** En este punto la Contratista deberá realizar la verificación del sistema de conductos pluviales existentes de la plaza para asegurar el correcto escurrimiento del agua.

Sobre la superficie limpia de desprovista de material suelto o tierra, se ejecutará una carpeta de hormigón alivianado que deberá aplicarse previo al mojado de la superficie para asegurar la adherencia. La carpeta tendrá un espesor variable inicial de 3cm y presentará una pendiente del 2%. El encuentro entre las superficies y los muros perimetrales deberá ejecutarse de forma cóncava.

La inspección verificará el regleo previo al colado del hormigón alivianado para verificar el nivel de la carpeta y la pendiente final.

Cuando el espesor de la carpeta supere los 20cm la Contratista deberá colocar placas de telgopor de 3cm a 5 cm de espesor de alta densidad para reducir el peso de la carpeta y asegurar la pendiente solicitada en este pliego. La contratista podrá proponer una variante al sistema de pendiente que optimice las prestaciones y reduzca el peso de esta carpeta y deberá ser consensuada y aprobada por la Inspección antes del inicio de la ejecución de estas tareas.

### 3.3. CAPA DE COMPRESION 5CM

**Descripción:** Este ítem comprende la ejecución de una carpeta de hormigón calidad H17 que de sustento a los pilares que sostendrán las baldosas de hormigón.

**Ejecución:** Se barrerá la superficie con una escoba para eliminar restos de arena, tierra, etc. que puedan obstaculizar una buena adherencia entre el hormigón de la carpeta alivianada y la capa de compresión a realizar. A continuación se moja abundantemente el material.

Luego se colocará una malla de hierro del 4,2 cada 20 cm x 20 cm. El hormigón será según planillas de mezclas y hormigones de 1:4:4 (cemento portland, arena gruesa y ripio pelado)

Cuando se vierta el hormigón para formar la capa de compresión, la losa todavía debe estar húmeda, de esta forma se logrará una buena adherencia. Se recomienda incorporar dentro de la capa de compresión una malla de hierro con el fin de controlar las contracciones de fragüe.





El hormigonado se realizará en una sola operación y una vez endurecido se debe tratar de mantenerlo húmedo regándolo y cubriéndolo con bolsas mojadas o una película de polietileno.

Se realizarán juntas de dilatación en los paños de hormigón de modo de controlar el agrietamiento natural del material por contracción. En general se recomienda no generar paños mayores a 10 m<sup>2</sup> y en lo posible la forma del sector entre juntas será cuadrada. Deberán llevar juntas de dilatación cada 3,00 mts. Las juntas de contracción podrán producirse mediante herramientas metálicas o separadores de madera durante la ejecución del piso, o de lo contrario mediante aserrado posterior. Serán de 0.5 a 1.3 cm. de ancho rellenándose las con masilla elástica (poliuretánicas o siliconadas) para sellado de juntas, tipo Sika, Nódulo o similar.

### 3.4. AISLACION HIDRAULICA CON GEOTEXTIL

**Descripción:** Este ítem comprende La ejecución de aislación hidráulica sobre la capa de compresión para recibir luego los pilares que sostendrán el solado de terminación de la terraza.

La superficie a ser impermeabilizada debe tener una textura suave y libre de presencia de rocas o piedras, puntas o cualquier otro elemento punzante que pudiera llegar a perforar o rasgar la Geomembrana. La superficie debe estar preparada de manera que no presente protuberancias, irregularidades, presencia de vegetación.

La Geomembrana no debe colocarse en presencia de humedad o de agua.

**Ejecución:** Una vez terminado el proceso de curado de la carpeta de pendiente de hormigón alivianado, se procederá a limpiarla completamente de tierras o escombros, se aplicará a continuación dos manos de pintura asfáltica de por lo menos 0.3 lt/m<sup>2</sup> de consumo. A continuación se colocará membrana asfáltica de por lo menos 4 kg/m<sup>2</sup> y con geotextil de al menos 170 gr/m<sup>2</sup>. La membrana se adherirá al paramento de la losa mediante fundido superficial por calentamiento. Toda la superficie deberá ser fundida y adherida, en las uniones entre membranas se respetará un solape de por lo menos 15 cm. Se prestará especial atención a los detalles de colocación sobre todo en los encuentros de losa y muros, en los anchos de los solapes. etc.

Sobre la membrana se aplicarán dos manos de pintura asfáltica de al menos de 0.3 lt/m<sup>2</sup> de consumo por mano. Cuando la segunda mano de pintura asfáltica se halle aún húmeda se sembrará arena mediana con el objeto de generar una superficie rugosa que favorezca la colocación del solado.

El anclaje lateral será desmotando piedras de canteros laterales. Se desmotara 30 cm de estas piedras las cuales serán resguardadas para su colocación. Los sitios donde la Geomembrana ingrese a los laterales de los canteros deben estar libres de irregularidades y protuberancias. Para evitar potenciales daños al material. El relleno se debe efectuar en el momento en que la Geomembrana esta en su estado de mayor contracción para evitar posibles daños por inestabilidad dimensional. Se debe tener especial cuidado en el momento del llenado y compactación de estos anclajes para evitar el daño de la Geomembrana.

Luego de terminado este trabajo se someterá a prueba de impermeabilidad que consistirá en el rociado mediante manguera de toda la superficie durante 60 minutos. Esta tarea se realizará en cuatro (4) oportunidades con diferencia de al menos 4 hs entre cada una de ellas. Deberá verificarse que no hay infiltraciones por debajo de la losa.



En caso de resultar negativa la prueba se procederá a efectuar las reparaciones necesarias, para luego volver a ejecutarla.

### 3.5. SOPORTES DE Hº IN SITU + DISCOS SEPARADORES DE POLIPROPILENO

**Descripción:** Este ítem comprende la ejecución in situ de los pilares de sustento del pavimento flotante que deberán ejecutarse en hormigón y tendrán una sección de 20x20cm y la altura de los mismos variará dependiendo de los niveles de la carpeta de pendiente donde se apoyan (2%) y el nivel de pendiente del piso terminado del pavimento flotante que deberá ser del 1%. Deberá preverse que en la cabeza de estos pilares deberá colocarse un disco separador de polipropileno de alta densidad que soporte una carga mínima de 1000 kg y tenga una vida útil de por lo menos 15 años garantizada por el fabricante. Este disco servirá de separador entre las distintas baldosas que se colocarán como piso transitable y servirá para absorber las vibraciones que pudieran existir.

**Ejecución:** Sobre la membrana geotextil colocada y habiéndose realizado las pruebas hidráulicas correspondiente se realizarán los pilares de sustento del pavimento flotante. Estos se ejecutarán con hormigón calidad H21 con aditivo hidrófugo en la mezcla y con encofrados fenólicos, la Inspección podrá solicitar se le incorpore a la mezcla de hormigón un aditivo que asegure la adherencia de estos pilares a la carpeta que los soportará.

Tendrán una sección de 20x20cm y la altura será variable dependiendo de las pendientes que deban respetar según planos de detalles. Se dispondrán con una separación dada por las dimensiones de las baldosas que se colocarán sobre estos. La superficie de la cara superior de estos pilares deberá estar nivelada en función de la pendiente del pavimento flotante (1%) y no deberá presentar imperfecciones.

En el perímetro de la terraza y sobre la carpeta de pendiente y la aislación hidráulica deberá construirse un borde de hormigón que sirva de sustento perimetral del pavimento flotante y en coincidencia con el encuentro de los vértices de las baldosas también deberán colocarse los discos separadores.

Sobre la cabeza de todos los pilares deberán colocarse los discos separadores de polipropileno que quedarán simplemente apoyados sobre estos.

Luego de ejecutados todos los pilares la Contratista deberá realizar la verificación de los niveles de pendientes y la Inspección aprobará estas labores para continuar con la ejecución del pavimento flotante. En este punto deberá realizarse una prueba hidráulica para verificar el estado de la membrana y deberán realizarse las reparaciones si fuera necesario.

## 4. PROVISION Y COLOCACION DE PISO DE TERRAZA

### 4.1. LOSETAS DE HºAº C/ COLOR Y TEXTURA (Pavimento Flotante)

**Descripción:** Este ítem comprende la provisión y colocación del piso transitable de la terraza, el mismo estará conformado por losetas de hormigón armado que aseguren una resistencia mínima de 500kg/m<sup>2</sup> y que estén reforzadas con fibra de vidrio agregado en la mezcla durante su construcción, tendrán un tamaño de 70x70cm de lado. Y el acabado superficial será con agregado de color durante la construcción y textura de canto rodado lavado siguiendo el plano de detalle de piso.

**Forma de Acopio:** los baldosones se transportarán de planta a la obra en camiones y se descargarán de modo de no deteriorar los elementos (descarga a mano, con grúa o autoelevador),



tendiendo a conservar la forma del paquete de baldosones o pallet, en ningún caso se hará una pila de pallets de baldosones.

**Ejecución:** Los pisos elegidos se colocarán siguiendo el plano de pisos adjuntado en este pliego siguiendo un patrón de diseño que sigue un módulo de 7.00x3.50m.

Durante la ejecución de las tareas de colocación de los pisos se cuidará en todo momento la superficie de apoyo, la cual no podrá ser deteriorada de ninguna manera. Si se observaren irregularidades al respecto o hubiere sospecha de que se ha alterado el estado de la membrana asfáltica que sirve de aislación hidráulica, la Inspección podrá ordenar a la contratista que retire o demuela sectores de la obra a los efectos de verificar el estado de la aislación.

Las losetas de hormigón se apoyarán directamente sobre los discos separadores de polipropileno que a la vez servirán de junta entre ellas. Deberá verificarse que la pendiente final de este pavimento será del 1%.

## 5. CONSTRUCCION DE RAMPAS PEATONALES

### PARA TODOS LOS HORMIGONES

Los encofrados se hallarán absolutamente limpios y libres de cuerpos extraños. Serán moldes planos, rígidos, indeformables y estancos, estarán arriostrados provisionalmente de modo que puedan resistir el trámite sobre ellos y la colocación 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. Se dispondrán los moldes de manera que puedan quitarse de las columnas, costados de vigas y losas, antes de los que correspondan a los fondos de vigas.

Se dará a los moldes de las vigas, una flecha hacia arriba de un milímetro por metro en las mayores de seis metros de luz, para tener en cuenta el efecto del asiento del andamiaje.

Cuando sea necesario, se repartirá la presión de los puntales por medio de tableros que hagan las veces de base o de capitel. Todo puntal será acuñado en su base con un par de cuñas encontradas. Los puntales serán de una sola pieza, permitiéndose como máximo, sólo la tercera parte de ellos con un empalme y estarán arriostrados en ambos sentidos para evitar el pandeo. Al construir el encofrado, se tendrá en cuenta que, al desarmar, es necesario dejar algunos puntales (soportes de seguridad) sin tocar, lo que inmovilizará las tablas del encofrado que sobre ellos se encuentren. Estos soportes de seguridad se corresponderán verticalmente en los entresijos sucesivos. Para vigas de luces normales, será suficiente dejar un soporte en el medio, en cambio para vigas de luces mayores de 8 m, la inspección podrá exigir un número mayor.

Las losas de tres metros o más de luz, tendrán un puntal de seguridad en el centro o equidistantes entre sí no más de esta luz. Estos soportes de seguridad no deberán ser recalzados nuevamente. Los apuntalamientos y las ataduras de los moldes se dispondrán de manera de poderlos quitar sin ocasionar golpes ni vibraciones.

No se admitirá el uso de papel para tapar grietas. El encofrado se mojará con abundancia doce horas antes y luego en el momento del hormigonado.

La contratista deberá utilizar los medios necesarios para lograr una correcta ejecución de los encofrados, por cuanto no se tolerará falta de plomo o niveles, falsas escuadras, ni imperfecciones





en el preparado o colocado de hormigón. Se podrán construir de madera, de paneles contrachapados, de fibras aglomeradas (mediante resinas sintéticas), de chapas metálicas, de hormigón, de plástico u otros materiales igualmente satisfactorios. Al ponerse en contacto con el hormigón fresco, no ablandarán, no decolorarán, no mancharán ni perjudicarán en forma alguna la superficie terminada del mismo.

#### ENCOFRADOS DE MADERA

Los encofrados de madera se construirán con tablas planas, cepilladas y de espesor uniforme. En algunos casos se colocarán las tablas horizontales y en otros verticales (según exigencia de proyecto), pero en todos los casos las juntas se continuarán perfectamente alineadas en las zonas correspondientes a cada posición de las tablas. No se permitirán empalmes de tablas, sólo se admitirá la mínima cantidad de juntas compatibles con los largos de madera para encofrado que existan en plaza.

También podrán emplearse chapas de madera compensada u otros materiales aprobados por inspección de obra, que permitan obtener superficies planas indeformables, lisas, durables y libres de defectos. Se cuidará especialmente el aspecto de las juntas entre tablas. Dichas juntas deberán ser perfectamente verticales u horizontales.

Las maderas que ya hayan sido empleadas, se limpiarán cuidadosamente y se les extraerán los clavos, sellándose los huecos, antes de volverla a utilizar. Las tablas que no sean rectas y las que tengan combaduras, no deberán emplearse sin antes corregir dichos defectos.

Si en las especificaciones particulares no se establece lo contrario, en todos los ángulos y aristas de los encofrados se colocarán filetes triangulares de madera dura, cepillada. Para los casos corrientes, los triángulos serán rectángulos y sus catetos medirán dos (2) centímetros.

Cuando se compruebe antes o durante la colocación del hormigón que los encofrados adolecen de defectos evidentes o no cumplan las condiciones establecidas, se interrumpirán las operaciones de colado del hormigón. Las mismas no serán reiniciadas hasta tanto no se hayan corregido las deficiencias observadas.

Los encofrados de madera no protegidos contra la acción de la intemperie, no deben quedar expuestos al viento y al sol durante un tiempo prolongado. Antes de proceder al moldeo de las estructuras y con suficiente anticipación, dichos encofrados serán convenientemente humedecidos.

Para los encofrados de madera, el agua es el mejor producto de desmolde, a condición de saturar totalmente la madera. Se evita así toda alteración de la hidratación del cemento y se ofrece al hormigón, en tanto que las tablas no se retiren, el mejor de los curados.

#### ENCOFRADOS METÁLICOS

En encofrados metálicos, para evitar que el hormigón se adhiera, además del uso de anti adhesivos, deberá cuidarse especialmente la limpieza; ésta no deberá realizarse mediante elementos de desgaste (cepillos metálicos o chorros de arena).

Las superficies rugosas (donde se produce adherencia del hormigón), se pueden arreglar, frotando en una o más aplicaciones, con una solución líquida de parafina en kerosene. (Dejar los encofrados limpios y aceitados uno o dos días al sol, ayuda a evitar adherencias).



Anti adhesivos: los productos anti adhesivos para encofrados, no deberán provocar manchas en el hormigón, ni reducir su resistencia. Generalmente, son a base de: ácido graso, aceite mineral ligero, pasta o grasa de siliconas, cera, parafina, vaselina o emulsionantes varios. La aplicación de uno u otro material, deberá contar con la aprobación de inspección de obra.

#### SEPARADORES

No se admitirá ningún tipo de atadura con alambre, sólo se usarán separadores. La ubicación de éstos para mantener en su posición y forma el encofrado, se estudiará en los planos de encofrado, como asimismo al efecto de que presenten una determinada conformación; de igual modo se determinará la posición de las juntas.

Los separadores consistirán en un caño de hormigón, fibrocemento, PVC gris, u otro material resistente e imputrescible, y su diámetro interno será algo mayor que el perno, no se utilizarán separadores metálicos, para evitar la posterior oxidación de los mismos.

En el interior se alojará un perno con tuerca y arandela de goma, que cumplirá la misión de mantener el caño contra los encofrados.

Una vez terminado el proceso de fragüe y al desencofrar las estructuras, se retirará el perno, macizando con concreto el caño que quedará alojado en la masa de hormigón. El relleno podrá hacerse hasta un (1) centímetro antes del borde, o bien de acuerdo a planos y/o especificaciones.

La remoción de las tuercas o extremos de los mencionados elementos de unión, se realizará sin perjudicar la superficie del hormigón y de modo tal que las cavidades dejadas por aquellas, sean del menor tamaño posible.

#### DESENCOFRADOS

La remoción de encofrados se realizará cuidadosamente y gradualmente, sin aplicación de golpes ni de vibraciones, es decir, mediante métodos y procedimientos que solamente se traduzcan en esfuerzos estáticos.

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.

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.

#### REPARACIONES AL HORMIGÓN

Salvo el caso en que las especificaciones particulares establezcan lo contrario, las estructuras de hormigón tendrán las terminaciones superficiales resultantes después de desencofradas. Cualquiera sea el tipo de terminación superficial requerido, los desperfectos superficiales que, a juicio de la inspección de obra puedan afectar a la impermeabilidad, durabilidad y aspecto de las estructuras, deberán ser reparadas. La reparación se realizará inmediatamente después del desencofrado y deberá terminarse dentro de las 24 horas siguientes al desencofrado. Para realizar las tareas de reparación, se requerirá autorización de inspección de obra.

Todo trabajo de tratamiento especial de las superficies, se establecerá en los planos y/o en las especificaciones particulares.





Las superficies no encofradas tendrán terminación similar a las superficies encofradas.

Las estructuras que queden expuestas a la vista, se construirán con hormigón de la misma composición y el mismo contenido unitario de cemento. El cemento será del mismo tipo, marca y fábrica. El árido grueso tendrá el mismo tamaño máximo y provendrá de la misma fuente de aprovisionamiento. El árido fino provendrá también de una única fuente de provisión.

En las estructuras expuestas a la vista, los defectos e irregularidades a reparar no excederán de un (1) metro cuadrado por cada quinientos (500) metros cuadrados de superficie, además de las cavidades dejadas por los elementos de fijación de los encofrados (separadores).

En todos los casos, al observar las estructuras desde una distancia de seis (6) metros, el hormigón presentará superficies con mínimas diferencias de color y textura y mínimas irregularidades y defectos superficiales, a juicio de la inspección de obra.

No se permitirá bajo ningún concepto, romper las estructuras hormigonadas para el paso de cañerías, debiendo colocarse marcos o cajas de madera para dejar las aberturas estrictamente necesarias en las losas, en las vigas se dejarán caños metálicos sin costura debiendo en todos los casos calcular de antemano el debilitamiento producido, para establecer el refuerzo necesario. En las columnas se aumentarán proporcionalmente su sección para tener en cuenta el debilitamiento producido por las cajas de luz, no permitiéndose en ningún caso, que más de una caja esté en el mismo plano transversal a la columna.

#### COLOCACIÓN 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 al introducir o apisonar el hormigón.

La forma de las barras y su ubicación en los encofrados será la indicada en los planos generales y de detalles respectivos.

La distancia mínima entre la superficie de las barras y la superficie exterior más próxima de las estructuras terminadas, no podrá ser menor de 2 cm para columnas y de 1 cm para vigas y losas.

Las armaduras de las estructuras que se hallan en contacto con el terreno, tendrán un recubrimiento no menor de 4 cm. En las columnas, las armaduras equidistarán de los costados, cuidándose su verticalidad.

Las barras se doblarán en frío, desechándose todas aquellas que se agrieten. Toda barra sometida a esfuerzos de tracción se terminará en sus extremos en ganchos semicirculares cuyo diámetro libre interior no será menor de 2,5 veces el diámetro de la barra. Las barras sometidas a esfuerzos de compresión no llevarán ganchos.

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 las tensiones máximas. Estos empalmes y uniones serán prolijamente ejecutados y deberán ser aceptados por la inspección. Si el empalme no se hace por yuxtaposición de las barras, la longitud de superposición deberá ser de 30 veces el diámetro de la misma,



atándose con alambre y terminando sus extremos en ganchos. Para las barras de diámetros mayores de 25 mm no se admitirá la unión por superposición.

Si la unión se ejecutare mediante tensores, su sección mínima en el núcleo no será inferior al de las barras a unir y la calidad del acero sujeta a las exigencias ya establecidas.

Si la unión se hace mediante soldadura eléctrica al tope, su sección equivaldrá al 80 % de la sección total en barras sometidas a esfuerzos de tracción y al 100 % en las que debe soportar compresión.

Las piezas de madera o de metal embutidas en la masa de hormigón no podrán modificar la distribución asignada a las armaduras.

Los extremos de las barras que para el empalme deban quedar mucho tiempo expuestos a la intemperie, serán protegidos de la oxidación con una lechada de cemento fresco, la colocación de las barras de repartición y de empotramiento será obligatoria para el contratista, aunque hubieren sido omitidas en los planos. Asimismo deberá colocar las barras necesarias para obtener una perfecta ligazón de las obras de hormigón con las de albañilería.

Acero para hormigón armado: en todos los casos se emplearán barras de acero conformados de dureza natural o mecánica (laminadas en caliente y torsionadas en frío), para H° A° (desig. ADN 42 o ADM 42) tipo iii de tensión característica  $\sigma_a k = 4.200 \text{ kg/cm}^2$ .

#### ARMADURAS

Las barras conformadas y las mallas de acero deberán cumplir con las normas IRAM-IAS U 500-528, tensión admisible  $\sigma_{ADM} = 2.400 \text{ kg/cm}^2$ . Las longitudes de empalme de barras serán como mínimo de 40 veces el diámetro del hierro de mayor diámetro de las barras a empalmar, haciendo ganchos en los extremos de cada barra empalmada.

En los extremos de las armaduras de vigas y columnas se ejecutarán ganchos. En el encuentro de vigas y columnas, las armaduras se deberán cruzar conformando perfectamente el nudo y deberán ser firmemente amarrados entre sí con alambre, en dichos nudos debe colocarse la cantidad de estribos y separación de los mismos indicados en planos. (Siempre las armaduras se ejecutarán según detalles indicados en planos de estructura y planillas de cálculo).

#### COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN

La colocación del hormigón se hará en forma tal que el H° pueda llegar sin disgregarse, hasta el fondo de los moldes. Se procurará colocar el H° inmediatamente después de la conclusión del batido, quedando estrictamente prohibido, utilizar H° que haya comenzado a fraguar, aún después de volverlo a batir con agua. El empleo del H° podrá hacerse hasta una hora después de amasado, siempre que se lo proteja contra el sol, viento y lluvia y se lo remueva 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.

El forjado de las columnas se hará de una sola vez. Si la colocación se hiciere bajo agua, se cuidará que el cemento no se desprenda del amasijo formando lechada. Si este se formase, se la retirará antes de colocar nuevamente el hormigón.

El contratista tomará todas las precauciones necesarias para evitar los efectos del calor, del viento y del frío sobre las obras. No deberá procederse a la colocación del hormigón cuando la





temperatura del ambiente sea inferior a 4 ° c. Cuando haya que continuar una obra interrumpida, se tendrán en cuenta las siguientes prescripciones.

Si el H° estuviere aún fresco, se humedecerá la superficie sobre la cual se van a agregar nuevas capas.

Si el H° hubiere empezado a fraguar, se limpiará la parte ya endurecida de las partes 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 H° no haya fraguado por completo, se evitará que las obras estén sometidas a choques o vibraciones. Quedará estrictamente prohibido colocar cargas encima de los entrepisos hasta que el endurecimiento del H° lo permita.

Las juntas de interrupción del forjado se reducirán siempre al número indispensable y en casos excepcionales. Se las dispondrá, asimismo, como siguiesen las losas y vigas, en los tercios de los tramos en las vigas maestras, también en el tercio de la luz, salvo el caso de que allí concurra alguna otra viga o vigueta; en este caso, deberá realizarse la junta de 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.

Se aumentará la capacidad del H° mediante apisonado, removido, golpes o vibraciones en el encofrado.

Hormigón visto: toda la estructura de hormigón exterior que quede a la vista, tendrá una superficie perfectamente plana y uniforme, sin burbujas u otras imperfecciones que requieran revoques, con aristas y ángulos biselados.

Hormigonado en tiempo frío: cuando la temperatura ambiente en el lugar de la obra, a la sombra y lejos de toda fuente artificial de calor, sea menor de 4° c, no se realizará el hormigonado de ninguna estructura, excepto que se cumplan rigurosamente las condiciones establecidas en el capítulo 11 de la norma CIRSOC 201.

Hormigonado en tiempo caluroso: cuando la temperatura ambiente en el lugar de la obra y a la sombra, sea mayor de 40° c, no se realizará el hormigonado de ninguna estructura, excepto que se cumplan rigurosamente las condiciones establecidas en el capítulo 11 de la norma CIRSOC 201.

#### COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN

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

#### PROTECCIÓN DEL HORMIGÓN Y CURADO

El H° colocado 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 este por un plazo mayor. Contra las heladas deberá protegerse el Hº fresco, tapándolo.

#### CURADO

El hormigón se mantendrá continuamente humedecido durante los ocho días posteriores a su colado y luego se lo mojará a diario durante siete días más.

Durante el curado también se protegerá al hormigón de las bajas temperaturas en aquellos días en que las mismas sean menores a 5º c, adoptando las medidas recomendadas a tal fin (coberturas, calefactores, etc.)

#### DESENCOFRADOS

Se esperará para iniciar el desarme de los moldes a que el hormigón ya haya fraguado completamente y pueda resistir su propio peso y el de la carga a que pueda estar sometido durante la construcción. El principio del desarme y su ejecución paulatina serán dirigidos personalmente por el contratista a su capataz, debiendo consultar a la inspección en todos los casos de cuidado.

Antes de quitar los puntales que sostienen los moldes de las vigas, se descubrirán los lados de los moldes de las columnas y vigas en que aquellas apoyen, para examinar el verdadero estado de enjutez de las piezas.

#### TIEMPOS MÍNIMOS PARA DESENCOFRAR:

Se aumentará un día por cada día en que la temperatura ambiente haya sido menor a 0º. Los plazos mínimos para iniciar el desarme, a contar desde la fecha y hora en que se termine el formado, datos que aprobará el contratista en un registro especial que visará la inspección a medida que se vaya practicando, serán los siguientes:

\*laterales de vigas, viguetas y columnas: 4 (cuatro) días.

\*fondos o piso de las losas: 8 (ocho) días.

\*remoción de los puntales de viguetas o vigas: 21 (veintiún) días.

\*los soportes de seguridad que debieran quedar, según se ha establecido, permanecerán posterior a lo indicado, por lo menos en vigas y viguetas: 8(ocho) días y 20(veinte) días en las losas.

Si durante el endurecimiento del Hº ocurrieran heladas, se prolongarán los plazos anteriores en tantos días como hayan sido los de las heladas.

Los moldes y puntales serán quitados con toda precaución sin darles golpes ni someterlos a esfuerzos que puedan ocasionar perjuicios al Hº.

#### ENSAYOS

Se realizarán los ensayos sobre el hormigón fresco y endurecido, y sobre las barras de acero para armaduras según lo establecido en el reglamento CIRSOC 201, capítulo 7, para los casos que sea necesario se utilizarán los laboratorios indicados en el artículo 1, inc. A) de este pliego.





El contratista efectuará en un laboratorio, que se le indicará, ensayos de resistencia que consistirán, para el Hº, en someter a la compresión, cubos de hormigón de 20 cm de arista o bien cilindros de 15 cm de diámetro según lo especifique el laboratorio interviniente.

De un mismo pastón se harán como mínimo 6 (seis) cubos, para ensayar a los 7 (siete) y 28 (veintiocho) días, oportunidad de analizar estos pastones de Hº, para tener un criterio uniforme y total de la calidad del material empleado en la obra. Para la preparación de cubos se emplearán moldes de hierro de superficies lisas y paralelas, en los que se colocará y apisonará el Hº como en la obra, indicando en cada uno de ellos, en forma clara y durable, el día de su preparación, la proporción de la mezcla y cantidad de agua de la misma. Inmediatamente de preparados, se les conservará en locales cerrados al resguardo del sol y del viento. Cuando estén suficientemente endurecidos, en general, después de la 24 (veinticuatro) horas, se quitarán los bordes, colocándolos de modo que reciban aire por todas sus caras y tapándolos con un paño húmedo durante siete días, después de los cuales se dejarán secar al aire del ambiente hasta la fecha de ensayo. Los cubos se ensayarán en máquinas cuya exactitud esté constatada.

Antes del ensayo, los cubos deberán ser medidos y pesados, admitiéndose una diferencia de 0,1 cm en las dimensiones y 0,1 kg en el peso. Se verificará también si las superficies de compresión son planas y paralelas, en caso contrario, se emparejarán y alisarán con morteros de cemento, el que deberá estar suficientemente endurecido en el momento del ensayo.

Cuando no se establezca expresamente lo contrario, los cubos se comprimirán en dirección normal al plano del apisonado. No se permitirá, al colocar los cubos en la máquina, la interposición de capas de plomo, cartón o fieltro, etc. El ensayo se efectuará aumentando continua y lentamente la presión de dos a tres kilogramos por centímetro cuadrado y por segundo. Se tomará como carga de rotura la mayor carga alcanzada, dándose una tensión de rotura en kg/cm².

La resistencia cúbica será el promedio de las tensiones de rotura de los cubos. Las resistencias mínimas de los hormigones a emplear serán las que en cada caso se indican en el cuadro de hormigones adjunto a la planilla de dosajes.

Las estructuras cuyos hormigones no hayan alcanzado, en los respectivos ensayos, las tensiones de rotura mínima especificadas quedarán sujetas a demolición. A tales efectos se considerarán como decisivos los ensayos de resistencia cúbica a la compresión de cubos de 20 cm de arista a los 7 (siete) días de su fabricación. Los ensayos posteriores a realizarse a los 28 (veintiocho) días de extraída la probeta, solamente se admitirán como ratificación o rectificación de los anteriores cuando el contratista haya optado por diferir hasta entonces, a su absoluta cuenta y riesgo, una determinada orden de demolición.

Los resultados de los ensayos serán transcritos en un informe que será sometido a la consideración de la inspección. Para el acero, las pruebas consistirán en ensayos de tracción y plegado que atestigüen que el material a emplearse es el especificado.

De cada lote de 5000 kg se sacará una probeta para el ensayo de tracción y otra para el ensayo de plegado. Si uno de los ensayos diere mal resultado, se apartará el lote de la partida correspondiente y su aceptación dependerá del resultado, que den los ensayos complementarios, hechos sobre otras dos probetas que deberán ser satisfactorias ambas. Si uno de ellos diere mal resultado, el lote será rechazado. En ese caso, la inspección indicará el camino a seguir con las estructuras que hayan sido construidas con el material del lote.



Las barras redondas, se ensayarán directamente en las dimensiones de la muestra es decir, sin ejecutar probetas especiales. La distancia (1) de ensayos será igual a 10 diámetros, siendo el diámetro teórico de la barra. El ensayo se anulará cuando la rotura se produzca fuera del tercio medio, si el alargamiento obtenido fuera menor que le exigido y cuando se presente más de una zona de contracción. El alargamiento mínimo de roturas será determinado por:

$$\delta 10 = \frac{100 \times LR - L}{L}$$

Donde LR es la longitud, entre marcas después de la rotura. En el mismo ensayo se determinará la carta de rotura.

Para acero a 37-502 el alargamiento de rotura deberá ser como mínimo de 20 % y la carga de rotura mínima referida a la sección primitiva de 3.700 kg/cm<sup>2</sup>.

Para el acero superior a 50-502, la tensión mínima deberá ser 5.000 kg/cm<sup>2</sup>, con un alargamiento mínimo de 18 %.

La prueba del plegado, que se ejecutará en frío, se considera satisfactoria, cuando no aparezcan grietas o rajaduras en ninguna de sus partes doblando la probeta, bajo un ángulo de 180° y alrededor de un mandril de diámetro doble del de la barra.

#### PRUEBAS

Las pruebas con cargas se ejecutarán en cualquier estructura o conjunto de estructura, siempre que lo resuelva la inspección, bien para la simple comprobación de la bondad de las mismas o para saber a qué atenerse sobre la calidad y condiciones de las que por cualquier circunstancia, resultaren sospechosas o cuyo material no diere resultados satisfactorios en los ensayos especificados en el artículo anterior. Las pruebas se harán en la siguiente forma: las estructuras que designe la inspección serán sometidas, después de 45 (cuarenta y cinco) días de hormigonado para cemento común y 21 (veintiún) días para cemento de alta resistencia, a una prueba de carga, la que se distribuirá de tal manera que permita acompañar los movimientos de la estructura a ensayar.

La carga de ensayo será igual a la carga permanente más 1,5 veces la accidental del cálculo, siempre que ésta no sea superior a 1.000 kg/m<sup>2</sup>.

En este caso, la carga accidental del ensayo se reducirá a la de cálculo.

Después de actuar la carga durante 6 (seis) horas, se medirá la flecha de la estructura y 12 (doce) horas después de descargada ésta se medirá la flecha permanente la que deberá ser menor que un cuarto de la flecha total. Si este ensayo no fuera satisfactorio, podrá repetirse a los 10 (diez) días del primero y si también este diere resultado negativo la inspección podrá ordenar la demolición de la estructura.

Cortes en el hormigón: quedará estrictamente vedado hacer cualquier corte o agujero en el hormigón sin recabar al efecto la correspondiente autorización escrita de la inspección, aun cuando se trate de agujeros o cortes pequeños.

#### REPARACIONES AL HORMIGÓN

Salvo el caso en que las especificaciones complementarias establezcan lo contrario, las estructuras de hormigón tendrán las terminaciones superficiales resultantes después de



desencofradas. Cualquiera sea el tipo de terminación superficial requerido, los desperfectos superficiales que, a juicio de la inspección de obra puedan afectar a la impermeabilidad, durabilidad y aspecto de las estructuras, deberán ser reparadas. La reparación se realizará inmediatamente después del desencofrado y deberá terminarse dentro de las 24 horas siguientes al desencofrado. Para realizar las tareas de reparación, se requerirá autorización de inspección de obra.

Todo trabajo de tratamiento especial de las superficies, se establecerá en los planos y/o en las especificaciones complementarias.

Las superficies no encofradas tendrán terminación similar a las superficies encofradas.

Las estructuras que queden expuestas a la vista, se construirán con hormigón de la misma composición y el mismo contenido unitario de cemento. El cemento será del mismo tipo, marca y fábrica. El árido grueso tendrá el mismo tamaño máximo y provendrá de la misma fuente de aprovisionamiento. El árido fino provendrá también de una única fuente de provisión.

En las estructuras expuestas a la vista, los defectos e irregularidades a reparar no excederán de (1) un metro cuadrado por cada (500) quinientos metros cuadrados de superficie, además de las cavidades dejadas por los elementos de fijación de los encofrados (separadores).

En todos los casos, al observar las estructuras desde una distancia de (6) seis metros, el hormigón presentará superficies con mínimas diferencias de color y textura y mínimas irregularidades y defectos superficiales, a juicio de la inspección de obra.

No se permitirá bajo ningún concepto, romper las estructuras hormigonadas para el paso de cañerías, debiendo colocarse marcos o cajas de madera para dejar las aberturas estrictamente necesarias en las losas; en las vigas se dejarán caños metálicos sin costura debiendo en todos los casos calcular de antemano el debilitamiento producido, para establecer el refuerzo necesario. En las columnas se aumentarán proporcionalmente su sección para tener en cuenta el debilitamiento producido por las cajas de luz, no permitiéndose en ningún caso, que más de una caja esté en el mismo plano transversal a la columna.

#### 5.1. CONSTRUCCION LOSA DE RAMPA SUR

**Descripción:** Este ítem comprende la construcción de una rampa de acceso a la terraza que comienza en el nivel de circulación adyacente a la fuente principal (cota de plano +8.26m) hasta alcanzar el nivel de la terraza (+9.48m). Se ha previsto realizar una losa de hormigón armado, de espesor 15 cm y armadura longitudinal de 1Ø 10 mm c/15cm, armadura transversal de 1 Ø 6 mm c/ 20 cm, ó el que resultare del cálculo estructural y planos ejecutivos que desarrollará la contratista teniendo en cuenta que en el desarrollo de la rampa se generarán apoyos cada 4.00 m aproximadamente. Respecto de las protecciones laterales para los transeúntes usuarios de la rampa se ha previsto que sobre el sector Este se ejecute un muro de hormigón visto. Sobre el lateral Oeste y donde se requiera se colocará una baranda metálica fijada al piso de la rampa.

La terminación superficial de la rampa será de hormigón hidrolavado que se ejecutará conjuntamente con el llenado de la losa estructural, tomando las precauciones necesarias para lograr un acabado uniforme sin perjudicar el comportamiento estructural de la misma. La inspección podrá solicitar se le incorpore a la mezcla de hormigón aditivo especial para asegurar un puente de adherencia para obtener un mejor acabado de la superficie.



La pendiente de la rampa será del 7% con un descanso intermedio a nivel, y tendrá un desarrollo aproximado de 28.70 m. en total y presentará un cambio de dirección según plano de detalles.

En el encuentro del nivel de llegada de la rampa a la terraza y el lateral Oeste de la rampa se construirá una canaleta de recolección pluvial ejecutada al mismo tiempo que la rampa, y se vinculará por conductos con el sistema de recolección pluvial existe o el planteado en esta licitación. Mientras que en el borde Oeste de la rampa, en el encuentro con el muro de piedra se realizará un rehundido de 15x15 cms en el piso de la rampa con el fin de que sirva de canaleta de desagüe para el escurrimiento del agua de lluvia. Se seguirá el plano de detalles para la correcta ejecución de estas obras. El tramo de rampa que se encuentre a nivel con la terraza deberá ser cubierto con una rejilla metálica; mientras el que quede en el borde con el muro lateral podrá quedar descubierto.

En el borde Oeste de la rampa se instalará una baranda conformada por elementos metálicos según planos de detalle en toda la longitud de la rampa, que según lo indicado en planos estará fijada a la rampa por medio de parantes de caño metálico anclados a la losa de escalera a través de planchuelas e insertos metálicos embutidos y fijados a la estructura de acero de la rampa. Los elementos metálicos que se indiquen se pintarán a soplete con doble mano de esmalte sintético color gris acero.

**Ejecución:** se tendrá en cuenta para la ejecución de estas tareas las normas y prescripciones inherentes a las construcciones de hormigón armado, en sus distintas etapas, como replanteo de las formas, encofrados, colocación de armaduras, colado de hormigón, tratamiento y curado de las superficies expuestas, desencofrado y terminaciones. Se tendrá especial cuidado en las terminaciones ya que deben ejecutarse en el mismo momento del colado.

**BARANDA METALICA:** Sera construida según planos y detalles. Todos los elementos estructurales metálicos responderán fielmente a lo que exigen los planos de cálculo correspondientes.

Todos los perfiles, tubos y chapas serán de acero F24 o ASTM 500 Gr B

Electrodos E6018

Tornillos de alta resistencia A325 o ISO 8.8.

La Contratista presentará los certificados de fabricación o de control de calidad de los materiales empleados.

Las barandas se construirán de acuerdo al detalle que figura en planos. Los parantes serán de caño de acero de 50mm de diámetro al igual que el pasamanos. Este último estará a un metro de altura medido desde piso terminado en el caso de piso plano.

**REJILLA METALICA EN EXTREMO SUPERIOR DE LA RAMPA:** En el encuentro entre el extremo superior de la rampa y la terraza se colocará una rejilla en cada rampa para asegurar la circulación constante y sin interrupciones de los peatones, antes de iniciarse el proceso de colado del hormigón para la construcción de las losas deberá ser emplazado en el lugar correspondiente el marco de hierro que habrá de alojar la reja, el que estará provisto de los hierros de anclaje conforme a las indicaciones del plano correspondiente. Las distintas secciones que lo componen





como así también los anclajes, estarán soldados eléctricamente y el conjunto formará un elemento rígido e indeformable.

La colocación del marco deberá hacerse con la mayor precaución a efectos de respetar, una vez colocado, la superficie de rodamiento de la calzada al mismo.

La precisión en su colocación, deberá ser tal que tanto el propio marco como la reja una vez alojada dentro del mismo, no presentarán resaltos con respecto a la superficie del pavimento; la tolerancia máxima en la diferencia de niveles con respecto a este último no excederá de 2 (dos) milímetros.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA REJILLAS DE HIERRO:** La construcción, provisión y colocación de las rejas se realizará de acuerdo a lo descrito anteriormente, lo que se describe a continuación y el respectivo plano de detalles ajustándose estrictamente a las especificaciones formuladas.

Tanto los marcos como las rejas deberán estar perfectamente encuadrados y no presentarán alabeos de ninguna naturaleza, debiendo conformarse el conjunto en un único plano horizontal. Por su parte las planchuelas que forman la reja deberán ser paralelas unas a otras y deberán mantener entre sí con justeza la separación indicada en el plano de detalle respectivo.

La falta de cumplimiento en alguno de los aspectos señalados precedentemente respecto de lo especificado, facultará a la inspección para ordenar el retiro de los elementos defectuosos y ordenar su reemplazo por otros que cumplan acabadamente con lo requerido en las especificaciones.

Previo a su colocación, tanto los marcos como las rejas deberán contar como mínimo con dos manos de pintura antioxidante de alto poder anticorrosivo, previo a las cuales se deberá haber efectuado una enérgica aplicación de líquido desoxidante y fosfatizante.

**Soldaduras:** se exigirá la mayor calidad en las uniones soldadas. Las superficies a unir deberán estar limpias, libres de pinturas, costras, aceites, etc., que puedan afectar la bondad de la soldadura. Antes deberá disponerse de medios adecuados para sujetar con justeza las piezas a soldar en su posición relativa correcta.

El contorno de la soldadura será liso y deberá indicar buena fusión y penetración en el material de las piezas. Deberán evitarse vacíos entre el ángulo de las piezas a unir y la base del cordón de soldadura.

Las soldaduras que muestren porosidad o aquellas en que el material de aporte no muestre fusión con el material adyacente, serán rechazadas.

**PINTURA:** Se aplicará una mano de convertidor de óxido primera calidad previo lijado y desprendido de partes flojas de todas los elementos metálicos que se incorporen en los trabajos. Y luego se se pintarán a soplete con doble mano de esmalte sintético color gris acero.

## **5.2. CONSTRUCCION LOSA DE RAMPA NORTE**

Descripción: IDEM A ITEM 5.1 pero en el costado Norte de la Terraza y seguirá las dimensiones indicadas en plano de detalles.

## **5.3. CONSTRUCCION MUROS LATERALES RAMPAS H°A°**



**Descripción:** Este ítem comprende la construcción de un muro de hormigón armado con terminación vista que se ejecutará en el lateral oeste de las nuevas rampas de acceso a la terraza, tendrá un espesor de 20 cm y la altura del mismo seguirá la pendiente de la rampa más 90cm del nivel de rampa para oficiar de baranda. El costado externo hacia el oeste, tendrá un voladizo de 20cm x 15cm de alto en el borde superior, conforme planos de detalles y presentará instalación eléctrica para artefactos de iluminación embutidos en el costado que da a la rampa según indicaciones en planos. Se prevé una armadura de doble malla de Ø 6 mm y una fundación de base corrida de 50 cm de ancho y 1,20 m de profundidad con armadura en fondo y paredes de malla Ø 8 mm cada 20 cm. Todos los encofrados serán fenólicos con aditivo desmoldante para asegurar la terminación superficial uniforme del hormigón.

Se deja expresamente aclarado que el encofrado que se estipula es al solo efecto de que el hormigón quede a la vista y muestre la veta de la madera. No se admitirá ningún otro tipo de encofrado. Se tendrá especial cuidado en la preparación y llenado del hormigón para evitar los nidos de abejas. De no cumplirse, la Inspección podrá ordenar su demolición y reconstrucción a nuevo por cuenta y cargo de la Empresa Contratista sin que esto implique ampliación de plazo.

**Ejecución:** Rigen las mismas indicaciones enunciadas en ítem N° 5.1 y 5.2 aplicables a construcciones de hormigón armado.

#### **5.4. ACONDICIONAMIENTO ACCESO A PASILLO TECNICO / CANTEROS LATERALES**

**Descripción:** Este ítem comprende las tareas que se ejecutarán en los solados de piedra natural que se encuentran en el nivel de ingreso inferior de las rampas, en el ítem 2.4. se describió la forma en que se retirarán las piedras existentes dejando solo el borde del cantero, y se realizarán trabajos de impermeabilización en los espacios indicados como jardín y luego se rellenarán con tierra fértil para plantar arbustos, (aproximadamente 18.00m<sup>2</sup>).

En los espacios indicados como solados se ejecutará una carpeta de contrapiso de 12cm de espesor sobre terreno compactado y luego se colocarán baldosones de hormigón liso idénticos a los que se colocarán en la terraza, (aproximadamente 34.00m<sup>2</sup>).

**Ejecución:** Luego de haberse retirado la piedra del interior de los canteros, y solo dejando aquella que se encuentra en el borde, revistiendo el murete perimetral de una altura aproximada de 10cm. Para la determinación de los niveles deberá tenerse en cuenta que el contrapiso se colocará sobre una capa de ripio de 5 cm de espesor cuyo granulometría en general no presentara un diámetro a 20 mm. Este, deberá ser limpio y seco compactado y nivelado. Sobre esta capa de ripio, se colocará una capa de hormigón de 280 Kg. de hormigón por m<sup>3</sup> de hormigón y un componente hidrófugo de 1era. Calidad y marca (Sika) - agregado en la proporción que indica el fabricante.

El contrapiso tendrá un espesor de 10cm y quedará el nivel final de la superficie supeditado a la posterior colocación de baldosa de hormigón con mortero de asiento el cual quedara a nivel con el borde perimetral de piedra existente.

#### **5.5. ILUMINACION EMBUTIDA RASANTE EN MURO INTERIOR RAMPA**

**Descripción:** Comprende las tareas de provisión y colocación de artefactos de iluminación necesaria para marcar la circulación en la rampa en horario nocturno. Los artefactos se colocarán en la cara interior de la rampa a una altura de 15cm acompañando la pendiente de la misma. Estarán separados uno del otro 4.00m.



**Ejecución:** Deberá proveerse de una instalación eléctrica NUEVA, tomando energía en 220V, desde el interior de la sala de bombas, o bien desde la instalación existente que alimenta las farolas de la terraza. Se colocarán 7 apliques por cada rampa con encendido automático ídem al existente en las farolas de la terraza.

Se deben colocar artefactos tipo estanco, IP65 con cuerpo de aluminio inyectado, con lámpara tecnología led, con muy buena sujeción al muro mediante tacos de nylon S-10, y tornillos galvanizados cuerpo totalmente roscado, con cabeza para destornillador con punta estrella.

## **6. CANTERO TERRAZA – FUENTE**

### **6.1. CONSTRUCCION BORDE LATERAL DE FUENTE Y LOSA**

**Descripción:** Este ítem comprende la construcción del borde lateral Oeste del cantero/fuente superior detrás de la fuente principal y la losa de contención del relleno del mismo, para luego realizarle tareas de impermeabilización. El borde lateral tendrá una altura uniforme de 1.10m y una longitud de 30.00 m, apoyado directamente sobre el muro que se encuentra por debajo de mampostería tradicional, conformando una viga de hormigón armado, de ésta se sujetará la losa que contendrá el relleno del cantero. La losa será también de hormigón armado con armadura sujeta a la viga nueva que se construirá y se sujetará del muro del friso mediante anclajes químicos; esta losa alcanza una superficie de 42.00 m<sup>2</sup> aproximadamente.

#### **Ejecución:**

La losa de fondo y los tabiques perimetrales serán pintados con compuesto cementicio para impermeabilizar reservorios de agua, tipo Monotop o superior. Se le aplicará aditivo para mezclas cementicias de color negro a la mezcla para obtener una terminación superficial similar a la del cemento alisado.

Se seguirán los planos de detalle correspondientes para la correcta ejecución de este borde.

Quedarán previstas todas las conexiones de los equipos de filtrado, bombas y recirculadores de agua que existen actualmente y se los mantendrá en funcionamiento.

**APUNTALAMIENTO:** Se deberá consultar con la Inspección la necesidad de puntales previos al hormigonado, ya que los mismos pueden ser necesarios en función de las luces entre apoyos, el espesor de la losa y las cargas de tránsito previas al endurecido del hormigón. En caso de ser necesario se recomienda montarlos durante un mínimo de 8 días desde el fraguado del hormigón. Se debe respetar rigurosamente las instrucciones de la Inspección.

### **6.2. IMPERMEABILIZACION CON RESINA Y VELO DE FIBRA DE VIDRIO h: 40cm**

**Descripción:** Este ítem comprende la impermeabilización del cantero que existe en el lateral Este de la terraza, detrás del friso de la fuente central. Consiste en aplicar un velo de resina de fibra de vidrio que asegura la impermeabilización total de toda la estructura.

Las mallas de fibra de vidrio son tratadas con un apresto a base de resinas que le confieren una alta estabilidad dimensional y resistencia a los agentes alcalinos.

**Ejecución:** Como primer medida antes de iniciar los trabajos, se procederá a realizar limpieza de la superficie con proceso de arenado para eliminar suciedad e imperfección, luego se limpiará la superficie y se retirarán las partículas sueltas. Quedará sujeto a consideración de la Inspección reemplazar este proceso de limpiado, por un lavado simple de la superficie con agua y ácido



muriático en baja proporción en caso de que la superficie resultante del retiro del relleno resultare en buen estado de conservación.

Se aplicará luego, resina poliéster o revestimiento en PRFV sobre la superficie y sobre esta se irán disponiendo las láminas de fibra de vidrio MAT300 cuidando de utilizar resina en estado fresco para asegurar la adherencia a la superficie, luego de esta capa se volverá a aplicar resina para adherir 2 capas de velo de superficie de 35gr/m<sup>2</sup> con resina entre capa y capa en toda la superficie donde se haya aplicado la fibra de vidrio. Se prestará especial cuidado de cubrir toda la superficie incluyendo los solapes entre capas y los rincones que por su geometría particular pudieran presentar alguna complicación. Se verificará en obra de que las manos de resinas impliquen un consumo por m<sup>2</sup> de al menos 800gr de resina.

Finalmente se aplicará una mano de resina para dar acabado final a la impermeabilización, la Inspección podrá solicitar si lo considerara necesario que se agregue a la resina un aditivo acelerador de secado y/o catalizador, e incluso solicitar se aplique color a esta última capa.

Luego de terminado este trabajo se someterá a prueba de impermeabilidad que consistirá en el rociado mediante manguera de toda la superficie durante 60 minutos. Esta tarea se realizará en cuatro (4) oportunidades con diferencia de al menos 4 hs entre cada una de ellas. Deberá verificarse que no hay infiltraciones por debajo de la losa.

### 6.3. PINTURA POLIURETANICA BLANCA

**Descripción:** Este ítem comprende las intervenciones para dar acabado superficial y protección de los trabajos de impermeabilización que se ejecutarán en el cantero de la terraza.

**Ejecución:** Luego de finalizado el trabajo de impermeabilización y de transcurrido el proceso de fraguado de los materiales, se aplicarán dos manos de pintura poliuretánica blanca.

Preferentemente deberá aplicarse a soplete o sistema air-less a fin de lograr óptima calidad de terminación.

**Preparación de la pintura poliuretánica:** Este producto tiene dos componentes que deben mezclarse bien y dejar reposar, entre quince a treinta minutos, antes de su aplicación. Luego de utilizar el componente B (catalizador), debe cerrarse bien el envase para evitar el ingreso de aire y humedad. La relación de mezcla es 4:1 en volumen de los componentes A y B, respectivamente. Si es necesario reducir su viscosidad, utilizar diluyente, en la menor proporción posible, para obtener un buen espesor en película seca. Luego de la primera aplicación, se debe esperar 24 horas, nunca más de 36, para aplicar la segunda. Se procederá del mismo modo en las sucesivas aplicaciones. Este proceder permite la buena adhesión entre manos. No aplicar a temperaturas menores a los 5° C y humedad mayor al 75%. Con temperaturas menores a los 10° C, se recomienda aplicar películas más delgadas para facilitar el secado.

Dado a que es un revestimiento formulado para someterlo a la inmersión en agua, se deberá esperar, después de aplicada la última mano, 5 días a 20°C como mínimo a fin de llenar con agua.

## 7. INTERVENCION CANTEROS PERIMETRALES

### 7.1. CARPETA DE PENDIENTE ALIVIANADA 3CM (promedio)

**Descripción:** Este ítem comprende la ejecución de una carpeta alivianada con perlas de poliestireno expandido en masa de mortero que tenga las pendientes de desagüe de forma de





conducir el agua de riego de los canteros hasta los conductos de desagüe que atraviesan el muro lateral de los canteros.

**Ejecución:** La Inspección estará facultada de decidir si el estado de las baldosas con la que están revestidos los canteros es aceptable para realizar las tareas de impermeabilización sobre ellas o bien solicitará se retiren estas baldosas de toda la superficie junto con su mortero o pegamento.

Sobre la superficie limpia de desprovista de material suelto o tierra, se ejecutará una carpeta de hormigón alivianado que deberá aplicarse previo al mojado de la superficie para asegurar la adherencia. La carpeta tendrá un espesor variable de entre 3cm a 5cm dependiendo de las pendientes que conducirán el agua de escurrimiento hasta los conductos de PVC en los muros que funcionaran como gárgolas. El encuentro entre las superficies y los muros perimetrales deberá ejecutarse de forma cóncava.

#### 7.2. IMPERMEABILIZACION C/ MEMBRANA GEOTEXTIL

**Descripción:** Este ítem comprende la impermeabilización de los canteros perimetrales para evitar posibles infiltraciones en las construcciones que se encuentran debajo de éstos. Se ejecutará una carpeta de membrana geotextil por encima de la carpeta de pendiente alivianada.

**Ejecución:** Una vez terminado el proceso de curado de la carpeta de hormigón alivianado que servirá de contrapiso, se procederá a limpiarla completamente de tierras o escombros, se aplicará a continuación dos manos de pintura asfáltica de por lo menos 0.3 lt/m<sup>2</sup> de consumo. A continuación se colocará membrana asfáltica de por lo menos 4 kg/m<sup>2</sup> y con geotextil de al menos 170 gr/m<sup>2</sup>. La membrana se adherirá la losa mediante fundido superficial por calentamiento. Toda la superficie deberá ser fundida y adherida, en las uniones entre membranas se respetará un solape de por lo menos 15 cm. Se prestará especial atención a los detalles de colocación sobre todo en los encuentros de la carpeta de piso y muros, en los anchos de los solapes. etc.

Luego de terminado este trabajo se someterá a prueba de impermeabilidad que consistirá en el rociado mediante manguera de toda la superficie durante 60 minutos. Esta tarea se realizará en cuatro (4) oportunidades con diferencia de al menos 4 hs entre cada una de ellas. Deberá verificarse que no hay infiltraciones por debajo de la losa.

En caso de resultar negativa la prueba se procederá a efectuar las reparaciones necesarias, para luego volver a ejecutarla.

#### 7.3. CAÑO DESAGÜE ø1" c/ 2,00m

**Descripción:** Este ítem comprende la incorporación de caños de desagüe para los canteros perimetrales. Los mismos se ejecutarán conjuntamente con la carpeta de pendiente para asegurar el correcto drenaje de la superficie.

**Ejecución:** Se colocarán tramos de caño de PVC de 1" que tendrán un largo igual al del muro que atraviesan más 4cms que sobresaldrán de éstos. Se cuidará de tomar las precauciones necesarias para asegurar la correcta impermeabilización entre estos caños y la carpeta de pendiente de los canteros que se cubrirán con membrana asfáltica.

#### 7.4. BASE DE RIPIO LAVADO e 10cm





**Descripción:** Este ítem comprende la incorporación de una capa previa al relleno de tierra fértil en los canteros de una base de ripio lavado de espesor 10 cm que asegure el correcto drenado del agua de riego y evite la obstrucción de los conductos de desagüe

**Ejecución:** Luego de realizada la impermeabilización de los canteros se procederá a rellenar con una capa de ripio lavado hasta alcanzar 10 cm de espesor, se dispondrá de forma uniforme sobre toda la superficie para luego completarlos con tierra fértil

#### 7.5. RELLENO CON TIERRA FERTIL

**Descripción:** Este ítem comprende los trabajos necesarios para la reutilización de los canteros y su correcta aislación, incorporando especies arbustivas.

**Ejecución:** Luego de finalizada la impermeabilización del cantero y la colocación de la primer base de ripio lavado se dispondrá a rellenar los canteros con tierra fértil hasta completarlos dejando libre los últimos 15cms de la altura del cantero.

### 8. CONSTRUCCION DE SISTEMA DE DESAGÜE PLUVIAL

El sistema de desagüe pluvial ha sido proyectado para recibir las aguas provenientes de precipitaciones pluviales sobre la terraza. Los líquidos volcaran a la canaleta principal y canaletas de rampas laterales, derivándolos a instalaciones pluviales verticales y/o horizontales hasta desaguar a las bocas de desagüe existente en el sector de la fuente. La instalación de las canaletas y sus desagües se ejecutara de acuerdo a lo indicado en el Plano de Desagüe Pluvial.

La canaleta principal tipo media caña, tendrá una sección de 35 x 35 cm, se construirá en hormigón armado calidad H-21, con armadura principal Fe 8 mm y de repartición Fe 6 mm.

Durante la construcción de la canaleta se colocaran seis (6) Bocas de Desagüe horizontal de Polipropileno (PPL) Ø 160 mm. En cada Boca de Desagüe se colocara un marco y rejilla de acero inoxidable de 20x 20 cm., las que se fijaran mediante tornillos de característica similares.

Será obligatorio la colocación los manguitos de empotramiento cuando los accesorios o tubos de PPL estén en contacto con hormigones o mampostería.

**CONSIDERACIONES GENERALES:** Se realizarán todos los controles de calidad requeridos por normas y los solicitados por la Inspección. Se deberán realizar estas pruebas de funcionamiento (prueba hidráulica y de estanqueidad) en presencia de la Inspección, antes de proceder a cubrir las cañerías.

Como mínimo se ejecutarán los siguientes:

- Prueba hidráulica de los desagües pluviales de terraza.
- Prueba de obstrucción de los desagües.
- Prueba de funcionamiento y control de equipos hidroneumáticos existentes.
- Prueba de funcionamiento de toda la instalación.

La instalación se activará en pleno, comprobándose el funcionamiento individual de todos los elementos constitutivos. En las cañerías horizontales se procederá a pasar el "tapón" en forma práctica.

En el caso en que las observaciones realizadas al estado de la instalación durante la prueba general, sean de importancia a juicio de la Inspección, o cuando no se diera cumplimiento al plazo



otorgado para dejarlas perfectas en condiciones, la prueba quedará de hecho anulada, debiendo la Contratista volver a preparar y solicitarla a su exclusivo costo, y sin derecho a reclamar extensiones del plazo de obra.

Se deja especial constancia, que todos los elementos y personal necesarios para efectuar las pruebas deberán ser facilitados por la Contratista a su costo

### 8.1. IMPERMEABILIZACION DE CANALETA PRINCIPAL

**Descripción:** Este ítem comprende los trabajos de impermeabilización en la canaleta de desagüe pluvial principal, que se realizará aplicando velo de fibra de vidrio y resina de la misma manera que el cantero de la terraza.

**Ejecución:** Se ejecutará de la misma manera descrita en el ítem 7.2. cuidando de impermeabilizar correctamente los empalmes con las piletas de patio que se dispondrán en el recorrido de la canaleta.

### 8.2. CANALETAS EN LATERALES DE RAMPAS

**Descripción:** Este ítem comprende la conexión del embudo que se colocará en el extremo inferior del borde de desagüe de las rampas y se lo vinculará con el sistema de desagüe principal que conduce el agua hasta el pozo de achique.

**Ejecución:** La ejecución de estas tareas se realizará siguiendo las consideraciones descritas en el ítem 8.3 de Conducción de pluviales hasta el pozo de achique; y consideraciones de la Inspección.

Estas canaletas se han proyectado para recepcionar los líquidos pluviales que ingresen a las rampas desde su acceso superior en el sector de la terraza y los líquidos que se derramen sobre la extensión de la rampa. Los líquidos recepcionados por las canaletas laterales se derivarán a instalaciones pluviales horizontales y verticales hasta desaguar en las bocas de desagüe pluvial existente en el sector de la fuente. La instalación de la canaleta y sus desagües se ejecutará de acuerdo a lo indicado en el Plano de Desagüe Pluvial.

Las canaletas laterales tipo media caña, tendrá una sección de 15 x 15 cm, se construirá en hormigón armado calidad H-21, con armadura principal Fe 8 mm y de repartición Fe 6 mm.

Se ha previsto la colocación de rejillas cubre canaleta, cumplimentando las especificaciones indicadas en los ítems N° 5.1 y 5.2; para evitar dificultades de la evacuación de desagüe de líquidos pluviales.

### 8.3. CONDUCCION DE PLUVIALES HASTA POZO DE ACHIQUE EXISTENTE

**Descripción:** Este ítem comprende la ejecución de las tareas de conducción del agua de lluvia de la terraza de la plaza hasta el pozo de achique existente que llevará el agua por medios mecánicos hasta la acequia de calle existente.

La empresa ejecutora de los trabajos deberá verificar el buen funcionamiento de la canaleta, cañerías, empalmes, desagüe existente y escurrimiento de líquidos hasta su vuelco a la cuneta.



La instalación de desagüe pluvial comprende la provisión y colocación de tubos y accesorios de POLIPROPILENO con o'rings de doble labio, de  $\varnothing$  160 mm y 3,2 mm de espesor, aprobado, con sello de calidad IRAM, y certificado de aprobación por lote del IRAM, preferentemente marca IPS o superior

La cañería del desagüe pluvial aérea será adosada a muros o tabiques mediante mensuras y/o grampas metálicas, colocadas a distancias de 2,00m; debiéndose tener previsto la dilatación que puedan sufrir las cañerías de polipropileno.

Previo a la colocación de la tubería, se revisarán minuciosamente los tubos, se limpiarán las espigas, los enchufes y los o'rings, para evitar cierres imperfectos que produzcan pérdidas. Los tubos se colocaran de manera que apoyen sobre la rasante en toda su longitud.

La colocación de piezas especiales deberá efectuarse siguiendo las mismas técnicas de colocación de las tuberías principales. Solamente se aceptará la utilización de piezas especiales de PPL termo formadas no admitiéndose las pegadas o soldadas.-

El enchufe de los tubos se colocará dirigido hacia el punto alto del tramo. La tubería entre tramos deberá tener pendiente uniforme.

Cuando por cualquier causa, se interrumpa la colocación de tubería, la extremidad de la misma y de las piezas especiales deberán ser obturadas con un tapón de PPL JE para evitar la obstrucción por la entrada de cuerpos extraños.

Las bocas de desagüe pluvial se construirán con hormigón H17 fratasado, las dimensiones serán de 30 x 30 cm. Se colocarán marco y rejilla de acero dúctil de 30 x 30 cm.

Deberán respetarse las recomendaciones dadas por el fabricante y las indicaciones de la Inspección.

Para la instalación de cañerías en zanjas se procederá de acuerdo a lo indicado en las Consideraciones Generales.

**Ejecución:** Toda la instalación correspondiente a los desagües pluviales, se realizará según los planos específicos y las Especificaciones Técnicas Generales, debiendo realizar los tendidos hasta el pozo de achique existente. A tal efecto se completará el recorrido de la canaleta de la terraza según el trazado que surge de los planos. Dicha canaleta se construirá en hormigón armado calidad H-21, con armadura principal Fe 8 mm y de repartición Fe 6 mm.

Los tendidos que desaguan en el pozo de achique serán ejecutados utilizando para ello PVC  $\varnothing$  160 en los extremos iniciales como diámetro mínimo y se irá incrementando a medida que se acoplen los distintos tramos desde la canaleta principal de terraza, se vincularán con doble aro de goma ejecutados con marcas de primera calidad.

Las columnas de bajada, conductos, ramales y horizontales, se ejecutarán con tubos y accesorios de igual calidad con J.E. en diámetros requeridos en proyecto. Deberán respetarse las recomendaciones dadas por el fabricante y las indicaciones de la Inspección.

Para la instalación de cañerías en zanjas se procederá de acuerdo a lo indicado en las Consideraciones generales.



Las BDA (Bocas de Desagüe Abiertas) y canaletas serán ejecutadas en hormigón armado, calidad H-21. El contratista de la instalación deberá conectarlas a las cañerías de desagüe y ejecutar su sellado en la entrada y salida de las cámaras.

Las columnas de descarga pluvial de la terraza serán debidamente tomadas al muro o tabique que las sostengan con grampas metálicas cada 2 mts.

## 9. REFACCIONES EN PASILLO TECNICO

### 9.1. PUERTA DE INGRESO METALICA

**Descripción:** Este ítem comprende la provisión e instalación de una puerta metálica en el vano que se abrirá comunicando por la escalera que conduce a la sala de bombas hasta el pasillo técnico detrás del friso de la fuente central.

**Ejecución:** Luego de realizada la apertura del vano y retirado todo el material de la demolición, se procederá a recuadrar la apertura con mezcla de hormigón dejando una superficie pareja y uniforme para la colocación de la abertura.

Las uniones serán exactas y prolijas, debiendo cuidar el Contratista que no queden restos de soldaduras o rebabas, para lo cual se repasarán con los elementos que correspondan las zonas a corregir que se noten a la vista o al tacto. En las estructuras que corresponda, estas estarán provistas de las grampas de empotramiento que sean necesarias a juicio de la Inspección para que ofrezcan una correcta fijación. Las partes móviles se ajustarán de forma tal que permitan un suave desplazamiento y un perfecto acopl en las partes que deban quedar en contacto.

- a) Perfiles y secciones: los perfiles a emplear serán de hierro dulce de la mejor calidad, de laminación perfecta, sin torceduras ni defectos que puedan perjudicar el aspecto o la resistencia de los elementos con los ellos fabricados. La Inspección podrá rechazar todos aquellos elementos que no cumplan con los requisitos mencionados precedentemente.
- b) Verificación de medidas: el Contratista verificará las medidas en la obra, y en caso de encontrar diferencias apreciables, las comunicará a la Inspección, quien en definitiva dará la solución que corresponda a la situación planteada.

### 9.2. ESCALERA METALICA

**Descripción:** Esté ítem comprende la provisión y colocación de una escalera que salvará la diferencia de altura entre el vano que se abrirá en el muro que separa la escalera del pasillo técnico y el nivel de piso éste.

**Ejecución:** La altura exacta surgirá del replanteo realizado luego de la demolición y apertura del mismo, pero se estima que se dicha altura se salvará con dos o tres escalones, que no tendrán una altura mayor de 17,5 cm.

Los escalones estarán conformado por un bastidor de ángulo 1"x3/16" y la superficie tendrá metal desplegado. Se vincularán a la estructura existente con insertos metálicos dentro del muro, o podrán presentar estructura secundaria portante conformada también por elementos metálicos.

La Contratista podrá proponer una solución constructiva a la Inspección, quien aprobará la ejecución de la misma.



La inspección podrá solicitar se fije un pasamano a uno de los lados si lo considerara necesario.

## 10. INSTALACION ELECTRICA FUENTE

### 10.1. REPARACION CABLEADO EXISTENTE

**Descripción:** Las tareas aquí propuestas implican amurar la caja metálica que hoy está sumergida en el agua, reparar la caja y dejarla tomada al muro de piedra, ordenando todos los cables que están adentro.

**Ejecución:** Sobre el muro oeste hacia el costado sur se encuentran las salidas de los conductores que alimentan eléctricamente las luces y bombas de la fuente central.- Ellas se encuentran cubiertas con un tipo cajón, de chapa bastante deteriorado por el tiempo.- Se deberá construir uno de iguales dimensiones con chapa de acero DD14, que previo a ser pintada debe recibir un tratamiento desfosfatizante y removedor de base oleaginosa, para luego recibir dos manos de pintura antióxido, y sobre estas dos manos de pintura esmalte sintético del color que disponga la Inspección.- Luego se amurará este nuevo cajón, de la misma manera que se encontraba el anterior, mediante tacos de nylon y tornillo galvanizados roscado en todo su cuerpo, con cabeza hexagonal, (tacos S10 – tornillos adecuados) sobre una lengüeta prevista en el cajón, en una cantidad suficiente para que quede perfectamente unido al muro y tenga buena resistencia mecánica.-

Sobre la pared del friso en el lateral sur del cantero de acceso a la terraza se encuentra una caja, con denominación "Eventos", éste hay que retirarlo y entregarlo completo a la Inspección de Obra, el conductor de alimentación actual a ese tablero hay que retrotraerlo y dejarlo dentro del recinto con sus terminales perfectamente aisladas (o bien encintadas).- Se trata de evitar el mal aspecto que el mismo da, frente a la estética que se pretende dar a ese espacio.-

### 10.2. BANDEJAS PORTACABLE

**Descripción:** Las tareas a desarrollar en este ítem se encuentran dentro de la sala de bombas de la fuente central y el pasillo técnico que está detrás del friso. En el interior de la sala de bombas, se encuentran los cableados y circuitos del juego de agua y alimentación de la bomba de la fuente central que provienen de los Tableros de Comandos y Protecciones en el interior del recinto.-

Se deja en conocimiento que actualmente el mantenimiento y funcionamiento de la Fuente Central es responsabilidad de una empresa que presta servicio al Municipio a través de una licitación de servicio en curso; por lo que antes de iniciar los trabajos de acondicionamiento de estos circuito, la Contratista deberá realizar un relevamiento exhaustivo del estado de conservación y funcionamiento de todos los sistemas a intervenir para luego elaborar un informe técnico con los datos arrojados que será puesto en conocimiento de la prestadora del servicio de mantenimiento. De este modo quedará aclarado que las intervenciones a realizarse en esta licitación son de mejoras y de ordenamiento y que los sistemas intervenidos quedarán en correcto funcionamiento.

**Ejecución:** Luego de realizado el informe de estado técnico de la instalación existente, la contratista deberá acomodar y reordenar todos los conductores en una Bandeja Metálica de chapa DD14, galvanizada y ranurada de ancho suficiente para que el cableado se pueda ordenar correctamente y sujetar mediante precintos de PVC.- Por ser el recinto donde se encuentran los Tableros un área de seguridad, esta debe permanecer con reja, la cual debe tener en su puerta



una cerradura de seguridad tipo doble pistón y con llaves de doble paleta, la cual estará en posesión exclusiva de la empresa Concesionaria de la mantención de ese lugar.-

### 10.3. ILUMINACION GENERAL

**Descripción:** Este ítem comprende la instalación y provisión de artefactos de iluminación de servicio para el Pasillo técnico que se encuentra detrás del friso de la fuente central.

**Ejecución:** Para estos lugares se deberá proveer de una instalación eléctrica NUEVA, tomando energía en 220V, del punto que ahora tiene.- A partir de este punto se debe colocar: un aplique de escalera a mitad de ella con encendido desde un punto colocado junto a la puerta de entrada.- Luego en recinto fuera de las rejas se debe colocar un artefacto tipo estanco, IP65, con dos tubos fluorescentes de 36 W cada uno, con muy buena sujeción a losas mediante tacos de nylon S-10, y tornillos galvanizados cuerpo totalmente roscado, con cabeza para destornillador con punta estrella, con un encendido en el muro al costado de donde termina la escalera; en el muro de enfrente se colocará un tomacorriente, en caja estanca de PVC con tapa de seguridad.-

En la parte de Tableros, se colocará otro artefacto tipo estanco, idem al anterior, (al mismo estilo), con su encendido en un lugar establecido, cómodo para su accionamiento previo a la entrada a esa parte del recinto; en el muro enfrente de los tableros se colocará un tomacorriente.- En el muro frente a la escalera en su nivel inferior, se pretende abrir una puerta para que quede todo un "pasillo Técnico", el cual requiere iluminación colocando artefactos tipos estanco idem a los anteriores a lo largo del pasillo en una cantidad suficiente para lograr una buena iluminación cuando se deban efectuar trabajos dentro de él, como la entrada/salida a este es la misma, el punto de encendido se colocará junto a la puerta de entrada.- Dejar en un punto medio de este un tomacorriente de servicio, en caja de PVC, estancos, con tapa de seguridad.-

Los trabajos eléctricos mencionados se realizarán con cañerías de PVC ultra pesados (sus curva deben ser realizadas con resortes adecuados a los fines, propios de este tipo de caños; no se aceptarán curvas prefabricadas), a la vista, y muy bien engrampados a los muros o losas mediante grampas omega metálicas con dos tacos de nylon S-10, con tornillos galvanizados cuerpo totalmente roscados, con cabeza para destornillador con punta estrella, las cajas a usar serán de del tipo metálicas semipesadas (IRAM 2005), con tapas de latón galvanizado.- Unión de Cajas-Caños se realizará con conectores PVC semipesados de la misma marca de los caños, con cañón para ingreso de caño y unión roscada con tuerca de PVC a las cajas.- Los conductores a utilizar serán de cobre aislación PVC, antillama, IRAM 247-3 (Ex.2183), color rojo para fase, celeste para neutro y verde con franja amarilla para tierra.- Fase y Neutro serán de 2,5 mm<sup>2</sup>, al igual que el de tierra.- Unión de conductores en forma retorcida con una aislación con cinta aisladora (3 vueltas) auto soldante, y sobre esta otras 3 vueltas de cinta aisladora de PVC de alta adherencia (tipo 3M-Plus).- Se entregará todo a la inspección de obra en perfecto funcionamiento.-

**Referencias:** Tubos de PVC tipo TUBELECTRIC, con todos sus accesorios, aceptados por Normas Municipales.- Conductores tipo PRYSMIAN, NH, IMSA, ARRAYÁN, o de calidad superior.- Trabajos de acuerdo a lo estipulado en el Código de Edificación de Mendoza en su apartado para Instalaciones Eléctricas, y a la reglas del buen arte.-

### 10.4. VENTILACION MECANICA

**Descripción:** Este ítem comprende la instalación y provisión de dos conductos de ventilación en el pasillo técnico, ubicados uno en cada extremo del pasillo técnico, tendrán en su extremo un



ventilador mecánico para asegurar la recirculación de aire dentro del pasillo. Los conductos tendrán un desarrollo longitudinal de aproximadamente 7.00m y 8.00 m respectivamente, hasta alcanzar el exterior.

**Ejecución:** En este pasillo técnico se colocarán en un extremo un impulsor de aire monofásico de Ø mínimo 15", mientras que en el otro se colocará un extractor de aire monofásico de Ø mínimo 15", de modo que se produzca dentro de este un flujo de aire de ventilación para evitar la acumulación de humedad dentro del mismo.- La alimentación a ellos debe estar en paralelo, desde una línea con protección termomagnética y diferencial y comandada mediante un reloj del tipo digital con programación hora/día/semanal, con reserva de marcha mínima de 6 hs.- La idea es que este reloj permita el funcionamiento de Impulsor /Extractor en períodos alternados (por ejemplo: Activos durante tres horas Inactivos durante otras tres horas) durante el día.- Tanto el Impulsor como el Extractor deben ser metálicos en su totalidad, de cuatro paletas, deben ser instalados y entregados en perfecto estado de funcionamiento, inclusive probado el arranque/parada mediante el reloj mencionado.

## **11. SISTEMA CONTRA INCENDIO (Pasillo Técnico)**

### **11.1. COLOCACION MATAFUEGOS REGLAMENTARIOS**

**Descripción:** Este ítem comprende la provisión e instalación de dos matafuegos en la zona del pasillo técnico y la sala de bombas.

**Ejecución:** Se instalará un matafuego reglamentario tipo ABC de 15kg. Tipo HALOTRON 1

Los extintores de Halotron en base a Halon (gas destructor de la capa de Ozono) se remplazan actualmente por un compuesto HCFC 123 llamado también Halotrón1, es un gas limpio, no deja residuo, de fácil manejo. No es corrosivo. No es conductor de la electricidad.

Los matafuegos se ubicarán uno en el extremo de ingreso al pasillo técnico y el otro en el extremo final del pasillo técnico; o donde la Inspección lo considere pertinente.

### **11.2. SEÑALIZACION DE EMERGENCIA**

**Descripción:** Este ítem comprende la provisión e instalación de los carteles de señalización necesarios por normas de higiene y seguridad para espacios de servicio y trabajo.

**Ejecución:** La empresa proveerá la señalización indicada por la Inspección y la instalará en los lugares que la Inspección o dependencia municipal lo considere.





OBRA: "ACONDICIONAMIENTO DE TERRAZA PLAZA INDEPENDENCIA"

DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES

PLANILLA DE MEZCLAS Y HORMIGONES

MEZCLA A USAR PARA	PROPORCIONES DE VOLUMEN							Materiales necesarios para 1 m3 de mezcla						
	Cemento Portland	Cal Hidratada	Arena fina	Arena Gruesa	Ripio pelado	Piedra bola	Hidrofugo tipo ceresita	Cemento Portland	Cal Hidratada	Arena fina	Arena Gruesa	Ripio pelado	Piedra bola	Hidrofugo tipo ceresita
								kg	kg	m3	m3	m3	m3	kg
1 ALBAÑILERÍA LADRILLOS COMUNES	1	1,2	-	9	-	-	-	150	55,45	-	1,03	-	-	-
2 ALBAÑILERÍA PANDERETE ALBAÑILERÍA Y HUECOS	1	¼	-	4	-	-	-	337,68	25,97	-	1,04	-	-	-
3 ALBAÑILERÍA 5 HILADAS s/ viga vinculación	1	-	-	5	-	-	0,1	307,33	-	-	1,18	-	-	10
4 REVOQUE INTERIOR COMÚN Muro y cielorraso (jaharra)	1	3	-	12	-	-	-	98,5	90,9	-	0,9	-	-	-
5 REVOQUE EXTERIOR Muro y cielorraso (jaharra)	2	3	-	12	-	-	-	187,6	86,6	-	0,87	-	-	-
6 ENLUCIDO INTERIOR Muro y cielorraso	½	2	6	-	-	-	-	88,3	108,7	0,82	-	-	-	-
7 ENLUCIDO EXTERIOR Muro y cielorraso	1	1 ½	10	-	-	-	-	127,7	58,9	0,98	-	-	-	-
8 TENDIDOS	1	-	-	3	-	-	-	510	-	-	1,092	-	-	-
9 ENLUCIDO IMPERMEABLE	1	-	1	-	-	-	-	902,8	-	0,69	-	-	-	-
10 REVOQUE EN SUBSUELO Y PARAMENTOS EN CONTACTO c/ TIERRA	1	-	-	3	-	-	1	476,2	-	-	1,1	-	-	2,5
11 COLOCACIÓN REVESTIMIENTOS Y ZÓCALOS	1	5	6	-	-	-	-	192,3	88,8	1,04	-	-	-	-
12 COLOCACIÓN MOSAICOS, BALDOSAS, ETC.	1	2	-	8	-	-	-	155,5	95,7	-	0,956	-	-	-
13 HORMIGÓN CONTRAPISO	1	-	-	4	4	-	-	2,35	-	-	0,67	0,67	-	-
14 HORMIGÓN CIMIENTO Y SOBRE ELEVADO	1	-	-	4	4	30%	-	158,1	-	-	0,486	0,486	0,38	-
15 HORMIGÓN VIGAS DE CARGA Y LOSAS	1	-	-	2 ½	2 ½	-	-	360	-	-	0,635	0,635	-	-
16 HORMIGÓN COLUMNAS, ZAPATAS Y VIGAS DE VINCULACIÓN	1	-	-	2,5	3	-	-	298,9	-	-	0,574	0,68	-	-
17 HORMIGÓN BAJO VEREDA para enlucir o rodillar	1 ½	1	-	4	8	-	-	200	40	-	0,4	0,8	-	-

Arq. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Plan., Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza





## FORMULARIO OFICIAL DE OFERTA

MENDOZA, ..... de ..... de 2017

SEÑOR  
INTENDENTE de la MUNICIPALIDAD  
de la CIUDAD de MENDOZA  
DR. RODOLFO SUAREZ

Ref.: "ACONDICIONAMIENTO DE TERRAZA PLAZA INDEPENDENCIA"

Los que suscriben ....., en su  
carácter de representante legal y técnico de la firma.....  
, fijando domicilio especial en..... de la  
Ciudad de Mendoza, se dirigen a Ud. con el objeto de formular una oferta de la obra de la  
referencia en un todo de acuerdo con el Pliego que sirvió de Base a la Licitación convocada por  
la Municipalidad que declaro conocer y aceptar.

Ofrezco ejecutar la obra en la suma total de pesos (.....) \$  
..... por el sistema de **Ajuste Alzado** definido en el artículo 6° - inciso b) del Decreto 313/81,  
reglamentario de la ley 4416.

Saludamos al Señor Intendente con distinguida consideración.

.....  
REPRESENTANTE TÉCNICO  
LEGAL

.....  
REPRESENTANTE

Arq. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Plan. Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza





## OBRA: ACONDICIONAMIENTO TERRAZA PLAZA INDEPENDENCIA

Ubicación : Ciudad de Mendoza

PLAZO DE OBRA: 120 días

MONTO DE OBRA: \$7.028.896,00-



### COMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL

Rubro	Ítem	Designación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio del Ítem	Precio del Rubro	% de Incid.
1		<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>					\$ 116.697,90	
	1.1	PROVISION Y COLOCACION DE CARTEL DE OBRA	unidad	1,00	\$ 7.260,00	\$ 7.260,00		0,10%
	1.2	CIERRE PERIMETRAL	m lineal	238,00	\$ 127,05	\$ 30.237,90		0,43%
	1.3	OBRADOR, VESTUARIO y BAÑOS QUIMICOS	meses	4,00	\$ 9.900,00	\$ 39.600,00		0,56%
	1.4	OFICINA DE INSPECCION (contenedor marítimo)	meses	4,00	\$ 9.900,00	\$ 39.600,00		0,56%
2		<b>DEMOLICIONES</b>					\$ 1.963.726,50	
	2.1	RETIRO DE PIEDRA DE MURETE LATERAL DE ESCALERAS	m2	25,00	\$ 330,00	\$ 8.250,00		0,12%
	2.2	RETIRO DE TIERRA DE RELLENO EN CANTEROS DE TERRAZA	m3	75,00	\$ 330,00	\$ 24.750,00		0,35%
	2.3	RETIRO DE POSTE DE ILUMINACION EN CANTERO (ESCALERA NORTE)	unidad	1,00	\$ 2.475,00	\$ 2.475,00		0,04%
	2.4	RETIRO DE PIEDRA EN SOLADOS DE ACCESO A PUERTAS DE SERVICIO	m2	112,00	\$ 330,00	\$ 36.960,00		0,53%
	2.5	RETIRO DE REJILLAS Y BASTIDOR EN CANALETA DE DESAGÜE TERRAZA	ml	49,00	\$ 313,50	\$ 15.361,50		0,22%
	2.6	DEMOLICION LOSA DE ESCALERAS	unidad	2,00	\$ 5.775,00	\$ 11.550,00		0,16%
	2.7	DEMOLICION DE CARPETA DE PISO Y MORTERO DE ASIENTO	m2	1700,00	\$ 330,00	\$ 561.000,00		7,98%
	2.8	RETIRO DE LOSAS DE HORMIGON PRETENSADO	m2	1700,00	\$ 330,00	\$ 561.000,00		7,98%
	2.9	DEMOLICION Y RETIRO DE AISLACION HIDRAULICA	m2	1700,00	\$ 214,50	\$ 364.650,00		5,19%
	2.10	DEMOLICION DE VIGA, RELLENO DE HORMIGON Y LOSA DE CANTERO	m3	48,00	\$ 1.402,50	\$ 67.320,00		0,96%
	2.11	DEMOLICION SUSPENDIDO EN SALA DE BOMBAS	m2	28,00	\$ 495,00	\$ 13.880,00		0,20%
	2.12	DEMOLICION PARCIAL LOSA EN BAÑO MMAMM Y TEATRO QUINTANILLA	m2	30,00	\$ 480,00	\$ 14.400,00		0,20%
	2.13	APERTURA DE VANO EN MURO P/ ACCESO A PASILLO TECNICO	gl	1,00	\$ 1.650,00	\$ 1.650,00		0,02%
	2.14	LIMPIEZA DE LOSA DE Hª Y RETIRO DE RESTOS DE AISLACION	m2	1700,00	\$ 165,00	\$ 280.500,00		3,99%
3		<b>SISTEMA DE PENDIENTE P/ PAVIMENTO FLOTANTE</b>					\$ 2.412.700,00	
	3.1	IMPRIMACION CON PINTURA ASFALTICA	m2	1690,00	\$ 45,00	\$ 76.050,00		1,08%
	3.2	CARPETA DE PENDIENTE ALIVIANADA	m3	470,00	\$ 1.800,00	\$ 846.000,00		12,04%
	3.3	CAPA DE COMPRESION 5cm	m2	1690,00	\$ 370,00	\$ 625.300,00		8,90%
	3.4	MEMBRANA ASFALTICA CON GEOTEXTIL	m2	1690,00	\$ 165,00	\$ 278.850,00		3,97%
	3.5	SOPORTES DE Hª IN SITU + SOPORTES REGULABLES DE POLIPROPILENO	un.	3450,00	\$ 170,00	\$ 586.500,00		8,34%
4		<b>PROVISION Y COLOCACION DE PISO DE TERRAZA</b>					\$ 1.356.000,00	
	4.1	LOSETAS DE Hª C/COLOR (pavimento flotante)	m2	1695,00	\$ 800,00	\$ 1.356.000,00		19,29%
5		<b>RAMPAS PEATONALES</b>					\$ 763.290,00	
	5.1	CONSTRUCCION LOSA RAMPA SUR	m2	55,00	\$ 2.805,00	\$ 154.275,00		2,19%
	5.2	CONSTRUCCION LOSA RAMPA NORTE	m2	55,00	\$ 2.805,00	\$ 154.275,00		2,19%
	5.3	CONSTRUCCION MUROS LATERALES RAMPAS Hª	m2	58,00	\$ 3.630,00	\$ 210.540,00		3,00%
	5.4	ACONDICIONAMIENTO ACCESO A PASILLO TECNICO / CANTERO LATERAL	m2	20,00	\$ 660,00	\$ 13.200,00		0,19%
	5.5	ILUMINACION EMBUTIDA EN MURO RASANTE INTERIOR RAMPA	un.	20,00	\$ 11.550,00	\$ 231.000,00		3,29%
6		<b>CANTERO TERRAZA - FUENTE</b>					\$ 93.997,04	
	6.1	CONSTRUCCION BORDE LATERAL Y LOSA EN Hª	m3	18,10	\$ 1.747,35	\$ 31.627,04		0,45%
	6.2	IMPERMEABILIZACION C/ RESINA y VELO DE FIBRA DE VIDRIO H=40 cm	m2	140,00	\$ 198,00	\$ 27.720,00		0,39%
	6.3	PINTURA POLIURETANICA BLANCA	m2	140,00	\$ 247,50	\$ 34.650,00		0,49%
7		<b>INTERVENCION CANTEROS PERIMETRALES</b>					\$ 121.647,90	
	7.1	CARPETA DE PENDIENTE ALIVIANADA 3CM (promedio)	m2	100,00	\$ 577,50	\$ 57.750,00		0,82%
	7.2	IMPERMEABILIZACION C/ MEMBRANA GEOTEXTIL	m2	184,06	\$ 165,00	\$ 30.369,90		0,43%
	7.3	CAÑO DESAGÜE ø1" c/2,00 m	ml	62,00	\$ 247,50	\$ 15.345,00		0,22%
	7.4	BASE DE RIPIO LAVADO ø 10cm	m3	10,20	\$ 165,00	\$ 1.683,00		0,02%
	7.5	RELLENO DE TIERRA FERTIL	m3	40,00	\$ 412,50	\$ 16.500,00		0,23%
8		<b>CONSTRUCCION DE SISTEMA DE DESAGÜE PLUVIAL</b>					\$ 42.106,66	
	8.1	IMPERMEABILIZACION DE CANALETA PRINCIPAL	m2	34,00	\$ 198,00	\$ 6.732,00		0,10%
	8.2	CANALETA LATERAL RAMPA 15x15cm	ml	40,00	\$ 412,50	\$ 16.500,00		0,23%
	8.3	CONDUCCION DE PLUVIALES HASTA POZO DE ACHIQUE EXISTENTE	ml	62,00	\$ 304,43	\$ 18.874,66		0,27%
9		<b>REFACCIONES EN PASILLO TECNICO</b>					\$ 13.365,00	
	9.1	PUERTA DE INGRESO METALICA	un.	1,00	\$ 10.890,00	\$ 10.890,00		0,15%
	9.2	ESCALERA METALICA (h: 0,80m)	un.	1,00	\$ 2.475,00	\$ 2.475,00		0,04%
10		<b>INSTALACION ELECTRICA PASILLO TECNICO</b>					\$ 132.825,00	
	10.1	REPARACION CABLEADO EXISTENTE	gl	1,00	\$ 24.750,00	\$ 24.750,00		0,35%
	10.2	BANDEJAS PORTACABLE	ml	35,00	\$ 1.320,00	\$ 46.200,00		0,66%
	10.3	ILUMINACION GENERAL	un	5,00	\$ 2.475,00	\$ 12.375,00		0,18%
	10.4	VENTILACION MECANICA	un	2,00	\$ 24.750,00	\$ 49.500,00		0,70%
11		<b>SISTEMA CONTRA INCENDIO (Pasillo Técnico)</b>					\$ 12.540,00	
	11.1	COLOCACION MATAFUEGOS REGLAMENTARIOS	un	2,00	\$ 5.775,00	\$ 11.550,00		0,16%
	11.2	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	un	4,00	\$ 247,50	\$ 990,00		0,01%
<b>TOTAL</b>							<b>\$ 7.028.896,00</b>	<b>100,00%</b>

Arq. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Planificación y Obras Públicas  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza



**OBRA: ACONDICIONAMIENTO TERRAZA PLAZA INDEPENDENCIA**

Ubicación : Ciudad de Mendoza

PLAZO DE OBRA: 120 días

MONTO DE OBRA: \$7.028.896,00-

**COMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL**

Rubro	Ítem	Designación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio del Ítem	Precio del Rubro	% de Incid.
1		<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>					\$ -	
	1.1	PROVISION Y COLOCACION DE CARTEL DE OBRA	unidad	1,00	\$ -	\$ -		0,10%
	1.2	CIERRE PERIMETRAL	m lineal	238,00	\$ -	\$ -		0,43%
	1.3	OBRADEADOR, VESTUARIO Y BAÑOS QUIMICOS	meses	4,00	\$ -	\$ -		0,56%
	1.4	OFICINA DE INSPECCION (contenedor marítimo)	meses	4,00	\$ -	\$ -		0,56%
2		<b>DEMOLICIONES</b>					\$ -	
	2.1	RETIRO DE PIEDRA DE MURETE LATERAL DE ESCALERAS	m2	25,00	\$ -	\$ -		0,12%
	2.2	RETIRO DE TIERRA DE RELLENO EN CANTEROS DE TERRAZA	m3	75,00	\$ -	\$ -		0,35%
	2.3	RETIRO DE POSTE DE ILUMINACION EN CANTERO (ESCALERA NORTE)	unidad	1,00	\$ -	\$ -		0,04%
	2.4	RETIRO DE PIEDRA EN SOLADOS DE ACCESO A PUERTAS DE SERVICIO	m2	112,00	\$ -	\$ -		0,53%
	2.5	RETIRO DE REJILLAS Y BASTIDOR EN CANALETA DE DESAGÜE TERRAZA	ml	49,00	\$ -	\$ -		0,22%
	2.6	DEMOLICION LOSA DE ESCALERAS	unidad	2,00	\$ -	\$ -		0,16%
	2.7	DEMOLICION DE CARPETA DE PISO Y MORTERO DE ASIENTO	m2	1700,00	\$ -	\$ -		7,98%
	2.8	RETIRO DE LOSAS DE HORMIGON PRETENSADO	m2	1700,00	\$ -	\$ -		7,98%
	2.9	DEMOLICION Y RETIRO DE AISLACION HIDRAULICA	m2	1700,00	\$ -	\$ -		5,19%
	2.10	DEMOLICION DE VIGA, RELLENO DE HORMIGON Y LOSA DE CANTERO	m3	48,00	\$ -	\$ -		0,96%
	2.11	DEMOLICION SUSPENDIDO EN SALA DE BOMBAS	m2	28,00	\$ -	\$ -		0,20%
	2.12	DEMOLICION PARCIAL LOSA EN BAÑO MMAMM Y TEATRO QUINTANILLA	m2	30,00	\$ -	\$ -		0,20%
	2.13	APERTURA DE VANO EN MURO P/ ACCESO A PASILLO TECNICO	gl	1,00	\$ -	\$ -		0,02%
	2.14	LIMPIEZA DE LOSA DE H²A Y RETIRO DE RESTOS DE AISLACION	m2	1700,00	\$ -	\$ -		3,99%
3		<b>SISTEMA DE PENDIENTE P/ PAVIMENTO FLOTANTE</b>					\$ -	
	3.1	IMPRIMACION CON PINTURA ASFALTICA	m2	1690,00	\$ -	\$ -		1,08%
	3.2	CARPETA DE PENDIENTE ALIVIANADA	m3	470,00	\$ -	\$ -		12,04%
	3.3	CAPA DE COMPRESION 5cm	m2	1690,00	\$ -	\$ -		8,90%
	3.4	MEMBRANA ASFALTICA CON GEOTEXTIL	m2	1690,00	\$ -	\$ -		3,97%
	3.5	SOPORTES DE H² IN SITU + SOPORTES REGULABLES DE POLIPROPILENO	un.	3450,00	\$ -	\$ -		8,34%
4		<b>PROVISION Y COLOCACION DE PISO DE TERRAZA</b>					\$ -	
	4.1	LOSETAS DE H²A C/COLOR (pavimento flotante)	m2	1695,00	\$ -	\$ -		19,29%
5		<b>RAMPAS PEATONALES</b>					\$ -	
	5.1	CONSTRUCCION LOSA RAMPA SUR	m2	55,00	\$ -	\$ -		2,19%
	5.2	CONSTRUCCION LOSA RAMPA NORTE	m2	55,00	\$ -	\$ -		2,19%
	5.3	CONSTRUCCION MUROS LATERALES RAMPAS H²A	m2	58,00	\$ -	\$ -		3,00%
	5.4	ACONDICIONAMIENTO ACCESO A PASILLO TECNICO / CANTERO LATERAL	m2	20,00	\$ -	\$ -		0,19%
	5.5	ILUMINACION EMBUTIDA EN MURO RASANTE INTERIOR RAMPA	un.	20,00	\$ -	\$ -		3,29%
6		<b>CANTERO TERRAZA - FUENTE</b>					\$ -	
	6.1	CONSTRUCCION BORDE LATERAL Y LOSA EN H²A	m3	18,10	\$ -	\$ -		0,45%
	6.2	IMPERMEABILIZACION C/ RESINA y VELO DE FIBRA DE VIDRIO H=40 cm	m2	140,00	\$ -	\$ -		0,39%
	6.3	PINTURA POLIURETANICA BLANCA	m2	140,00	\$ -	\$ -		0,49%
7		<b>INTERVENCION CANTEROS PERIMETRALES</b>					\$ -	
	7.1	CARPETA DE PENDIENTE ALIVIANADA 3CM (promedio)	m2	100,00	\$ -	\$ -		0,82%
	7.2	IMPERMEABILIZACION C/ MEMBRANA GEOTEXTIL	m2	184,06	\$ -	\$ -		0,43%
	7.3	CAÑO DESAGÜE ø1" c/2,00 m	ml	62,00	\$ -	\$ -		0,22%
	7.4	BASE DE RIPIO LAVADO ø 10cm	m3	10,20	\$ -	\$ -		0,02%
	7.5	RELLENO DE TIERRA FERTIL	m3	40,00	\$ -	\$ -		0,23%
8		<b>CONSTRUCCION DE SISTEMA DE DESAGÜE PLUVIAL</b>					\$ -	
	8.1	IMPERMEABILIZACION DE CANALETA PRINCIPAL	m2	34,00	\$ -	\$ -		0,10%
	8.2	CANALETA LATERAL RAMPA 15x15cm	ml	40,00	\$ -	\$ -		0,23%
	8.3	CONDUCCION DE PLUVIALES HASTA POZO DE ACHIQUE EXISTENTE	ml	62,00	\$ -	\$ -		0,27%
9		<b>REFACCIONES EN PASILLO TECNICO</b>					\$ -	
	9.1	PUERTA DE INGRESO METALICA	un.	1,00	\$ -	\$ -		0,15%
	9.2	ESCALERA METALICA (h: 0,80m)	un.	1,00	\$ -	\$ -		0,04%
10		<b>INSTALACION ELECTRICA PASILLO TECNICO</b>					\$ -	
	10.1	REPARACION CABLEADO EXISTENTE	gl	1,00	\$ -	\$ -		0,35%
	10.2	BANDEJAS PORTACABLE	ml	35,00	\$ -	\$ -		0,66%
	10.3	ILUMINACION GENERAL	un	5,00	\$ -	\$ -		0,18%
	10.4	VENTILACION MECANICA	un	2,00	\$ -	\$ -		0,70%
11		<b>SISTEMA CONTRA INCENDIO (Pasillo Técnico)</b>					\$ -	
	11.1	COLOCACION MATAFUEGOS REGLAMENTARIOS	un	2,00	\$ -	\$ -		0,16%
	11.2	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	un	4,00	\$ -	\$ -		0,01%
<b>TOTAL</b>							<b>\$ -</b>	<b>100,00%</b>

Arq. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano,  
Secretaría de Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza





# OBRA: ACONDICIONAMIENTO TERRAZA PLAZA INDEPENDENCIA

Ubicación : Ciudad de Mendoza

PLAZO DE OBRA: 120 días

MONTO DE OBRA: \$ 7.028.896,00

Fórmula general para el reconocimiento de variación de precios  $-Pa = I \times Pb \times 0,925 + Pb \times 0,075$

Pa= precio actualizado Pb= precio a mes base

Jb, Mb1, ..., Mbn corresponden a precios de jornales y materiales en el mes considerado como básico (mes anterior al llamado a licitación).

Ja, Ma1, ..., Man corresponden a precios de jornales y materiales en el mes en que se ejecuten los trabajos cuyos precios se quieren actualizar.

## TRABAJOS PRELIMINARES

control coef. = 1,000

- 1.1 Provisión y Colocación de Cartel de Obra
- 1.2 Cierres Perimetral
- 1.3 Obrador, Vestuario y Baños Químicos
- 1.4 Oficina de Inspección(contenedor marítimo)

I =  $0,291 \cdot \frac{Ja}{Jb}$   $0,361 \cdot \frac{Ma1}{Mb1}$   $0,020 \cdot \frac{Ma2}{Mb2}$   $0,002 \cdot \frac{Ma3}{Mb3}$   $0,047 \cdot \frac{Ma4}{Mb4}$   $0,239 \cdot \frac{Ma5}{Mb5}$   
 $0,040 \cdot \frac{Ma6}{Mb6}$

Ja = Jornal oficial de la ind. de la const. c/cargas sociales (mes actual)  
Ma1= PRECIO DE UNA MILLAR DE LADRILLON (mes actual)  
Ma2= PRECIO DE UN M3 DE ARENA MEDIANA Y GRUESA (mes actual)  
Ma3= CAL AEREA HIDRATADA envases 20 kg SUBLIME  
Ma4= CEMENTO PORTLAND NORMAL Bolsa 50 Kg P/EN FAB.  
Ma5= PRECIO DE UN Kg. DE CHAPA NEGRA LISA Nº 22  
Ma6= PRECIO M2 POLIETILENO NEGRO, 200 micrones, 4 m de ancho (mes actual)

Item Nº 1  
Item Nº 4002  
Item Nº 2001  
Item Nº 1010  
Item Nº 1001  
Item Nº 3105  
Item Nº 8200

## DEMOLICIONES

- 2.1 Retiro de piedra de murete lateral de escaleras
- 2.2 Retiro de tierra de relleno de canchales de terraza
- 2.3 Retiro de poste de iluminación en canchero(escalera norte)
- 2.4 Retiro de piedra en solados de acceso a puertas de servicio
- 2.5 Retiro de rejillas y bastidor en cancheta de desagüe terraza
- 2.6 Demolicion losa de escaleras
- 2.7 Demolicion de carpeta de piso y mortero de asiento
- 2.8 Retiro de losas de hormigon pretensado
- 2.9 Demolicion y retiro de aislacion hidraulica
- 2.10 Demolicion de viga, relleno de hormigon y losa de canchero
- 2.11 Demolicion suspendido en sala de bombas
- 2.12 Demolicion parcial losa en baño MMAMM y teatro quintanilla
- 2.13 Apertura de vano en muro p/acceso a pasillo tecnico
- 2.14 Limpieza de losa de H"A" y retiro de restos de aislacion

control coef. = 1,000

I =  $0,450 \cdot \frac{Ja}{Jb}$   $0,350 \cdot \frac{Ma1}{Mb1}$   $0,200 \cdot \frac{Ma2}{Mb2}$

Ja = Jornal oficial de la ind. de la const. c/cargas sociales (mes actual)  
Ma1= Precio de un litro de gas oil YPF (mes actual)  
Ma2= MARTILLO NEUMATICO PESADO DEMOLEDOR - PRESION TRABAJO 10 KG (mes actual)

Item Nº 1  
Item Nº 22002  
Item Nº 25301

## SISTEMA DE PENDIENTE P/PAVIMENTO FLOTANTE

control coef. = 1,000

- 3.2 Carpeta de pendiente aliviada
- 3.3 Capa de compresion 5cm
- 3.5 Soportes de H" in situ + soportes regulables de polipropileno
- 5.2 Construcción losa rampa norte
- 5.3 Construcción muros laterales rampas H"A"
- 8.2 Cancheta lateral rampa 15x15cm
- 7.1 Carpeta de pendiente aliviada 3cm(promedio)

I =  $0,498 \cdot \frac{Ja}{Jb}$   $0,075 \cdot \frac{Ma1}{Mb1}$   $0,024 \cdot \frac{Ma2}{Mb2}$   $0,324 \cdot \frac{Ma3}{Mb3}$   $0,075 \cdot \frac{Ma4}{Mb4}$   $0,006 \cdot \frac{Ma5}{Mb5}$

Ja = Jornal oficial de la ind. de la const. c/cargas sociales (mes actual)  
Ma1= Precio de bolsa de 50 kg de cemento (mes actual)  
Ma2= Precio de un metro cubico de arena mediana y gruesa (mes actual)  
Ma3= Precio de un kg de hierro nervurado tipo III 8mm (mes actual)  
Ma4= Precio de un metro cubico de ripio zarandeado (mes actual)  
Ma5 = Precio de un litro de gas oil YPF (mes actual)

Item Nº 1  
Item Nº 1001  
Item Nº 2001  
Item Nº 3012  
Item Nº 2010  
Item Nº 22002

Arq. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Plan., Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza



**OBRA: ACONDICIONAMIENTO TERRAZA PLAZA INDEPENDENCIA**

Ubicación : Ciudad de Mendoza

PLAZO DE OBRA: 120 días

MONTO DE OBRA: \$ 7.028.896,00



Fórmula general para el reconocimiento de variación de precios -Pa = I x Pb x 0,925 + Pb x 0,075

Pa= precio actualizado

Pb=

precio a mes base

Jb, Mb1, ..., Mbn corresponden a precios de jornales y materiales en el mes considerado como básico (mes anterior al llamado a licitación).

Ja, Ma1, ..., Man corresponden a precios de jornales y materiales en el mes en que se ejecuten los trabajos cuyos precios se quieren actualizar.

- 3.1 Imprimación con pintura asfáltica  
3.4 Membrana asfáltica con geotextil  
7.2 Impermeabilización c/membrana geotextil

control coef. = 1,000

$$I = 0,450 \cdot \frac{Ja}{Jb} + 0,500 \cdot \frac{Ma1}{Mb1} + 0,050 \cdot \frac{Ma2}{Mb2}$$

Ja = Jornal oficial de la ind. de la const. c/cargas sociales (mes actual)  
Ma1= Precio de un litro de PINTURA BITUMINOSA tipo IGOL-1 (mes actual)  
Ma2= Precio de un litro de gas oil YPF (mes actual)

item N° 1  
item N° 8002  
item N° 25301

**PROVISION Y COLOCACION DE PISO DE TERRAZA**

control coef. = 1,000

- 4.1 Loseta de H"A" c/color(pavimento flotante)

$$I = 0,521 \cdot \frac{Ja}{Jb} + 0,383 \cdot \frac{Ma1}{Mb1} + 0,092 \cdot \frac{Ma2}{Mb2} + 0,004 \cdot \frac{Ma3}{Mb3}$$

Ja = Jornal oficial de la ind. de la const. c/cargas sociales (mes actual)  
Ma1= Precio de un metro cuadrado de cerámica monocolor brillante 20x20 (mes actual)  
Ma2= Precio de bolsa de 50 kg de cemento (mes actual)  
Ma3 = Precio de un litro de gas oil YPF (mes actual)

item N° 1  
item N° 10001  
item N° 1001  
item N° 22002

**RAMPAS PEATONALES**

- 5.1 Sistema de juego de agua  
7.3 Caño desagüe a 1" c/2,00 m  
8.3 Conduccion de pluviales hasta pozo de achique existente

control coef. = 1,000

$$I = 0,258 \cdot \frac{Ja}{Jb} + 0,11 \cdot \frac{Ma1}{Mb1} + 0,405 \cdot \frac{Ma2}{Mb2} + 0,2 \cdot \frac{Ma3}{Mb3} + 0,027 \cdot \frac{Ma4}{Mb4}$$

Ja = Jornal oficial de la ind. de la const. c/cargas sociales (mes actual)  
Ma1= Precio de un caño tipo aqua sistem termo fusion 25 (mes actual)  
Ma2= Precio de un metro de caño P.V.C. Rígido 110x3,2 (mes actual)  
Ma3= Precio de una válvula esclusa bronce 19 mm  
Ma4= Precio de un litro de gas oil YPF (mes actual)

item N° 1  
item N° 12232  
item N° 12302  
item N° 12610  
item N° 22002

- 5.4 Acondicionamiento acceso a pasillo tecnico/cantero lateral

control coef. = 1,000

$$I = 0,850 \cdot \frac{Ja}{Jb} + 0,150 \cdot \frac{Ma1}{Mb1}$$

Ja = Jornal oficial de la ind. de la const. c/cargas sociales (mes actual)  
Ma1= Precio de un litro de gas oil YPF (mes actual)

item N° 1  
item N° 25301

**CANTERO TERRAZA - FUENTE**

- 6.1 Construcción borde lateral y losa en H"A"

control coef. = 0,918

$$I = 0,495 \cdot \frac{Ja}{Jb} + 0,075 \cdot \frac{Ma1}{Mb1} + 0,024 \cdot \frac{Ma2}{Mb2} + 0,324 \cdot \frac{Ma3}{Mb3} + 0,075 \cdot \frac{Ma4}{Mb4} + 0,006 \cdot \frac{Ma5}{Mb5}$$

Ja = Jornal oficial de la ind. de la const. c/cargas sociales (mes actual)  
Ma1= Precio de bolsa de 50 kg de cemento (mes actual)  
Ma2= Precio de un metro cubico de arena mediana y gruesa (mes actual)  
Ma3= Precio de un kg de hierro nervurado tipo III 8mm (mes actual)  
Ma4= Precio de un metro cubico de ripio zarandeado (mes actual)  
Ma5 = Precio de un litro de gas oil YPF (mes actual)

item N° 1

- 6.2 Impermeabilización c/resina y velo de fibra de vidrio h=40cm  
6.3 Pintura poliuretánica blanca

control coef. = 1,000

$$I = 0,400 \cdot \frac{Ja}{Jb} + 0,300 \cdot \frac{Ma1}{Mb1} + 0,300 \cdot \frac{Ma2}{Mb2}$$

Ja = Jornal oficial de la ind. de la const. c/cargas sociales (mes actual)  
Ma1= Precio de un rollo de LANA DE VIDRIO 5 cm - 20 kg/m3 - 14.4 M2 (mes actual)  
Ma2= Precio de un m2 AISLACION TERMICA POR SPRAY DE POLIURETANO - ESP. 1" (mes actual)

item N° 1  
item N° 9020  
item N° 9030

Arq. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Plan., Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza



**OBRA: ACONDICIONAMIENTO TERRAZA PLAZA INDEPENDENCIA**

Ubicación : Ciudad de Mendoza

PLAZO DE OBRA: 120 días

MONTO DE OBRA: \$ 7.028.896,00



Fórmula general para el reconocimiento de variación de precios -Pa = I x Pb x 0,925 + Pb x 0,075

Pa= precio actualizado

Pb=

precio a mes base

Jb, Mb1, ..., Mbn corresponden a precios de jornales y materiales en el mes considerado como básico (mes anterior al llamado a licitación).

Ja, Ma1, ..., Man corresponden a precios de jornales y materiales en el mes en que se ejecuten los trabajos cuyos precios se quieren actualizar.

**INTERVENCION CANTEROS PERIMETRALES**

7.5 Relleno de tierra fértil

control coef. = 1,000

$$I = 0,150 * \frac{Ja}{Jb} + 0,850 * \frac{Ma1}{Mb1}$$

Ja = Jornal oficial de la ind. de la const. c/cargas sociales (mes actual)  
Ma1= TIERRA PREPARADA P/JARDINitem N° 1  
item N° 2020

7.4 Base de ripio lavado e 10cm

control coef. = 1,000

$$I = 0,150 * \frac{Ja}{Jb} + 0,850 * \frac{Ma1}{Mb1}$$

Ja = Jornal oficial de la ind. de la const. c/cargas sociales (mes actual)  
Ma1= Precio de un m3 RIPIO ZARANDEADO (mes actual)item N° 1  
item N° 2010**CONSTRUCCION DE SISTEMA DE DESAGÜE PLUVIAL**

control coef. = 0,739

8.1 Impermeabilización de canaleta principal

$$I = 0,440 * \frac{Ja}{Jb} + 0,009 * \frac{Ma3}{Mb3} + 0,200 * \frac{Ma2}{Mb2}$$

Ja = Jornal oficial de la ind. de la const. c/cargas sociales (mes actual)  
Ma3= Precio de lts de hidrofugo químico inorganico tipo aika i (mes actual)item N° 1  
item N° 19040**REFACCIONES EN PASILLO TECNICO**9.1 Puerta de ingreso metálica  
9.2 Escalera Metálica (h: 0,80)

control coef. = 1,000

$$I = 0,454 * \frac{Ja}{Jb} + 0,130 * \frac{Ma1}{Mb1} + 0,105 * \frac{Ma2}{Mb2} + 0,157 * \frac{Ma3}{Mb3} + 0,102 * \frac{Ma4}{Mb4} + 0,030 * \frac{Ma5}{Mb5} + 0,022 * \frac{Ma6}{Mb6}$$

Ja = Jornal promedio de ayudante y oficial de la ind. de la const. c/cargas sociales (mes actual)  
Ma1= PRECIO Kg. DE PERFIL I.P.N. No.8 (mes actual)  
Ma2= PRECIO Kg. DE HIERRO REDONDO TIPO I(1200 kg/cm2) 12 mm (mes actual)  
Ma3= PRECIO 4LL DE ESMALTE SINTETICO BLANCO (mes actual)  
Ma4= PRECIO U. DE PINCEL CERDA BLANCA N° 30 - CALIDAD INTERMEDIA (mes actual)  
Ma5= PRECIO 1 LT. DE PINTURA ANTIOXIDO (mes actual)  
Ma6= CAJA ELECTRODOS 30 Kg 13A 3,25item N° 1  
item N° 3093  
item N° 3005  
item N° 19040  
item N° 19132  
item N° 19073  
item N° 3450**INSTALACION ELECTRICA PASILLO TECNICO**

control coef. = 0,350

5.5 Iluminacion embutida en muro rasante interior rampa  
10.1 Reparacion cableado existente  
10.2 Banderas portacable  
10.3 Iluminacion general  
10.4 Ventilacion mecanica

$$I = 0,150 * \frac{Ja}{Jb} + 0,200 * \frac{Ma2}{Mb2} + 0,200 * \frac{Ma5}{Mb5}$$

Ja = Jornal promedio de ayudante y oficial de la ind. de la const. c/cargas sociales (mes actual)  
Ma2= EQUIPO AIRE ACOND. A GAS T/ROOF TOP - FRIO CALOR - CAP. 25 TR (mes actual)  
Ma5= PRECIO U. DE PLAFON 2 x 36 W CON LUBER T/TAGLIANI - CON TUBOS Y REACTANCIAS (mes actual)

item N° 1

item N° 2020

**SISTEMA CONTRA INCENDIO (Pasillo Tecnico)**

control coef. = 0,228

11.1 Colocacion Mafuegos reglamentarios  
11.2 Señalización de EmergenciaArq. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Plan., Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza



**OBRA: ACONDICIONAMIENTO TERRAZA PLAZA INDEPENDENCIA**

Ubicación : Ciudad de Mendoza

PLAZO DE OBRA: 120 días

MONTO DE OBRA: \$ 7.028.896,00



Fórmula general para el reconocimiento de variación de precios -Pa = I x Pb x 0,925 + Pb x 0,075

Pa= precio actualizado      Pb= precio a mes base

Jb, Mb1, ..., Mbn corresponden a precios de jornales y materiales en el mes considerado como básico (mes anterior al llamado a licitación).

Ja, Ma1, ..., Man corresponden a precios de jornales y materiales en el mes en que se ejecuten los trabajos cuyos precios se quieren actualizar.

$$I = 0,150 * \frac{Ja + Jb}{Jb} + 0,075 * \frac{Ma1 + Mb1}{Mb1}$$

Ja = Jornal promedio de ayudante y oficial de la ind. de la const. c/cargas sociales (mes actual)  
Ma1= Precio de un matafuego portátil polvo químico seco tricolase de 5 kg (mes actual)

Item Nº 1

Arq. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Plan., Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza



**OBRA: "ACONDICIONAMIENTO DE TERRAZA PLAZA  
INDEPENDENCIA"**

**Expediente:**  
**Contratista:**  
**Planilla de Analisis de Precios**  
**Item : Titulo del trabajo**

Unidad :  
Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total Parcial
Mano de Obra		hs	\$/h	total parcial
Oficial especializado				
Oficial				
Ayudante				

**Equipos y Combustible** ( equipo y heramientas interviniente)

XXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXX

\$  
\$  
\$  
\$  
\$

**Costo Directo**

\$

**Gastos Generales** %

\$

**Sub Total 1**

\$

**Beneficios** %

\$

**Sub Total 2**

\$

**Impuestos** 21%

\$

**Total**

\$

**Precios de Item por unidad**

\$

Art 9 Inc M del Pliego General de Bases

Art. 45 del Pliego General de Bases

El oferente deberá consignar en forma detallada el valor del jornal, asistencia perfecta, contribuciones y cargas patronales, los que no podrán ser inferiores a los montos mínimos vigentes al momento de la apertura de la licitación, establecidos por el Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de la Provincia de Mendoza, Área Costos.

Arq. JUAN MANUEL FILIC  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Plan., Infraestructura y Am.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza



[illegible]

Arq. **JUAN MANUEL FILICE**  
Subsecretario de Planeación Urbana  
Secretaría de Planeación y Construcción y Amb.  
Municipalidad de Mendoza





## MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE MENDOZA

**NOMBRE DE LA OBRA:**

**EMPRESA CONSTRUCTORA:**

**N° EXPEDIENTE MUNICIPAL:**

**PLAZO DE EJECUCIÓN:**

**MONTO CONTRATO:**

**CARTEL DE OBRA**

**Pantone 320 C**

**Pantone 367 C**

Chapa W n°16 de 1.300x700mm  
Angulo L 1 1/2" x 1/8" (dos de 1300mm, dos de 700mm) soldado a la chapa de 16m  
Tipografía Maven Pro  
Cualquier información sobre colores o aplicación de marca comunicarse con el Area de Diseño 4495125/  
4495194 (Emilio Yañez/ Ricardo Brallard)

3,00

0,08

0,08

1,50



Arq. JUAN MANUEL PILICE  
Subsecretaría de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Plan., Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza

OBRA:

**MUNICIPALIDAD  
DE  
MENDOZA**

**PLANO: CARTEL TIPO**

**PROYECTO:**

**febrero  
2016**





## CERTIFICADO VISITA DE OBRA

La presente certifica que la Empresa  
realizó la Visita de Obra obligatoria en la fecha determinada por la  
Inspección.

Se recuerda que esta Certificación debe incluirse en el Sobre N°1,  
significando la no presentación de la misma Causal de Rechazo de  
Oferta.

Firma Representante Empresa

Firma Inspector

ARG. JUAN MANUEL FILICE  
Subsecretario de Desarrollo Urbano  
Secretaría de Planificación, Infraestructura y Amb.  
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza