

MEMORIA PROYECTO ELÉCTRICO ANILLADO DE MEDIA TENSIÓN

La Universidad Nacional de la Matanza se encuentra en un predio ubicado en Florencio Varela 1903, San Justo, Pcia. de Buenos Aires, Pdo. de La Matanza. -

El predio cuenta con una superficie de 36 hectáreas de las cuales este organismo está usando 12 hectáreas, en una serie de edificios.

La Universidad tiene entrada de MT 13.200volt y dos plantas transformadoras las cuales alimentan en BT 380volt las distintas dependencias a través de 2 transformadores de 1250 Kva en paralelo por cada planta.

Si consideramos que en el año 1991 teníamos 600 alumnos y en la actualidad 55.000, el crecimiento edilicio fue significativo, como así también la demanda y su aumento de potencia eléctrica.

Actualmente, dado el crecimiento edilicio, los transformadores están muy limitados en su entrega de potencia, por cuanto se debería proyectar estratégicamente un nuevo tendido en Media Tensión.

Por todo lo expuesto se ha realizado un proyecto de ingeniería de distribución de MT con sus respectivas plantas transformadoras formando un anillo en Media tensión (13.2 kV) con dos nuevos CTs interno, con el fin de alimentar los edificios existentes.

Actualmente esta Universidad cuenta con una red de Media Tensión Radial con el inconveniente de que ante cualquier falla, se produce corte del servicio a las distintas áreas. La necesidad de la adecuación es pasar de una red radial a una red de MT anillada, que nos permita ante cualquier inconveniente maniobrar en la red y restablecer el suministro de energía.

Cabe considerar que sin esta obra la Universidad no podrá expandirse ediliciamente dado que las 2 plantas transformadoras están limitadas por los consumos que actualmente alimentan, y las obras anteriormente descriptas no podrán ser abastecidas de energía eléctrica.

Asimismo, se deberá proyectar con la instalación de las nuevas plantas transformadoras, la reubicación de sectores que en la actualidad se alimentan de las existentes para bajar la carga de estas y así no forzar el buen funcionamiento de las transformadoras existentes, debiéndose reubicar parte de estas cargas en las nuevas instalaciones.

Se adjunta pliego de especificaciones con los siguientes ítems:

- Pliego de Especificaciones Generales
- Pliego de especificaciones particulares
- Especificación Centro de Transformación- Cabinas Trafo Pampa3
- Centros Compactos
- Datos Generales de los Transformadores
- Planos de detalles

- Servicios Generales:
 1. Servicios de Tunelerías
 2. Servicios Existentes
 3. Excavaciones
- Especificaciones técnicas sobre el montaje de cables de baja y media tensión
- Análisis de costos
- Master Gral. con desarrollo de instalaciones y ubicaciones las cabinas de Transformadores

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PARA LA CONTRATACION DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA UNIVERSITARIA FINANCIADAS POR EL MINISTERIO DE EDUCACION DE LA NACION MEDIANTE LICITACION PÚBLICA

INDICE

1. ASPECTOS GENERALES
 - 1.1 Alcances del presente pliego y régimen legal
 - 1.2 Glosario
 - 1.3 Interpretación de los documentos de la Licitación
 - 1.4 Consultas y aclaraciones
 - 1.5 Plazos
 - 1.6 Sistema de contratación
2. REDETERMINACION DE PRECIOS
3. DE LAS OFERTAS
 - 3.1 Condiciones y forma de presentación de la propuesta
 - 3.1.1 Carpeta A: Requisitos legales y contables de presentación
 - 3.1.2 Carpeta B: Requisitos para la evaluación de la capacidad empresarial, técnica y económico-financiera
 - 3.1.3 Carpeta C: Requisitos técnicos
 - 3.1.4 Propuesta económica
 - 3.2 Gravámenes
 - 3.3 Mantenimiento de las ofertas
 - 3.4 Inhabilitados para la presentación

4. APERTURA DE LAS OFERTAS
 - 4.1 Acto de apertura de las ofertas
 - 4.2 Modificaciones y ampliación de la información
 - 4.3 Inadmisibilidad de las ofertas
 - 4.4 Oferta única
 - 4.5 Licitación fracasada
 - 4.6 Empate de ofertas
5. ADJUDICACION DE LA LICITACION
 - 5.1 Comisión de Evaluación
 - 5.2 Propuesta admisible
 - 5.3 Evaluación
 - 5.3.1 Dictamen
 - 5.3.2 Impugnaciones
 - 5.4 Adjudicación
 - 5.5 Control de la Dirección General de Infraestructura
 - 5.5.1 Control ex ante
 - 5.5.2 Control ex post
6. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO
 - 6.1 Requisitos a cumplir por el Adjudicatario para la firma del Contrato
 - 6.2 Garantía de cumplimiento del Contrato
 - 6.3 Revocación de la Adjudicación
 - 6.4 Formalización del Contrato
 - 6.5 Domicilios legales de las partes y notificaciones
 - 6.6 Documentación contractual y su prelación
 - 6.7 Divergencias en la interpretación de la documentación contractual
 - 6.8 Cesión del Contrato
 - 6.9 Anticipo Financiero

- 6.10 Vigencia del Contrato
- 6.11 Responsabilidad por infracciones
- 6.12 Invariabilidad de los precios contractuales
- 6.13 Daños y perjuicios ocasionados por el Contratista
- 6.14 Garantía de materiales y trabajo
- 7. INSPECCION DE LAS OBRAS
 - 7.1 Inspección de los trabajos
 - 7.2 Atribuciones de la Inspección
 - 7.3 Libros de uso obligatorio en obra
 - 7.3.1 Libro de Órdenes de Servicio
 - 7.3.2 Libro de Notas de Pedido
 - 7.3.3 Libro Diario
 - 7.4 Significación y alcance de las Órdenes de Servicio
 - 7.5 Documentos que el Contratista debe guardar en la obra
- 8. EL CONTRATISTA, SUS REPRESENTANTES Y SU PERSONAL
 - 8.1 Representante Técnico del Contratista
 - 8.2 Personal del Contratista
 - 8.3 Cumplimiento de la legislación laboral y previsional
 - 8.4 Seguridad, higiene y accidentes de trabajo
- 9. EJECUCION DE LA OBRA
 - 9.1 Ejecución de la obra por el Contratista
 - 9.2 Iniciación de la obra
 - 9.3 Plazo de ejecución de la obra
 - 9.4 Prórroga del plazo para la ejecución de la obra
 - 9.5 Suspensión del plazo de ejecución de la obra
 - 9.6 Seguros
 - 9.6.1 Seguros obligatorios

- 9.7 Prestaciones para la Inspección
- 9.8 Insumos para la inspección
- 9.9 Terraplenamiento y compactación del terreno
- 9.10 Replanteo de la obra
- 9.11 Obrero
- 9.12 Carteles
- 9.13 Cierre de las obras
- 9.14 Vigilancia de las obras
- 9.15 Alumbrado, señalamiento y prevención de accidentes
- 9.16 Agua para la construcción
- 9.17 Energía eléctrica para la construcción
- 9.18 Materiales, abastecimiento, aprobación, ensayos y pruebas
- 9.19 Calidad de las obras a ejecutar
- 9.20 Vicios en los materiales y obras
- 9.21 Obras ocultas
- 9.22 Extracciones y demoliciones
- 9.23 Unión de las obras nuevas con las existentes. Arreglo de desperfectos
- 9.24 Limpieza de la obra
- 9.25 Equipo mínimo para la ejecución de la obra
- 9.26 Interpretación de documentos técnicos
- 9.27 Trabajos nocturnos y en días domingo o festivos
- 9.28 Trabajos ejecutados con materiales de mayor valor o sin orden
- 9.29 Derechos y obligaciones del Contratista con respecto a las empresas de servicios públicos
- 10. ALTERACIONES DE LAS CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO
- 10.1 Alteraciones del Contrato
- 10.2 Balance de economías y demasías

10.3 Modificaciones del Plan de Trabajos y Curva de Inversiones

11. MEDICION, CERTIFICACION Y PAGO

11.1 Normas de medición

11.2 Medición de la obra

11.3 Medición de trabajos que quedarán ocultos

11.4 Medición de trabajos imprevistos y modificaciones

11.5 De los certificados

11.6 Fondo de Reparación

11.7 Pago de los certificados

11.8 Retención sobre la obra

12. RECEPCION DE LAS OBRAS

12.1 Pruebas para la recepción provisoria

12.2 Manual de operación y mantenimiento

12.3 Documentación técnica conforme a la obra ejecutada

12.4 Recepción Provisoria

12.5 Recepciones parciales

12.6 Recepción provisoria automática por inacción del comitente

12.7 Plazo de conservación

12.8 Recepción definitiva de la obra

12.9 Liquidación final de la obra

12.10 Devolución del fondo de Reparación

13. RESOLUCION Y RESCISION DEL CONTRATO

13.1 Notificaciones recíprocas

13.2 Resolución por incapacidad del Contratista

13.3 Resolución causa del Contratista

13.4 Resolución por causa del Comitente

13.5 Rescisión por mutuo acuerdo

- 13.6 Toma de posesión de la obra
- 13.7 Inventario y avalúo
- 13.8 Liquidación de los trabajos
- 14. MULTAS
- 14.1 Generalidades
- 14.2 Mora en la iniciación de los trabajos
- 14.3 Mora en la ejecución de los trabajos
- 14.4 Mora en la terminación de los trabajos
- 14.5 Paralización de los trabajos sin causa justificada
- 14.6 Faltas e infracciones
- 14.7 Procedimiento para la aplicación de multas

ANEXOS

- Anexo PL - 1 Declaración jurada de conocimiento del lugar
- Anexo PL - 2 Planilla de Cómputo y Presupuesto
- Anexo PL - 3 Coeficiente Resumen
- Anexo PL - 4 Planilla de Análisis de Precios
- Anexo PL - 5 Propuesta Económica
- Anexo PL - 6 Contrato tipo
- Anexo PL - 7 Cartel de Obra
- Anexo PL - 8 Cálculo de Variación de Referencia Promedio (decreto 691/16)
- Anexo PL - 9 Certificado de obra
- Anexo PL – 10 Acta de Re-determinación de Precios

1.- ASPECTOS GENERALES

1.1 Alcances del presente pliego y régimen legal

El proceso de contratación, la contratación respectiva y la ejecución de las obras, así como los derechos y obligaciones de las partes, se regirán por las normas contenidas en el presente

pliego, el que se completará, en cada caso, con las Cláusulas Particulares para los trabajos que se liciten.

En todos los casos se entenderá que el Contrato que se celebre con el Adjudicatario de la contratación, es un Contrato de locación de una obra que tiende a asegurar el funcionamiento de un servicio educativo y que, por lo tanto, responde a un interés general que prevalecerá sobre el interés particular.

1.2 Glosario

En el presente Pliego, y en la documentación de los contratos que se celebren, se emplean, con el significado que aquí se indica, los siguientes términos:

ADJUDICATARIO: Empresa Oferente a la que se le ha notificado la adjudicación de la obra, pero que aún no ha firmado el contrato.

ANALISIS DE PRECIOS: Desarrollo de los componentes de la estructura que forman parte del precio de cada ítem del presupuesto.

CIRCULAR CON CONSULTA: Las contestaciones del Licitante a los pedidos de aclaración formulados respecto de la documentación licitatoria

CIRCULAR SIN CONSULTA: Las aclaraciones de oficio que el Licitante formule respecto de la documentación licitatoria.

COMISION DE PREADJUDICACION: Es la que examina las ofertas recibidas y aconseja la Evaluación a la propuesta más conveniente entre las admisibles y, en su caso, el rechazo

COMITENTE: Persona que encarga la ejecución de la obra y figura designada como tal en el Pliego de Condiciones Particulares.

CONTRATISTA: El Adjudicatario después que ha firmado el contrato y sus complementos.

CONTRATO: Convenio que rige las relaciones, derechos y obligaciones entre el Comitente y el Adjudicatario.

DIAS: Salvo indicación en contrario, se entenderán por días hábiles administrativos.

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA: Dirección General de Infraestructura del Ministerio del Ministerio de Educación de la Nación.

DOCUMENTACION LICITATORIA: Está constituida por el presente Pliego, el Pliego de Condiciones Particulares, los Pliegos de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares, el juego completo de planos y planillas, la memoria descriptiva, y toda otra documentación que se indique en el Pliego de Condiciones Particulares.

INSPECCION DE OBRA: Representante técnico del Comitente facultado para realizar el contralor y medición de la obra y verificar la correcta provisión de materiales y equipos, ejecución de los trabajos, y prestación de los servicios, por parte del Contratista, conforme lo establecido en los planos, memorias, especificaciones, códigos y normas técnicas según contrato, y ante quien debe dirigirse aquél por cualquier tramitación relacionada con las obras.

OBRA: Totalidad de provisiones, trabajos y servicios necesarios para satisfacer el objeto de la Contratación.

OFERENTE/PROPONENTE: Persona física o jurídica que ha presentado su Oferta en el Proceso de Contratación.

OFERTA/PROPUESTA: Totalidad de la documentación que presenta el Oferente en Contratación.

PByCG: El presente Pliego de Bases y Condiciones Generales, que contiene las normas de carácter general que deben cumplir los llamados a Contratación que efectúe la Universidad para la contratación de obras de infraestructura financiadas por el Ministerio de Educación de la Nación.

PCP: Pliego de Condiciones Particulares, que integra la documentación de la Licitación Pública y especifica las condiciones a que se ajusta esta licitación en particular

PETG: Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, que integra la documentación del Proceso de Contratación para especificar los aspectos técnicos generales establecidos por el Comitente para la generalidad de las obras que se concursan.

PETP: Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, que integra la documentación del Proceso de Contratación para especificar los aspectos técnicos particulares establecidos por el Comitente para la obra en particular que se licita.

1.3 Interpretación de los documentos de la Licitación

En caso de divergencia sobre la interpretación de aspectos administrativos y legales, el orden de prelación será el mismo en el que aparecen ordenados los documentos en el listado del punto 6.6.

En caso de divergencia sobre la interpretación de aspectos constructivos, especificaciones técnicas, dimensiones o cantidades, tendrán prelación las especificaciones técnicas particulares sobre las generales; los planos de detalle sobre los generales; las dimensiones acotadas o escritas sobre las representadas a escala; las notas y observaciones escritas en planos y planillas sobre lo demás representado o escrito en los mismos; lo escrito en los pliegos sobre lo escrito en los cómputos y ambos sobre lo representado en los planos.

Las aclaraciones y comunicaciones de orden técnico efectuadas por el Comitente, tendrán prelación sobre toda la anterior documentación mencionada.

1.4 Consultas y aclaraciones

Durante el plazo para la preparación de las propuestas y hasta siete días antes del fijado para la apertura - contados desde la fecha de efectiva recepción del requerimiento- los interesados podrán formular al Comitente, por escrito y sin cargo, consultas relativas a la Documentación Licitatoria. Las aclaraciones correspondientes serán evacuadas mediante Circulares con Consulta.

El Comitente, si lo juzga necesario, podrá formular aclaraciones de oficio mediante Circulares sin Consulta hasta cuatro días antes de la fecha de apertura de ofertas.

Todas las Circulares llevarán numeración corrida, pasarán a formar parte de la Documentación Licitatoria, y serán remitidas hasta tres días antes del fijado para la apertura, mediante notas u otro medio que garantice su fehaciente comunicación, a todos los posibles Oferentes a los domicilios constituidos al momento de la adquisición de los pliegos.

La presentación de la propuesta crea la presunción absoluta de que el Oferente y su Representante Técnico han estudiado los planos y demás documentos técnicos de la licitación, han efectuado sus propios cálculos y cálculos de costos de obra, y que se han basado en ellos para formular su oferta. Los datos suministrados por el Comitente sólo tienen carácter ilustrativo, y en ningún caso darán derecho al Oferente o Adjudicatario a reclamo alguno si fueran incompletos o configuraran un error técnico. En consecuencia, el Oferente o Adjudicatario no podrá eludir su responsabilidad si, previo a la presentación de su oferta, ha sido negligente al no solicitar oportunamente las instrucciones o aclaraciones necesarias en caso de duda o dificultad en la interpretación de la Documentación Licitatoria, o en caso de existir un error en la misma que debía haber advertido.

1.5 Plazos

Los plazos de mantenimiento de oferta, de ejecución de las obras, y de garantía y conservación de las mismas, se especifican en el Pliego de Condiciones Particulares que integra la Documentación Licitatoria.

1.6 Sistema de contratación

Las obras se contratarán por ajuste alzado sobre la base del monto total establecido por el Adjudicatario en su propuesta, que es una suma única y global inmodificable cualquiera sea la cantidad de provisiones, obras o trabajos realmente ejecutados para terminar totalmente la obra, de modo que las certificaciones parciales se efectúan al solo efecto del pago a cuenta del total de la misma.

Dentro del monto del contrato se entenderá incluido el costo de todos los trabajos, materiales y servicios que, sin estar explícitamente indicados en los documentos del contrato, o sin tener ítem expreso en el cómputo oficial o partida en la planilla de cotización del Oferente, sean de ejecución y/o provisión imprescindible para que la obra resulte en cada parte y en su todo concluida con arreglo a su fin y a lo establecido en esos documentos.

Asimismo, la presentación de la propuesta implica que el Oferente conoce y acepta la totalidad de las reglamentaciones y normas aplicables a la obra y/o su construcción.

No se reconocerá diferencia alguna a favor del Contratista entre el volumen ejecutado en obra y el consignado en el presupuesto del contrato, salvo que las diferencias provengan de ampliaciones o modificaciones debidamente aprobadas por autoridad competente.

La división en su caso del presupuesto oficial o de la planilla de cotización del Oferente en rubros o ítems con sus precios parciales, se efectúa con el exclusivo objeto de ordenar la certificación y pago de los trabajos a medida que se vayan realizando, pero de ninguna

manera se entenderá que el precio parcial asignado representa el precio de ese rubro o ítem, ya que para lo cotizado por el sistema de “ajuste alzado” solo se considerará un precio global y único por toda la obra.

2.- REDETERMINACION DE PRECIOS

Según lo dispuesto por el Decreto 691/16

3.- DE LAS OFERTAS

3.1. Condiciones y forma de presentación de la propuesta

La oferta se presentará redactada en idioma nacional, sin enmiendas, raspaduras o errores que no hayan sido debidamente salvados, con los precios expresados en moneda de curso legal en la República Argentina, en original y duplicado, debiendo estar ambos ejemplares debidamente identificados, con todas sus hojas foliadas, firmadas y selladas por el representante técnico y el representante legal o apoderado del Oferente, en un único sobre cerrado sin ningún tipo de inscripción o membrete que identifique al Oferente, y que llevará como únicas leyendas las siguientes:

COMITENTE:

LICITACION PUBLICA Nº

DENOMINACION DE LA OBRA:

FECHA DE APERTURA:

HORA DE APERTURA:

En caso de discrepancia, prevalecerá el ejemplar señalado como “Original”.

El sobre deberá contener en su interior la Carpeta A (Requisitos de Presentación Legales y Contables - punto 3.1.1), la Carpeta B (Requisitos para la evaluación de las Capacidad Empresaria, Técnica y Económico-Financiera - punto 3.1.2), la Carpeta C (Requisitos Técnicos - punto 3.1.3) y, en un sobre cerrado, la propuesta económica, según modelo del Anexo PL - 5.

Las ofertas deberán ser presentadas en horas hábiles de oficina, hasta el día y hora y en el lugar que se indique en el Aviso de Licitación y en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares, utilizando los formularios que correspondieren de los incluidos en los Anexos al presente.

La presentación de la oferta significará de parte del Oferente el pleno conocimiento y aceptación de las cláusulas que rigen el llamado a Licitación, el terreno donde se realizará la obra, los precios de los materiales y mano de obra y lo requerido en el presente pliego, así como cualquier otro dato que pueda influir en el ritmo y/o duración de los trabajos a realizar, por lo que no resultará necesario incorporar a la propuesta el ejemplar de los pliegos, ni tampoco los planos y toda otra documentación técnica que los integren.

Los Oferentes deberán ofertar la ejecución de la obra por un precio total, con expresa exclusión de toda forma (porcentaje, etc.) que implique la necesidad de un cálculo para llegar al mismo.

No se aceptarán ofertas alternativas.

Asimismo, será causal de rechazo la inclusión por parte del Oferente de condicionamientos a su Oferta que, a criterio del Comitente, puedan afectar los aspectos técnicos y/o económicos de la misma, sin que dicho rechazo dé derecho al Oferente a reclamos de ninguna índole.

3.1.1 Carpeta A: Requisitos legales y contables de presentación

La carpeta A contendrá en su interior la siguiente documentación:

a) El comprobante de la constitución de la garantía de oferta a favor del Comitente, que será del 1% (uno por ciento) del monto del presupuesto oficial, y deberá tener vigencia por el plazo de mantenimiento de oferta estipulado en el mismo Pliego.

El error en la identificación correcta del Comitente podrá ser salvado, a solicitud del mismo, en la forma y el plazo previstos en el punto 4.3., por el medio conducente en cada caso.

Dicha garantía podrá constituirse de la siguiente forma:

1. Depósito bancario en efectivo a nombre del Comitente

2. Depósito de Títulos o bonos que coticen en Bolsa.

3. Fianza o aval bancario: el documento que formalice este medio de constitución de garantía deberá establecer que la misma se hará efectiva a simple requerimiento del Comitente, sin necesidad de ningún otro requisito y sin que sea necesario constituir previamente en mora al obligado directo, por lo que el fiador/avalista tendrá el carácter de deudor solidario, liso y llano pagador de esta obligación.

4. Seguro de caución a satisfacción del Comitente, emitido por Compañías autorizadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación a efectuar dichas operaciones, el que deberá reunir las siguientes condiciones básicas:

i. Instituir al Comitente como asegurado.

ii. Mantener su vigencia mientras no se extingan las obligaciones cuyo cumplimiento se cubre.

iii. Obligar a la aseguradora en carácter de codeudor solidario, liso y llano, principal y directo pagador, con renuncia expresa a los beneficios de división y excusión previa del obligado.

5. Cheque certificado.

b) El certificado de capacidad de contratación anual para licitar vigente, expedido por el Registro de Constructores de Obra Pública nacional o provincial, según lo especificado en el Pliego de Condiciones Particulares, con indicación de un saldo libre de capacidad de contratación anual para obras de arquitectura, excluidas las especialidades, no menor a la

mínima requerida en el punto 5.2.d). En caso que hubiera comprometido nuevas obras en fechas posteriores a la emisión del certificado exigido en el párrafo anterior, el Oferente deberá presentar una declaración jurada del saldo de capacidad de contratación disponible a la fecha de la oferta. En caso de no existir en la Jurisdicción el Registro de Constructores de Obra Pública u organismo similar, o que el mismo otorgue constancias que no acrediten la capacidad de contratación anual para licitar o no califiquen a la empresa, deberá presentarse obligatoriamente el expedido por el Registro Nacional de Constructores de Obra Pública.

c) En el caso de una U.T.E., todas y cada una de las empresas asociadas transitoriamente para la contratación de los trabajos deberán cumplir con el requisito de inscripción en el Registro indicado, y la capacidad para contratar resultará de la suma ponderada de las capacidades individuales de cada una de las empresas.

d) El comprobante de compra de los Pliegos que sirven de base a la Licitación.

e) La Declaración Jurada de conocimiento del lugar, según modelo indicado como Anexo PL - 1.

f) Acreditación de acuerdo a derecho de la representación o personería de los firmantes de la propuesta.

g) El comprobante actualizado de inscripción del Representante Técnico en el Consejo Profesional correspondiente de la Jurisdicción.

h) Las constancias que acrediten el cumplimiento de las normas impositivas provinciales relativas al sellado de los contratos en caso de corresponder.

i) La declaración de aceptación de la competencia de la justicia provincial, o de la justicia en lo contencioso administrativo tributario de la Ciudad de Buenos Aires en su caso, para la resolución de cualquier conflicto relacionado con la presente Licitación.

j) En caso de presentarse ofertas por parte de Sociedades Anónimas, Sociedades de Responsabilidad Limitada, Cooperativas, o sociedades comerciales, en forma individual o integrando una UTE, se deberá adjuntar la siguiente documentación complementaria, con la firma de los presentantes debidamente certificada por escribano público en todos los casos:

1.- Sociedades Anónimas:

- Copia del Contrato Societario debidamente inscripto en el Registro Público de Comercio o en el Registro instrumentado a tal fin en la Jurisdicción del Comitente.
- Copias del acta de Asamblea designando al directorio y de la que designa al presidente de ese órgano, representante legal de la sociedad a los fines de su presentación en la licitación.

2.- Sociedades de Responsabilidad Limitada:

- Copia del Contrato Societario debidamente inscripto en el Registro Público de Comercio o en el Registro instrumentado a tal fin en la Jurisdicción del Comitente.

- Para el caso que el contrato societario no hubiera designado a los miembros integrantes de la gerencia y/o no hubiera establecido las funciones atinentes a cada uno de ellos, deberá presentarse, tanto en el caso de sociedades comunes como especiales, acta de asamblea designando al/los miembros del órgano de administración y representación antes citado y/o fijando a cuál de ellos le compete la presentación de la oferta en representación de la sociedad, salvo que el contrato societario estableciera otra forma de deliberación de los socios.

3.- Cooperativas:

- Copia del contrato de constitución debidamente inscripto en el Instituto Nacional de Acción Cooperativa, conforme a lo establecido por la ley N° 23.337.
- Acta de asamblea designando al Consejo de Administración, y acta designando al presidente de ese órgano, representante legal de la entidad a los fines de su presentación en la licitación.

4.- Otras sociedades comerciales:

Deberá adjuntarse copia del Contrato Societario debidamente inscripto en el Registro Público de Comercio o en el Registro instrumentado a tal fin en la Jurisdicción del Comitente, nómina de los directivos según el tipo de sociedad, copia del acta por la cual se los designa, e instrumento que faculte al/los representantes/s a presentarse a la Licitación.

5.- Unión Transitoria de Empresas - U.T.E.

En el caso que dos o más empresas se presenten asociadas a la Licitación, deberán hacerlo en forma conjunta, mancomunada y solidaria, debiendo presentar, certificada ante escribano público, la documentación que avale la intención de la formación de una Unión Transitoria de Empresas (UTE) en caso de adjudicación, dando cumplimiento a los requisitos exigidos por los artículos 377 y siguientes de la ley N° 19550 de Sociedades Comerciales.

Las empresas independientes y cada uno de los miembros que conforman la U.T.E. deberán estar constituidos y organizados como persona jurídica o sociedad, con capacidad legal para obligarse y satisfacer todas las exigencias de este pliego, debiendo contar la U.T.E. con un organismo que constituya la máxima autoridad de la misma, con plenas facultades para tomar decisiones en su nombre y para representarla ante el Comitente durante la licitación, contratación y ejecución de las obras.

La empresa que integre una U.T.E., a los efectos de esta licitación, no podrá participar en forma individual o formando parte de otra U.T.E.

Una vez presentadas a la Licitación, las UTE's no podrán modificar su integración (es decir, cambiar, aumentar y/o disminuir el número de empresas y/o las empresas que las componen o su participación), y en caso de ser contratadas no podrán hacerlo hasta el cumplimiento total de las obligaciones emergentes del contrato, excepto conformidad expresa del Comitente.

La duración de cada uno de los integrantes y de la U.T.E. deberá superar por lo menos en un año calendario el término del plazo de garantía y conservación de las obras licitadas.

La oferta, y eventualmente el contrato, deberán ser firmados por el representante que las empresas asociadas hayan convenido en los términos del art. 379 de la ley N° 19.550, según procuración firmada por cada integrante, debidamente legalizada. La empresa representante estará autorizada a la presentación de la oferta y a la representación de la UTE en todo acto relacionado con la ejecución del contrato, incluyendo la percepción de los montos derivados del mismo.

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

l) Aspectos impositivos y previsionales

1. Cuando se trate de Oferentes organizados como Sociedades Anónimas, Sociedades de Responsabilidad Limitada, Sociedades en Comandita Simples, Cooperativas, o empresas unipersonales, deberán presentar el Certificado Fiscal para Contratar vigente (Resolución General A.F.I.P. N° 1814/2005), o acreditar la solicitud del mismo.

2. Para el resto de las Sociedades y oferentes organizados como empresas unipersonales, además de la documentación que se indica en el punto anterior, deberán adjuntar de cada uno de los socios o del oferente unipersonal:

2.1 Si se trata de responsables inscriptos ante el IVA, constancia de inscripción y tres últimas presentaciones.

2.2 Constancia de inscripción en el Impuesto a las Ganancias y última Declaración Jurada vigente.

2.3 Constancia de pago de los tres últimos aportes jubilatorios.

3. Para el caso de Uniones Transitorias de Empresas:

Cuando alguno de sus integrantes sea una de las sociedades indicadas en el punto 3.1.1.k.1 o en el punto 3.1.1.k.2, deberán aportar en cuanto a ella la misma documentación que se exige para ese caso

m) Referencias bancarias y comerciales.

3.1.2 Carpeta B: Requisitos para la evaluación de la capacidad empresarial, técnica y económico-financiera

La carpeta B contendrá en su interior la siguiente documentación del Oferente individual o de cada uno de los integrantes de una U.T.E.:

a) Para la evaluación de la capacidad empresarial: declaración jurada de nómina de obras públicas ejecutadas en los últimos cinco años con recepción definitiva, de las mismas

características a la que se licita (obra de arquitectura nueva o refacción), entendiéndose por tales edificios públicos nacionales, provinciales o municipales, o barrios de vivienda, con un área mayor a 300 m² de superficie cubierta.

El Oferente deberá informar para cada obra que declare:

- Denominación de la obra.
- Localidad, provincia y país donde se encuentra.
- Comitente (incluyendo dirección y teléfono).
- Fechas de iniciación, de recepción provisoria y de recepción definitiva.
- Memoria descriptiva de los aspectos principales de la obra, del equipamiento y demás recursos utilizados.
- Superficie cubierta total, discriminando en su caso obra nueva y refacción.
- Monto original del contrato y fecha del mismo.
- Plazo de ejecución contractual y real.

b) Para la evaluación de la capacidad de producción: declaración jurada del monto de facturación mensual de los últimos treinta y seis meses anteriores a la apertura de ofertas.

c) Para la evaluación de la capacidad técnica:

- Nómina del personal permanente profesional, técnico y de apoyo que será afectado a la obra, indicando para los primeros título universitario y matrícula.
- Nómina de proveedores y sub-Contratistas que prevé utilizar en la obra.
- Nómina de máquinas y equipos que se afectarán a la obra, indicando si es de su propiedad.

d) Para la evaluación de la capacidad económico-financiera:

- Balances de los dos últimos ejercicios cerrados, certificados por Contador Público, cuya firma deberá ser reconocida por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas o Colegio que corresponda atento la Jurisdicción de que se trate.
- Cuando se trate de Oferentes unipersonales no constituidos en forma de empresa, deberán presentar una declaración jurada patrimonial, certificada por Contador Público y Consejo Profesional de Ciencias Económicas o Colegio que corresponda atento la Jurisdicción de que se trate y, a efectos de determinar los resultados, las últimas dos Declaraciones Juradas de Impuesto a las Ganancias.
- Planilla con el cálculo de los indicadores económico-financieros-patrimoniales que se detallan en el punto 5.2.c) correspondientes a cada ejercicio, suscripta por el Representante habilitado del proponente y certificada por Contador Público, cuya firma deberá ser

reconocida por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas o Colegio que corresponda atento la Jurisdicción de que se trate.

3.1.3 Carpeta C: Requisitos técnicos

La Carpeta C contendrá en su interior la siguiente documentación:

a) Plan de Trabajos y Curva de Inversiones

El Oferente deberá presentar, en su propuesta, el Plan de Trabajos y la Curva de Inversiones que se compromete a cumplir en caso de que se le adjudique la Licitación, de modo de ilustrar adecuadamente el desarrollo en el tiempo de todas las previsiones y tareas necesarias para la concreción de la obra, así como los montos mensuales que deberá erogar el Comitente en consecuencia.

La adjudicación de la licitación no significa la aprobación definitiva por el Comitente del Plan de Trabajos y la Curva de Inversiones presentado por el Oferente ni libera a éste de su responsabilidad directa respecto a la correcta terminación de la obra en el plazo estipulado en la documentación contractual.

Antes de la firma del Contrato, el Adjudicatario deberá presentar un Plan de Trabajos y una Curva de Inversiones actualizados, que deberán contar con el acuerdo del Comitente.

El Plan de Trabajos deberá estar abierto en los mismos rubros que los consignados en el presupuesto oficial, realizado en función del plazo de ejecución, y cumplirá los siguientes requisitos:

- Inclusión de todos los ítems enunciados en el cómputo oficial.
- Representación gráfica mediante diagrama de barras horizontales de los períodos de ejecución de cada ítem, con indicación numérica de las cantidades físicas y porcentuales a ejecutar en cada mes.
- Memoria descriptiva que exponga los métodos de trabajo y justifique el Plan de Trabajos presentado
- Curva de Inversiones parciales y acumuladas a certificar mensualmente, en porcentaje del monto total de obra.

b) Cómputo y presupuesto, agrupado por rubro y desglosado por ítem, con precio unitario y parcial de cada ítem y total de cada rubro, con sus respectivos porcentajes de incidencia, según modelo planilla de COMPUTO Y PRESUPUESTO del Anexo PL - 2. A los efectos del I.V.A., el Comitente será considerado consumidor final. El Comitente se reserva el derecho de solicitar, previo a la adjudicación, un rebalanceo de los precios ofertados en los distintos ítems del presupuesto, y consecuentemente la adecuación de la curva de inversión respectiva, sin que ello admita modificar en forma alguna el monto total de la propuesta.

c) Discriminación y cálculo del Coeficiente Resumen, según Planilla COEFICIENTE RESUMEN del Anexo PL - 3.

d) Análisis de precios de todos y cada uno de los ítems de la oferta según PLANILLA DE ANALISIS DE PRECIOS del Anexo PL - 4.

e) Listado de los equipos que utilizará para la ejecución de la obra, conforme los requerimientos mínimos establecidos en el Pliego de Condiciones Particulares de la presente Licitación, señalando cuáles son de su propiedad, dónde se encuentran y cuáles prevé disponer por alquiler o compra. En aquellos casos en que el Oferente comprometa equipos que no sean de su propiedad a la fecha de adjudicación y que éstos resulten de fundamental necesidad para la concreción de la obra en el plazo y forma previstos, el Comitente podrá exigir al Oferente, antes de la formalización del contrato, un comprobante fehaciente de haber comprometido su alquiler o compra. La información individual sobre cada equipo contendrá, como mínimo, las siguientes especificaciones:

Equipo N: (correlativo)

Tipo:

Marca:

Modelo:

Año de fabricación:

Cantidad de horas de uso:

Propietario del equipo:

Descripción complementaria (si es necesaria):

3.1.4 Propuesta económica

La propuesta económica se presentará de acuerdo al modelo del formulario que integra el presente pliego como Anexo PL - 5, en original y duplicado, debidamente completo, firmado por el titular o apoderado del Oferente y con aclaración de la rúbrica correspondiente, en sobre cerrado, con indicación del N° de licitación y el nombre del proponente, incluido a su vez en el sobre cerrado indicado en el art. 3.1.

En caso de discrepancia entre los montos consignados en letras y en números, se estará al consignado en letras.

3.2 Gravámenes

Estará exclusivamente a cargo del Contratista el pago de todas las contribuciones, tasas e impuestos directos o indirectos, sean éstos nacionales, provinciales y/o municipales, al igual que los aportes laborales y previsionales, vigentes a la fecha del acto licitatorio y que graven tanto la instrumentación del Contrato como cualquier otra actividad o hecho imponible derivado del mismo y/o de su ejecución, incluyendo tanto los que gravan directamente los ingresos como las utilidades y activos, no asumiendo el Comitente ninguna obligación fiscal al respecto, por lo que se considerará que tales gravámenes se hallan incluidos en el precio de la Oferta.

Sólo se reconocerán al Contratista las variaciones que puedan producirse en el Impuesto al Valor Agregado y, en su caso, en el impuesto sobre los Ingresos Brutos en el ámbito de la Jurisdicción y respecto de actividad objeto de la Licitación. Este reconocimiento se efectuará en la medida de la efectiva incidencia de las variaciones en el precio de los trabajos contratados y a partir de su entrada en vigencia. En caso de que la variación impositiva aludida precedentemente fuese de sentido negativo, el Comitente procederá a detraer del referido precio la suma de dinero correspondiente a dicha modificación tributaria.

3.3 Mantenimiento de las ofertas

El Oferente deberá mantener las ofertas por el plazo establecido en el Pliego de Condiciones Particulares, bajo apercibimiento en caso contrario de perder la garantía de mantenimiento de oferta del punto 3.1.1.a). Este plazo se prorrogará automáticamente por períodos iguales, sin necesidad de requerimiento, salvo que el Oferente notifique por escrito al Comitente su voluntad en contrario hasta diez días corridos antes del vencimiento de alguno de los períodos. Si el proponente desistiera de su oferta en un período en el que se había comprometido a mantenerla, perderá la garantía ofrecida.

3.4. Inhabilitados para la presentación

No podrán concurrir como Oferentes individuales o formando parte de una U.T.E:

- 1) Los agentes y funcionarios de la Administración Pública Nacional, Provincial o Municipal, y las empresas en las que tuvieren una participación suficiente para formar la voluntad social.
- 2) Los quebrados mientras no obtengan su rehabilitación.
- 3) Aquéllos a quienes cualquier organismo de la Administración Pública Nacional, Provincial o Municipal les hubiera rescindido un contrato por su culpa en los cinco años anteriores a la fecha de presentación de oferta.
- 4) Toda persona inhabilitada por regímenes especiales.

4. APERTURA DE LAS OFERTAS

4.1 Acto de apertura de las ofertas

En el lugar y en el día y hora fijados en el llamado a Licitación, ante los representantes de la Universidad y los interesados que concurren, se procederá a abrir en acto público los sobres que contengan las Propuestas, leyendo en voz alta el número de orden de las mismas, el nombre de los Oferentes y las respectivas Propuestas Económicas, verificando si cada uno de ellos contiene las Carpetas exigidas en el punto 3.1.

Terminada dicha lectura se procederá a labrar un acta, que será firmada por los funcionarios intervinientes y los proponentes que desearan hacerlo. En la misma constará:

- Fecha, hora y datos identificables de la licitación
- Nómina de las propuestas presentadas, numeradas por orden de apertura.

- Importe de cada oferta.
- Monto y forma de constitución de la garantía de oferta de cada oferta.
- Cumplimiento de los requisitos formales del punto 3.1. en cada caso.
- Cargo y nombre de los funcionarios del Comitente que se encuentren presentes en el acto.

Si el día señalado para la apertura de las propuestas fuera declarado inhábil por cualquier causa, el acto se realizará a la misma hora del primer día hábil subsiguiente.

No se aceptarán las ofertas que sean presentadas o que lleguen por correo o cualquier otro medio luego de la hora fijada en los avisos de la licitación para la apertura de las propuestas, aun cuando la apertura de los sobres se haya retrasado y todavía no se haya abierto ninguno de ellos en el momento en que pretenda efectuarse la presentación, y aun cuando se justifique por el matasellos u otro elemento que se han despachado a tiempo.

No podrá desestimarse propuesta alguna en el acto de apertura.

4.2 Modificaciones y ampliación de la información

Una vez vencido el plazo para la presentación de las ofertas, no se permitirá introducir modificaciones a las mismas, pero el Comitente, en caso de considerarlo necesario y sin admitir la alteración de la propuesta presentada ni el quebrantamiento del principio de igualdad, podrá requerir en forma fehaciente a los Oferentes que en el plazo de cuarenta y ocho horas acompañen información complementaria, realicen aclaraciones o subsanen defectos formales no esenciales, bajo apercibimiento en caso de incumplimiento de poder desestimar la oferta y determinar la pérdida de la garantía de mantenimiento de oferta.

4.3 Inadmisibilidad de las ofertas

Será causal de inadmisibilidad y consecuente rechazo automático de la Oferta, sin derecho a reclamo de ningún tipo por parte del Oferente:

- a) la inclusión por parte del Oferente de condicionamientos a su Oferta que, a criterio del Comitente, puedan afectar los aspectos técnicos y/o económicos de la misma.
- b) la falta de cotización de cualquiera de los ítems indicados en la Planilla de Cómputo oficial.
- c) la existencia en la oferta de raspaduras o enmiendas que no hayan sido debidamente salvadas.
- d) la ausencia de presentación de la siguiente documentación:
 - i). La Garantía de Oferta, conforme el punto 3.1.1.a)
 - ii) El certificado de capacidad de contratación anual para licitar, conforme la exigencia del punto 3.1.1.b)
 - iii) La propuesta económica, según lo estipulado en el punto 3.1.4.

El resto de la documentación mencionada en los incisos del punto 3 podrá ser acompañada dentro de las cuarenta y ocho horas de la notificación fehaciente de su requerimiento por parte del Comitente. El incumplimiento de su presentación producirá automáticamente la declaración de inadmisibilidad de la oferta, pudiendo el Comitente determinar también la pérdida de la garantía de mantenimiento de oferta.

El Comitente se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que fuesen necesarias a efectos de comprobar la veracidad de la información suministrada en la propuesta. De establecerse la falsedad de dicha información se desestimaré la propuesta y se dispondrá la pérdida automática de la garantía de oferta.

Queda expresamente aclarado que no se dará a conocer información alguna acerca del análisis y evaluación de las Ofertas hasta que se haya anunciado la Evaluación del contrato.

4.4 Oferta Única

La presentación de una sola oferta no será causal de la anulación automática de la licitación.

En caso de retiro de ofertas, que determine la presencia de una sola oferta a pesar de haber existido más de un Oferente preseleccionado, se procederá de acuerdo con el párrafo anterior.

4.5 Licitación fracasada

El Comitente podrá declarar fracasada la licitación cuando, a su solo juicio, ninguna de las ofertas admisibles resulte conveniente, o ninguna de las ofertas satisfaga los requerimientos y especificaciones de los pliegos, o cuando se demuestre evidentemente que ha habido falta de competencia y/o colusión.

También podrá rechazar todas las ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación de la obra, sin incurrir por ello en responsabilidad alguna hacia el o los Oferentes afectados por esta acción.

4.6 Empate de ofertas

En caso de empate en el precio de dos o más ofertas admisibles, el Comitente notificará fehacientemente a las interesadas la designación del lugar, fecha y hora en que se procederá al desempate en acto público, con las mismas formalidades que el acto de apertura de ofertas

Cada empresa presentará su nueva oferta en un sobre cerrado, conforme las previsiones del punto 3.1 del presente.

La falta de presentación de una nueva oferta por parte de una empresa se considerará como mantenimiento sin cambio de su oferta original.

En caso de nueva paridad, la Evaluación recaerá en el Oferente de mayor capacidad de contratación anual.

5. ADJUDICACION DE LA LICITACION

5.1. Comisión Evaluadora

La Comisión Evaluadora, en un plazo no mayor de siete días contados desde el día siguiente a la fecha de apertura de las ofertas o desde la recepción de la última aclaración y/o documentación en los casos de los puntos 4.2. y 4.3., emitirá el Dictamen la Comisión Evaluadora, a cuyo fin podrá, indistinta o simultáneamente, analizar la documentación presentada por todos los Proponentes o, en primer lugar, sólo la de la oferta más baja en el orden de precios para verificar si la misma es una propuesta admisible, procediendo a evaluar las siguientes en orden creciente de precios en caso contrario. La comisión Evaluadora recaerá en la propuesta más conveniente, tomando en cuenta la oferta económica, el cumplimiento de los criterios de admisibilidad del punto 5.2, los antecedentes, y cualquier otra información tendiente a asegurar las mejores condiciones para la ejecución de la obra.

En el caso de una UTE, para determinar el cumplimiento del consorcio oferente las cifras correspondientes a cada integrante se adicionarán proporcionalmente a su porcentaje de participación.

5.2. Propuesta admisible

Se considerará propuesta admisible aquélla que cumpla con todas las exigencias del presente Pliego, y que responda a los requisitos, condiciones y especificaciones de los documentos de la Licitación, sin desviación o condicionamiento, y que, a juicio fundado de la Comisión de Evaluación, contenga las condiciones técnicas y económicas para ejecutar la obra.

Los requisitos mínimos a cumplir son:

a) Para la capacidad empresarial:

Conforme la declaración jurada del punto 3.1.2.a), haber ejecutado como mínimo en los últimos cinco años el equivalente a dos veces la superficie cubierta del proyecto licitado en obras de similares características a las de la presente Licitación. En caso que la obra que se licita tenga un objeto mixto (obra nueva y refacción), a los efectos de este punto se la considerará íntegramente como de obra nueva, con una superficie cubierta igual a la sumatoria de la superficie de obra nueva más el 50% de la superficie de refacción.

m^2 ejecutados (últimos 5 años) / m^2 Proyecto > 2

b) Para la capacidad de producción:

Conforme la declaración jurada del punto 3.2.1.b), el promedio del período de doce meses de mejor producción en los últimos treinta y seis meses debe ser mayor o igual al cociente entre el monto de la oferta y el plazo en meses de la obra licitada.

Capacidad de Producción \geq Monto Oferta / Plazo de Obra (meses)

c) Es condición indispensable que la empresa oferente merezca como mínimo la calificación de BUENO, tanto en el concepto general como en el de cada uno de sus componentes, en el Certificado del Registro de Constructores de Obra Pública presentado.

d) Para la capacidad de contratación:

La capacidad de contratación anual otorgada por el correspondiente Registro de Constructores de Obra Pública deberá ser mayor o igual a la capacidad de contratación mínima que se expresa a continuación:

•Para obras de plazo de ejecución hasta 12 meses:

$$CCM = (MO/12) \times (12-PE) + MO$$

Para obras de plazo de ejecución superior a 12 meses:

$$CCM = MO \times 12/PE$$

Donde:

CCM = Capacidad de contratación mínima

MO = Monto de la oferta

PE = Plazo ejecución (expresado en meses)

e) Para la capacidad económico-financiera:

Para evaluar y establecer la capacidad económico-financiera de los Oferentes, se considerarán los índices financieros y económicos que se detallan a continuación. 1.

Liquidez: $AC / PC > 0,8$ 2.

Solvencia: $A / P > 1,5$ 3.

Endeudamiento: $PC / PN < 0,75$ 4.

Rentabilidad: $U / PN > 0$, siendo $PN > 0$

5.Capacidad de trabajo: $AC - PC > MO / PE$

donde:

A = Activo

P = Pasivo

AC = Activo Corriente

PC = Pasivo Corriente

PN = Patrimonio Neto

U = Utilidad neta

MO = Monto de la oferta

PE = Plazo de ejecución (en meses)

Se considerará que los proponentes acreditan capacidad económico-financiera suficiente si, cumpliendo en forma excluyente con el índice de liquidez corriente, el resultado del análisis de los índices promedio de los dos últimos ejercicios cerrados arroja valores admisibles en por lo menos tres de los cuatro indicadores restantes.

f) Para el precio de la oferta:

Se declararán inadmisibles todas las ofertas económicas que superen en más de 10% el Presupuesto Oficial actualizado al mes de presentación de las ofertas.

Para la actualización del Presupuesto Oficial, se considerará la variación registrada entre los meses anteriores al de la apertura de ofertas y al de elaboración del Presupuesto Oficial, aplicando a tal efecto los índices que correspondan en la fórmula polinómica determinada conforme el punto 2.5.

En caso de no estar publicados los índices del mes anterior al de la oferta en el momento de la actualización, se tomarán los índices correspondientes a los dos meses anteriores al de la apertura de las ofertas y al de elaboración del Presupuesto Oficial.

5.3 Evaluación

5.3.1 Dictamen

El Dictamen de la Comisión de Evaluación aconsejará la Evaluación a la oferta que considere más conveniente, o el rechazo de todas ellas.

Se podrá rechazar ofertas en las que se haya recargado indebidamente el precio de los trabajos iniciales.

En caso que la Evaluación no recaiga en la oferta de menor precio, deberán quedar debidamente fundamentadas las causales de su rechazo.

En los casos en que detectara algún error en la confección del proyecto técnico y/o el presupuesto oficial que ameritará la admisibilidad de precios superiores en más del 10% al monto del Presupuesto Oficial actualizado, o bien existiera alguna cuestión que hiciera recomendable proceder de tal forma, la Comisión de Evaluación podrá - fundadamente - considerar admisible alguna oferta en estas condiciones. En ese caso, producirá la Evaluación a la oferta admisible más conveniente y solicitará la correspondiente NO OBJECCION a la Dirección General de Infraestructura, otorgada la cual podrá notificar el dictamen a todos los Oferentes

5.3.2. Impugnaciones

Los proponentes, dentro del plazo de dos días contados desde la fecha de notificación del Dictamen de Evaluación, podrán presentar por escrito los reclamos o impugnaciones que el mismo les merezca, con la debida fundamentación en las normas que son de aplicación en la presente licitación.

La Comisión de Evaluación analizará las impugnaciones recibidas y, previo dictamen del responsable legal de la Universidad, ratificará o rectificará el Dictamen de Evaluación, elevándose los actuados a la Dirección General de Infraestructura solicitando la correspondiente NO OBJECION en los términos del punto 5.5.1.b) del presente.

Las eventuales impugnaciones se resolverán en el acto de adjudicación o en el que se declare fracasada la licitación, según corresponda.

5.4. Adjudicación

Dentro de los cinco días de la recepción del Dictamen de Evaluación firme, o de la NO OBJECION de la Dirección General de Infraestructura a la resolución de una impugnación, la Universidad procederá a dictar el acto administrativo de adjudicación si así estimare corresponder.

Será requisito para ser Adjudicatario de la obra No poseer deuda impositiva.

Junto con la notificación de la adjudicación, se notificará al Adjudicatario las observaciones que el Comitente efectúa a su propuesta de plan de trabajos y curva de inversiones, a los efectos de que adecue los mismos para la firma del contrato.

Efectuada la adjudicación, el Comitente procederá a la devolución de las garantías de ofertas.

Podrá adjudicarse aun cuando se haya presentado una sola propuesta. El personal que determine el Comitente, previo a la adjudicación, podrá visitar las oficinas, depósitos, equipos, obras realizadas, etc. que los Oferentes declaren en su propuesta, a efectos de comprobar en el lugar su capacidad para la ejecución de la obra.

5.5. Control de la Dirección General de Infraestructura

Cuando es requerida, la NO OBJECION de la Dirección General de Infraestructura es condición necesaria para la continuidad del trámite de que se trate.

Sin perjuicio de ello, la Universidad podrá requerir opinión de la Dirección General de Infraestructura en cualquier momento del procedimiento.

5.5.1. Control ex ante

La Universidad deberá solicitar la NO OBJECION de la Dirección General de Infraestructura en los siguientes casos:

a) Previo a la notificación de la pre adjudicación:

i.-Al procedimiento aplicado para la actualización del presupuesto oficial.

ii.-A la pre adjudicación a una oferta que supere en más del 10% el monto del presupuesto oficial actualizado.

b) Previo a la adjudicación:

i-A la resolución de una impugnación a la pre adjudicación.

Una vez recibida a satisfacción la documentación, la Dirección General de Infraestructura informará en el plazo de cinco días la NO OBJECION para la continuidad de la contratación.

Cuando a juicio de la Dirección General de Infraestructura no se cuente con elementos satisfactorios para otorgar la NO OBJECION a lo actuado, aquélla recomendará a la Universidad que evalúe la siguiente oferta en orden de mérito o que declare fracasado el proceso y dé inicio a uno nuevo.

En el caso que la Universidad no siga el criterio aconsejado por la Dirección General de Infraestructura, ésta procederá al desfinanciamiento de la obra, y los gastos devengados por la Universidad serán repuestos por la misma.

5.5.2. Control ex post

Dentro de los diez días de la firma del contrato, la Universidad elevará a la Dirección General de Infraestructura copia del mismo y de toda la documentación licitatoria que no hubiere remitido con anterioridad.

Cuando advierta un vicio en el procedimiento que pudiera ser causal de nulidad del mismo, o un apartamiento grave de la normativa de aplicación obligatoria por la Universidad, la Secretaría de Políticas Universitarias procederá al desfinanciamiento de la obra, y los gastos devengados por la Universidad serán repuestos por la misma.

6. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

6.1. Requisitos a cumplir por el Adjudicatario para la firma del Contrato

Dentro de los cinco días de notificada la adjudicación, el Adjudicatario deberá presentar:

1. El Plan de Trabajos y la Curva de Inversiones, corregidos de acuerdo con las observaciones comunicadas por el Comitente junto con la adjudicación, que se mantendrán vigentes mientras no se produzcan atrasos por causas justificables, conforme las previsiones del presente.
2. La Garantía de Cumplimiento del Contrato, en un todo de acuerdo al punto 6.2 del presente.
3. Cuando corresponda, formalización del Contrato de U.T.E. y su inscripción en la Inspección General de Justicia.

El incumplimiento de los requisitos anteriores en tiempo y forma facultará al Comitente para revocar la adjudicación y ejecutar la garantía de oferta.

El Comitente observará el plan de trabajos cuando:

- a) No fuera técnicamente conveniente.
- b) Interrumpiera cualquier servicio público sin motivos insalvables.

Cuando mediaren observaciones, el Contratista deberá presentar un nuevo plan de acuerdo a ellas dentro de los cinco días de notificado.

En caso de persistir las observaciones, el Contratista se hará pasible de una multa diaria equivalente al 1% del monto de la garantía de contrato hasta su aceptación definitiva.

No se iniciará la obra sin aprobación previa del plan de trabajos, la que deberá producirse por el Comitente en un plazo no mayor de cinco días, en cuyo defecto quedará consentido.

6.2. Garantía de cumplimiento del Contrato

Al momento de su firma, el Adjudicatario afianzará el cumplimiento del Contrato mediante una garantía equivalente al 5% del monto contractual, en cualquiera de las formas previstas por el punto 3.1.1 a) del presente pliego.

Las garantías no podrán ser limitadas en el tiempo, y deberán mantener su vigencia hasta que se haya aprobado la Recepción Provisoria, o se hayan satisfecho las indemnizaciones por daños y perjuicios o cualquier otra deuda que tuviere el Contratista con el Comitente o con terceros cuando, por causa de la misma, pudieren accionar contra él o dar lugar a medidas de cualquier tipo que afecte la libre disponibilidad de las obras contratadas.

6.3. Revocación de la Adjudicación

Si el Adjudicatario no estuviere en condiciones de suscribir el Contrato, no concurriere al acto de firma del mismo o no aceptare suscribirlo, el Comitente podrá, sin intimación previa, revocar la adjudicación y ejecutar la garantía de oferta, sin que ello genere derecho a reclamo de ningún tipo por el Adjudicatario.

La Universidad comunicará dicha situación a la Dirección General de Infraestructura dentro de los cinco días corridos de producida la revocación. En esas circunstancias, la Universidad podrá pre adjudicar la Licitación a la oferta que hubiere resultado evaluada o se evalúe como la segunda más conveniente

6.4. Formalización del Contrato

El CONTRATO TIPO DE LOCACIÓN DE OBRA (Anexo PL - 6), y la documentación que se detalla en el punto 6.1, serán suscriptos por la Universidad, o por quien ésta designe a través del acto administrativo correspondiente, y por el Adjudicatario, dentro de los cinco días de la fecha de notificación de la Adjudicación y en el número de tres ejemplares.

Toda la documentación integrante del Contrato deberá ser firmada por el Adjudicatario en el acto de suscribir el mismo.

En caso de corresponder, el sellado del Contrato estará a cargo del Adjudicatario.

Una vez firmado el Contrato, el Comitente entregará al Contratista, sin cargo, una copia del mismo y de la totalidad de la documentación contractual.

6.5. Domicilios legales de las partes y notificaciones

El Contratista deberá constituir domicilio especial en la ciudad especificada en el Pliego de Condiciones Particulares y mantenerlo durante toda la vigencia del contrato hasta la Recepción Definitiva.

Los cambios de domicilio de una de las partes deberán ser notificados por escrito a la otra. Esta obligación subsistirá para el Contratista hasta la aprobación de la Recepción Definitiva de la obra contratada y hasta que se hayan satisfecho las indemnizaciones por daños y perjuicios o cualquier otra deuda de éste hacia el Comitente.

En la misma forma procederá el Comitente hacia el Contratista, salvo que su cambio de domicilio haya tomado estado público en razón de publicaciones o avisos periodísticos.

Toda notificación deberá ser hecha por escrito, y será válida en el domicilio que figure en el contrato o en el modificado que haya sido notificado fehacientemente a la otra parte.

6.6 Documentación contractual y su prelación

En caso de divergencia en la documentación contractual sobre aspectos administrativos - legales, para la interpretación y ejecución del contrato se tomará el siguiente orden de prelación:

- 1.El presente Pliego de Bases y Condiciones Generales.
- 2.Aclaraciones, normas o instrucciones complementarias de los documentos de la Licitación que el Comitente hubiere hecho conocer por escrito a los interesados antes de la fecha de apertura, sea de oficio o a requerimiento de éstos.
- 3.Pliego de Condiciones Particulares.
- 4.Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.
- 5.Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.
- 6.Planos de detalle de la Licitación y/o de construcción aprobados por el Comitente, según corresponda.
- 7.Planos Generales de la Licitación y/o de construcción aprobados por el Comitente, según corresponda.
- 8.Memoria descriptiva.
- 9.Planilla de cómputo o listado de ítems de la licitación.
- 10.Propuesta económica.
- 11.Plan de trabajo y curva de inversiones aprobados.
- 12.Acto administrativo que perfeccionó la adjudicación.

Se considerará documentación accesorio, que hará fe en lo pertinente, la que se indica a continuación:

- a) El acta de iniciación de los trabajos.
- b) Las órdenes de servicio que por escrito imparta la Inspección, y los libros mencionados en el punto 7.3 del presente Pliego.
- c) Los planos complementarios que el Comitente entregue al Contratista durante la ejecución de la obra, y los preparados por éste que fueran aprobados por aquél.
- d) Los comprobantes de trabajos imprevistos o modificaciones ordenados y aprobados por el Comitente.

En caso de divergencia sobre la interpretación de aspectos constructivos, especificaciones técnicas, dimensiones o cantidades, tendrán prelación las especificaciones técnicas particulares sobre las generales; los planos de detalle sobre los generales; las dimensiones acotadas o escritas sobre las representadas a escala, las notas y observaciones escritas en planos y planillas sobre lo demás representado o escrito en los mismos, lo escrito en los pliegos sobre lo escrito en los cómputos y ambos sobre lo representado en los planos. Las aclaraciones y comunicaciones de orden técnico efectuadas por el Comitente, tendrán prelación sobre toda la anterior documentación mencionada.

6.7 Divergencias en la interpretación de la documentación contractual

Toda divergencia que se pudiera producir en la interpretación de la documentación contractual será resuelta por el Comitente, pudiendo el Contratista recurrir ante la autoridad administrativa competente.

En ningún caso el Contratista, basado en la situación de divergencia o alegando que existen otras divergencias no resueltas, podrá suspender por sí los trabajos ni aun parcialmente. Si lo hiciera, se hará pasible de una multa de 0,5 % del monto contractual actualizado por cada día en que se comprobare tal suspensión.

6.8 Cesión del Contrato

El Contratista no podrá ceder ni transferir el contrato por ningún título, en todo o en parte, a otra persona física o jurídica, ni asociarse para su cumplimiento, salvo expresa autorización del Comitente, quien podrá denegarla sin necesidad de invocar causa o fundamento alguno y sin que tal negativa otorgue ningún tipo de derecho al Contratista. En caso contrario, el Comitente podrá resolver el contrato, conforme la previsión y con los efectos del punto 13.3.4 del presente. Sin perjuicio de la facultad del párrafo anterior, el cesionario deberá acreditar ante el Comitente el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos exigidos en su momento al cedente para la adjudicación de la licitación y suscripción del contrato.

Si el cedente hubiera obtenido financiación bancaria o de otro tipo para la ejecución de la obra, deberá acreditar su cancelación.

No se autorizarán cesiones de contrato si el Contratista no hubiere ejecutado, al momento de la cesión, al menos el 30% del total de la obra.

6.9. Anticipo financiero

La Universidad otorgará un Anticipo Financiero de hasta un 15% del monto del contrato.

Para que la Universidad pueda efectivizar el Anticipo Financiero, el Contratista deberá, dentro de los diez (10) días hábiles de la firma del Contrato, suministrar una Garantía a favor del Comitente por el Anticipo Financiero otorgado.

La Universidad pagará al Contratista el Anticipo, dentro de los (30) treinta días de la efectiva presentación de la Fianza en Concepto de Garantía por Anticipo Financiero. No se efectuarán retenciones sobre el Anticipo Financiero.

Si el Adjudicatario no integrara la garantía mencionada, la Universidad no efectivizará el Anticipo, y esto no constituirá causal de mora en la iniciación de los trabajos imputable al Comitente.

La Fianza en Concepto de Garantía por Anticipo Financiero presentada por el Contratista será una garantía incondicional y exigible al primer requerimiento, emitida por Compañía Aseguradora solvente aceptable para la Universidad, por el mismo monto del Anticipo. Dicha garantía permanecerá en vigencia hasta que se haya reembolsado el Anticipo, aunque su monto será reducido progresivamente en la medida de lo reembolsado por el Contratista. El Anticipo no devengará intereses.

El Contratista deberá usar el Anticipo únicamente para pagar equipos, instalaciones, materiales y/o cualquier otro ítem previsto en el Cómputo y Presupuesto, que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. El Contratista deberá demostrar que ha utilizado el Anticipo para tales fines, mediante la presentación a la Universidad de copias autenticadas de las facturas u otros documentos.

Si los fondos anticipados hubieran tenido otro destino conforme lo estipulado, la Universidad podrá optar por declarar la caducidad del Anticipo y descontar su valor de los certificados pendientes de pago o ejecutar la garantía constituida.

El Anticipo será reembolsado deduciendo montos proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista en conformidad con la valoración del porcentaje de obra terminada según la certificación mensual correspondiente.

A medida que el Contratista vaya devolviendo, mediante el descuento correspondiente en la certificación mensual el porcentaje del Anticipo otorgado, el Contratista podrá sustituir la garantía del Anticipo, por otra correspondiente al valor del Anticipo a devolver remanente.

6.10. Vigencia del Contrato

El Contrato tendrá vigencia a partir de su fecha de suscripción por las partes y hasta la verificación de las condiciones previstas en el punto 6.2 de este Pliego para el mantenimiento de la vigencia de las garantías o hasta su eventual resolución o rescisión.

6.11. Responsabilidad por infracciones

El Contratista y su personal deberán cumplir estrictamente las disposiciones, ordenanzas y reglamentos provinciales, municipales o de otro tipo, vigentes en el lugar de la ejecución de las obras, siendo de su exclusiva responsabilidad el pago de las multas y el resarcimiento de los perjuicios e intereses en caso contrario.

6.12. Invariabilidad de los precios contractuales

Los precios estipulados en el contrato serán invariables. Todos los gastos que demande el cumplimiento de las obligaciones impuestas por el Contrato y para las cuales no se hubiere establecido ítem o partida en el mismo, se considerarán incluidos entre los gastos generales y prorrateados entre todos los precios contractuales. La única variación de precios que se admitirá es la que resulte de la re-determinación de precios derivada de la aplicación de la metodología expresamente autorizada en el capítulo 2 del presente pliego.

6.13. Daños y perjuicios ocasionados por el Contratista

El Contratista será responsable por los daños y/o perjuicios que origine al Comitente y/o a terceros por dolo, culpa o negligencia.

El Contratista tomará a su debido tiempo todas las disposiciones y precauciones necesarias para evitar daños a las obras que ejecute, a las personas que dependan de él, a las del Comitente destacadas en la obra, a terceros, y a las propiedades o cosas del Estado, del Comitente o de terceros, provengan esos daños de la ejecución de los trabajos, de maniobras del obrador, de la acción de los elementos, o de causas eventuales.

El resarcimiento de los perjuicios que, no obstante, se produjeran, correrá por cuenta exclusiva del Contratista, salvo que éste demuestre la existencia de caso fortuito o de fuerza mayor.

Estas responsabilidades subsistirán hasta la Recepción Definitiva de la obra, e incluirán a los trabajos que se realicen durante el período de garantía.

El Comitente podrá retener en su poder, de las sumas que adeudara al Contratista, el importe que estime conveniente hasta que las reclamaciones o acciones que llegaren a formularse por alguno de aquellos conceptos sean definitivamente resueltas y hayan sido satisfechas las indemnizaciones a que hubiera lugar en derecho.

Si a pesar de las precauciones adoptadas se produjeran daños contra terceros (personas, instalaciones o bienes), el Contratista los comunicará al Comitente dentro de las cuarenta y ocho horas de producidos, mediante una relación circunstanciada de los hechos.

Además, dentro de los cinco días subsiguientes presentará dos copias de la denuncia formulada a la Compañía Aseguradora con la que hubiese contratado seguro de responsabilidad civil sobre terceros.

6.14 Garantía de materiales y trabajo

El Contratista garantizará hasta la Recepción Definitiva de la obra la buena calidad de los trabajos y materiales, debiendo responder por los desperfectos, degradaciones y/o averías que pudieran experimentar las obras por cualquier causa, excepto caso fortuito y fuerza mayor.

7. INSPECCION DE LAS OBRAS

7.1 Inspección de los trabajos

La verificación de la correcta provisión de materiales y equipos, de la ejecución de los trabajos y de la prestación de los servicios contratados con el Contratista, estará a cargo del personal que el Comitente designe al efecto y que constituirá la Inspección de las obras.

El Inspector, cuando esta función la ejerza una sola persona, o el Jefe de la Inspección, cuando exista un equipo de personas a cargo de esas funciones, será el representante del Comitente en las obras, ante quien deberá reclamar el Contratista por las indicaciones del personal auxiliar de la Inspección, así como presentar pedidos o reclamos de cualquier naturaleza, relacionados con la obra.

7.2 Atribuciones de la Inspección

La Inspección tendrá, en cualquier momento, libre acceso a los obradores, depósitos y oficinas del Contratista en la obra, a los efectos de supervisar los trabajos efectuados y en ejecución, los materiales, maquinarias y demás enseres afectados al desarrollo de la obra.

El Contratista o su Representante Técnico suministrará los informes que le requiera la Inspección sobre el tipo y calidad de los materiales empleados o acopiados, el progreso, desarrollo y forma de ejecución de los trabajos realizados o sobre los que encuentre defectuosos, como así también respecto de los materiales que no respondan a lo especificado en la documentación contractual.

El Representante Técnico y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la Inspección. La inobservancia de esta obligación o de actos de cualquier índole que perturben la marcha de las obras, harán pasible a quien los realice de su inmediata expulsión del área de la obra.

La Inspección tendrá facultades para rechazar o aprobar trabajos y materiales y para ordenar la demolición y reconstrucción de lo rechazado, de acuerdo con lo establecido en el punto 9.20 del presente Pliego.

Los representantes del Ministerio de Educación de la Nación tendrán las mismas atribuciones que la Inspección, en lo que respecta a acceso a la obra, depósitos y oficinas, y al pedido de informes.

7.3 Libros de uso obligatorio en obra

En la obra se llevarán los siguientes libros:

Libro de Órdenes de Servicio

Libro de Notas de Pedidos

Libro Diario

Los libros, que deberán ser provistos por el Contratista, serán de tapas duras y foliadas, por triplicado, de hojas rayadas. La cantidad de hojas y de libros será indicada por la Inspección. La primera hoja de cada libro estará sellada e intervenida con las firmas del Inspector y del Representante Técnico del Contratista, con constancia de la cantidad de folios que contiene.

Los libros deberán ser entregados por el Contratista al Comitente antes de la iniciación de los trabajos.

La escritura que se realice en todos estos documentos se efectuará con bolígrafo y con letra tipo imprenta. No deberán contener tachaduras, enmiendas, interlineaciones ni adiciones que no se encuentren debidamente salvadas.

Las firmas de los representantes del Contratista y del Comitente deberán ser aclaradas perfectamente, en lo posible mediante sello.

Los folios que no se utilicen por errores en su escritura, omisión o cualquier causa, deberán ser anulados mediante el cruzado de la zona reservada para el texto con la palabra "ANULADO", tanto en el original como en todas las copias, y archivados en el registro correspondiente. Todos los libros deberán contener la totalidad de los folios emitidos por las partes, inclusive los anulados, ordenados por su número.

7.3.1. Libro de Órdenes de Servicio

En este libro, que permanecerá en obra en la oficina de la Inspección, se asentarán cronológicamente las órdenes y comunicaciones que la Inspección imparta al Contratista o su Representante Técnico.

Sólo será usado por la Inspección o por el personal del Comitente debidamente habilitado para ello.

Extendida una Orden de Servicio por la Inspección, se le entregará el duplicado al Representante Técnico del Contratista, quien deberá notificarse de la misma firmando a tal efecto el original y todas las copias al solo requerimiento de la Inspección

No se reconocerán otras órdenes o comunicaciones de la Inspección que las efectuadas con las formalidades correspondientes, por medio del libro de Órdenes de Servicio habilitado a tal efecto.

En toda Orden de Servicio se consignará el término dentro del cual deberá cumplirse la misma.

Se aplicará al Contratista una multa equivalente al 0,25% del monto contractual por cada ocasión en que se negare a notificarse de una orden de servicio.

El Acta de Medición se asentarán en este libro y se detallarán en él todas las mediciones que se practiquen en la obra, tanto para los trabajos que queden a la vista como los que deban quedar ocultos, a medida que se vayan ejecutando.

Los cómputos se acompañarán con los croquis que se estimen necesarios para su perfecta interpretación, debiendo estar cada folio firmado por la Inspección y por el Representante Técnico del Contratista.

Para proceder a la liquidación de los trabajos se considerarán exclusivamente los valores asentados en este libro. Los folios originales serán archivados por la Inspección, el duplicado se entregará al Contratista, el triplicado acompañará a los certificados de obra.

7.3.2 Libro de Notas de Pedido

Este libro será llevado por el Representante Técnico del Contratista y en él extenderá los pedidos, reclamos y cualquier otra comunicación que desee formalizar ante la Inspección, quien se notificará firmando a tal efecto el original y todas las copias.

No se reconocerán otros pedidos, reclamos o comunicaciones del Representante Técnico del Contratista que los efectuados con las formalidades correspondientes, por medio del Libro de Notas de Pedido habilitado a tal efecto.

7.3.3 Libro Diario

Este Libro será llevado por la Inspección y permanecerá en obra. Se habilitará mediante las firmas del Inspector y del Representante Técnico del Contratista en el primer folio, donde deberá constar la identificación de la obra, el número de libro diario de que se trate y la cantidad de folios que contiene. En este libro, que refrendará la Inspección, se harán constar diariamente los siguientes datos:

Día, mes y año.

Estado del tiempo, indicando si impide o entorpece los trabajos cuando así corresponda.

Nombres de personas que visiten o inspeccionen la obra.

Ingreso o egreso de materiales, equipos, máquinas, etc.

Ensayo o pruebas realizadas.

Presencia o ausencia del Representante Técnico

Cualquier otro dato que se considere de interés.

7.4 Significación y alcance de las Órdenes de Servicio

Se considerará que toda Orden de Servicio está comprendida dentro de las estipulaciones de contrato y que no importa modificación de lo pactado ni encomienda de trabajos adicionales.

Se establece una multa del 1% del monto total del contrato actualizado por cada día de atraso en el cumplimiento de una Orden de Servicio, a contar desde la fecha de su notificación. Aun cuando el Contratista considere que en una Orden de Servicio se exceden los términos del contrato, deberá notificarse de la misma, contando con un plazo de cinco días corridos, a

partir de esa fecha, para presentar su reclamo por Nota de Pedido ante la Inspección, fundando detalladamente las razones que le asisten para observar la orden recibida. No se considerarán como observadas las Ordenes de Servicio cuando al hacerlo el Contratista no asentare los fundamentos de su observación. La Inspección deberá dar respuesta a la objeción dentro de los diez días corridos. En caso de silencio se considerará ratificada la Orden de Servicio, debiendo proceder el Contratista a su inmediato cumplimiento, bajo apercibimiento de aplicación de una multa del 1% del monto total del contrato actualizado por cada día de atraso a partir del día siguiente al término del plazo previsto para la respuesta del Inspector. En igual forma deberá proceder si la Inspección reitera la Orden de Servicio antes del vencimiento del plazo. Si el Contratista dejara transcurrir el plazo anterior sin realizar su presentación, caducará su derecho al reclamo, aun cuando hubiera asentado la correspondiente reserva al pie de la Orden, debiendo cumplir lo ordenado en ella de inmediato, sin derecho a posteriores reclamos por ningún concepto, bajo apercibimiento de la aplicación de la correspondiente multa por incumplimiento.

Cualquier discrepancia que surja respecto de una Orden de Servicio será resuelta, por el Comitente. Si éste reiterara o ratificara la orden, la misma deberá ser cumplida por el Contratista, aplicándose la multa prevista por el incumplimiento, sin perjuicio de su derecho a seguir la vía recursiva administrativa y/o judicial que corresponda.

El Contratista no podrá, por sí, suspender total o parcialmente los trabajos alegando discrepancias con una Orden de Servicio emitida por la Inspección. Si así lo hiciere se hará pasible de la aplicación de una multa del 0,25% del monto total del contrato por cada día de paralización de los trabajos. No se aplicará la multa por incumplimiento de Orden de Servicio mientras dure la aplicación de multa por paralización de obras. Las paralizaciones de obras producidas en estas circunstancias serán computadas a los efectos de la aplicación del punto 13.3. c) del presente pliego.

En todos los casos, los atrasos se computarán en días corridos.

7.5 Documentos que el Contratista debe guardar en la obra

El Contratista conservará en la obra una copia ordenada y completa de los documentos del contrato (punto 6.2), y de los indicados en el punto 7.3, y de todo ajuste que se realice al plan de trabajos, a los efectos de facilitar el debido contralor o inspección de los trabajos que se ejecuten.

8. EL CONTRATISTA, SUS REPRESENTANTES Y SU PERSONAL

8.1 Representante Técnico del Contratista

El Contratista es responsable de la conducción técnica de la obra y, salvo disposición en contrario del Pliego de Condiciones Particulares, deberá contar en la misma con la presencia permanente de un Representante Técnico con título profesional de especialidad acorde con los trabajos a realizar y con habilitación acordada por el Consejo Profesional competente.

El Representante Técnico tendrá a su cargo la dirección de los trabajos y la responsabilidad técnica de los mismos, y representará al Contratista ante la Inspección, debiendo encontrarse en obra durante las horas en que se trabaje en la misma.

El Contratista no podrá discutir la eficacia o validez de los actos ejecutados por su Representante Técnico ante la Inspección.

Déjase establecido que la actuación del Representante Técnico obliga también al Contratista en las consecuencias económicas y contractuales derivadas de la vinculación jurídica con el Comitente.

A los efectos contractuales se entenderá que, por su sola designación, el Representante Técnico está autorizado para suscribir fojas de medición.

Toda modificación de obra, análisis de precio y en general toda presentación de carácter técnico, deberá ser firmada por dicho Representante Técnico.

La ausencia injustificada en la obra del Contratista o de su Representante Técnico, podrá hacer pasible al primero de la aplicación de una multa de hasta un 0,1% del monto total de Contrato por cada día de ausencia, sin perjuicio de la aplicación del punto 13.3 del presente pliego en caso que las mismas sean reiteradas y prolongadas.

El Comitente podrá ordenar al Contratista el reemplazo del Representante Técnico cuando causas justificadas de incompetencia o conducta, a su exclusivo juicio, así lo exijan. El reemplazante deberá cumplir las condiciones impuestas originariamente para el cargo, contar con la aceptación expresa del Comitente, y deberá asumir sus funciones en el término de cinco días corridos contados desde la emisión de la orden de reemplazo.

8.2 Personal del Contratista

El Contratista sólo empleará operarios competentes en su respectiva especialidad y en suficiente número para que la ejecución de los trabajos sea regular y prospere en la medida necesaria para el estricto cumplimiento del contrato.

Aun cuando la disciplina del trabajo corresponde al Contratista, la Inspección podrá ordenar a éste el retiro de la obra de todo personal que, por incapacidad, mala fe, mala conducta o cualquier otra falta, perjudique o ponga en riesgo la buena marcha de los trabajos y/o el dictado de clases, seguridad y disciplina en el establecimiento.

La orden de la Inspección en ese sentido implicará solamente el retiro del personal de la obra, siendo responsabilidad exclusiva del Contratista las acciones que se siguieran a partir de esta situación, no asumiendo el Comitente responsabilidad alguna por reclamos posteriores del personal afectado o del Contratista.

Estas órdenes serán apelables ante el Comitente, cuya resolución deberá acatarse inmediatamente.

8.3 Cumplimiento de la legislación laboral y previsional

El Contratista estará obligado a cumplir con todas las disposiciones de la legislación vigente en la República Argentina en materia laboral y previsional, así como las que establezcan las convenciones colectivas de trabajo, entendiéndose que todas las erogaciones que ello le ocasione están incluidas en su Oferta. Deberá exhibir, cuando la Inspección lo requiera, todos los documentos necesarios a fin de acreditar su cumplimiento.

El incumplimiento o las infracciones a las leyes laborales y/o previsionales serán puestos en conocimiento de las autoridades competentes por intermedio del Comitente.

8.4 Seguridad, higiene y accidentes de trabajo

El Contratista deberá dar estricto cumplimiento a la legislación vigente respecto de Higiene y Seguridad en el Trabajo, bajo apercibimiento de aplicación de multa conforme la previsión del punto 14.5 del presente pliego. En particular, deberá cumplir con la siguiente normativa:

Ley N^o 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo (B.O. N^o 22412)

Decreto 351/79 y sus modificatorias, reglamentario de la Ley N^o 19.587 (B.O. N^o 24170)

Ley N^o 24.557 de Riesgos del Trabajo (B.O. N^o 28242)

Decreto 911/96 - Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción (B.O. N^o 28457)

Será responsabilidad del Contratista de la obra, como así también de aquellos que trabajen en carácter de Subcontratistas total o parcialmente en la ejecución de la misma, presentar al momento de labrar el Acta de Inicio de Obras, la siguiente documentación:

Contrato de afiliación a una Aseguradora de Riesgos Del Trabajo (A.R.T), con una duración inicial que comprenda en su totalidad el plazo de obra.

Programa Único de Seguridad, aprobado por la A.R.T. del CONTRATISTA Principal en cumplimiento de la Resolución S.R.T.N^o 35/98.

Programas de Seguridad de cada uno de los Subcontratistas de la obra, ajustados al programa único y aprobados por sus respectivas A.R.T., en cumplimiento de la Resolución S.R.T. N^o 35/98.

Denuncia de inicio de obra, en cumplimiento de la Resolución S.R.T. N^o 51/97.

9.EJECUCION DE LA OBRA

9.1. Ejecución de la obra por el Contratista

El Contratista es responsable de la correcta interpretación de los planos para la realización de la obra y responderá de los defectos que puedan producirse durante la ejecución y conservación de la misma hasta la recepción final. Cualquier deficiencia o error que constatará en el proyecto o en los planos, deberá comunicarlo al funcionario competente antes de iniciar el trabajo.

El Contratista ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten enteros, completos y adecuados a su fin, en la forma que se infiere de la documentación contractual, aunque en esta documentación no se mencionen todos los detalles necesarios al efecto y sin que por ello tenga derecho al pago de adicional alguno.

El Contratista tendrá a su cargo la provisión, transporte, acarreo dentro y fuera de la obra, fletes y colocación en obra, de todos los materiales, como así también de la mano de obra y

todo personal necesario para la realización correcta y completa de la obra contratada, el empleo a su costo de todos los implementos, planteles y equipos para la ejecución de los trabajos y para el mantenimiento de los servicios necesarios para la ejecución de las obras, el alejamiento y/o transporte del material sobrante de las remociones, excavaciones, rellenos y cualquier otra provisión, trabajo o servicio detallados en la documentación contractual o que, sin estar expresamente indicado en la misma, sea necesario para que las obras queden total y correctamente terminadas, de acuerdo a su fin y a las reglas del arte de construir.

Los Pliegos de Especificaciones Técnicas Particulares podrán indicar la obligatoriedad de montaje de materiales o equipos provistos por terceros.

9.2 Iniciación de la obra

Previo a la iniciación de los trabajos, el Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra el proyecto ejecutivo para su aprobación.

La falta de aprobación del proyecto ejecutivo no suspende el plazo estipulado para la iniciación de los trabajos.

El Contratista no podrá iniciar los trabajos sin expresa autorización u orden escrita emanada del Comitente.

Los trabajos deberán iniciarse dentro de los quince días corridos de formalizado el contrato. A tal fin, el Contratista o su Representante Técnico y la Inspección de Obra suscribirán la correspondiente Acta de Inicio de los trabajos. En caso de impedimentos o dificultades insalvables que justificadamente imposibiliten la iniciación de los trabajos en ese plazo, el mismo se prorrogará hasta la desaparición de aquéllos.

Cuando la tarea de replanteo represente la iniciación formal de la obra y así figure en el Plan de Trabajos aprobado, el acta de replanteo podrá hacer las veces de acta de iniciación de los trabajos, debiendo dejarse en ella expresa constancia de este carácter.

9.3. Plazo de ejecución de la obra

El plazo de ejecución de la obra será fijado por el Pliego de Condiciones Particulares, y comenzará a computarse desde la fecha del Acta de Inicio de los trabajos.

En caso de demora en la suscripción del Acta de Inicio por culpa del Contratista, no se tendrá por prorrogado el plazo de obra por el número de días correspondiente a aquélla, sin perjuicio de la aplicación de la multa prevista en el punto 14.2 del presente.

9.4. Prórroga del plazo para la ejecución de la obra

El Contratista realizará y terminará totalmente los trabajos materia del contrato dentro del plazo estipulado en el Pliego de Condiciones Particulares.

Al plazo contractual sólo se le podrán agregar las prórrogas debidamente justificadas y aceptadas por el Comitente.

A los efectos del otorgamiento de dichas prórrogas se tomarán en consideración, especialmente, las siguientes causas:

- a) La encomienda por el Comitente de ejecución de trabajos imprevistos, siempre que éstos determinen un incremento del plazo total contractual.
- b) Demora comprobada en la entrega por parte del Comitente de documentación, instrucciones, materiales, terrenos, u otros elementos necesarios para la iniciación o prosecución de las obras y que contractualmente deban ser provistos por éste.
- c) Caso fortuito o fuerza mayor, entendiéndose por tales sólo las que tengan causa directa en actos de la administración pública, no previstos en los pliegos de licitación, y los acontecimientos de origen natural extraordinarios y de características tales que impidan al Contratista la adopción de las medidas necesarias para prevenir sus efectos.
- d) Dificultad fehacientemente demostrada posterior a la iniciación de los trabajos para conseguir mano de obra, materiales, transporte u otros elementos, de modo que impida el normal desarrollo de las obras e incida sobre el plazo de ejecución.

Las solicitudes de prórroga deberán presentarse por Nota de Pedido dentro de los diez días corridos de la producción o terminación del hecho o causa que las motiva. Transcurridos dichos plazos no serán tomadas en consideración.

El Contratista deberá fundar las causales de prórroga, precisar su influencia sobre el desarrollo en el tiempo de cada uno de los ítems o partidas afectadas y efectuar un análisis para establecer el tiempo neto de prórroga que solicita, eliminando la posible superposición de las distintas causales que invoque. El Comitente analizará a través del Inspector de Obra el pedido de prórroga dentro de un plazo de diez días corridos a partir de la fecha de la presentación de la solicitud por parte del Contratista. En caso de conformidad, si la prórroga analizada, individualmente o acumulada a otras anteriores, excede el 15% (Quince por ciento) del plazo contractual de obra original, deberá solicitarse la NO OBJECION de la Dirección General de Infraestructura, la que deberá expedirse en el término de quince días, que se contarán a partir de la fecha en que el Organismo considere contar con todos los elementos de juicio necesarios para fundar una decisión.

Toda ampliación de plazo será resuelta con el correspondiente acto administrativo.

En caso que el Comitente no dicte resolución dentro de los treinta días de la presentación de la solicitud del Contratista, a partir de su vencimiento y hasta su dictado se suspenderá provisoriamente la aplicación de las multas por demora que pudieran corresponder.

En caso de requerirse la aplicación de las multas suspendidas, las mismas se liquidarán al valor que corresponda al momento de su imposición.

9.5. Suspensión del plazo de ejecución de la obra

El Contratista podrá solicitar la suspensión de los trabajos por un tiempo determinado por Nota de Pedido debidamente fundada, con una antelación no menor a los cinco días.

La Inspección tendrá un plazo de cinco días desde la recepción de la Nota de Pedido para responder a la solicitud, vencido el cual sin que medie objeción el Contratista podrá suspender los trabajos. En caso contrario, el Contratista no podrá suspender los trabajos, bajo apercibimiento de la aplicación de una multa de 0,1% del monto total actualizado del contrato por cada día de suspensión parcial o total de los trabajos.

Dispuesta la suspensión, las partes procederán a la medición de la obra ejecutada hasta el momento en la parte que alcance la suspensión, labrándose un acta con los resultados, con el detalle de equipos en obra, el material acopiado y contratado, en viaje o en construcción, y la nómina del personal que quedará a cargo de la obra. La Universidad deberá notificar la suspensión inmediatamente a la Dirección General de Infraestructura, acompañando copia de la Orden de Servicio que la dispone.

9.6. Seguros

Los seguros deberán ser contratados con empresas de primera línea con la conformidad del Comitente, y deberán incluir al Contratista y al Comitente como co-asegurados, y mantener vigencia durante todo el plazo de la obra.

El Comitente se reserva el derecho de solicitar el cambio de asegurador para el caso que el mismo no merezca confianza en virtud de circunstancias económicas o financieras sobrevinientes que demostraren un estado de insolvencia y/o cualquier otra causa que pusiera en duda la validez de la cobertura otorgada, sin que esto sea causal de pagos adicionales.

El Contratista se obliga a rembolsar al Comitente toda suma de dinero que por cualquier concepto éste deba abonar por condenas judiciales y/o extrajudiciales derivadas de procesos por daños y perjuicios, causados como consecuencia directa o indirecta de las obras a ejecutar y que hubieran sido motivadas por el personal, material y/o maquinaria del Contratista y/o alguno de sus subcontratistas o toda aquella persona que se encuentre a su servicio, bajo su dirección, custodia o dependencia.

En caso de siniestro, se deberá informar fehacientemente al Comitente dentro de las veinticuatro horas de su ocurrencia.

Todos los comprobantes de pago de seguros se entregarán antes de cada certificación y/o cuando el Comitente lo requiera. Su incumplimiento autoriza al Comitente a retener certificaciones y pagos pendientes.

Todas las pólizas de seguros o sus copias legalizadas serán entregadas al Comitente antes de iniciarse las obras. Sin este requisito no se procederá ni al replanteo ni a la iniciación de obra (haciéndose pasible de la aplicación de la multa establecida en el punto 14.2), como así tampoco se abonará al Contratista ningún importe en concepto de certificados, perdiendo éste el derecho a la percepción de intereses por la demora, y sin que esto exima al Contratista de su responsabilidad civil por los daños y perjuicios emergentes de la falta de cobertura así como del retraso que sufra la iniciación de los trabajos.

9.6.1. Seguros obligatorios

Será obligatorio para el Contratista y estará a su exclusivo cargo, la contratación de los siguientes seguros:

a) Afiliación a una Aseguradora de Riesgos de Trabajo, conforme lo establecido por las leyes N° 19587 y 24557 y sus normas reglamentarias, cubriendo al personal de todo tipo y categoría que utilice el Contratista en la ejecución de los trabajos, así como en las oficinas u otras dependencias integradas a la obra.

b) Responsabilidad civil, por el monto que se establezca en el Pliego de Condiciones Particulares, manteniendo al Comitente a cubierto por toda pérdida y/o reclamo por lesiones, daños y perjuicios causados a cualquier persona y/o bienes de cualquier clase, que puedan ocasionarse con motivo y en ocasión de la ejecución de los trabajos y las prestaciones de los servicios que se contraten, debiendo el Contratista exigir el cumplimiento de esta obligación a cualquier Subcontratista que, eventualmente, participe en la ejecución de sus obligaciones contractuales.

c) Incendio y otros riesgos de la obra, por el monto total del contrato.

d) Accidentes del personal del Comitente: el personal permanente y/o eventual de la Inspección de obra deberá ser asegurado por el Contratista, a su cargo, contra accidentes. Las pólizas serán individuales y transferibles y deberán cubrir los riesgos de incapacidad transitoria, incapacidad permanente y muerte. Las indemnizaciones se establecerán en la proporción que determine el régimen legal vigente. Esas indemnizaciones deberán ser entregadas en efectivo al asegurado, y en caso de muerte, a sus beneficiarios o herederos. El Comitente comunicará al Contratista, antes de la iniciación de la obra, la nómina del personal que debe ser asegurado, con sus respectivos sueldos. Serán por cuenta del Contratista los mayores gastos en concepto de primas de seguros para el personal del Comitente derivados de ampliaciones de los plazos de ejecución de los trabajos. Cuando el Comitente introduzca cambios en su personal, el Contratista deberá entregar las pólizas correspondientes a los nuevos agentes incorporados a la Inspección dentro de los tres días hábiles administrativos de la fecha en que se le notifique el cambio. El atraso en la entrega de las pólizas correspondientes a los nuevos agentes del Comitente dará lugar a la aplicación de una multa diaria equivalente a 0,1% del monto total del contrato.

e) Otros que con tal carácter especifique el Pliego de Condiciones Particulares

9.7 Prestaciones para la Inspección

El Contratista deberá suministrar por su cuenta el local o locales con su mobiliario, para instalar las oficinas de la Inspección, de acuerdo a las estipulaciones que se consignan en el Pliego de Condiciones Particulares.

Las oficinas estarán dotadas de energía eléctrica, agua y cloacas, cuando ello sea posible, y deberán ser mantenidas por el Contratista en perfecto estado de higiene.

El Contratista adoptará todas las disposiciones necesarias para que se puedan inspeccionar las obras sin riesgo o peligros y pondrá a disposición de la Inspección, en perfecto estado, los instrumentos necesarios para efectuar los replanteos, mediciones, relevamientos y verificaciones que motive la ejecución de las obras, todas las veces que ésta lo solicite.

El Contratista brindará las mismas facilidades de trabajo a los representantes del Ministerio de Educación de la Nación, para el ejercicio de sus tareas.

9.8 Insumos para la inspección

El Pliego de Condiciones Particulares podrá indicar la obligatoriedad de la entrega de ciertos insumos a la Inspección para facilitar su accionar. Si estos insumos fueran no consumibles, se deberán reintegrar con la recepción provisoria de la obra. 9.9 Terraplenamiento y compactación del terreno

La terminación de niveles, tanto en desmontes como en rellenos y terraplenamientos, debe ser pareja y lisa, con tolerancias en el área de las construcciones a realizar del orden de +/- 1cm, y fuera de dichas áreas de +/- 3 cm.

9.10. Replanteo de la obra

El Contratista efectuará el replanteo planialtimétrico de la obra en base a los planos del proyecto y establecerá puntos fijos de amojonamiento y nivel.

El replanteo será controlado por la Inspección, pero en ningún caso quedará el Contratista liberado de su responsabilidad en cuanto a la exactitud de las operaciones de replanteo con respecto a los planos de la obra y a los errores que pudieran deslizarse. Una vez establecidos los puntos fijos, el Contratista se hará cargo de su conservación e inalterabilidad. Si se alteraran o faltaran señales o estacas luego de efectuado el replanteo, y fuera por ello necesario repetir las operaciones, el Contratista deberá hacerse cargo de los gastos emergentes, inclusive los gastos de movilidad, viáticos y jornales del personal de la Inspección que debe intervenir en el nuevo replanteo parcial.

La fecha y hora de iniciación de las operaciones de replanteo serán notificadas por el Contratista al Comitente con dos días de anticipación. El suministro de los elementos necesarios y los gastos que se originen en las operaciones de replanteo, así como los provenientes del empleo de aparatos, enseres, personal obrero, etc., estarán a cargo del Contratista.

El Contratista estará obligado, cuando corresponda, a solicitar de la autoridad local competente la alineación y niveles correspondientes.

9.11. Obrador

El Contratista tendrá en la zona de obra o en sus inmediaciones los cobertizos, depósitos y demás construcciones provisoria que se requieran para realizar los trabajos. Estos locales se dispondrán de manera que no interfieran con el desarrollo de las obras.

Todos los edificios provisorios serán mantenidos en perfectas condiciones de conservación e higiene por el Contratista, estando también a su cargo los gastos de conexión y consumo de alumbrado, así como los de provisión y distribución de agua y cloacas.

El Pliego de Condiciones Particulares establecerá, de ser necesario, las especificaciones correspondientes a estas construcciones.

9.12. Carteles

El Contratista colocará en la obra el Cartel de identificación de la obra, que responderá al modelo del Anexo PL – 7 del presente pliego, y otros carteles del tipo, dimensiones y materiales que indique el Pliego de Condiciones Particulares y en la cantidad que éste establezca. El costo de provisión, transporte, colocación y retiro, como así también su conservación en buen estado, serán por cuenta exclusiva del Contratista.

Queda expresamente prohibida la colocación, en cercos, estructuras y edificios, de elementos de publicidad que no hayan sido autorizados debidamente por el Comitente.

9.13. Cierre de las obras

El Contratista ejecutará el cierre de las obras cuando corresponda, de acuerdo con las reglamentaciones municipales en vigencia o en su defecto en la forma y extensión que determine el Pliego de Condiciones Particulares o la Inspección de obra.

El obrador u obradores deberán estar cercados con empalizadas de madera o material aprobado por la Inspección, 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, 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.

En caso de incumplimiento de las disposiciones municipales vigentes para el caso de obras en la vía pública, y sin perjuicio de las que pudiere aplicar la Administración Municipal, el Comitente podrá aplicar multas de hasta 0,1% del monto total del contrato por cada día de infracción, así como de disponer la realización de los trabajos que correspondieran con cargo al Contratista.

9.14. Vigilancia de las obras

En virtud de la responsabilidad que le incumbe, el Contratista adoptará las medidas necesarias para asegurar la vigilancia continua de la obra, a fin de prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes propios o ajenos, para lo cual deberá establecer, a su exclusivo cargo, un servicio de vigilancia durante las veinticuatro horas del día.

Con el mismo objetivo, deberá disponer la iluminación nocturna de aquellos sectores de la obra que indique el Pliego de Condiciones Particulares o, en caso de silencio de éste, de los que indique la Inspección.

La adopción de las medidas enunciadas en este artículo no eximirá al Contratista de las consecuencias derivadas de los hechos que se prevé evitar con las mismas.

La responsabilidad del Contratista será la del locador de obra en los términos del Código Civil y Comercial de la Nación.

En caso de incumplimiento a las obligaciones impuestas, el Comitente, podrá aplicar multas de hasta 0,1% del monto total del contrato por cada día de infracción que verifique la Inspección, sin perjuicio de disponer el Comitente la realización de los trabajos que correspondieran con cargo al Contratista.

9.15. Alumbrado, señalamiento y prevención de accidentes

El Contratista deberá instalar señales reglamentarias durante el día, a las que se agregarán por la noche luces de peligro y otros medios idóneos, en todo obstáculo en la zona de la obra donde exista peligro y/o indique la Inspección. Deberá asegurar la continuidad del encendido de dichas luces durante toda la noche.

Además, tomará las medidas de precaución necesarias en todas aquellas partes de la obra donde puedan producirse accidentes.

El Contratista será el único responsable de los accidentes que se produzcan y se compruebe hayan ocurrido por causa de señalamiento o precauciones deficientes. Todas las disposiciones contenidas en este artículo son de carácter permanente hasta la Recepción Provisoria de la obra o mientras existan tareas en ejecución por parte del Contratista, aún después de dicha recepción.

La responsabilidad del Contratista será la del locador de obra en los términos del Código Civil y Comercial de la Nación.

En caso de incumplimiento a las obligaciones impuestas, el Comitente podrá aplicar multas de hasta 0,1% del monto total del contrato por cada día de infracción que verifique la Inspección, sin perjuicio de disponer el Comitente la realización de los trabajos que correspondieran con cargo al Contratista.

9.16. Agua para la construcción

El agua que se utilice para la construcción deberá ser apta para la ejecución de las obras y en todos los casos será costeadada por el Contratista, a cuyo cargo estarán todas las gestiones ante quien corresponda y el pago de todos los trabajos, derechos, gastos de instalación, tarifas, etc.

Fuera de los radios servidos por red pública, las obras de provisión serán a cargo del Contratista y su importe se considerará incluido dentro de los precios contractuales de las partidas correspondientes. En estos casos deberá presentar muestras de agua a la Inspección para su análisis, el que se efectuará a cargo del Contratista.

9.17. Energía eléctrica para la construcción

Las gestiones ante quien corresponda de la conexión, instalación y consumo de energía eléctrica estarán a cargo del Contratista, así como todo otro gasto relacionado con este rubro que sea necesario para conectar, instalar y/o mantener en servicio el abastecimiento de energía eléctrica para la obra. Las instalaciones deberán ejecutarse de acuerdo con las normas vigentes en la entidad prestataria del servicio eléctrico.

Cuando en el lugar de la obra no exista distribución de energía eléctrica, el Contratista deberá contar con equipos propios para su generación a efectos de posibilitar el alumbrado y/o el accionamiento de los equipos y herramientas que requieran energía eléctrica.

Aún en el caso de que exista energía eléctrica, el Contratista deberá prever los equipos necesarios para asegurar la continuidad de la provisión de la misma, siendo de su absoluta responsabilidad toda eventualidad que incida en la ejecución de las obras, no pudiendo aducirse como causal de interrupción de las tareas o prórrogas del plazo contractual los cortes de energía eléctrica, bajas de tensión, etc.

9.18. Materiales, abastecimiento, aprobación, ensayos y pruebas

El Contratista tendrá siempre en la obra los materiales necesarios que aseguren la buena marcha de los trabajos. Según sea su naturaleza, se los tendrá acondicionados en forma que no sufran deterioros ni alteraciones.

Todos los materiales que deban responder a expresas especificaciones técnicas, deberán ser aprobados por la Inspección. A tal efecto y con la anticipación suficiente, el Contratista asegurará la extracción de las muestras respectivas y dispondrá los ensayos y análisis necesarios.

Si el Contratista copiara en la obra materiales sin aprobar o rechazados, deberá retirarlos dentro del plazo que le fije la Inspección. Si así no lo hiciera, ésta podrá disponer el retiro de los mismos y su depósito donde crea conveniente, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista.

Los gastos que demande la extracción de las muestras, su transporte y los ensayos y análisis, serán por cuenta del Contratista.

Todos los gastos mencionados en este artículo se considerarán incluidos en los precios contractuales.

9.19. Calidad de las obras a ejecutar

El Contratista estará obligado a usar métodos, materiales y enseres que, a juicio de la Inspección, aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su terminación dentro del plazo contractual.

Si en cualquier momento, antes de iniciarse los trabajos o durante el curso de los mismos, los métodos, materiales y/o enseres que adopte el Contratista resultaren inadecuados a juicio de la Inspección, ésta podrá ordenarle que perfeccione esos métodos y/o enseres o que los reemplace por otros más eficientes.

El silencio de la Inspección sobre el particular no exime al Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o por la demora en terminarlas.

Asimismo, la Inspección podrá rechazar todos los trabajos en cuya ejecución no se hayan empleado los materiales especificados y aprobados o cuya mano de obra sea defectuosa o que no tenga la forma, dimensiones o cantidades determinadas en las especificaciones y en los planos de proyecto.

En estos casos será obligación del Contratista la demolición de todo trabajo rechazado y la reconstrucción pertinente de acuerdo a lo que contractualmente se obligó, todo esto por su exclusiva cuenta y costo, sin derecho a reclamo alguno ni a prórroga del plazo contractual y sin perjuicio de las penalidades que pudieran ser aplicables.

9.20. Vicios en los materiales y obras

Cuando se sospeche que existan vicios en los trabajos no visibles, la Inspección podrá ordenar las demoliciones y las reconstrucciones necesarias para verificar el fundamento de sus sospechas, y si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo del Contratista. En caso contrario, los abonará el Comitente.

Si los vicios se manifestaran en el transcurso del plazo de garantía, el Contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas en el plazo que se le fije, a contar desde la fecha de su notificación fehaciente. Transcurrido ese plazo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por el Comitente o por terceros, a costa de aquél, deduciéndose su importe de los fondos retenidos.

La recepción de los trabajos no dejará sin efecto el derecho del Comitente de exigir el resarcimiento de los gastos, daños o perjuicios que le produjera la demolición y reconstrucción de aquellas partes de la obra en las cuales se descubrieren ulteriormente fraudes, ni libera al Contratista de las responsabilidades establecidas en el Código Civil y Comercial de la Nación.

9.21. Obras ocultas

El Contratista debe solicitar en tiempo oportuno la aprobación de los materiales y obras cuya calidad y cantidad no se pueda comprobar posteriormente por pertenecer a trabajos que deban quedar ocultos. Todo cómputo y detalle especial que se refiera a los mismos, debe registrarse por medio de actas.

9.22. Extracciones y demoliciones

Si para llevar a cabo la obra contratada fuera necesario efectuar extracciones y/o demoliciones, según lo indiquen los planos y la documentación respectiva, los gastos que demanden los trabajos estarán a cargo del Contratista.

El Contratista deberá dar al material proveniente de las demoliciones el destino que determine el Comitente. En caso de silencio del Pliego de Condiciones Particulares, el Contratista procederá de acuerdo con las instrucciones que le imparta la Inspección.

El Contratista notificará inmediatamente a la Inspección sobre todo objeto de valor científico, artístico, cultural o arqueológico que hallase al ejecutar las obras. Dichos objetos deberán ser conservados en el lugar, hasta que el Comitente ordene el procedimiento a seguir, previa consulta con las instituciones correspondientes.

9.23. Unión de las obras nuevas con las existentes. Arreglo de desperfectos

Cuando las obras contratadas deban unirse a obras existentes o puedan afectar en cualquier forma a estas últimas, será responsabilidad del Contratista y a su exclusivo cargo, las siguientes tareas y provisiones:

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

Todo material provisto o trabajo ejecutado en virtud de este artículo, será de la calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares previstos o existentes, según corresponda a juicio del Comitente. En aquellos casos en que las obras afectaren paredes o medianeras existentes, estará a cargo del Contratista, además de las tareas específicas que detalle el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, la ejecución de los apuntalamientos, submuraciones, tabiques, etc., exigidos por los reglamentos municipales, así como la tramitación y pago de los eventuales derechos de medianería.

9.24. Limpieza de la obra

Durante la ejecución de las obras, el Contratista deberá mantener limpio y despejado de residuos el sitio de los trabajos.

Cuando el lugar de la obra no se mantuviera en buenas condiciones de limpieza, la Inspección impondrá términos para efectuar la misma. Si el Contratista no diera cumplimiento a las órdenes recibidas se hará pasible de la aplicación de una multa de hasta 0,1% del monto total del contrato por cada día de atraso sobre el plazo impuesto, sin perjuicio del derecho del Comitente de disponer la realización de los trabajos que correspondieren con cargo al Contratista.

Al finalizar la obra el Contratista hará limpiar y reacondicionar por su cuenta los lugares donde se ejecutaron los trabajos y sus alrededores, retirando todas las construcciones auxiliares y estructuras del obrador, resto de materiales, piedras, maderas, etc., debiendo cumplir las órdenes que en tal sentido le imparta la Inspección. Sin este requisito no se considerará terminada la obra.

9.25. Equipo mínimo para la ejecución de la obra

Los Pliegos de Condiciones Particulares establecerán el equipo mínimo que el Contratista deberá mantener en la obra para la ejecución de las distintas etapas de los trabajos. Este equipo no podrá ser retirado de la obra sin autorización de la Inspección.

En caso de silencio del Pliego de Condiciones Particulares se entenderá que el citado equipo mínimo debe ser propuesto por el Oferente junto con su propuesta.

En caso de verificar la ausencia no autorizada de alguno o de la totalidad de los componentes de este equipo, el Comitente podrá aplicar multas de hasta 0,1% del monto total del contrato por cada día en que no se encuentre el equipo mínimo de la obra.

La Inspección, a solicitud expresa del Contratista podrá autorizar, por Orden de Servicio extendida dentro de las 48 horas del pedido, el desplazamiento transitorio del equipo que no afecte la realización en término del plan de trabajos. Esta autorización no será motivo para la modificación del plazo y ésta o su negativa será puesta en conocimiento de la Universidad

Otorgada la recepción provisoria o terminada una etapa definitiva de la obra, el Contratista podrá solicitar el retiro del equipo que no fuera necesario para la conservación, debiendo expedirse el Comitente dentro de los diez días de la fecha cierta de la presentación, a cuyo vencimiento sin decisión expresa en contrario se considerará concedida la petición.

9.26. Interpretación de documentos técnicos

El Contratista y su Representante Técnico serán responsables de la correcta interpretación de los planos, especificaciones y demás documentación técnica para la realización de la obra, y responderán por los defectos que por tal motivo puedan producirse durante la ejecución de la misma, hasta la recepción definitiva.

Asimismo, no podrán aducir ignorancia de las obligaciones contraídas ni reclamar modificaciones de las condiciones contractuales, invocando error u omisión de su parte en el momento de preparar su oferta.

El Contratista y su Representante Técnico también serán responsables de cualquier defecto de construcción y de las consecuencias que puedan derivar de la realización de trabajos basados en proyectos o planos con deficiencias y/o errores manifiestos, que no se denuncien por Nota de Pedido a la Inspección antes de iniciar los respectivos trabajos.

El Representante Técnico será responsable solidario con el Contratista por todo daño o perjuicio que ocasione al Comitente por culpa o negligencia en el cumplimiento de sus funciones específicas.

9.27 Trabajos nocturnos y en días domingo o festivos

Ningún trabajo nocturno podrá ser realizado sin previa aprobación de la Inspección, salvo que el Pliego de Condiciones Particulares disponga lo contrario.

En caso de efectuarse trabajos nocturnos, el lugar de la obra deberá estar suficientemente iluminado para seguridad del personal y buena ejecución de los trabajos. En todos los casos, se considerará que los gastos inherentes a los trabajos efectuados durante la noche, están incluidos en los precios unitarios contratados.

Toda excepción al régimen común de trabajo (prolongación de jornada normal, trabajos nocturnos, en días domingo o festivos, trabajo continuado o por equipo) deberá ser autorizado por la Inspección. En todos los casos se considerará que todos estos gastos están incluidos en los precios unitarios contratados.

9.28. Trabajos ejecutados con materiales de mayor valor o sin orden

Los trabajos ejecutados con materiales de mayor valor que los estipulados, ya sea por su naturaleza, calidad o procedencia, serán computados al Contratista como si los hubiese ejecutado con los materiales especificados en la documentación contractual.

Los trabajos que no estuviesen conformes con las Ordenes de Servicio comunicadas al Contratista o que no respondiesen a las especificaciones técnicas, podrán ser rechazados, aunque fuesen de mayor valor que los estipulados, y en este caso, aquél los demolerá y reconstruirá de acuerdo con lo estipulado en el contrato, estando a su cargo los gastos provocados por esta causa.

9.29. Derechos y obligaciones del Contratista con respecto a las empresas de servicios públicos

Para las obras a construir en la vía pública, el Contratista deberá efectuar, con la adecuada antelación, las gestiones pertinentes ante las empresas de gas, transporte, electricidad, teléfonos, etc., para que éstas modifiquen o remuevan las instalaciones que obstaculicen la realización de las obras, corriendo con todos los gastos de trámite y ejecución.

Los entorpecimientos o atrasos de obra que se pudieren producir por la demora del Contratista en la iniciación de las gestiones mencionadas o la posterior demora del trámite que le sea imputable, no serán tenidos en cuenta como causal para el otorgamiento de prórroga de plazo.

Las instalaciones y obras subterráneas que quedasen al descubierto al practicar las excavaciones deberán ser conservadas por el Contratista, quien será el único responsable de los deterioros que por cualquier causa en ellos se produjeran, corriendo por su cuenta el pago de las reparaciones que por este motivo debieran ejecutarse.

Igual temperamento deberá adoptarse para cualquier otra instalación o estructura que pudiese ser afectada por el desarrollo de los trabajos.

10. ALTERACIONES DE LAS CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO

10.1. Alteraciones del Contrato

Toda obra se ejecutará en las condiciones en que fue contratada, tanto en lo que respecta a materiales, como en cuanto a forma y plazos de ejecución.

La ejecución de cualquier trabajo o provisión imprevistos pero necesarios para la conclusión de la obra de acuerdo a su fin no será considerada alteración de los términos del contrato.

Sólo será considerada una alteración de la condición original del contrato:

- a) la sustitución, modificación, agregación o eliminación de trabajos, materiales o métodos constructivos, previstos o no en la documentación licitatoria, por la sola conveniencia del Comitente, siempre que resulte de utilidad para el mejor fin de la obra y no signifique una variación sustancial del objeto principal del contrato.
- b) la resolución de una dificultad material imprevista, excepcionalmente anormal y razonablemente imprevisible.

Cuando fuere imprescindible una alteración contractual se requerirá, previo a la orden de ejecución de los trabajos o suscripción de acuerdo al respecto, la aprobación del Comitente y la NO OBJECION de la Dirección General de Infraestructura. A tal fin, dentro de los cinco días desde que cuente con la descripción técnica y la justipreciación del alcance de las modificaciones, la Universidad deberá aprobar la alteración si lo estimare corresponder, y elevar todos los antecedentes a la Dirección General de Infraestructura, solicitando la NO OBJECION pertinente. La Dirección General de Infraestructura podrá solicitar a la Universidad los informes y datos complementarios que considere necesarios para arribar a su decisión respecto de las modificaciones contractuales propuestas.

Serán obligatorias para el Contratista las alteraciones que, en conjunto y en forma acumulativa, signifiquen aumentos o reducciones de hasta un 20% del monto contractual actualizado al momento de las mismas, abonándose, en el primer caso, el importe del aumento, sin que tenga derecho en el segundo a reclamar ninguna indemnización por los beneficios que hubiera dejado de percibir por la parte reducida, suprimida o modificada.

Las alteraciones del párrafo anterior serán dispuestas por acto administrativo del Comitente, y comunicadas a la Contratista por Orden de Servicio.

Las alteraciones que pretenda el Comitente que signifiquen aumentos o reducciones de más de un 20% del monto contractual actualizado al momento de las mismas, no serán obligatorias para el Contratista, y su ejecución estará sujeta al previo acuerdo de partes, que se instrumentará mediante Acta Acuerdo, con expresa renuncia al derecho a rescisión del contrato que le otorga al Contratista el punto 13.4 de este pliego y a toda compensación o indemnización por cualquier causa originada en o derivada de la alteración.

Cuando la alteración se origine en una dificultad material imprevista para cuya resolución se requieran conocimientos o técnicas especiales que el Contratista exprese no poseer, se procederá a la rescisión del contrato en los términos del punto 13.5 del presente.

Toda alteración de obra podrá significar una suspensión o un reajuste del plazo contractual, los que deben ser fijados con la conformidad del Contratista, y estar expresamente indicados en el acto administrativo o Acta Acuerdo respectivo

En caso de disponerse la suspensión de los trabajos, se procederá conforme el último párrafo del punto 9.5.

En caso que la alteración autorizada signifique un aumento en el precio contractual de la obra, el Contratista deberá integrar proporcionalmente la garantía de cumplimiento del contrato.

10.2. Balance de economías y demasías

Por tratarse de un contrato por el sistema de ajuste alzado, los precios de las alteraciones serán determinados mediante un balance de economías y demasías, debiendo efectuar el Contratista un cómputo y presupuesto detallado con esa finalidad, sobre la base de los planos y especificaciones del proyecto que integran el contrato, utilizando los análisis de precios de la oferta. La modificación de cómputos y presupuesto para el balance de economías y

demásías deberá obtener autorización de la Dirección General de Infraestructura del Ministerio de Educación para su aplicación a los términos del contrato.

En el caso de ítem nuevo se determinará el precio a aplicar de acuerdo a los precios contractuales cuando sea posible, y por análisis de precios en los demás casos.

Los precios serán los de plaza a la fecha de presentación de las ofertas.

Si hubiere nuevos precios y si se tratara de una alteración obligatoria para el Contratista, los trabajos deberán ser igualmente ejecutados por éste, a quien se le reconocerá el costo real determinado por el Comitente más los porcentajes de gastos, beneficios y carga impositiva consignados en el Coeficiente Resumen de su oferta, sin perjuicio de su derecho de recurrir por la vía que corresponda.

10.3. Modificaciones del Plan de Trabajos y Curva de Inversiones

En todos los casos en que se produzcan modificaciones del plazo o de la secuencia de los trabajos, podrá modificarse el Plan de Trabajos y la Curva de Inversiones con la previa autorización de la Dirección General de infraestructura del Ministerio de Educación.

Durante el transcurso de los trabajos, previa expresa aceptación del Comitente, el Contratista podrá introducir modificaciones al Plan de Trabajo y Curva de Inversiones en base a la situación que en ese momento presente la obra, siempre que no se modifique el plazo de ejecución total,

En caso de haberse otorgado prórroga del plazo contractual o autorizado trabajos suplementarios que modifiquen o no el plazo contractual total, el Contratista deberá presentar un nuevo Plan de Trabajo y Curva de Inversiones adecuados a la nueva situación de la obra dentro de los cinco días corridos de notificado de la prórroga o de la autorización.

La Universidad comunicará las modificaciones al Ministerio de Educación de la Nación dentro de los cinco días de aprobadas.

11.MEDICION, CERTIFICACION Y PAGO

11.1. Normas de medición

Para la medición de los trabajos regirán las normas establecidas en la documentación contractual. En los casos no previstos, el Comitente resolverá lo pertinente dentro de lo usual en la técnica de la construcción.

11.2. Medición de la obra

La medición de los trabajos ejecutados de acuerdo al contrato será realizada por la Inspección el último día hábil administrativo de cada mes, con la asistencia del Representante Técnico del Contratista, el que deberá ser citado, a esos efectos, por Orden de Servicio. La ausencia del Representante Técnico del Contratista no impedirá la medición, que se realizará de oficio por el Inspector, y determinará la improcedencia de reclamos sobre el resultado de la misma.

En caso de haberse autorizado la ejecución de trabajos adicionales, su medición y certificación se realizará por separado de los correspondientes a la obra básica.

Los resultados de las mediciones se asentarán en el Libro de Órdenes de Servicios que lleva la Inspección.

Si, en caso de estar presente, el Representante Técnico expresare disconformidad con la medición, se labrará un acta, con los fundamentos de la misma, la que se resolverá junto con la medición final.

Sin perjuicio de ello, el Contratista podrá formular ante el Comitente dentro de los cinco días corridos de labrada el acta los reclamos a los que se crea con derecho, solicitando la revisión de la medición impugnada. El Comitente deberá resolver el reclamo dentro de los diez días del mismo. Transcurrido dicho plazo sin que se pronuncie, se entenderá que el reclamo ha sido denegado.

Las mediciones parciales tienen carácter provisorio y están supeditadas al resultado de las mediciones finales que se realicen para las recepciones provisionales, parciales o totales, salvo para aquellos trabajos cuya índole no permita una nueva medición. 11.3 Medición de trabajos que quedarán ocultos

El Contratista deberá recabar en tiempo oportuno la aprobación de los materiales y obras cuya calidad y cantidad no se pueda comprobar posteriormente por pertenecer a partes de la obra que quedarán ocultas. En caso contrario, deberá atenerse a lo que resuelva la Inspección.

La medición en estos casos podrá efectuarse fuera de los períodos mensuales establecidos a efectos de no obstaculizar la prosecución de los trabajos. La medición así realizada se incorporará al primer certificado que se emita.

Todo cómputo y detalle especial que se refiera a los trabajos que quedarán ocultos deberá registrarse en el Libro de Órdenes de Servicio, junto con los croquis necesarios para su perfecta interpretación.

Para proceder a la liquidación de esos trabajos serán considerados exclusivamente los valores consignados en el Acta de Mediciones.

11.4. Medición de trabajos imprevistos o modificaciones

Los trabajos y/o provisiones adicionales se medirán y certificarán en los meses de su ejecución por separado de los trabajos correspondientes a la obra básica contratada.

11.5. De los certificados

A los efectos de este Pliego, se denomina certificado a todo crédito documentado que expida el Comitente con motivo del Contrato celebrado con el Contratista.

El Contratista tendrá a su cargo, conforme el modelo del Anexo PL - 9, la elaboración por triplicado de los formularios necesarios para la confección de los Certificados de Obra, de Adicionales, y de Re-determinaciones de Precios. El costo de estos formularios se considerará incluido dentro de los gastos generales de la obra.

El certificado aprobado por el Comitente no reviste el carácter de orden de pago, sino de instrumento por el cual se acredita que el Contratista ha realizado determinados trabajos que han sido medidos por el Comitente.

Los certificados parciales se extenderán al Contratista según avance de obra.

Si el Contratista dejase de cumplir con las obligaciones a su cargo para obtener la expedición de certificados, estos serán expedidos de oficio, sin perjuicio de las reservas que aquél formulase al tomar conocimiento de ellos.

Cada certificado estará integrado por la liquidación de la obra autorizada, resultante de la medición a los precios de la Oferta, el total liquidado hasta ese momento, el descuento proporcional del Anticipo Financiero, y todo aquello que disponga el Pliego de Condiciones Particulares. Los certificados constituirán documentos provisorios para pagos a cuenta, sujetos a posteriores rectificaciones que se harán, si correspondieran, en la certificación siguiente o cuando se realice la liquidación final de la obra.

El certificado se extenderá con los valores obtenidos por la Inspección, aún en caso de disconformidad del Contratista o su Representante Técnico en los términos del punto 11.2

Sin perjuicio de ello, y siempre que la disconformidad no se refiera a la medición, el Contratista podrá presentar su reclamo ante el Comitente dentro de los cinco días corridos de la fecha de extensión del certificado, solicitando la adecuación a que se crea con derecho

El Comitente deberá resolver el reclamo dentro de los diez días corridos de su presentación, interpretándose su silencio como denegación.

Las observaciones que el Contratista efectúe a las mediciones o a los certificados no eximirán al Comitente de la obligación de pago de los últimos hasta la suma certificada.

Sólo será válido para el cobro el ejemplar de certificado que se extienda en formulario aprobado por el Comitente y destinado a ese efecto.

Los Certificados de Obra se extenderán a la orden y serán transmisibles por endoso, debiendo el Contratista notificar fehacientemente de ello al Comitente para que tal acto tenga validez.

11.6. Fondo de Reparación

Del monto de los certificados se deducirá el 5% para la constitución del Fondo de Reparación, que no devengará intereses y que se retendrá hasta la Recepción Definitiva en garantía de la correcta ejecución de los trabajos y para hacer frente a reparaciones que fueran necesarias que el Contratista no ejecutara cuando le fuera ordenado.

El Contratista podrá sustituir el Fondo de Reparación parcial o totalmente con una póliza de seguro de caución.

En caso de ser afectado este fondo al pago de multas o devoluciones que por cualquier concepto debiera efectuar el Contratista, corresponderá al mismo reponer la suma involucrada en el plazo de diez días corridos, bajo apercibimiento de rescisión del Contrato, conforme el punto 13.1 del presente.

11.7. Pago de los certificados

La Universidad remitirá a la Dirección General de Infraestructura el certificado aprobado, acompañado del Acta y de la Foja de Medición correspondiente, junto con el respaldo fotográfico del avance de la obra certificado. Dicha documentación, que deberá asimismo acompañarse de la factura emitida por el Contratista y, de corresponder, el recibo que acredite el cobro del certificado anterior, será revisada por la Dirección General de Infraestructura, que informará dentro de los diez días de recibida la NO OBJECION al pago. Excepto que procedimientos administrativos locales de aplicación obligatoria lo impidan, la Universidad efectivizará el pago dentro de los diez días de recibir la NO OBJECION al Certificado, efectuando las retenciones conforme a la normativa fiscal vigente, respondiendo en caso contrario por las demoras incurridas.

11.8 Retención sobre la obra

El Contratista no podrá ejercer derecho de retención sobre la obra.

12.RECEPCION DE LAS OBRAS

12.1. Pruebas para la Recepción Provisoria

Una vez terminadas las obras y comprobada su correcta ejecución por la Inspección, antes de recibirlas provisoriamente se procederá a efectuar las pruebas que establece el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Las pruebas serán a cargo exclusivo del Contratista, e incluirán las hidráulicas y eléctricas de conducciones, de estanqueidad de estructuras, cerramientos y recipientes, de funcionamiento de equipos, instalaciones y procesos y, en general, todas aquellas destinadas a verificar la adecuada construcción y correcto funcionamiento de la obra ejecutada y los datos garantizados por el Contratista en su Oferta.

Durante las pruebas para la Recepción Provisoria también se verificará la concordancia entre la operación real de las obras e instalaciones y la que figura descripta en el Manual de Operación y Mantenimiento que deberá entregar el Contratista antes de esta recepción. De requerirse ampliaciones o modificaciones en el Manual, éstas le serán comunicadas al Contratista por Orden de Servicio, para que las realice en un plazo no mayor de treinta días corridos, de modo de permitir el uso del Manual corregido por parte del personal del Comitente durante el período de garantía.

Los resultados de las pruebas se volcarán en el acta que se labrará al efecto.

Si los resultados no fueran satisfactorios, el Contratista deberá repetir las pruebas la cantidad de veces que resulte necesario, efectuando las modificaciones, cambios y/o reparaciones que se requieran, previa aprobación de la Inspección, hasta obtener resultados satisfactorios, todo esto a su exclusivo cargo y sin la neutralización de plazo que establece el punto 12.5.

12.2. Manual de Operación y Mantenimiento

Con no menos de treinta días corridos de antelación respecto de la fecha prevista para las pruebas de recepción provisoria de las obras, el Contratista presentará a la Inspección un

Manual de Operación y Mantenimiento de las obras e instalaciones, cuyo contenido mínimo será fijado por el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares.

En caso de silencio de ese pliego, se entenderá que el contenido del Manual de Operación y Mantenimiento será definido por la Inspección. Dicho contenido deberá asegurar con claridad la información suficiente que permita guiar paso a paso la operación de las instalaciones para las distintas maniobras de rutina y de emergencia, así como brindar todas las especificaciones técnicas y los datos necesarios para el mantenimiento de los equipos e instalaciones, incluyendo el programa de mantenimiento preventivo a aplicar, los planos de despiece para desarme de equipos, los manuales de mantenimiento de cada uno, las listas de repuestos, tipo de lubricantes, etc.

No se efectuará la Recepción Provisoria de las obras hasta tanto el Contratista no haya entregado el Manual de Operación y Mantenimiento conforme a lo establecido en este punto.

12.3. Documentación técnica conforme a la obra ejecutada

Con no menos de treinta días corridos de antelación respecto a la fecha prevista para las pruebas requeridas para la Recepción Provisoria, el Contratista presentará a la Inspección dos copias de la totalidad de la documentación técnica conforme con la obra ejecutada.

Esta documentación será verificada durante el período de garantía por el personal del Comitente que participe o supervise la operación de las obras durante ese plazo, a los efectos de detectar las eventuales faltas de concordancia con la realidad.

La documentación conforme a obra estará integrada por planos y memorias descriptivas de las obras ejecutadas, incluyendo todos los estudios técnicos realizados por el Contratista (geotécnicos, hidrológicos, estructurales, etc.).

Todas las medidas se expresarán en el sistema métrico decimal. Asimismo, se entregará en el correspondiente soporte magnético. La copia de la documentación en soporte digital será enviada por la Universidad a la Dirección General de Infraestructura del Ministerio de Educación de la Nación.

Los planos consignarán con toda exactitud las posiciones planialtimétricas de conductos y estructuras, así como la ubicación, plantas, elevaciones y cortes de las obras civiles y de todas las instalaciones electromecánicas.

Se incluirán planos constructivos y de detalle de fundaciones, de estructuras de hormigón armado con sus armaduras, de interiores y exteriores de tableros, de interconexión eléctrica de fuerza motriz y comando y, en general, toda la información gráfica necesaria para identificar y ubicar físicamente cualquier elemento de la obra.

Queda entendido que los planos conforme a obra no guardan relación alguna en cantidad ni en grado de detalle con los planos de la Licitación, sino que se trata de documentación con un grado de detalle mucho mayor y con fidelidad verificada respecto de lo construido.

No se devolverán el Fondo de Reparación hasta tanto el Contratista no haya entregado la documentación conforme a obra, aún cuando se hubiere cumplido el plazo de garantía de las obras y no se hubieran detectado fallas, deterioros o vicios ocultos.

12.4. Recepción Provisoria

La obra será recibida provisoriamente por la Inspección cuando se encuentre terminada de acuerdo con su fin y con las especificaciones del contrato, se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas conforme el punto 12.1., y se haya entregado el Manual de Operación y Mantenimiento indicado en el punto 12.2.

La Recepción Provisoria parcial o total de la obra no libera al Contratista por los vicios aparentes que afecten a la misma y que sean observables a simple vista.

La Recepción Provisoria podrá hacerse a solicitud del Contratista o de oficio. En el primer caso el Comitente efectuará la Recepción Provisoria dentro de los treinta días corridos de solicitada por el Contratista por Nota de Pedido.

En la fecha fijada se verificará el estado de los trabajos, y si no se presentan fallas, o solamente defectos menores, subsanables - a juicio exclusivo del Comitente - durante el plazo de garantía, la obra quedará recibida provisoriamente y el plazo de garantía correrá desde la fecha de la solicitud de recepción que efectuará el Contratista, que a todos los efectos se reputará como la de terminación de los trabajos.

Se labrará Acta de Recepción Provisoria, dejando constancia de las fallas por corregir, el plazo otorgado para su ejecución, y la fecha inicial del plazo de garantía.

En ningún caso se considerarán defectos menores aquellos que puedan dificultar el uso normal de la obra.

Si una vez solicitada la recepción por el Contratista, se verificare en la inspección final que las obras no fuesen de recibo o se verificare manifiesta inconsistencia en la documentación de obra o en el manual, la Inspección suspenderá esa recepción y ordenará los trabajos que estime necesarios. En ese caso continuará computándose el período de ejecución, neutralizándose el intervalo entre la fecha de notificación por parte de la Inspección de la Nota de Pedido en la que se solicita la Recepción Provisoria y la fecha de notificación por parte del Contratista de la Orden de Servicio en la que se le ordena lo necesario para que las obras sean de recibo. A los efectos del cumplimiento de los trabajos ordenados, la Inspección fijará un plazo, transcurrido el cual, si el Contratista no diere cumplimiento a las observaciones formuladas, el Comitente, podrá optar por recibir de manera provisoria las obras de oficio y ejecutar los trabajos necesarios por sí, o con intervención de terceros, cargando al Contratista los importes que esto insuma.

En caso que el Contratista no se presentare o se negare a firmar el Acta de Recepción Provisoria, el Comitente la labrará por sí y ante sí dejando constancia de la actitud asumida por el Contratista.

Si la Recepción Provisoria se efectuara de oficio por negligencia del Contratista, por requerir el Comitente la habilitación de las obras o por cualquier causa, la fecha de terminación efectiva de los trabajos será la fecha del acta o del instrumento que acredite dicha recepción.

La habilitación total o parcial de una obra, dispuesta por el Comitente, dará derecho al Contratista a reclamar la Recepción Provisoria de la misma. En caso de habilitación parcial se entenderá que el derecho a la recepción provisoria se refiere exclusivamente a la parte de la obra habilitada.

El Contratista no tendrá derecho a reclamar re- determinación de precios durante el plazo transcurrido entre la fecha prevista para la recepción provisoria de la obra y la de la efectiva recepción provisoria de la misma. Una vez otorgada la Recepción Provisoria de la obra, el Contratista tendrá derecho a solicitar la devolución de la Garantía de Ejecución de Contrato.

12.5. Recepciones parciales

Se efectuará una única Recepción Provisoria de las obras, aún cuando para su ejecución hubieren regido plazos parciales, salvo que el Pliego de Condiciones Particulares considere conveniente autorizar varias o que, por necesidades posteriores, el Comitente decida acordarlas con el Contratista.

Las recepciones parciales se otorgarán sobre sectores de obra terminada que puedan librarse al uso y que llenen la finalidad para la que fueron proyectados, como así también cuando se produzca una paralización de obra por más de noventa días por causas no imputables al Contratista.

En caso de efectuarse Recepciones Provisoria parciales, una vez cumplido el plazo de garantía fijado se practicarán las correspondientes recepciones parciales definitivas.

12.6. Recepción Provisoria automática por inacción del comitente

Transcurrido el plazo previsto en el punto 12.5 sin que la Inspección se expida sobre la solicitud de Recepción Provisoria, el Contratista tendrá derecho a intimar al Comitente para que se expida en el término de los siguientes treinta días corridos.

Vencido este último plazo se producirá la Recepción Provisoria automática por inacción del Comitente, con fecha efectiva de terminación de los trabajos coincidente con la de la primera solicitud de recepción provisoria.

12.7. Plazo de conservación

El plazo de conservación será el indicado por el Pliego de Condiciones Particulares y comenzará a correr a partir de la fecha de terminación de los trabajos consignada en el Acta de Recepción Provisoria.

Durante este plazo el Contratista será responsable de subsanar todos aquellos vicios ocultos que se detectaren, así como de la conservación y reparación de las obras, salvo los desperfectos resultantes del uso indebido de las mismas. Para ello mantendrá en la obra el personal y los equipos necesarios.

La finalización del plazo de conservación sin observaciones determinará la Recepción Definitiva de las obras, siempre que se cumpla lo establecido en los puntos 12.2 y 12.3.

En caso de Recepciones Provisoria parciales el Contratista será responsable de la conservación y reparación, durante el plazo de garantía, de aquellas partes de la obra que cuenten con Recepción Provisoria hasta las respectivas Recepciones Definitivas parciales.

Si durante el período de garantía el Contratista no solucionara a satisfacción del Comitente los vicios ocultos, los pendientes de la Recepción Provisoria, los desperfectos ocurridos durante dicho período, o las observaciones a la documentación conforme a obra o al Manual de Operación y Mantenimiento, éste podrá subsanar las deficiencias contratando los trabajos con terceros o realizándolos por administración, con cargo al Fondo de Reparación del Contrato.

12.8. Recepción Definitiva de la obra

Transcurrido el plazo de garantía establecido en el Pliego de Condiciones Particulares se podrá realizar la Recepción Definitiva de las obras, que se hará con las mismas formalidades que la Recepción Provisoria.

Para efectivizarla, la Inspección verificará el buen estado y correcto funcionamiento de las obras, la ausencia de vicios aparentes, los posibles defectos originados en vicios ocultos, y que se hayan entregado y aprobado la documentación conforme a obra y la totalidad de los Manuales de Operación y Mantenimiento. Asimismo, de considerarlo conveniente la Inspección, se ejecutarán las pruebas y ensayos necesarios para demostrar el buen estado y correcto funcionamiento de las obras, pudiendo repetirse, con ese fin, parcial o totalmente las establecidas para la Recepción Provisoria.

De verificarse deficiencias o defectos la Inspección intimará al Contratista para que en un plazo perentorio los subsane. Vencido dicho plazo sin que el Contratista haya dado cumplimiento a lo ordenado, el Comitente podrá hacerse cargo de oficio de la obra, dejando constancia del estado en que se encuentra, y efectuar por sí o por medio de terceros los trabajos y provisiones necesarios para que la obra resulte de recibo, cargando los importes que esto insuma al Contratista, en la liquidación final. Si las deficiencias verificadas son subsanadas por el Contratista, el plazo de garantía de las partes afectadas de la obra podrá llevarse hasta una fecha que no excederá el doble del plazo de garantía original, todo esto a exclusivo juicio del Comitente.

La recepción se formalizará con el “Acta de Recepción Definitiva”, que será labrada en presencia de un representante de la Universidad, de la Inspección y de la Contratista o su representante técnico.

La Recepción Definitiva de la obra extinguirá de pleno derecho las garantías otorgadas por el Contratista por la parte recibida y lo liberará de las responsabilidades contractuales, con excepción de las prescriptas en el artículo 1646 del Código Civil. A tal fin, el plazo de diez años que establece la norma comenzará a regir desde la fecha de Recepción Definitiva.

12.9. Liquidación final de la obra

Una vez establecida la procedencia de la Recepción Definitiva y antes de liberar los fondos retenidos, se efectuará la liquidación final de la obra.

Esta liquidación final se efectuará computando, mediante una medición final, la obra total autorizada ejecutada por el Contratista, con lo que se corregirán los eventuales errores u omisiones que pudieran contener los certificados parciales mensuales.

Para la liquidación final se tomarán en cuenta los reclamos no resueltos efectuados por el Contratista sobre las mediciones y certificaciones mensuales.

Además de la liquidación de la obra total autorizada ejecutada, en esta liquidación final se incluirán todos los créditos y cargos que correspondieran efectuar al Contratista en forma tal que el resultado de la misma refleje el saldo total y definitivo resultante de la vinculación contractual entre el Comitente y el Contratista.

Esta liquidación final, una vez aprobada por el Comitente, adquirirá el carácter de liquidación definitiva por la ejecución de la obra contratada.

Si resultara de esta liquidación un saldo a favor del Contratista, se le abonará el mismo dentro del plazo fijado para los certificados mensuales. En tal caso, se requerirá la NO OBJECION de la Dirección General de Infraestructura. A tal fin, la Universidad deberá elevar a su consideración, en el plazo de cinco días desde que se cuente con la descripción técnica y la justipreciación de la liquidación final, toda la información necesaria. La Dirección General de Infraestructura podrá solicitar a la Universidad los informes y datos complementarios que considere pertinentes para arribar a su decisión respecto de la liquidación propuesta.

Si resultara un saldo a favor del Comitente, se notificará al Contratista e intimará a su pago en el término de diez días corridos. Vencido ese término se procederá a afectar en primer lugar el Fondo de Reparación. De no resultar suficiente, el Comitente procederá al cobro de la garantía de Contrato por la vía legal que corresponda. La Universidad informará a la Dirección General de Infraestructura en este caso, y de manera conjunta definirán la aplicación de ese saldo al mismo edificio o a otro destino.

12.10. Devolución del Fondo de Reparación

El Fondo de Reparación, o los saldos que hubiera de éste, le serán devueltos al Contratista después de aprobada la Recepción Definitiva de las obras y una vez satisfechas las indemnizaciones por daños y perjuicios o cualquier otra deuda que le fuere exigible y que surja de la liquidación final.

En caso de Recepciones Parciales Definitivas, el Contratista tendrá derecho a que se le libere o devuelva la parte proporcional del Fondo de Reparación.

Si el Contratista no subsanara las deficiencias verificadas en los plazos establecidos por la Inspección, el Comitente podrá realizar tales reparaciones por sí o contratando a terceros, descontando de la suma del Fondo de Reparación a devolver los gastos en que incurriera para su resolución, sin que ello dé lugar a ulteriores reclamos por parte del Contratista.

13. RESOLUCIÓN Y RESCISIÓN DEL CONTRATO

13.1. Notificaciones recíprocas

El Contrato podrá resolverse o rescindirse por las partes por las causas y en orden a las disposiciones contenidas en los puntos 13.2 a 13.5 del presente pliego, y analógicamente por las causas establecidas en la legislación civil de fondo.

Las causas de resolución que a criterio del Comitente sean imputables al Contratista, se le notificarán fehacientemente a éste. En igual forma procederá el Contratista cuando a su entender las causas fueran imputables al Comitente.

En cualquiera de los casos previstos, con carácter previo al dictado del acto administrativo que disponga la resolución o rescisión del contrato, y a fin de mantener su financiamiento, la Universidad deberá solicitar la NO OBJECION de la Dirección General de Infraestructura. En caso que se practiquen liquidaciones a favor del Contratista como producto de la resolución o rescisión contractual, previo al pago de las mismas la Universidad deberá contar con la NO OBJECION de la Dirección General de Infraestructura.

13.2. Resolución por incapacidad del Contratista

En caso de quiebra, liquidación civil, liquidación sin quiebra, incapacidad sobreviniente, muerte o ausencia con presunción de muerte del Contratista, quedará resuelto el Contrato, excepto que, dentro del término de treinta días corridos de producirse alguno de los supuestos, los representantes legales o herederos en su caso, ofrezcan continuar la obra, por sí o por intermedio de terceros, hasta su terminación en las mismas condiciones estipuladas en el contrato. En todos los casos, el nuevo Oferente deberá reunir iguales o mejores condiciones que las que presentaba el Contratista al momento de la contratación original.

Transcurrido el plazo señalado sin que se formule ofrecimiento, el Contrato quedará resuelto de pleno derecho.

Formulado el ofrecimiento en término, el Comitente podrá admitirlo o rechazarlo, sin que en este último caso contraiga responsabilidad indemnizatoria alguna.

El Comitente deberá decidir la aceptación o rechazo de la propuesta dentro de los treinta días de su formulación y comunicarlo al nuevo Oferente.

El ofrecimiento para la continuación de la obra deberá formularse por escrito, acreditándose debidamente la respectiva personería. Estas exigencias se extienden a los terceros que puedan ser propuestos para la continuación, quienes deberán suscribir también la presentación, la que deberá incluir la constitución de la nueva garantía en un todo de acuerdo a lo dispuesto en este pliego, para sustituir a la anterior.

Si la propuesta es aceptada por el Comitente, se acordará una ampliación de plazo para la ejecución de la obra, equivalente al término transcurrido desde la fecha del hecho generador hasta el de la suscripción del nuevo contrato o la de aceptación de la propuesta, si no fuera necesario nuevo contrato. Si no se aceptara lo propuesto, la resolución del contrato será dispuesta por acto administrativo y notificado fehacientemente a los sucesores o representantes del Contratista en el domicilio constituido, con los efectos siguientes:

- a) Toma de posesión inmediata de la obra por el Comitente en el estado en que se encuentre, conforme el punto 13.6. La Recepción Definitiva de la parte de obra ejecutada procederá una vez que el nuevo Contratista o el Comitente termine la obra y haya transcurrido el período de garantía.
- b) Devolución de los fondos retenidos, siempre que no se adviertan vicios aparentes o se evidencien defectos originados en vicios ocultos.
- c) Certificación final de los trabajos contratados y aprobados.
- d) Certificación, a su valor contractual, de los materiales no acopiados, existentes en la obra y destinados al cumplimiento del Contrato, que el Comitente decidiera adquirir, previa conformidad de los sucesores o representantes.
- e) Arriendo o adquisición de los equipos, herramientas, útiles y demás elementos necesarios para continuar la obra, que sean propiedad del Contratista original y que el Comitente considere conveniente para sus fines, previa conformidad de los sucesores o representantes.
- f) El Comitente podrá optar por sustituir al Contratista original en sus derechos y obligaciones respecto de los contratos que hubiera celebrado para la ejecución de la obra, siempre que presten su conformidad los terceros que son parte en los mismos.
- g) En caso de quiebra fraudulenta, el Contratista perderá la garantía de cumplimiento del contrato.

13.3. Resolución por causa del Contratista

El Comitente tendrá derecho a resolver el contrato, previa autorización del Ministerio de Educación, en los siguientes casos:

- 1) Cuando el Contratista obre con dolo, o culpa grave o reiterada negligencia en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
- 2) Cuando el Contratista, sin causa justificada, se exceda en el plazo fijado en la documentación contractual para la iniciación de la obra.
- 3) Cuando, sin causa justificada, el ritmo de ejecución de la obra sea inferior en un 40% o más al previsto en el plan de trabajos aprobado
- 4) Cuando el Contratista ceda total o parcialmente el contrato, sin la autorización previa y expresa del Comitente.
- 5) Cuando el Contratista infrinja la legislación laboral, profesional o previsional en relación con el personal afectado a la obra en más de dos ocasiones.
- 6) Cuando el Contratista se exceda en el plazo establecido para la reposición del Fondo de Reparación o en la integración de la garantía de cumplimiento del contrato.
- 7) Cuando el monto acumulado actualizado a la fecha de resolución de las multas aplicadas al Contratista por cualquier causa supere el 10% del monto actualizado del contrato.

8) Cuando el Contratista, sin causa justificada, abandonare o interrumpiere los trabajos por plazos mayores de ocho días corridos en más de tres ocasiones, o por un período único mayor de treinta días corridos.

En los casos de los incisos 2), 3), 5) y 6), el Comitente intimará previamente al Contratista por Orden de Servicio o en otra forma fehaciente, para que un plazo no mayor de diez días corridos proceda a regularizar la situación, bajo apercibimiento de resolver el contrato por su culpa.

En todos los casos la resolución será dispuesta por acto administrativo y notificada al Contratista en forma fehaciente en el domicilio constituido, con los efectos siguientes:

a) Toma de posesión inmediata de la obra por el Comitente en el estado en que se encuentre, conforme el punto 13.6. La Recepción Definitiva de la parte de obra ejecutada procederá una vez que el nuevo Contratista o el Comitente termine la obra y haya transcurrido el período de garantía.

b) El Contratista responderá por el mayor costo que sufra el Comitente a causa del nuevo contrato que celebre para la continuación de la obra o la ejecución de ésta por administración, y los daños y perjuicios que sean consecuencia de la resolución.

c) Previo inventario, arriendo o adquisición de los materiales, equipos, herramientas, útiles y demás elementos existentes o destinados a la obra, necesarios para continuarla, que el Comitente podrá utilizar.

d) Retiro por el Contratista, a su cargo, de los elementos que el Comitente decida no emplear en la continuación de la obra.

e) Los créditos que resulten en virtud de los incisos a) y c) quedarán retenidos a la resulta de la liquidación final, que se practicará una vez evaluados económicamente los perjuicios del inciso b), sin derecho a intereses, pero serán actualizados por el Comitente a los efectos de comparar valores de similar poder adquisitivo.

f) Los Fondos de Reparación retenidos a la fecha de la rescisión serán tomados para la liquidación final.

g) El Contratista perderá la garantía de cumplimiento del contrato.

Las previsiones de este artículo se aplicarán sin perjuicio de las deducciones que correspondan por multas o sanciones por hechos anteriores al que origine la rescisión.

13.4. Resolución por causa del Comitente

El Contratista tendrá derecho a solicitar la resolución del contrato en los siguientes casos:

1) Cuando el Comitente exceda el plazo convenido para la entrega de los terrenos, la emisión de la orden de iniciación de la obra o la realización del replanteo.

2) Cuando las alteraciones o modificaciones contractuales, contempladas en el punto 10.1 de este Pliego, excedan las condiciones y el porcentaje obligatorio en él establecido.

3) Cuando por causas imputables al Comitente se suspenda la ejecución de la obra por un período continuo de más de noventa días.

4) Cuando el Contratista se vea obligado a reducir el ritmo establecido en el Plan de Trabajos, en más de un 50% durante más de ciento veinte días como consecuencia de la falta de cumplimiento por parte del Comitente en la entrega de la documentación, elementos o materiales a que se hubiere comprometido contractualmente.

En los casos de los incisos 1), 3) y 4) el Contratista intimará previamente al Comitente para que en el término de treinta días normalice la situación.

En el caso del inciso 2), o vencido el plazo en los demás casos sin que se haya normalizado la situación, el Contratista tendrá derecho a solicitar al Comitente la resolución del contrato por su culpa.

El Comitente deberá pronunciarse dentro del término de treinta días a contar desde la solicitud. Vencido este plazo sin pronunciamiento expreso se entenderá denegada la resolución y el Contratista podrá ejercer las acciones que correspondan según sea la personería del primero. Los efectos de esta resolución serán:

a) Toma de posesión inmediata de la obra por el Comitente en el estado en que se encuentre, conforme el punto 13.6. La Recepción Definitiva de la parte de obra ejecutada procederá una vez que el nuevo Contratista o el Comitente termine la obra y haya transcurrido el período de garantía. Cuando por la índole de la obra o por razones de evidente conveniencia el Comitente lo estime oportuno, podrá anticiparse la recepción definitiva.

b) Certificación final de los trabajos recibidos.

c) Devolución o cancelación del Fondo de Reparación, en la medida que no resulte afectado, una vez concretada la Recepción Definitiva.

d) Certificación de los materiales existentes, en viaje o en elaboración destinados a la obra y que sean de recibo, salvo los que el Contratista quisiera retener.

e) El Comitente podrá comprar, a su valor actualizado neto de amortizaciones, los equipos, herramientas, instalaciones, útiles y demás elementos que el Contratista demuestre haber adquirido específicamente para la obra y que resulten necesarios para continuar la misma, siempre que el Contratista quisiera desprenderse de ellos.

f) Indemnización al Contratista por los daños y perjuicios que sean consecuencia de la resolución, excluido el lucro cesante, computados hasta el momento de la Recepción Provisoria de la obra.

13.5. Rescisión por mutuo acuerdo

Las partes podrán acordar la rescisión del Contrato, previa autorización del Ministerio de Educación, cuando razones de fuerza mayor o caso fortuito debidamente justificados imposibiliten su cumplimiento.

Los efectos de esta rescisión serán los siguientes:

- a) Toma de posesión de la obra por el Comitente, Recepción Provisoria de la misma en el estado en que se encuentre, y posterior Recepción Definitiva, pasado el plazo de garantía.
- b) Devolución del Fondo de Reparación una vez operada la Recepción Definitiva, siempre que no se adviertan vicios aparentes o se evidencien defectos originados en vicios ocultos.
- c) Certificación final de los trabajos contratados y aprobados.
- d) Certificación de los materiales no acopiados, existentes en la obra y destinados al cumplimiento del Contrato, que el Comitente decidiera adquirir, previa conformidad del Contratista.
- e) Arriendo o adquisición de los equipos, herramientas, útiles y demás elementos destinados a la obra, que sean propiedad del Contratista y que el Comitente considere conveniente para sus fines, previa conformidad del primero.

No será exigible al Comitente el pago de gastos improductivos, ni lucro cesante ni daño emergente como consecuencia de la rescisión.

13.6. Toma de posesión de la obra

Cuando se produzca la resolución por las causales estipuladas en los puntos 13.2 y 13.3, diligenciada la notificación de la resolución o simultáneamente con ese acto, el Comitente dispondrá la paralización de los trabajos tomando posesión de la obra, equipos y materiales, formalizando el acta respectiva, debiendo en ese mismo acto practicar el inventario correspondiente. El Comitente podrá disponer de los materiales perecederos con cargo de reintegro al crédito del Contratista.

Previa notificación al Contratista para que se presente al acto, deberá practicarse una medición de la parte de la obra que se encuentre en condiciones contractuales de recepción provisoria, dejándose constancia de los trabajos que no fueran de recibo por mala ejecución u otros motivos, los que podrán ser demolidos con cargo al Contratista. En caso de ausencia injustificada del Contratista, se dará por válida la medición realizada por la Inspección. Se procederá a la recepción definitiva cuando ello corresponda.

13.7. Inventario y avalúo

Todo inventario de cantidad y estado de materiales, equipos, útiles y bienes, se realizará a la brevedad posible y en presencia de un representante por cada parte. El Comitente citará fehacientemente para ello al Contratista y si éste o su representante no concurrieran, el primero lo podrá realizar por sí y ante sí, enviando al Contratista una copia del acta que se labre.

El avalúo se realizará por acuerdo de partes o unilateralmente por el Comitente. En este supuesto el Contratista podrá recusar la valuación e interponer las acciones legales pertinentes respecto del precio de venta o arriendo, pero esos procedimientos no obstaculizarán su uso por parte del Comitente.

Si el Contratista no diera cumplimiento a esta intimación el Comitente podrá deducir los perjuicios que se establezcan de los créditos del primero y del Fondo de Reparación, en ese orden,

y sin perjuicio de las responsabilidades legales en que se encuentre incurso como depositario de los materiales acopiados.

13.8. Liquidación de los trabajos

Dispuesta la resolución del contrato, o acordada su rescisión, el Comitente practicará la liquidación de todos los trabajos ejecutados por el Contratista y terminados con arreglo al contrato, y determinará las cantidades y clases de trabajos inconclusos, materiales o implementos inventariados que sean de recibo e indispensables para la obra.

Los materiales y enseres no aceptados por el Comitente serán retirados de la obra por el Contratista a su costa, dentro del término que aquella señale, el que no será menor de quince días corridos siguientes a la notificación. Si el Contratista no diera cumplimiento en el plazo señalado, el Comitente hará retirar y depositar fuera de la obra esos materiales y enseres corriendo todos los gastos a cargo de aquél.

Los trabajos que no fueran de recibo serán demolidos por el Contratista en el plazo que le señale el Comitente. Si no lo hiciera, éste los demolerá con cargo a la cuenta del primero.

El importe de la liquidación de los trabajos ejecutados que fueran de recibo, tanto los terminados como los inconclusos, materiales y enseres aceptados a precios de avalúo, constituirá un crédito a favor del Contratista, previa deducción de los pagos efectuados a cuenta. Ese crédito, cuando la resolución hubiere sido causada por el Contratista, quedará pendiente de pago hasta la terminación y liquidación final de los trabajos, para responder por el excedente de costo de éstos y de los perjuicios que se originen por la resolución del Contrato o la mala ejecución de los trabajos hechos por el Contratista.

Si en el caso anterior las sumas retenidas no bastaran para cumplir los mayores desembolsos y perjuicios que la resolución provoque al Comitente, el Contratista deberá abonar el saldo que resulte por ese concepto.

14. MULTAS

14.1. Generalidades

Además de las penalidades de otro orden establecidas por este Pliego se impondrán multas por las causas especificadas en los puntos siguientes.

A los efectos de su cálculo, debe interpretarse como monto contractual el precio de las obras contratadas o, en su caso, el surgido de la última re-determinación conforme al régimen de re-determinaciones de precios previsto.

Es de estricta aplicación la previsión del punto 13.3.7).

La Dirección General de Infraestructura no aprobará el pago de ningún certificado que no descunte de su monto el importe de una multa aplicada o que debería haberse aplicado, excepto que su causal se haya configurado con menos de quince días de antelación a la fecha del certificado.

14.2. Mora en la iniciación de los trabajos

Si el Contratista, sin causa justificada, no iniciare los trabajos dentro del plazo establecido, el Comitente deberá aplicar una multa de 1‰ del monto total del Contrato por cada día de demora en iniciar las obras.

La multa que se aplique por demora en la iniciación de los trabajos, no autoriza al Contratista a tener por prorrogado el plazo de la obra por el número de días correspondientes a aquélla. Sólo se incluirán en el cómputo del plazo del Contrato las prórrogas y ampliaciones aprobadas expresamente por el Comitente.

14.3. Mora en la ejecución de los trabajos

Cuando, sin causa justificada, el ritmo de ejecución de la obra sea inferior en un 20% o más al previsto en el plan de trabajos aprobado, se deberá aplicar al Contratista una multa de 1‰ del monto total del Contrato por cada día de demora en regularizar la situación.

Esta multa sólo es aplicable hasta la fecha contractual de terminación de los trabajos, incluyendo las eventuales prórrogas que se hubieren concedido.

14.4. Mora en la terminación de los trabajos

Si el Contratista no diera total y correcta terminación a los trabajos dentro del plazo contractual, el Comitente deberá aplicar una multa conforme las siguientes fórmulas:

a) por atrasos de hasta treinta días:

$$M = C * d / 1000$$

b) por atrasos superiores a treinta días:

$$M = [0,03 + (d - 30) / 5 P] C$$

donde:

M = monto total de la multa

d = días corridos de atraso

C = monto total actualizado del contrato

P = plazo de ejecución de la obra en días corridos. A tal fin, 1 mes = 30 días

La multa comenzará a devengarse desde el día siguiente al de la fecha prevista de terminación de los trabajos, incluyendo las eventuales prórrogas que se hubieren concedido, y se calculará y aplicará en cada certificado posterior a esa fecha por el período comprendido en el mismo.

14.5. Paralización de los trabajos sin causa justificada

Si el Contratista paralizara los trabajos sin causa debidamente justificada, el Comitente deberá aplicar una multa equivalente al 1‰ del monto total del Contrato por cada día de paralización.

En su caso, esta multa se acumulará con la prevista en el punto 14.3, hasta la fecha contractual de terminación de los trabajos, incluyendo las eventuales prórrogas que se hubieren concedido.

14.6. Faltas e infracciones

Si el Contratista cometiera faltas o infracciones a este Pliego, a los demás Pliegos o a las órdenes escritas de la Inspección, se hará pasible de la imposición de multas que podrán variar desde 0,1‰ hasta 0,5‰ del monto del contrato, según la importancia de la infracción a exclusivo juicio del Comitente, y siempre que no se trate de casos explícitamente contemplados en otros puntos. Estas multas podrán ser reiteradas hasta el cese de la infracción.

14.7. Procedimiento para la aplicación de multas

En todos los casos, la constitución en mora es automática, por el solo transcurso del tiempo, sin necesidad de intimación previa.

Las multas de cualquier tipo serán aplicadas por el Comitente por acto administrativo, a requerimiento de la Inspección.

El importe de las multas podrá ser percibido por el Comitente del Contratista o bien deducido de créditos, garantías y fondos retenidos que éste posea. En este último caso la deducción o afectación se hará en el siguiente orden:

1. Dedución del importe de la multa del primer certificado que el Contratista deba cobrar después de su aplicación, aunque el correspondiente acto administrativo no esté firme.
2. Afectación del Fondo de Reparación en el importe de la multa, el que deberá ser repuesto por el Contratista de inmediato ante la intimación del Comitente bajo apercibimiento de resolución del contrato conforme el punto 13.3.6)
3. Afectación de la garantía de contrato en el monto de la multa. Esta garantía debe ser completada por el Contratista de inmediato ante la intimación del Comitente bajo apercibimiento de resolución del contrato conforme el punto 13.3.6)

La afectación del Fondo de Reparación y de la garantía del contrato significará la transferencia a favor del Comitente del monto de la multa si se trata de depósito en efectivo, o la venta de los títulos depositados, o la ejecución de las fianzas o pólizas de seguro hasta la concurrencia con dicho monto

ANEXO PL - 1

MODELO DE DECLARACION JURADA DE CONOCIMIENTO DEL LUGAR

El que suscribe, D.N.I., en nombre y representación de la empresa, DECLARA bajo juramento que de conformidad con lo requerido en el punto 3.1.1 e) del Pliego de Condiciones Generales, se ha hecho presente en el terreno y/o construcción donde se desarrollará la obra motivo de la Licitación, habiendo adquirido así conocimiento pleno de las condiciones en que se recibirán los mismos y se realizarán los trabajos, incluyendo el suelo y el subsuelo, posición y fluctuación de la carga, napa freática y subterránea, obstáculos sobre nivel y subterráneos, condiciones climáticas zonales tales como lluvias y vientos, régimen de los cauces naturales y artificiales, tipo de suelo, y todos otro dato que pueda influir en los trabajos, en su costo, en su ritmo y/o en su duración.

.....

Firma

ANEXO PL - 2

CÓMPUTO Y PRESUPUESTO

RUBRO	ITEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	COMPUTO		PRESUPUESTO			PORCENTAJE DE INCIDENCIA
			Unidad	Cantidad	Precio unit.	Precio ítem	Precio rubro	
1		MAMPOSTERIA EN ELEVACIÓN					4,071.11	5.12 %
	1.1	Mampostería exterior de ladrillos comunes de 30 cm. de espesor	m3	6.84	150.15	1,027.03		1.29 %
	1.2	Mampostería interior de ladrillos comunes de 15 cm. de espesor	m3	16.04	152.58	2,447.38		3.08 %
	1.3	Tabiques de ladrillo hueco de 8 x 15 x 20 cm.	m2	42.53	14.03	596.70		0.75 %
	1.4	Xxxx.						
2								
	2.1							
	2.2							
	2.3							
3								
	3.1							
	3.2							
4								
	4.1							
	4.2							
	4.3							

ANEXO PL - 3

COEFICIENTE DE RESUMEN

Ejemplo de cálculo de Coeficiente resumen a aplicar en los análisis de precios unitarios

COSTO NETO	100,00	%	1,000	(A)
Gastos Generales e Indirectos 13 %				
Beneficio 10 %	23,00	%	0,23	
Incidencia sobre (A)				
SUBTOTAL 1			1,23	(B)
Costos Financieros 2 %				
Incidencia sobre (A)	2,00	%	0,02	
SUBTOTAL 2			1,25	(C)
I.V.A. e IB..... 24 %				
Incidencia sobre (C)	24,00	%	0,300	
SUBTOTAL 3			1,55	
COEFICIENTE DE RESUMEN ADOPTADO (CR)			1,55	

ANEXO PL - 4

ANALISIS DE PRECIOS

1. (EJEMPLO: PISO DE MOSAICOS GRANÍTICOS 30 X 30 CM)

UNIDAD: M2

ITEM	UNIDAD	COSTO Unitario	RENDIMIENTO Por Unidad	COSTO Parcial
A - MATERIALES:				24.68
Arena fina	m3	9.15	0.01	0.09
Cal aérea hidratada en polvo	kg	3.71	0.05	0.19
Cemento portland	kg	5.80	0.01	0.06
Pastina	kg	1.45	0.20	0.29
Mosaico granítico tipo "Chiampo" 30x30	m2	16.50	1.10	18.15
Lustrado a plomo de piso granítico	m2	5.90	1.00	5.90
B – MANO DE OBRA:				10.41
Oficial albañil	Hora	5.50	0.01	0.06
Oficial colocador	Hora	6.00	1.05	6.30
Ayudante	Hora	5.00	0.81	4.05
C - EQUIPOS:				0.00
Repuestos y reparaciones		0.00	1.00	0.00
Amortizaciones		0.00	1.00	0.00
Intereses		0.00	1.00	0.00

COSTO - COSTO: 35.09

2. PLANILLA TIPO

UNIDAD:

ITEM	UNIDAD	COSTO PARCIAL	RENDIMIENTO POR UNIDAD	COSTO PARCIAL
A – Materiales				
B - Mano de obra				
C – Equipos				

COSTO - COSTO: (A + B + C)

NOTA: Los valores correspondientes al **flete** serán considerados dentro del precio de los materiales (**COSTO - COSTO**).

ANEXO PL - 5

MODELO DE FORMULARIO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

(Este modelo contiene los datos mínimos que debe contener el FORMULARIO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA, pero no implica la obligatoriedad de su formato)

....., de..... de 20.....

Señores:

.....

Licitación Pública N°

Obra:

....., D.N.I. N°, en nombre y representación de (Nombre de la empresa), con domicilio legal constituido ende la ciudad de.....,de la Provincia de, se presenta después de estudiar cuidadosamente los documentos del llamado y de recoger en el sitio en que se ejecutarán los trabajos las informaciones relativas a las condiciones locales que puedan influir sobre la determinación de los precios, no quedándole duda alguna respecto a la interpretación de los documentos técnicos y legales de la licitación y demás condiciones, proponiendo ejecutar la obra en un todo de acuerdo con los documentos de la licitación, por un monto de pesos (\$) dentro del plazo de (.....) días corridos.

El plazo de mantenimiento de la oferta es de (.....) días.

Atentamente.

.....

Firma del Proponente

.....

Firma del Representante Técnico

ANEXO PL - 6

CONTRATO TIPO DE LOCACION DE OBRA

(Para ser aplicado en Licitación Pública contratada por la Universidad)

Entre el/la Sr/a., Documento Nacional de Identidad N° , en nombre y representación de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE , con domicilio en , en adelante EL COMITENTE, por una parte, y el Sr., con Documento Nacional de Identidad N°....., en su carácter de la empresa , con domicilio legal en , en adelante EL CONTRATISTA, por la otra parte, se conviene en celebrar el presente Contrato de locación de obra, sujeto a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: El presente contrato se celebra en el marco de las acciones previstas en el Instructivo para la ejecución de obras, aprobado por Resolución N°..... del Ministerio de Educación de la Nación.-----

SEGUNDA: El COMITENTE encomienda y el CONTRATISTA acepta ejecutar la obra objeto de la Licitación Pública N° , que le fuera adjudicada por N° de fecha, en el inmueble ubicado en , de acuerdo a los términos, cláusulas, condiciones, aclaraciones y características y especificaciones técnicas establecidos en la documentación licitatoria, que el CONTRATISTA declara conocer y aceptar en un todo de conformidad, y en la que acompaña a la oferta adjudicada.-----

TERCERA: Los trabajos enunciados en la cláusula segunda se ejecutarán bajo el sistema de *Ajuste Alzado*, incluyendo en el precio todas las provisiones de materiales, equipos y mano de obra necesarios para el cumplimiento completo y absoluto de todas las obligaciones emergentes del contrato.-----

CUARTA; El COMITENTE se obliga a pagar al CONTRATISTA, por la total y correcta ejecución de la obra de la cláusula segunda, la suma de \$xxxxxxx (pesos), en un todo de acuerdo con las cláusulas de los Pliegos de Bases y Condiciones Generales y Particulares.

QUINTA: El CONTRATISTA se obliga a dar inicio a la ejecución de los trabajos dentro de los quince (15) días corridos a partir de la fecha de la firma del presente Contrato, término

en el cual se compromete a firmar la correspondiente acta de inicio de los trabajos.-----

SEXTA: El CONTRATISTA se obliga a entregar los trabajos descriptos en la cláusula segunda en un plazo no mayor a días corridos, a contar desde el día inmediato posterior al de la fecha del Acta de Inicio de los trabajos.-----

SEPTIMA: El CONTRATISTA responderá por la correcta realización de la obra y por vicios y/o deficiencias que pudieran observarse durante la ejecución y conservación de la misma hasta la Recepción Definitiva. Con posterioridad a la Recepción Definitiva, el CONTRATISTA responderá por aquellos vicios ocultos que pudieran aparecer o no pudieran ser advertidos al tiempo de la misma, aún cuando de ellos no resultara ni pudiera resultar la ruina de la obra, todo ello sin perjuicio de la responsabilidad profesional en que incurriera el representante técnico.-----

OCTAVA: El CONTRATISTA se obliga a presentar al COMITENTE las Pólizas de Seguros contratadas según los requerimientos de los Pliegos de la Licitación en ocasión de la suscripción del acta de inicio prevista en la cláusula Cuarta.-----

NOVENA: El CONTRATISTA toma a su cargo el pago de los sellados del presente Contrato, en la parte que le corresponda, conforme a la legislación vigente en la provincia / ciudad de Buenos Aires.---

DECIMA: El COMITENTE no se responsabilizará por los daños y perjuicios de cualquier índole y que por cualquier causa sufra o cause el CONTRATISTA, y/o sus cosas y/o su personal, a cosas o propiedades de terceros o a terceros, que puedan originarse en la ejecución de este contrato o por el vicio o riesgo propio de las cosas de las que se sirve para su ejecución.-----

UNDECIMA: El CONTRATISTA presenta en este acto (efectivo, Póliza de Seguro de Caucción, etc.) que cubre el 5% (cinco por ciento) del monto del contrato a efectos de garantizar el cumplimiento del mismo, siendo recibido de conformidad por la Universidad.--

DUODECIMA: Son parte integrante del presente contrato los documentos que se indican a continuación:

- a) La N° que adjudica la contratación.
- b) Los Pliegos de Bases y Condiciones Generales y Particulares, y de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares, de la Licitación Pública N°
- c) La oferta presentada por el adjudicatario y aprobada por el COMITENTE

- d) El plan de trabajo y curva de inversiones aprobados.
- e) Las comunicaciones emitidas por las partes conforme a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones Generales (constituido por órdenes de servicio y notas de pedido)
- f) Los planos generales y de detalle que el COMITENTE entregue al contratista y los que confeccionara el contratista durante la ejecución de los trabajos, siempre que los mismos estén debidamente aprobados y firmados por el inspector de obras y el representante técnico del contratista.
- g) Las actas de medición, las planillas de avance de obra y certificados.
- h) Todo otro documento gráfico y/o escrito, los reglamentos técnicos y las normas para la construcción de edificios que establezca el presente pliego y/o que legalmente corresponda agregar a la documentación contractual.
- i) Todos los planos complementarios, acuerdos adicionales, especificaciones e instrucciones escritas emitidas durante la ejecución de los trabajos se consideran asimismo incorporados al contrato, y todo otro instrumento que se encuentre enunciado en el pliego de Bases y Condiciones o que, sin estar aquí expresamente enunciado, haga al objeto del presente contrato.

DECIMOTERCERA: A todos los efectos, las partes constituyen los domicilios que se indican precedentemente, y declaran que cualquier cuestión derivada de la interpretación o ejecución del presente contrato será sometida a la jurisdicción de los Juzgados Ordinarios de la Provincia de /en lo Contencioso Administrativo y Tributario de la Ciudad de Buenos Aires (según corresponda), renunciando las partes a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponder.-----

En prueba de conformidad, se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la ciudad de....., Provincia de, a los días del mes de de 20....

ANEXO PL - 7

MODELO DE CARTEL DE OBRA

The diagram shows a rectangular sign template with a width of 3000 and a height of 2000. The sign is divided into several sections:

- Top Left:** Logo of the Ministry of Education of the Nation (Ministerio de Educación de la Nación).
- Top Right:** Text indicating location and financing: "Calle - Localidad", "Depto. - Provincia", and "Financiamiento".
- Center:** A table with two columns for project details.
- Bottom Left:** "Escudo de la Universidad" (University Logo).
- Bottom Right:** "Proyecto y dirección Universidad de" (Project and direction of the University).

Licitación	N°
Monto contrato	\$
Plazo de ejecución	90 meses
Fecha de inicio	00/00/0000 (para mes/año)
Contratista	Nombre de la empresa
Representación técnica	Nombre completo

Universidad Nacional de La Matanza

ANEXO APL-8

MODELO DE CALCULO DE VARIACION DE REFERENCIA PROMEDIO (Dec. 691/16)

CVP (CALCULO VARIACION PROMEDIO)

C.V.P - CÁLCULO DE VARIACION PROMEDIO (DECRETO 691/16)

A B C D E= D/C F=E*B

INDEC		FACTORES-INSUMOS	INCIDENCIA %	INDICES MES BASE	INDICES MES DE REDETERMINACIÓN SOLICITADA	COEFICIENTE DE VARIACIÓN DEL PERIODO	VARIACION PROMEDIO
FUENTE	CODIGO						
ICC	51560-11	MANO DE OBRA	20%			#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
ICC - CPC	51800-21	MOVIMIENTO DE SUELOS Y EXCAVACIONES	5%			#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
CPC	46121-1	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	50%			#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
ICC	46340-1	TENDIDO DE CABLE	25%			#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
			100%				#¡DIV/0!
					Art. 23 Dec 691/16 90%		

ANEXO PL - 9

OBRA:		FECHA DE INICIO DE OBRA:	
MONTO DEL CONTRATO:		FECHA DE FINALIZACION:	
LICITACION PUBLICA N°		PLAZO DE OBRA:	
EMPRESA CONTRATISTA:		Fecha de medición:	
CERTIFICADO DE OBRA N°	DEL MES DE:		

Rubro N°	Descripción de las obras	Porcentaje incidencia	Total ítem	CANTIDAD			% Acumulado de obra	IMPORTE		
				Anterior	Presente	Acumulado		Anterior	Presente	Acumulado
1	Trabajos preparatorios	2,25%	\$ 85.076,46	57,95%	35,38%	93,33%	2,10%	\$ 49.301,81	\$30,100,05	\$ 79.401,86
2	Movimiento de suelos	5,62%	\$ 212.859,47	100,00%		100,00%	5,62%	\$ 212.859,47	0,00	\$ 212.859,47
3	Hormigón armado	6,50%	\$ 246.217,22	5,95%	23,81%	29,76%	1,93%	\$ 14.649,92	\$ 58.624,32	\$ 73.274,24
4	Capa aisladora	0,68%	\$ 25.652,17		30,00%	30,00%	0,20%		\$ 7.695,65	\$ 7.695,65
5	Albañilería	10,97%	\$ 415.617,01			0	0			\$ 0,00
6	Revoques	2,29%	\$ 86.660,69			0	0			\$ 0,00
7	Revestimientos	1,98%	\$ 75.023,31			0	0			\$ 0,00
8	Pisos y contrapisos	13,92%				0	0			\$ 0,00
9	Cubiertas	19,96%				0	0			\$ 0,00
10	Cielorrasos	2,10%				0	0			\$ 0,00
11	Carpintería	13,00%				0	0			\$ 0,00
TOTAL DE OBRA			100%	\$ 1.759.210,40			9,86%	\$ 276.811,20	96.420,02	\$ 373.231,23
MONTO TOTAL DE TRABAJOS EJECUTADOS EN EL PRESENTE CERTIFICADO						\$ 96.420,02				
FONDO DE REPARO						\$ 4.821,00	(1)			
MULTAS						\$ 0,00				
IMPORTE TOTAL NETO DEL PRESENTE CERTIFICADO DE OBRA						\$ 91.599,02		Son pesos Noventa y un mil quinientos noventa y nueve con 02/100		
IMPORTE NETO ACUMULADO ANTERIORES CERTIFICADOS						XXXX				
IMPORTE NETO ACUMULADO ANTER. CERTIF. MAS PRESENTE CERTIFICADO						XXXX				
(1) Cuando el Fondo de Reparación se reemplaza por una póliza de seguro de caución, el importe indicado no deberá restarse del monto total certificado										
APROBADO: Fecha (...../...../.....)										
Representante Técnico/Contratista			Supervisor de Obra UCP			Tesorero UCP			Coordinador UCP	
(firma y sello)			(firma y sello)			(firma y sello)			(firma y sello)	

ANEXO PL - 10

ACTA DE REDETERMINACION DE PRECIOS

En la Ciudad de, a los días del mes de de 201..., se reúnen en representación de, su titular, DNI N°, con domicilio en (Calle, N°, Piso, Oficina, Localidad, Provincia) en adelante “EL COMITENTE”, por una parte, y, DNI N° en representación de la firma, con domicilio en (Calle, N°, Piso, Oficina, Localidad, Provincia) por la otra parte, en su carácter de contratista de la Obra “.....”, según contrato aprobado por Resolución N° del del/...../....., en adelante “LA CONTRATISTA”.

ANTECEDENTES

Que la empresa se ha presentado alegando que se han producido variaciones en los precios contractuales, documentando las mismas.

Que, conforme lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones Generales que rige en la presente contratación, resulta de aplicación lo dispuesto por el Decreto 691/16.

Que, atento la solicitud de la CONTRATISTA, y habiendo adquirido los costos de los factores principales que componen los precios de la obra un valor que refleja una variación promedio de esos precios superior en un diez por ciento (5%) a los del contrato en el período comprendido entre los meses de de 20..... y de 20....., corresponde efectuar la primera Redeterminación de Precios del contrato.

Por ello se conviene:

PRIMERO: La CONTRATISTA y el COMITENTE, por aplicación del régimen establecido por el Decreto 691/16, aceptan:

- a) Los precios redeterminados a valores del de de 20....., que constan en la Planilla Resumen del Anexo I de la presente.
- b) El monto de la Redeterminación de Precios sobre el faltante de obra a ejecutar al de de 20....., por la suma de \$..... (pesos

SEGUNDO: La CONTRATISTA renuncia por la presente a todo reclamo por mayores costos, compensaciones, gastos improductivos, mayores gastos generales e indirectos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza, a la fecha de la presente.

TERCERO: La CONTRATISTA se compromete a cumplir el plan de trabajos y curva de inversión correspondiente a la obra faltante de ejecución, conforme la presentación efectuada en la Oferta.

CUARTO: El pago de los certificados que incluyan la Re-determinación de Precios sólo será liberado luego que la CONTRATISTA presente, en reemplazo de la anterior y a satisfacción del COMITENTE, una garantía de contrato por el monto total del contrato actualizado.

En prueba de conformidad, se firman DOS (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en el lugar y fecha indicados en el encabezamiento de la presente.

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES

CAPÍTULO 1: ASPECTOS GENERALES

1. Objeto.

El presente Pliego de Especificaciones Técnicas Ambientales tiene por objeto establecer los lineamientos de actuación de índole general en materia ambiental; definir –de modo genérico– los procedimientos a implementar; orientar sobre los requerimientos de gestión socio-ambiental y de monitoreo-supervisión; y determinar de manera taxativa y prescriptiva el marco legal, normativo y reglamentario que rige la ejecución de las obras.

1.1 Marco normativo general

Se incluyen los proyectos cuyas posibles repercusiones ambientales en las poblaciones humanas o en zonas de importancia ecológica (entre las que se incluyen humedales, bosques, pastizales y otros hábitats naturales) no son enteramente adversas a priori, sino que son específicas y limitadas en función del lugar, prácticamente ninguna es irreversible, pero sí deben adoptarse medidas de mitigación o reparación que son reguladas por estas especificaciones.

En principio el alcance de la Evaluación Ambiental para un proyecto se ajusta a las directrices que fijan los documentos particulares de la Jurisdicción Municipal y/o Nacional que corresponda, son específicos en función de haber examinado con detenimiento los posibles impactos ambientales negativos y positivos, recomendando las medidas necesarias para prevenir, reducir al mínimo, mitigar o compensar las repercusiones adversas y mejorar el desempeño desde el punto de vista ambiental.

Las conclusiones y resultados de la Evaluación Ambiental se describen en la documentación del proyecto (documentos de evaluación inicial del proyecto y de información sobre el proyecto); procura identificar y evaluar los impactos potenciales; formula y planifica las medidas a implementar para la prevención, reducción, mitigación o compensación de los impactos potenciales negativos, e impulsa la maximización de los positivos. En caso que en la etapa de ejecución de la obra se verifica que resultan insuficientes se complementará con los estudios que sean necesarios de acuerdo al fin buscado.

Se propone el presente Marco de Gestión Ambiental, el cual constituye el instrumento que permitirá ajustar la Evaluación Ambiental de los proyectos de obras de infraestructura que se implementen, y lograr una adecuada gestión socio-ambiental durante todo su ciclo de diseño, construcción, operación y mantenimiento de esa infraestructura.

El Marco de Gestión Ambiental asegura el cumplimiento de las normativas (nacional, provincial, local) que sean de aplicación en cada caso específico.

1.2. Marco legal específico

Además de lo amparado de manera general en la Constitución Nacional (Artículo 41), se incluye en este apartado y son de cumplimiento forzoso e imperativo lo establecido en las siguientes leyes nacionales:

Ley Nacional N° 24051 (BO 17 / enero '1992) “Residuos Peligrosos”

Ley Nacional N° 24.295. Convenciones; que aprueba la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Ley Nacional 25.438. Protocolos, que aprueba el Protocolo de Kyoto sobre la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, adoptado en Kyoto - Japón.

Ley Nacional N° 25.612 “Residuos Industriales y Actividades de Servicio”. Gestión integral de residuos industriales y de actividades de servicios, donde se establecen los presupuestos mínimos de protección ambiental sobre la gestión integral de residuos de origen industrial y de actividades de servicio, que sean generados en todo el territorio nacional y derivados de procesos industriales o de actividades de servicios. Niveles de riesgo. Generadores. Tecnologías. Registros. Manifiesto. Transportistas. Plantas de tratamiento y disposición final. Responsabilidad Civil. Responsabilidad administrativa. Jurisdicción. Autoridad de aplicación. Disposiciones complementarias.

Ley Nacional N° 25.670 “Gestión de PCB’s”. Presupuestos mínimos para la gestión y eliminación de los PCB’s, que fija los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de los PCB’s, en todo el territorio de la Nación; su registro; la Autoridad de Aplicación; las responsabilidades, infracciones y sanciones; así como las disposiciones complementarias.

Ley Nacional N° 25.675. “General del Medio Ambiente” Política Ambiental Nacional; que establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable.

Principios de la política ambiental. Presupuesto mínimo. Competencia judicial. Instrumentos de política y gestión. Ordenamiento ambiental. Evaluación de impacto ambiental. Educación e información. Participación ciudadana. Seguro ambiental y fondo de restauración. Sistema Federal Ambiental. Ratificación de acuerdos federales. Autogestión. Daño ambiental. Fondo de Compensación Ambiental.

Ley Nacional N° 25.688. Régimen de Gestión Ambiental de Aguas, que determina los presupuestos mínimos ambientales para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional.

Utilización de las aguas. Cuenca hídrica superficial. Comités de cuencas hídricas.

Ley Nacional N° 25.831. Régimen de libre acceso a la Información Pública Ambiental; que define las condiciones de acceso a la información. Sujetos obligados. Procedimiento. Centralización y difusión.

Denegación de la información. Plazo para la resolución de las solicitudes de información ambiental.

Ley Nacional N° 25.916. Gestión de Residuos Domiciliarios, donde se establecen los supuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de residuos domiciliarios. Disposiciones generales. Autoridades competentes. Generación y Disposición inicial. Recolección y Transporte.

Tratamiento, Transferencia y Disposición final. Coordinación inter-jurisdiccional. Autoridad de aplicación. Infracciones y sanciones. Disposiciones complementarias.

Ley Nacional N° 26.331. Presupuestos mínimos de protección ambiental de los bosques nativos, donde se fijan los supuestos mínimos de protección ambiental para el enriquecimiento, la restauración, conservación, aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques nativos.

Ley Nacional N° 26.562. Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para Control de Actividades de Quema en todo el Territorio Nacional.

Ley Nacional N° 26.639. Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Peri-glacial.

Leyes provinciales, normas del digesto municipal, reglamentos y normas de alcance local emanadas de los organismos y autoridades de aplicación que fija la legislación ambiental.

Toda otra ley, cualquiera sea la jurisdicción de procedencia, así como toda norma, reglamentación, resolución, disposición o decreto emanada de las autoridades ambientales a las que incumben el área donde se localiza la obra.

Toda otra norma, resolución o disposición dispuestas por el Consejo Provincial del Medio Ambiente, por la Secretaría de Gestión Ambiental, y por sus direcciones y organismos dependientes.

Ley Nacional N° 19.587, de Seguridad e Higiene, con sus modificatorias y decretos reglamentarios; además de las disposiciones que se fijan en materia de riesgos del trabajo para la obra en general y para cada tarea específica en particular.

Ley Nacional N° 25.743. Preservación, protección y tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico como parte integrante del Patrimonio Cultural de la Nación.

CAPÍTULO 2: MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL,

2.1 Aspectos generales:

2.1.1 Competencias. Responsabilidades

El contratista a cargo de las obras deberá tener en cuenta siempre la normativa más estricta, sea nacional y/o provincial y cumplirá, durante las distintas etapas, con todas las normativas ambientales, laborales, de riesgo del trabajo y seguridad, y con toda aquella legislación que preserve el derecho de los trabajadores y de terceros, que corresponda aplicar, vigente a la fecha de la iniciación de las actividades

El contratista respetará estrictamente las medidas que correspondan aplicar, en lo referente a contaminación de suelos, aguas subterráneas, aire, ruido, contingencias tales como incendios, derrames, cortes de servicios no pautados, etc., utilización de productos peligrosos o contaminantes, disposición de residuos, protección del patrimonio histórico cultural, arqueológico, paleontológico, arquitectónicos, escénicos, antropológicos y natural, enfermedades endémicas, epidémicas o infecto contagiosas, higiene y seguridad, riesgo del trabajo, protección de la flora y fauna, control de procesos erosivos y calidad de vida del personal de la obra y de la población afectada.

Será responsabilidad del Contratista minimizar los efectos negativos sobre medio natural (suelos, recursos hídricos, calidad del aire, flora y fauna, hábitat) y antrópico (asentamientos humanos) durante la ejecución de la obra.

Los daños a terceros causados por incumplimiento de estas normas, serán de responsabilidad del contratista, quien deberá resarcirlos a su costo.

2.1.2 Notificaciones y Capacitaciones

Como recaudo liminar, previo a toda otra consideración o medida, y como garante de absoluta publicidad y transparencia, el Contratista se asegurará, haciéndolo por sí mismo, que las agencias de inspección de la construcción y que constituyen la autoridad de aplicación en las regulaciones medioambientales, así como las comunidades en el área de influencia de las obras sean informadas sobre las actividades a desarrollar.

Garantizará asimismo que el público ha sido notificado de los trabajos a través de los medios y/o en lugares accesibles al público, incluyendo colocación el cartel de obra o placa inaugural en el lugar de los trabajos.

Tramitará y obtendrá todos los permisos legales o administrativos, tales como, extracción o aprovisionamiento de áridos, uso de recursos, disposición de residuos, y todo otro que surgiere de la especificidad de esta construcción, sin que este enunciado sea considerado como limitativo a lo aquí expresado. En todos los casos garantizará que han sido obtenidos para la ejecución de esta obra.

Así, al inicio de las actividades, la contratista, realizará un reconocimiento del sitio donde estará emplazada la obra, analizando su historial y la información disponible respecto de la naturaleza de las condiciones existentes que acompañan el desarrollo de los trabajos.

Instrumentará y coordinará los programas de mitigación con los organismos públicos competentes.

Será requisito obligatorio informar a la comunidad educativa y población en general del comienzo de los trabajos, así como articular con la misma su ejecución, para evitar futuros conflictos e interferencias en el normal desarrollo de las clases.

Deberá implementar cursos de capacitación a todas las personas que participan directa o indirectamente de las tareas de construcción. Estos cursos deben ser realizados antes del inicio de las obras e incluir obligatoriamente las siguientes temáticas: higiene y seguridad en el trabajo, seguridad industrial, técnicas de protección y manejo ambiental, y reglamentaciones legales vigentes.

Se fomentará durante los cursos y sucesivas inspecciones la actitud de atención y revisión constante de las tareas de construcción por parte de los operarios y consulta permanente con los supervisores acerca de situaciones no previstas (interferencias con servicios o con cursos de agua como acequias, hallazgos arqueológicos, por ejemplo, etc.).

También serán informadas las agencias de inspección de la construcción y se obtendrán los permisos necesarios (derecho de construcción y plano municipal)

2.2 Medidas Mínimas de Mitigación de Impactos Ambientales

2.2.1 Marco general de actuación

Todas las especificaciones técnicas ambientales contenidas en la presente Sección constituyen documentos del contrato, deberán ser respetadas y cumplidas acabadamente, de manera prescriptiva por el Contratista, sin desconocer las recomendaciones específicas resultantes de la categorización particular del proyecto a ejecutar en función del nivel de riesgo socio-ambiental definidas en la Lista de Chequeo del Programa de Mitigación Ambiental (ver Anexos) y del programa de Seguimiento y Control de Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental (ver Anexos), que forman parte de los pliegos que establecen las bases y condiciones de licitación, y que rigen la ejecución del contrato, así como toda otra consideración que emerja de la Evaluación e Impacto Ambiental resultante durante la obra, que se integra al Plan de Contingencia Ambiental, conforme a las directivas que por escrito establezca la Inspección de Obra.

Durante la ejecución de la obra será responsabilidad del Contratista minimizar los efectos negativos sobre el entorno natural y social (ej. suelos, recursos hídricos –superficiales y subterráneos–, aire, biota, asentamientos humanos, sitios de interés cultural y físico, hábitats naturales), del medio ambiente en general, quedando sujeta a las determinaciones que imponga la Inspección de Obra y la autoridad ambiental jurisdiccional.

Los daños causados por incumplimiento de estas normas y de las recomendaciones específicas resultantes de la categorización del proyecto a ejecutar en función del nivel de riesgo socio-ambiental, serán de responsabilidad del contratista, quien deberá resarcirlos a su costo, produciendo la restitución de las condiciones originales, compensando, subsanando o reparando todo daño producido. En caso de no cumplimiento, la Inspección de Obra, arbitrará

las medidas pertinentes, aplicando las sanciones, multas y toda otra penalidad en proporción al daño e incumplimiento producido.

2.2.2 Marco específico de actuación ambiental: Medidas de mitigación y gestión ambiental

2.2.2.1 Consideraciones generales

Las medidas de mitigación ambiental, constituyen el conjunto de acciones de prevención, control, atenuación, restauración y compensación de impactos ambientales negativos.

Esas medidas deben acompañar por completo el desarrollo de un Proyecto en todas sus fases, a fin de asegurar el uso sostenible de los recursos naturales involucrados y la protección del medio ambiente.

Se expresarán en un Plan de Medidas de Mitigación que deberá considerar las siguientes medidas:

- a) Las que impidan o eviten completamente el efecto adverso significativo, mediante la no ejecución de una obra o acción, o de alguna de sus partes.
- b) Las que minimizan o disminuyen el efecto adverso significativo, mediante una adecuada limitación o reducción de la magnitud o duración de la obra o acción, o de alguna de sus partes, o a través de la implementación de medidas específicas.

En base a la evaluación efectuada, las medidas que se analizan a continuación, implican acciones tendientes fundamentalmente a controlar las situaciones indeseadas que se producen durante la construcción y operación de las obras.

Incorporar a la construcción y operación todos los aspectos normativos, reglamentarios y procesales establecidos por la legislación vigente, en las distintas escalas, relativos a la protección del ambiente; a la autorización y coordinación de cruces e interrupciones con diversos elementos de infraestructura; al establecimiento de obradores; etc.

Elaborar un programa de actividades constructivas y de coordinación que minimice los efectos ambientales indeseados. Esto resulta particularmente relevante en relación con la planificación de obradores, secuencias constructivas, técnicas de excavación y construcción, conexión con cañerías existentes, etc.

Planificar una adecuada información y capacitación del personal sobre los problemas ambientales esperados, la implementación y control de medidas de protección ambiental y las normativas y reglamentaciones ambientales aplicables a las actividades y sitios de construcción.

Asignar responsabilidades específicas al personal en relación con la implementación, operación, monitoreo y control de las medidas de mitigación.

Diagramar una eficiente y apropiada implementación de mecanismos de comunicación social que permita establecer un contacto efectivo con todas las partes afectadas o interesadas respecto de los planes y acciones a desarrollar durante la construcción y operación del Proyecto.

Elaborar planes de contingencia para situaciones de emergencia (por ejemplo, derrames de combustible y aceite de maquinaria durante la construcción, etc.) que puedan ocurrir y tener consecuencias ambientales significativas.

Evitar utilizar recursos naturales en el área de influencia del sitio como arena, piedra, agua, etc. En caso que sea imprescindible recurrir a estos se diligenciarán los debidos permisos ante los organismos pertinentes.

Diligenciar los permisos correspondientes para la deposición de escombros y eliminación de residuos.

2.3 Medidas Mínimas de Gestión Social

2.3.1 Marco específico de actuación social: Seguridad del trabajador

2.3.1.1 Enunciado general

A todo evento impera la Ley Nacional N° 19.587, de Seguridad e Higiene, con sus modificatorias y decretos reglamentarios; además de las disposiciones que se fijen en materia de riesgos del trabajo para la obra en general y para cada tarea específica en particular.

Además de las exigencias establecidas en los Pliegos de Condiciones en cuanto a los procedimientos constructivos, el contratista debe atenerse a las disposiciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, o el organismo que lo reemplace, que rige y controla toda la actividad laboral en el país.

Asimismo, el proceder de la Contratista se ajustará a las disposiciones que en la materia se encuentren acordados en los convenios colectivos de trabajo.

En términos generales, además de las especificaciones que se enuncian en detalle, el Contratista ajustará su proceder a los siguientes lineamientos:

Todo el trabajo será hecho de manera segura y disciplinada diseñada para minimizar los impactos sobre la comunidad educativa, los vecinos residentes y el medio ambiente

La empresa encargada de las obras cumplirá con toda la normativa de seguridad e higiene y riesgos en el trabajo, gestionando, generando y manteniendo la documentación, certificaciones y registros correspondientes.

Contará con una apropiada señalización del sitio informará a los trabajadores sobre las normas y reglamentos claves a seguir.

2.3.1.2 Provisiones, elementos de seguridad, instalaciones de higiene

El personal que desempeñará las tareas será provisto de:

Ropa, guantes de trabajo y casco; zapatos de trabajo o botas de goma.

Cartelería y avisos que indiquen medidas de protección y prevención de accidentes.

Sanitarios

Acceso a higiene personal una vez concluida la jornada de trabajo.

2.3.1.3 Defensas, pantallas, cortinas, medias sombras, elementos de protección eléctrica

Se harán defensas, pantallas o protecciones en los vacíos correspondientes a los patios, espacios circundantes, huecos o pozos de aire o ventilación o conductos, en las aberturas practicadas en los entrepisos, y en todo otro lugar que ofrezcan riesgo de caídas de personas o materiales.

Toda escalera aislada contará con defensas laterales que garanticen su uso seguro.

De ser necesario se colocarán media-sombra u otros elementos que hagan de cortinado del sector de trabajo a efectos de evitar la proliferación de polvo en la etapa de demolición, de pulido de pisos o cuando se lo requiera.

En una obra se colocarán elementos de protección para las personas en previsión de accidentes u otros peligros provenientes de las instalaciones provisorias en funcionamiento. Las instalaciones eléctricas serán protegidas contra contactos eventuales. Los conductores reunirán las mínimas condiciones de seguridad y nunca obstaculizarán los pasos de circulación. En caso de emplearse artefactos portátiles se cuidará que éstos y sus conductores (del tipo bajo goma resistentes a la humedad y a la fricción) no presenten partes vivas sin la aislación correspondiente.

Los porta-Lámparas de mano tendrán empuñaduras no higroscópicas y aisladas y la defensa de la bombilla de luz estará a cubierto de pérdidas. Las instalaciones térmicas se resguardarán de contactos directos, pérdidas de vapor, gases o líquidos calientes o fríos. Las instalaciones mecánicas tendrán sus partes móviles defendidas en previsión de accidentes.

2.3.1.4 Accesibilidad, circulación en obra, trabajo en altura

Los medios de circulación, los andamios y sus accesorios serán practicables y seguros. Cuando la luz del día no resulte suficiente se los proveerá de una adecuada iluminación artificial como así también a los sótanos. Asimismo, se eliminarán de los pasos obligados las puntas salientes, astillas, chicotes de ataduras de varillas y alambres, clavos, ganchos, a la altura de una persona. Se garantizará un medio seguro para que los operarios y la inspección de obra puedan acceder a cualquier parte de la obra.

Cuando se deban efectuar trabajos sobre techos que ofrezcan peligro de resbalamiento, sea por su inclinación, por la naturaleza de su cubierta o por el estado atmosférico, se tomarán las debidas precauciones para resguardar la caída de personas o materiales.

El material de los andamios y accesorios debe estar en buen estado y ser suficientemente resistente para soportar los esfuerzos. Las partes de madera tendrán fibras largas y los nudos no tomarán más de la cuarta parte de la sección transversal de la pieza, evitándose su ubicación en sitios vitales. Las partes de andamios metálicos no deben estar abiertas, agrietadas, deformadas ni afectadas por la corrosión. Los cables y cuerdas tendrán un coeficiente de seguridad de 10 por lo menos, según la carga máxima que deban soportar.

CAPÍTULO 3: ACTIVIDADES GENERALES DE LA CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN

3.1. Calidad del aire

3.1.1 Resultará imprescindible acoplar rampas o conductos para la evacuación de los escombros productos de demolición, a partir del primer piso. Esto reduce el polvo en suspensión y la dispersión del material particulado.

Se deja establecida la importancia de estas medidas, en tanto tienen por finalidad prevenir enfermedades laborales de los operarios y minimizar cualquier tipo de impacto negativo hacia las personas ajenas a la misma que circulen cerca, así como prevenir daños a la fauna silvestre.

3.1.2 Se regará periódicamente, con agua, los caminos de acceso, las playas de maniobras de las máquinas, depósito de excavaciones, escombros y campamento, reduciendo de esta manera el polvo en la zona de obra.

3.1.3 Cuando se traten los sub-productos de las demoliciones se mantendrán los escombros resultantes en un área controlada y rociar con agua para reducir el polvillo. Asimismo, se suprimirá en lo posible el polvo durante la perforación neumática/demolición de paredes rociando permanentemente con agua y/o instalando pantallas de polvo en el lugar.

3.1.4. Controlar el exceso de polvo en el aire usando cobertores al trasladar material (suelo, agregados pétreos, áridos) o mediante riego y/o pantallas evitando su expansión en los trabajos de demoliciones.

3.1.5 Se conservarán las zonas cercanas a los lugares de obra libres de escombros para minimizar el polvillo.

3.1.6 No está permitida la quema de ningún tipo de material o residuo.

3.1.7 La contratista evitará el uso de máquinas y vehículos con el motor encendido en simultáneo con la carga y transporte de materiales y suelos, debiéndose alternar dichas tareas dentro del área de trabajo. No podrán ponerse en circulación simultáneamente más de tres maquinarias tanto para la excavación, transporte, y compactación de los suelos. En el sitio deberá trabajar en forma alternada dicha maquinaria con los camiones.

3.1.8 Se deberá verificar el correcto funcionamiento de los motores a explosión para evitar desajustes en la combustión que pudieran producir emisiones de gases fuera de norma.

3.1.9 Se organizarán las excavaciones y movimientos de suelos de modo de minimizar a lo estrictamente necesario. Las mismas deberían ser evitadas en días muy ventosos.

3.2. Ruidos

3.2.1 Se controlará la circulación de maquinarias y vehículos dentro de los obradores, con el objeto de disminuir la producción de ruido molesto. Todas las disposiciones referentes a vehículos y maquinarias dentro de los obradores son aplicables en las inmediaciones de los mismos. Se deberá minimizar al máximo la generación de ruidos y vibraciones de estos

equipos, controlando los motores y el estado del silenciador, manteniendo sus verificaciones al día, a fin de evitar que las vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas y la contaminación sonora por el ruido de los mismos, durante su operación, pueden producir molestias a los operarios y pobladores locales.

3.2.2 En caso que la minimización de la polución sonora no resulta enteramente suficiente, se acordará los horarios posibles de trabajo de la maquinaria fuente generadora de ruido, minimizando su impacto en las actividades del entorno.

3.2.3 Durante las operaciones las tapas de motores de generadores, compresores mecánicos deberán estar cerrados, y los equipos ubicados lo más lejos posible del área de tránsito de niños.

3.2.4 Los ruidos emitidos al entorno cumplirán con la normativa municipal. En caso de no existir, se cumplirá con las prescripciones del Código de Edificación o la normativa aplicable de la ciudad capital de la provincia; y en caso de no contemplar en este un apartado específico sobre esta materia, se adoptará supletoriamente el Código de Edificación y la normativa vigente en la Ciudad de Buenos Aires.

3.3. Calidad del agua

En todos sus términos la calidad del agua se regirá por los estándares que fijan los organismos internacionales que atienden las cuestiones relacionadas con la salud de las poblaciones y la protección de los acuíferos, y en particular se regirá por las prescripciones que establece la normativa de la jurisdicción correspondiente.

Además de ese encuadre, en detalle, se establecen las siguientes directivas de actuación:

3.3.1. Se evitará la captación de aguas en fuentes susceptibles de secarse o que presenten conflictos con los usos por parte de las comunidades locales. Se prohíbe cualquier acción que modifique la calidad y aptitud de las aguas superficiales o subterráneas.

3.3.2. Se utilizarán barreras geo-sintéticas para filtrar el agua de escorrentía e impedir el paso de sedimentos de las obras en construcción. Son barreras verticales de membrana geotextil apoyadas sobre postes hincados de poca altura. La vida útil de una barrera es aproximadamente cinco meses. Los postes para sostener las telas pueden ser de madera de 100 mm de diámetro o de hierro, con peso de 2 kg/m., con una longitud mínima de 1.5. La altura libre de la barrera no debe exceder 0.9 metros. La tela debe ser continua y no se permiten uniones o traslapes. Los postes deben espaciarse máximo tres metros y deben enterrarse mínimo 0.6 metros. La zanja para enterrar al geotextil debe tener mínimo 200 mm de profundidad. Una vez colocada la tela debe rellenarse la zanja y compactarse adecuadamente. Cuando se utilizan telas estándar se debe colocar adicionalmente una malla y alambre para sostenerla.

Bajo ninguna circunstancia se permite la construcción de barreras con geo-sintéticos en canales de agua permanente.

3.3.3. Se establecerán medidas apropiadas de control de erosión y sedimentos en el sitio de obras tales como fardos y/o vallas para evitar que los sedimentos se desplacen fuera del mismo

3.3.4. Los efluentes de las instalaciones sanitarias se tratarán adecuadamente. En caso de optar por sistemas de tratamiento en base a fosas sépticas o pozos absorbentes, los mismos se ubicarán a una distancia mínima de 50,00 m de las perforaciones que extraen agua subterránea del acuífero freático.

En el caso puntual que la profundidad de la napa freática sea inferior a los 4 m, y se hayan instalado pozos absorbentes en el predio, no se podrá extraer agua subterránea de ese acuífero. En esa situación, se extraerá agua de un acuífero inferior, preferentemente confinado, respetando una distancia mínima de 30 m entre las perforaciones y los pozos o lechos.

3.3.5. Queda prohibido arrojar cemento, cal, concreto fresco, aditivos, pinturas o cualquier deshecho de obra en cuerpos o cursos de agua. Tampoco se podrá descargar elementos contaminantes tales como combustibles, lubricantes bitúmenes, aditivos, residuos provenientes de operaciones de mezclado de los hormigones, aguas servidas no tratadas, en ningún cuerpo de agua, sean éstos naturales o artificiales.

3.3.6. El Arsénico (As) es un metaloide naturalmente presente en aire, suelo y agua. La aparición de éste elemento, en el agua para consumo, no superará los valores guías fijados por el Código Alimentario Argentino (CAA). Según Res. Conj. SPR y RS y SAGP y A N° 68/2007 N° 196/2007 que modifica el artículo 982 del CAA, considera como valor máximo permitido 0,01 mg/L. Tiene importancia toxicológica debido a su gran impacto ambiental, incluso en bajas concentraciones.

La presencia de As en el agua por encima del umbral establecido la convierte en inapropiada para el consumo humano y para el funcionamiento de los ecosistemas, por lo tanto, la contratista tomará muestras en las perforaciones o pozos para extracción y presentará los análisis correspondientes ante la Unidad Ambiental y gestionará los permisos necesarios ante la Secretaria del Agua y del Ambiente.

3.4. Gestión de residuos

3.4.1. La contratista es responsable de los residuos que genera. Para tal fin deberá disponer los medios necesarios para lograr una correcta gestión de residuos sólidos y de efluentes líquidos durante todo el desarrollo de la obra.

Se identificarán sitios y condiciones de almacenamiento de residuos para los principales tipos de desechos previstos que surgen en las distintas actividades de obra.

Se separarán los residuos minerales de la construcción y demolición (escombros) de los residuos generales orgánicos e inertes, líquidos y químicos, clasificándolos y guardándolos en contenedores adecuados y debidamente identificados en el sitio

La clasificación de los residuos en la obra debe empezar por su separación selectiva. El objetivo es maximizar la reutilización y las posibilidades de reciclado.

En consecuencia, se hace necesario prever recipientes individuales para cada tipo de material (plásticos, maderas, metales, pétreos, peligrosos, etc.), según las posibilidades de valorización de los mismos y preferiblemente en zonas con espacio suficiente. Con esa identificación se facilita el circuito de transporte interior de los residuos y se racionaliza el proceso, de manera que tienden a reducirse los residuos originados.

Todos los residuos generados en las obras serán recolectados y almacenados temporariamente de forma apropiada, y su gestión y disposición final se realizará, de acuerdo a cada tipo, conforme la legislación aplicable.

3.4.2. Se deberá contar con recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro de los residuos producidos. Los recipientes de almacenaje han de estar claramente designados, pues si la identificación es errónea, los residuos se pueden mezclar y resultar contaminados. Estará prohibida la acumulación de residuos en fosas, ya que favorecen la contaminación del agua subterránea.

Dispondrá de personal o terceros contratados a tal fin para retirar y disponer los residuos generados de acuerdo a las normas vigentes. Se planificarán lugares de disposición final junto al Municipio correspondiente.

3.4.3. Queda prohibida la descarga y ocupación de la vía pública (calzada y espacio por fuera del lugar cercado por la valla provisoria) con materiales, máquinas, escombros u otras cosas de una obra.

Tanto la introducción como el retiro de los mismos deberá hacerse, respectivamente desde el camión al interior de la obra y viceversa, sin ser depositados ni aun por breves lapsos en los lugares vedados de la vía pública mencionados en este artículo, haciéndose acreedores los responsables de las infracciones que por dichos motivos se cometan, la contratista. Se exceptúa de esta prohibición a aquellos casos en que se empleen para la carga y descarga de materiales, cajas metálicas de los denominadas contenedores.

3.4.4. Se evitará la degradación del paisaje por la incorporación de residuos y su posible dispersión por el viento, juntará los sobrantes diarios, hormigón, maderas y plásticos de manera de hacer un desarrollo de obra prolijo.

3.4.5. La contratista llevará un registro donde se identifiquen las cantidades y tipos de los residuos generados, así como la identificación del sector de la obra donde procede.

Los registros de la disposición de residuos serán mantenidos como prueba de su gestión apropiada.

3.4.6. Se extremarán las medidas para minimizar la generación de residuos y siempre que sea posible el contratista procurará reutilizar los materiales viables y apropiados (excepto materiales con contenidos de asbestos, madera tratada con preservantes).

Se sugiere la reutilización de escombros y materiales sobrantes de demolición en aquellas tareas que no afecten la calidad de obra ni modifiquen su materialidad.

3.4.7. Cuando un lindero a una obra haya sido perjudicado por caída de materiales provenientes de ésta, se efectuará la reparación o limpieza inmediata al finalizar los trabajos que los ocasionó.

CAPÍTULO 4: GESTIÓN DE DESECHOS CON CONTENIDOS DE ASBESTOS

4.1. Será considerada como requisito de cumplimiento obligatorio por parte de la contratista responsable de la construcción, la Ley N° 24051 “Residuos Peligrosos”.

4.2. Antes de efectuar obras de demolición, la contratista deberá demostrar su capacidad en este ámbito con pruebas establecidas de conformidad con la legislación vigente.

4.3. Ante la duda al momento de realizar los trabajos de retiro, y mientras no se disponga de laboratorios que cuenten con las técnicas de análisis de estos materiales para confirmar o descartar la presencia de la fibra de asbesto en ellos, se deben retirar como si efectivamente tuvieran esta fibra

4.4. Proporcionar una formación que sensibilice acerca de los riesgos del material a los operarios que vayan a participar en los trabajos de demolición, de tal modo que si encuentran materiales que contengan asbesto de manera inesperada, pueda ejecutarse un procedimiento de trabajo seguro que permita la retirada de estos materiales con una exposición mínima para los operarios que trabajan en las proximidades. La contratista debe tomar medidas para limitar la generación e inhalación de polvo que se sabe o se sospecha que está contaminado con asbesto evitando exposiciones prolongadas de los trabajadores a grandes cantidades del mismo. Se ajustará a las siguientes medidas de seguridad e instruirá al personal a cumplirlas correctamente:

- Evite manipular o remover materiales sueltos que contienen asbesto.
- Nunca utilizar aire comprimido para limpiar ni máquinas sopladoras de hojas.
- No realizar actividades de limpieza en seco.
- Durante la perforación de roca en movimientos de suelos, usar agua a través del vástago de la broca para reducir la cantidad de polvo que pasa al aire o utilice una broca con un sistema de recogida del polvo.
- Desechar en contenedores herméticos los residuos y escombros que contienen asbesto.
- No comer o beber en lugares de trabajo polvorientos donde pueda haber fibras de asbesto en el aire. Extremar las medidas de higiene personal.
- Evitar que el personal de obra y visitantes estén en áreas de trabajo donde pueda haber fibras de asbesto flotando en el aire.
- Usar ropa protectora desechable o ropa que se pueda dejar en el lugar de trabajo. Ducharse y cambiarse la ropa de trabajo por ropa de calle antes de finalizar la jornada laboral. Esto ayuda a prevenir la contaminación fuera del área de trabajo.

- Mantener los vehículos libres de polvo para prevenir la exposición continua. Lavar los equipos y vehículos una vez termine el trabajo.

- Utilizar equipo adecuado de protección respiratoria. El tipo de respirador que debe utilizarse depende de la cantidad de asbesto presente en el aire o de las condiciones de uso. También se necesita autorización médica y recibir capacitación en el uso de los respiradores. Los respiradores desechables o las máscaras contra el polvo no evitan la exposición al asbesto.

4.5. La naturaleza y cantidad de los residuos generados, su origen, transferencia del generador al transportista, y de éste a la planta de tratamiento o disposición final, los procesos de tratamiento y eliminación a los que fueron sometidos, y cualquier otra operación que respecto de los mismos se realizare, quedará documentada en un instrumento que llevará la denominación de "manifiesto".

4.6. Se utilizará personal capacitado para identificar y eliminar de manera selectiva y adecuada los aislamientos o elementos estructurales del edificio que contengan asbestos antes de proceder al desmantelamiento o demolición. Los residuos con contenidos de asbestos generados como producto de estas tareas serán gestionados conforme la normativa aplicable

CAPÍTULO 5: GESTIÓN DE MATERIALES DE OBRA

5.1. Se programan las actividades de forma adecuada para minimizar, dentro de lo posible, el acopio de materiales de construcción en el sitio de obra.

5.2. Los materiales de construcción en el sitio de obra se acopiarán separados, en lugares apropiados, ordenados y, según su tipo, con la debida protección para evitar la emisión de material particulado.

5.3. Los materiales como pinturas, grasas y solventes se almacenarán en recipientes adecuados, con indicación de su contenido (preferentemente etiquetas originales) y tapados. El lugar de almacenamiento contará con ventilación y un extinguidor apropiado para el control de potenciales incendios

5.4. Se almacenarán tanto materiales de obra como los insumos correctamente, protegidos del sol y cercados (con restricciones de acceso) y piso impermeable (o recipientes colocados sobre tarimas), adoptándose todas las precauciones para evitar que el material pueda deteriorarse.

Los locales serán ventilados y provistos de matafuegos según el punto de inflamabilidad.

5.5. La contratista elaborará planos generales de ubicación de las diferentes áreas de acopio de materiales y deberán agruparse por su naturaleza, riesgo que presentan, modo de empaque o presentación, tamaño, largo y peso.

Las pilas de material se deben ordenar de manera de formar pasillos entre ellas, lo cual permite su manipulación. Se debe prevenir adecuadamente su presencia durante el día y colocar luces rojas de advertencia durante la noche.

5.6. Durante todo el desarrollo de la obra la contratista deberá controlar los sitios de acopio y las maniobras de manipuleo y utilización de materiales e insumos como productos

químicos, pinturas, lubricantes y combustibles, en el obrador y el campamento, a los efectos de reducir los riesgos de contaminación ambiental. Este control debe incluir la capacitación del personal responsable de estos productos en el frente de obra. Esta medida tiene por finalidad prevenir cualquier efecto sobre el medio ambiente natural y reducir al máximo los efectos sobre la seguridad de los operarios en la zona de obrador y campamento.

CAPÍTULO 6: SEGURIDAD DE TRÁNSITO EN OBRA

Las directivas que aquí se detallan se consideran como requisitos mínimos, no son limitativas, por lo cual deben complementarse con otras medidas que surjan del proyecto específico, conforme lo establezcan los documentos particulares o lo ordene la Inspección de Obra.

6.1. El contratista asegurará que el sitio de la construcción esté debidamente asegurado y que el tránsito relacionado con la construcción esté regulado. Esto incluye las siguientes directivas:

- Señalización: se consideran lo estipulado en el punto 6.2 del presente apartado.
- Se proveerán pasajes y cruces peatonales seguros donde interfiera el tráfico de la construcción.
- Cuando se trate de refacción o ampliación, las horas de trabajo se adecuarán a los patrones de la actividad académica desarrollada en el edificio. Por ejemplo, se evitarán las actividades riesgosas en horarios de entrada, recreo o salida de los asistentes al establecimiento.
- Se garantizará el acceso seguro y continuo al local educativo durante las actividades de refacción o ampliación, en caso que el edificio esté en uso y se desarrollen actividades educativas.
- Si estuviera en una zona agrícola-ganadero se evitarán –en la medida de lo posible– las actividades principales de transporte en horarios de traslado de ganado

6.2. Señalizaciones: El correcto mantenimiento de las señalizaciones, ayudará a minimizar cualquier efecto negativo u accidentes que puedan sufrir tanto el personal de obra, como los ocasionales transeúntes. Al respecto el Contratista deberá atender y cumplir con los siguientes requerimientos:

- Incluir carteles de advertencia, barreras, señalización de recorridos y dirección de tránsito vehicular, etc. El sitio será claramente visible y el público estará advertido sobre todos los riesgos potenciales
- Durante toda la construcción del proyecto el contratista dispondrá los medios necesarios para lograr una correcta señalización de los frentes de obra, especialmente en las zonas de obrador, campamento, depósito de excavaciones, y linderos.
- La señalización de riesgo será permanente, incluyendo vallados, carteles indicadores y señales luminosas cuando correspondan. La señalización de riesgo de la obra debe implementarse de acuerdo con el estado actual del arte en señalética de seguridad.

6.3. Se controlará la circulación de maquinarias y vehículos dentro de los obradores, con el objeto de disminuir el riesgo de accidentes, ya que tanto las máquinas como los camiones usados en la obra son vehículos dotados de poca maniobrabilidad.

6.4. Todas las disposiciones referentes a vehículos y maquinarias dentro de los obradores son aplicables en las inmediaciones de los mismos. Los equipos serán ubicados alejados del área de circulación de los alumnos.

6.5. En intervenciones de ampliación o renovación de instituciones educativas se garantizará el acceso y circulación segura de los alumnos y personal docente, delimitando correctamente el recinto de las obras y acordando con la máxima autoridad docente los horarios de inicio y duración de los trabajos.

CAPÍTULO 7: PROTECCIÓN DE HÁBITAT NATURALES Y ESPECIES ARBÓREAS

7.1. Las Áreas Naturales Protegidas son los espacios, expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país. De acuerdo a la naturaleza y objetivos de cada Área Natural Protegida, se asignará una categoría que determine su condición legal, finalidad y usos permitidos. Los edificios educativos sólo serán emplazados si su construcción no afecta los objetivos primarios de conservación del área en la cual se lleven a cabo y se respete la zonificación y condiciones establecidas en el Plan Maestro del área. Se obtendrán los permisos ante la autoridad competente de aplicación.

En caso que se trate de un Área natural Protegida se contemplarán los siguientes recaudos:

- Si las obras se localizan en, o en el entorno inmediato de, un área designada o reconocida como protegida, notificar y obtener las aprobaciones o permisos de las autoridades competentes y abordar las actividades de construcción de acuerdo con la normativa aplicable y directivas específicas de la autoridad.

- Los hábitats naturales reconocidos y áreas protegidas en el entorno inmediato del sitio de obras no serán dañados ni explotados. El personal tendrá estrictamente prohibido cazar, acampar, cortar vegetación, u otras actividades perjudiciales.

7.2. Los humedales, mallines y cursos de agua cercanos serán protegidos de las escorrentías provenientes del sitio de construcción, con medidas apropiadas de control de erosión y sedimentos tales como, pero no limitados a, fardos, trincheras y/o vallas.

7.3. No deberá efectuarse la extracción de áridos (arena, piedra, ripio, médano, etc.) y suelos sin la aprobación de la autoridad competente, y queda estrictamente prohibida en Áreas Naturales Protegidas (A.N.P.). Además, no existirán zonas de préstamo de suelos, canteras o sitios de descarga de desechos en o en el área de influencia de hábitats naturales, especialmente de áreas protegidas.

7.4. En relación a la vegetación, la cobertura vegetal y las especies arbóreas que se encuentren en el área del proyecto se adoptaran las correspondientes medidas de resguardo o

salvaguarda, por lo cual el Contratista se obliga a cumplir con las especificaciones que se enuncian a continuación:

- Las actividades del proyecto no alterarán en lo posible los árboles existentes en el predio. En caso de corresponder, obtener los permisos para la tala de árboles.
- En caso que existan especies arbóreas de cierta significación que no hayan sido relevadas y estén afectadas por la obra, el Contratista deberá solicitar las instrucciones pertinentes; y, en caso de verse imposibilitada su conservación, deberá implementar medidas de reparación (reforestación) conforme lo establezca la autoridad de aplicación competente.
- Los árboles de gran porte o de valor estético o cultural serán marcados y cercados con una valla, evitando cualquier daño a troncos, forraje y raíces. Es decir, la extracción y/o corte de vegetación (árboles, raíces y raigones) previamente autorizados por escrito, debe hacerse con elementos acordes al porte y tamaño de los ejemplares afectados, para evitar daños en zonas aledañas y vegetación cercana. Los árboles a conservar serán protegidos adecuadamente y su riego quedará a cargo de la contratista hasta la recepción definitiva de los trabajos
- La contratista minimizará la destrucción de la cobertura vegetal existente en zona del proyecto y en el área en que se instalen obrador y depósito de materiales, pues al finalizar los trabajos, recreará las condiciones favorables antes del inicio, mejorando la producción de la vegetación nativa y restituyendo las características del suelo. Ésta medida alienta el cuidado de la Fauna Silvestre y Flora del entorno de la obra.

7.5. Se prohíben las actividades de caza en las áreas aledañas a la zona de construcción, así como la compra o trueque a lugareños de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles y otros subproductos), cualquiera sea su objetivo.

7.6. Queda vedada la pesca por parte del personal de la obra, en cursos y cualquier cuerpo de agua, por medio de redes o cebos. Esta podrá sólo ser ejecutada con anzuelos y solo para autoconsumo, siempre y cuando no viole las disposiciones legales vigentes correspondientes.

CAPÍTULO 8: PROTECCIÓN DE BIENES CULTURALES FÍSICOS

En el marco de la Ley Nacional N° 25.743, que tiene por objeto la preservación, protección y tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico como parte integrante del Patrimonio Cultural de la Nación y tiene aplicación en todo el territorio de la Nación, se entiende como tales a ruinas, monumentos y sitios históricos y obras u objetos culturales de trascendencia para su registro y evaluación.

Asimismo, en el ámbito provincial específico se debe dar cumplimiento a la Ley que reglamente la protección del Patrimonio Cultural y Natural de la provincia, sus modificatorias y decretos reglamentarios.

La autoridad de aplicación, a todos los efectos, será Dependencia Provincial de Patrimonio Cultural correspondiente, o el organismo provincial que oportunamente lo reemplace.

La autoridad de aplicación podrá solicitar asesoramiento a otras entidades que se consideren pertinentes, según el caso que se tenga en consideración.

Categorías: El Patrimonio Cultural y Natural está constituido por las categorías de bienes que a título enunciativo se detallan a continuación:

- a) Sitios o Lugares Históricos: son aquellos vinculados a acontecimientos o recuerdos del pasado, de destacado valor histórico, antropológico, paisajístico, arquitectónico, urbanístico o social;
 - b) Monumentos Naturales o Culturales: son obras o espacios singulares de índole arquitectónica, ingenieril, pictórica, escultórica, natural u otras que sobresalen por su valor excepcional y que se encuentran vinculados a un entorno o marco referencial que concurre a su protección. El Monumento comprende tanto la creación arquitectónica aislada, como el ambiente urbano, rural o paisajístico que constituye el testimonio de una civilización particular, de una evolución significativa o de un acontecimiento histórico. También comprende las formaciones naturales;
 - c) Físicas o biológicas, o grupos de estas formaciones que tengan un valor estético o científico;
 - d) Conjunto o Grupo de Construcciones: son las áreas que, por su arquitectura, unidad o integración con el paisaje, tienen un valor especial desde el punto de vista arquitectónico, urbano o tecnológico.
- El patrimonio arquitectónico está comprendido no solo por los edificios aislados de un valor excepcional y su entorno, sino también los conjuntos, los barrios de ciudades y las ciudades que presenten un interés histórico cultural. Esta categoría abarca todos los conjuntos, grupos o áreas construidos que se presenten como una unidad, no solo por la coherencia de su estilo, sino también por la huella de la historia de los grupos humanos que allí han vivido durante generaciones, comprendiendo que las construcciones tienen un valor cultural, y también de uso. Dentro de esta categoría queda comprendido el concepto de centro histórico o casco histórico constituido por todos aquellos asentamientos humanos vivos, fuertemente condicionados por una estructura física proveniente del pasado, reconocibles como representativos de la evolución de un pueblo;
- e) Jardines Históricos: son los espacios delimitados donde los elementos naturales son el producto de una ordenación humana, caracterizados por sus valores estéticos, paisajísticos y botánicos, que ilustran acerca de los asentamientos humanos y las transformaciones sociales que le dieron forma en el curso de la historia;
 - f) Espacios Públicos: son las plazas, plazoletas, bulevares, costaneras, pasajes, calles u otros cuyo valor esta en relación con el grado de calidad ambiental, homogeneidad tipológica y espacial, así como con la presencia en cantidad y calidad de edificios de valor histórico y de las condiciones espaciales y funcionales ofrecidas para el uso social pleno;
 - g) Zonas Arqueológicas: son los sitios o enclaves claramente definidos, en los que se comprueba la existencia de recursos arqueológicos y sus sucesivas modificaciones por la intervención de agentes naturales y culturales;
 - h) Recursos y Colecciones Arqueológicas: son todos los testimonios materiales de culturas del pasado que han sido extraídos o excavados o removidos de sus lugares de depositación

con motivo de investigaciones, rescates, tareas de preservación de recursos u otras causas o motivos, así como todo tipo de información original relativa a los mismos;

i) Colecciones y objetos: son los conjuntos de bienes existentes en museos, bibliotecas, archivos públicos o privados, así como otros bienes de destacado valor histórico, artístico, antropológico, paleontológico, científico, eclesiástico, técnico, social u otros;

j) Archivos: son los fondos o cuerpos documentales, cualquiera sea su soporte o naturaleza, que constituyen un recurso fundamental para reconstruir el pasado en forma científica y cuya accesibilidad, administración y preservación está garantizada y cuidada por las instituciones públicas o privadas instaladas con tal finalidad;

k) Expresiones y Manifestaciones Intangibles: son las tradiciones, costumbres y hábitos de la comunidad, así como los espacios o formas de expresiones de la cultura popular y tradicional de valor histórico, artístico, antropológico, lingüístico o de cualquier otra característica similar, sea que se encuentren vigentes o en riesgo de desaparición;

l) Museos: son las instituciones públicas o privadas de carácter permanente que reúnen, conservan, custodian y exhiben en forma adecuada conjuntos o colecciones de valor histórico, artístico, científico y técnico, que constituyen testimonios y manifestaciones de la historia e identidades colectivas de una comunidad determinada o de sectores que la componen;

m) Centros de Interpretación: son las instituciones que vinculan o conectan al visitante con el lugar visitado con la finalidad de revelar su significado y los valores del sitio, traduciendo los mismos a un lenguaje no técnico y comprensible para todos;

n) Bibliotecas: son las instituciones públicas o privadas que albergan, catalogan, conservan y ponen a disposición para su consulta, publicaciones y documentos en distintos soportes;

o) Patrimonio Artístico: son las expresiones materiales e inmateriales, únicas e irremplazables, que se consideren de valor testimonial y culturalmente representativas, cualquiera sea su época de materialización o expresión. Forman parte de esta categoría, en sus más variadas expresiones, las artes visuales, la danza, la música, el teatro, la literatura y cualquier otra forma de expresión artística similar;

p) Paisaje Cultural: son las obras donde se combina el trabajo del hombre y la naturaleza. Incluye todo tipo de manifestaciones resultante de la interacción entre el hombre y su ambiente natural, comprendiendo los paisajes diseñados, que son los creados intencionalmente por el hombre, los paisajes evolutivos orgánicamente desarrollados a partir de los imperativos sociales, económicos, administrativos o religiosos y los paisajes asociativos, que comprenden los elementos naturales asociados a la religión o creencias, el arte o a la creación cultural en general;

q) Itinerarios Culturales: son las vías de comunicación terrestre, acuática o de otro tipo, físicamente determinadas y caracterizadas por poseer su propia y específica dinámica y funcionalidad histórica, que reúnan las siguientes características: (a) ser resultado y reflejo de movimientos interactivos de personas, así como de intercambios multidimensionales, continuos y recíprocos, de bienes, ideas, conocimientos y valores dentro de una o varias

regiones a lo largo de considerables periodos de tiempo, y (b) haber generado una fecundación múltiple y recíproca en el espacio y en el tiempo, que se manifiesta tanto en su patrimonio tangible como intangible;

r) Patrimonio Cultural Vivo: son el conjunto de prácticas culturales y sociales que dan cuenta de la diversidad constitutiva y actual de los habitantes, entre las que se encuentran las tradiciones, expresiones orales, rituales, costumbres, festividades populares, oficios, conocimientos, creencias y usos relacionados con la naturaleza y todas aquellas manifestaciones colectivas o con autoría que la sociedad reconozca como identificadoras de las distintas comunidades, grupos o sectores que la componen y que sean apropiadas colectivamente;

s) Patrimonio Cultural Viviente: son aquellas personas o grupos sociales que, por su aporte a las tradiciones, en las diversas manifestaciones de la cultura popular, ameriten ser consideradas como integrantes del Patrimonio Cultural y Natural de la Provincia

En detalle, sin que las especificaciones que a continuación se detallan tengan una interpretación restrictiva, el Contratista cumplirá con las siguientes directivas:

8.1. Si durante las excavaciones, se encontrase material arqueológico, paleontológico o cualquier otro de interés histórico y/o cultural se deberá disponer la suspensión inmediata de las excavaciones que pudieran afectar dichos hallazgos.

8.2. Será responsabilidad de la empresa la custodia del bien, con el fin de evitar los posibles saqueos y deberá dar aviso a la brevedad por intermedio de la Inspección de la obra a la autoridad de aplicación, la cual realizará los trámites pertinentes, a efectos de establecer las nuevas pautas para la continuación de la obra

8.3. La contratista no intervendrá en edificios educativos que formen parte del registro de bienes históricos, sean provinciales o nacionales, antes de gestionar los permisos necesarios y obtener la autorización para dicha intervención.

8.4. En obras a realizarse en edificios de valor patrimonial o declarados monumentos, se deberán respetar los criterios generales y especificaciones de diseño, tendientes a acciones de restauración y/o conservación de los elementos que forman parte del mismo.

El objetivo principal de la preservación de la obra es la conservación mientras que en la restauración es devolver el estado original en cuanto a forma, color y diseño. Esto puede incluir la remoción de reparaciones anteriores o la realización de duplicaciones de piezas irrecuperables o faltantes del original.

Por lo cual, si el edificio ostenta valor patrimonial, asegurar que se cumplan las especificaciones de diseño en todo lo vinculado a la protección de la edificación o condiciones de tal valor patrimonial.

8.5. En caso que el edificio se localizara en un área designada o reconocida de valor patrimonial (histórico, arqueológico, cultural, étnico, religioso o de cualquier otra condición valuable) o en el entorno inmediato a ella, deberá notificar y obtener las aprobaciones o

permisos de las autoridades competentes y abordar las actividades de construcción de acuerdo con la normativa aplicable y directivas específicas de la autoridad.

8.6. Ante el hallazgo fortuito de elementos de valor patrimonial durante las actividades de excavación o construcción, se deberá notificar inmediatamente a la inspección (quien contactará a las autoridades competentes), y se deberán demorar o modificar las actividades a fin de preservar dichos hallazgos, conforme las pautas que brinde la autoridad.

CAPÍTULO 9: RELACIONES CON LA COMUNIDAD

9.1. Se dará aviso a la comunidad (educativa, de la zona) del inicio de las actividades de construcción y de las instancias particulares durante el avance de las obras.

9.2. Durante todo el desarrollo de la obra la contratista dispondrá los medios necesarios para que exista una comunicación y notificación permanente a las autoridades, usuarios y pobladores locales respecto de las tareas que se van a desarrollar con una anticipación suficiente como para que éstos puedan organizar sus actividades en caso de ser necesario.

9.3. La contratista deberá contar con un sistema de comunicación que permita informar a los interesados y al mismo tiempo recibir cualquier requerimiento de éstos aun cuando no sean afectados directamente por las obras.

9.4. Se documentará el proceso de información con terceros en forma fehaciente, por medio de canales institucionales (nota, actas, e-mail), canales públicos (periódicos locales, radios y/o televisión) entrevistas y reuniones con los grupos de interesados, para notificar aquellas acciones que requieran de una difusión amplia.

Esta medida tiene por objetivo informar y hacer participar a la comunidad educativa y población local indirectamente impactada, minimizando cualquier posible conflicto.

9.5. Se establecerán mecanismos y procedimientos para la recepción de inquietudes y quejas de la comunidad, y la debida atención de las mismas. Los mecanismos y procedimientos podrán incluir, pero no limitarse a:

(a) Cartelería con datos del contratista y números telefónicos u otros medios disponibles para contactos.

(b) Cartelería con los datos de la oficina a cargo de la ejecución / supervisión de las obras y números telefónicos y demás medios disponibles para contactos (dirección de email, buzones de sugerencias, libro de quejas, entrevistas in situ con la supervisión u otras personas designadas al efecto, etc.).

(c) Se llevarán libros de registro de las inquietudes o quejas recibidas por parte de los vecinos y se consignarán las medidas tomadas para su resolución. Redactándose un informe detallado acompañado con fotografías en caso de corresponder.

(d) Se asignarán las responsabilidades por parte del organismo de la jurisdicción a cargo del registro, seguimiento y resolución documentada de las inquietudes o quejas recibidas, designándose el personal responsable de su seguimiento, el cual constará en la apertura del

libro de Registros. Esta designación deberá mantenerse al día y vigente durante todo el desarrollo de los trabajos.

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

CLAUSULAS PARTICULARES

ARTÍCULO 1: Visita de obra:

OBLIGATORIA, A REALIZARSE EN: Departamento de Contrataciones, el día .. de de 20.., a las 13 hs.- Se ruega puntualidad en el horario

ARTÍCULO 2: Moneda de cotización:

Las propuestas deberán cotizarse únicamente en PESOS MONEDA de CURSO LEGAL, en el Territorio de la República Argentina, para que la oferta sea considerada válida.

La Universidad no reconocerá ningún adicional o gasto por cualquier concepto que no esté taxativamente especificado en las ofertas. Los precios cotizados serán considerados a todos los efectos fijos e inamovibles, resultando inadmisibles cualquier sistema de variación de costos y/o repotenciación de precios.

ARTÍCULO 3: Ofertas alternativas:

Los Oferentes podrán presentar propuestas “alternativas”, que cumpliendo en unas todas las especificaciones técnicas de la prestación prevista en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares, pueda ofrecer distintas soluciones técnicas.

ARTÍCULO 4: Ofertas variante/Ofertas parciales:

No se admitirán ofertas variantes/parciales

ARTÍCULO 5: Copias:

Cantidad de copias a presentar de la cotización económica: Original y 1 (Una) copia

ARTÍCULO 6: Garantía de OFERTA:

Ver las cláusulas especiales

Forma de Presentación de las Garantías: Las mismas podrán constituirse en cualquiera de las formas establecidas en el Art. 39 de la Disposición 63/16 “Pliego Único de Bases y

Condiciones Generales del Régimen de Contrataciones de la Administración Nacional” y lo normado en el art. 78 del reglamento aprobado por el decreto 1030/16.

ARTÍCULO 7: Garantía de ADJUDICACIÓN:

Ver las cláusulas especiales

Las mismas podrán constituirse en cualquiera de las formas establecidas en el Art. 39 de la Disposición 63/16 “Pliego Único de Bases y Condiciones Generales del Régimen de Contrataciones de la Administración Nacional” y lo normado en el art. 78 del reglamento aprobado por el decreto 1030/16.

ARTÍCULO 8: Garantía de IMPUGNACIÓN:

Garantía de IMPUGNACIÓN al dictamen de evaluación de las ofertas: 3% del monto de la oferta del renglón o los renglones en cuyo favor se hubiere aconsejado adjudicar el contrato.

ARTÍCULO 9: Plazo de mantenimiento de las ofertas: 60 días

ARTÍCULO 10: Evaluación de las ofertas:

De acuerdo a lo establecido en el Título II, Capítulo VII “Evaluación de las Ofertas”, del Decreto 1030/16, y lo dispuesto en los Art. 24, 25, 26, 27 y 28 de la Disposición 63/16 “Pliego Único de Bases y Condiciones Generales del Régimen de Contrataciones de la Administración Nacional”

ARTÍCULO 11: Plazo de ejecución de la Obra:

Desde el Acta de inicio de Obra y por el término de 60 días.

ARTÍCULO 12: Comienzo del plazo de ejecución de Obra:

A partir de la firma del Acta de Inicio de Obra.

ARTÍCULO 13: Forma de entrega del Contrato de Locación de Obra:

En un todo de acuerdo a lo especificado y a entera satisfacción de esta Universidad.

ARTÍCULO 14: Lugar de entrega de la Obra:

Universidad Nacional de La Matanza – Florencio Varela 1903 – San Justo – Pcia. de Bs As.

ARTÍCULO 15: Régimen de penalidades:

De acuerdo a lo establecido en el Título V, Capítulo I “Penalidades”, del Decreto 1030/16, lo dispuesto en el Art. 52 de la Disposición 63/16 y lo reglamentado en el Art. 29 del Decreto Delegado 1023/01, y sus modificatorias y complementarias

ARTÍCULO 16: Conformidad de la recepción:

72 horas de la fecha de presentación de factura. (Recepción Definitiva). -

ARTÍCULO 17: Facturación:

Presentación de facturas Universidad Nacional de La Matanza - Florencio Varela 1903 - San Justo
– Bs.As., oficina de Mesa de Entradas en el horario de 9:30 Hs. a 18:30 Hs.; junto con el Certificado de Recepción Definitivo. -

ARTÍCULO 18: Forma de Pago:

Dentro de los 30 días fecha de factura, Previa recepción definitiva. Se aceptará facturación parcial por avance de obra.

Lugar de pago: Universidad Nacional de La Matanza – Departamento De Tesorería

ARTÍCULO 19: Jurisdicción aplicable:

Las partes se someterán a la jurisdicción de los Tribunales Federales. -

ARTÍCULO 20: Presentación de ofertas:

La presentación de ofertas significa por parte del oferente el pleno conocimiento y aceptación del presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares, como así también, del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para la Contratación de Bienes y Servicios del Estado Nacional (Decreto N° 1030/16); y; de las normas conexas que rigen el presente llamado, salvo expresa manifestación en contrario. -

Las ofertas serán redactadas en idioma nacional y se presentarán en sobre cerrado, firmadas en todas sus fojas, por el oferente o representante legal, quien deberá salvar las enmiendas o raspaduras, si las hubiere. Estarán contenidas en sobres, cajas o paquetes que deberán encontrarse perfectamente cerrados, identificados con los datos de la **Contratación o Licitación y el Número de Expediente al que correspondan, lugar, fecha y hora de apertura.** -

ARTÍCULO 21: Redacción de la Oferta y Reglamentación Vigentes:

No se aceptará el empleo de la frase “Según Pliego”, para referirse a las especificaciones del equipo, servicio o bien ofrecido. El oferente deberá describir sus características técnicas en detalle, adjuntando en caso de corresponder la folletería técnica del mismo. Aquella oferta que no cumpliera con lo antes expuesto será desestimada

ARTÍCULO 22: I.V.A.:

A los fines de la cotización se observa que la Universidad Nacional de La Matanza reviste el carácter de Sujeto Exento, en consecuencia, las ofertas deben ser formuladas incluyendo dentro del precio a cotizar el I.V.A. correspondiente.

ARTÍCULO 23: Incumplimiento Tributarios y/o Previsionales. -

Según lo establecido por la Resolución General 4164 de la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) sólo podrán contratar con la Administración Pública Nacional todas aquellas personas físicas o jurídicas que hubieran cumplido con sus obligaciones tributarias y/o previsionales. Para tal fin deberán dar cumplimiento a lo indicado en el punto c) de dicha Resolución General. -

ARTÍCULO 24: SIPRO:

Los oferentes que participen en procedimientos de selección llevados a cabo por las jurisdicciones y entidades comprendidas dentro del ámbito de aplicación del Decreto Delegado N° 1023/2001 y a los fines de su incorporación a la base de datos del Sistema de Información de Proveedores (SIPRO)

que administra la OFICINA NACIONAL DE CONTRATACIONES de la SUBSECRETARIA DE LA GESTIÓN PÚBLICA de la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS, deberán CUMPLIR con lo exigido por la RESOLUCIÓN N° 5 de SUBSECRETARIA DE LA GESTIÓN PÚBLICA de la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS, en cuanto al requisito de

“PREINSCRIPCIÓN” a través de la página web de la OFICINA NACIONAL DE CONTRATACIONES: www.argentinacompra.gov.ar y presentaran la documentación respaldatoria correspondiente.

Quienes se encuentren inscriptos en el SIPRO, deben adjuntar a su oferta el certificado correspondiente y los formularios de Declaración Jurada de Habilidad para Contratar con la ADMINISTRACIÓN PÚBLICA NACIONAL (completo y firmado) de acuerdo al artículo N° 27 del Decreto N° 1023/01, Declaración Jurada de Elegibilidad (completo y firmado) y Declaración Jurada de Cumplimiento de la Legislación Laboral Vigente (completo y firmado), de acuerdo con el Título VI, Capítulo Único “Sistema de Información de Proveedores” del Reglamento aprobado por el Decreto N° 1030/16

El presente requisito no exime al proveedor de la presentación del resto de la documentación solicitada en el presente pliego.

ARTÍCULO 25: Sanciones:

Toda sanción aplicada en ámbito del Régimen aprobado por el Decreto N° 1023/01 será considerada como antecedente negativo en la evaluación de las ofertas presentadas para este llamado, como así también los incumplimientos registrados en esta Universidad.

ARTÍCULO 26: Seguros:

La empresa oferente debe contar con los seguros vigentes, de ART, Vida Obligatorio y Responsabilidad Civil por la suma de (Ver Artículo 28 "REQUISITOS DEL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD LABORAL") Conjuntamente con la oferta, deberán presentar las copias de las Pólizas respectivas y sus comprobantes de pago.

ARTÍCULO 27: REQUISITOS DEL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD LABORAL.

El adjudicatario debe cumplir con los siguientes requisitos.

1. El seguro por responsabilidad civil debe estar acorde al monto de la contratación siguiendo los siguientes montos:

Hasta \$ 1.000.000.- Monto mínimo del seguro solicitado: \$ 750.000.-

Entre \$ 1000.000 y \$ 3.000.000.- Monto mínimo del seguro solicitado: \$ 1.000.000.-

Entre \$ 3.000.000 y \$ 5.000.000.- Monto mínimo del seguro solicitado: \$ 2.000.000.-

Entre \$ 5.000.000.- y \$ 10.000.000.- Monto mínimo del seguro solicitado: \$ 4.000.000.

Entre \$ 10.000.000.- y \$ 15.000.000.- Monto mínimo del seguro solicitado: \$ 5.000.000.-

Más de \$ 15.000.000.- Monto mínimo del seguro solicitado: \$ 10.000.000.-

El mismo debe contar con cláusula de No repetición, de Co asegurado y de Notificación a favor de la Universidad Nacional de la Matanza, domicilio Florencio Varela N° 1903 San Justo, La Matanza con número de CUIT: 30-64622868-5.

El asegurador se obliga a no anular, suspender, rescindir ni modificar la cobertura sin antes notificar a la Universidad Nacional de la Matanza, domicilio Florencio Varela N° 1903 San Justo, La Matanza con número de CUIT: 30-64622868-5 en forma fehaciente y con una antelación mínima de 15 (quince) días corridos a partir de la fecha en que tal modificación o anulación surjan efecto. El asegurador se compromete a notificar a la Universidad Nacional de la Matanza, domicilio Florencio Varela N° 1903 San Justo, La Matanza con número de CUIT: 30-64622868-5 cualquier omisión de pago u otro de cualquier naturaleza en que incurriere el asegurado principal con una mínima de 15 (quince) días corridos.

2. Seguro de Vida Obligatorio

3. Seguro de ART vigente con Nomina de personal asegurado. El mismo debe contar con cláusula de No repetición, de Co asegurado y de Notificación a favor de la Universidad Nacional de la Matanza, domicilio Florencio Varela n°1903 San Justo, La Matanza con número de CUIT: 30-64622868-5.

El asegurador se obliga a no anular, suspender, rescindir ni modificar la cobertura sin antes notificar a la Universidad Nacional de la Matanza, domicilio Florencio Varela n°1903 San Justo, La Matanza con número de CUIT: 30-64622868-5 en forma fehaciente y con una antelación mínima de 15 (quince) días corridos a partir de la fecha en que tal modificación o

anulación surjan efecto. El asegurador se compromete a notificar a la Universidad Nacional de la Matanza, domicilio Florencio Varela n°1903 San Justo, La Matanza con número de CUIT: 30-64622868-5 cualquier omisión de pago u otro de cualquier naturaleza en que incurriere el asegurado principal con una mínima de 15 (quince) días corridos”.

4. En el caso de no tener seguro de ART se debe entregar un Seguro por Accidentes personales, en mismo debe ser por un monto de \$ 2.000.000. El mismo debe contar con cláusula de No repetición, de Co asegurado y de Notificación a favor de la Universidad Nacional de la Matanza, domicilio Florencio Varela n°1903 San Justo, La Matanza con número de CUIT: 30-64622868-5.

El asegurador se obliga a no anular, suspender, rescindir ni modificar la cobertura sin antes notificar a la Universidad Nacional de la Matanza, domicilio Florencio Varela n°1903 San Justo, La Matanza con número de CUIT: 30-64622868-5 en forma fehaciente y con una antelación mínima de 15 (quince) días corridos a partir de la fecha en que tal modificación o anulación surjan efecto. El asegurador se compromete a notificar a la Universidad Nacional de la Matanza, domicilio Florencio Varela n°1903 San Justo, La Matanza con número de CUIT: 30-64622868-5 cualquier omisión de pago u otro de cualquier naturaleza en que incurriere el asegurado principal con una mínima de 15 (quince) días corridos”. El certificado debe mencionar que este valor es por cada persona que pueda sufrir algún evento.

5. El contratista deberá cumplir estrictamente con lo determinado en la ley 19.587 y su Decreto 351/79 (Higiene y Seguridad en el trabajo-Provincia de Buenos Aires y Nación).

Tener un profesional a cargo del Servicio de Higiene y Seguridad, dirigido por un Graduado Universitario con Matrícula Habilitante. Cumplir con los requerimientos del Decreto 911/96 -Reglamento para la industria de la construcción y Resolución 231/96 y el Decreto 1338/96.

6. Previo al comienzo de obra el adjudicatario; deberá presentar el Programa de seguridad firmado y aprobado por la ART; con su correspondiente acta de inicio de obra. También aplica para el caso de seguros por accidentes personales sin la presentación en la ART). Se debe adjuntar la nómina del personal.

7. Se deberá presentar indefectiblemente junto al programa de seguridad las constancias de capacitación y registro de entrega de elementos de protección personal (Res 299/11). Todo personal contratado deberá tener ropa de trabajo con identificación de la empresa o chaleco refractario para su visualización.

8. Deberá cumplir con lo dispuesto en el Decreto 1338/96, en lo que respecta a las horas profesionales de presencia durante las actividades.

9. Si la Jefatura de Seguridad Laboral así lo requiera, según el tipo de actividad y en función de sus riesgos, independientemente de la cantidad de personas que trabajen ó del tiempo, se podrá requerir la presencia de un técnico ó profesional con incumbencias de dicho tema de forma permanente.

10. Todos los equipos y herramientas deberán estar homologados para su uso, caso contrario se solicitará su retiro de las instalaciones.

11. Cuando se realicen tareas en altura, en espacios confinados, con media tensión ó corte y soldadura en lugares internos y tareas en general se deberá contar con un permiso de trabajo previo.

12. Presentar bimestralmente:

- Registro de entrega de elementos de protección personal según Res. 299/11

- Registro de capacitación al personal
 - Constancia de Inspecciones
13. Facilitar una estadística de accidentes avalada por la ART competente.
14. Comunicar de forma inmediata todo accidente ocurrido.

ARTÍCULO 28: Oficina Anticorrupción. -

Toda persona que se presente en un procedimiento de contratación pública o de otorgamiento de una licencia, permiso, autorización, habilitación o derecho real sobre un bien de dominio público o privado del Estado, llevado a cabo por cualquiera de los Organismos y entidades del Sector Público Nacional comprendidas en el art. 8 de la Ley N° 24156, deberá presentar una “Declaración Jurada de Interés”, tal como lo establece el Decreto 202/2017.-

ARTÍCULO 29: DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITE LA PERSONERÍA INVOCADA. -

Deberá presentarse copia de la documentación que acredite la personería jurídica del oferente y el ejercicio de la representación legal del firmante, debidamente certificada. -

En caso de firmar como Apoderado: Deberá presentar copia certificada por escribano del poder pasado por escritura pública, del cual surjan las facultades legales para obligarse en nombre y representación de la sociedad oferente. En el caso de firmar como Presidente de una Sociedad Anónima: Deberá presentar copia del Estatuto Social, como así también, en el caso de que existieren, reformas al Estatuto Social que impliquen cambios en la Administración de la misma, (todo con su respectiva inscripción en I.G.J o Registro Público de Comercio); y copia del último Acta de Directorio, con designación de autoridades vigentes, así como también, copia de la Rúbrica del Libro de Actas en el cual obra dicha Acta; todo debidamente certificado por Escribano Público.

En el caso de firmar como Socio Gerente de una Sociedad de Responsabilidad Limitada: Deberá presentar copia del Contrato Social (con su respectiva inscripción en I.G.J o Registro Público de Comercio), y en el caso de que existiere, reformas al contrato, cesión de cuotas o cambio de Gerentes, (con su respectiva inscripción en I.G.J o Registro Público de Comercio); todo debidamente certificado por Escribano Público.

ARTÍCULO 30: Mora en la iniciación de los trabajos

Si el Contratista, sin causa justificada, no iniciare los trabajos dentro del plazo establecido (5 días hábiles de firmado el contrato) , el Comitente deberá aplicar una multa de 1% del monto total del Contrato por cada día de demora en iniciar las obras.

La multa que se aplique por demora en la iniciación de los trabajos, no autoriza al Contratista a tener por prorrogado el plazo de la obra por el número de días correspondientes a aquélla.

Sólo se incluirán en el cómputo del plazo del Contrato las prórrogas y ampliaciones aprobadas expresamente por el Comitente.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

1) TRABAJOS PRELIMINARES

Los trabajos a realizar se encuentran ubicados en el sector Calle de las Palmeras (calle principal), Calle colindante al Salón de los Deportes, Zona parquización detrás de Enfermería y Calle Lateral paralela a Presidente Perón de esta Universidad.

Generalidades Generales para todos los rubros que integran el presente pliego.

El Contratista deberá garantizar por el término de 1 (un) año el correcto funcionamiento e integridad de las obras incluidas en el presente pliego.

El Contratista deberá contemplar que las tareas solicitadas en el presente pliego no interrumpen el normal funcionamiento de las actividades de la UNLaM, para ello deberá considerar trabajos en horario nocturno y los fines de semana.

Trabajos Preliminares

A) Responsabilidad por los elementos de la obra

El Contratista será responsable por la totalidad de los elementos que se encuentren en la obra, estén o no adheridos a ella. Por lo antes expuesto, el Contratista se deberá hacer cargo por las roturas, faltantes o pérdidas, estando a su exclusivo cargo la reposición de los elementos en cuestión, independientemente de las multas que por tales hechos pudieran caberle.

A fin de evitar opiniones encontradas en cuanto a la aparición de roturas de vidrios, levantamiento de veredas, etc., previo al comienzo de las obras el Contratista deberá realizar los inventarios necesarios.

B) Elementos retirados de la obra

Los elementos originales que sean retirados de la obra por cualquier causa o motivo y que posteriormente deban recolocarse, deberán estar identificados de manera tal que pueda determinarse con exactitud el lugar del cual fueron retirados.

Los mismos deberán ser protegidos adecuadamente de golpes, suciedad, etc. utilizando para esto los medios más adecuados, según el tipo de material o elemento que se trate.

Se los deberá mantener identificados empleando para tal fin dos etiquetas: La primera se deberá fijar al elemento en cuestión y la segunda se deberá sujetar a la protección de modo que resulte perfectamente visible.

Las etiquetas deberán contener como mínimo los siguientes datos: número de inventario, fecha, tipo de elemento y material, localización original (sector, nivel, etc.).

Los objetos u elementos originales se deberán registrar en un inventario. Dicha información se deberá registrar en fichas numeradas correlativamente. Se deberán

realizar 2 (dos) copias de las mismas quedando una en poder del Contratista y la otra en poder de El Departamento de Mantenimiento.

Una vez identificados e inventariados todos los elementos en cuestión, los mismos deberán ser guardados, en el depósito de materiales que el Contratista designe para tal fin.

Salvo indicación en contrario en el Pliego de Cláusulas Generales, los materiales que provengan de las demoliciones quedarán en propiedad del Contratista, quien los retirará de la obra. Dichos materiales no podrán emplearse en las nuevas construcciones, salvo autorización previa proveniente del Departamento de Mantenimiento.

Cuando el Departamento de Mantenimiento considere que algún material u objeto es recuperable ya sea por su valor artístico y/o material, este deberá ser depositado en el lugar donde éste lo indique para tal fin.

1.1. Cartel de Obra

El Contratista colocará en la obra, el Cartel de identificación de la obra, que responderá al modelo del Anexo PL – 7 (Según lo especificado en el P.B.C.G. 9.12), y otros carteles del tipo, dimensiones y materiales que indique el Pliego de Condiciones Particulares y en la cantidad que éste establezca.

El costo de provisión, transporte, colocación y retiro, como así también su conservación en buen estado, serán por cuenta exclusiva del Contratista.

Queda expresamente prohibida la colocación, en cercos, estructuras y edificios, de elementos de publicidad que no hayan sido autorizados debidamente por el Comitente.

MODELO DE CARTEL DE OBRA

Ministerio de Educación de la Nación

Nombre de la obra:

Calle - Localidad
Depto. - Provincia
Financiamiento

Licitación	Nº
Monto contrato	\$
Plazo de ejecución	90 meses
Fecha de inicio	00/00/0000 (dd/mm/aaaa)
Contratista	Nombre de la empresa
Representación técnica	Nombre completo

Escudo de la Universidad

Proyecto y dirección
Universidad de

3000

2000

1.2. Obrador

El Contratista, tendrá a su cargo la limpieza del lugar de trabajo.

Mediante la limpieza se deberá eliminar del terreno, todo material existente que pueda dificultar los trabajos del proyecto en M.T.. También se deberán despejar los caminos de acceso a la obra.

El Contratista, tendrá a su cargo el armado del obrador y el vallado en los lugares que indique oportunamente el Departamento de Mantenimiento. Además, se deberá prever, la construcción de un depósito de materiales y otro para el personal obrero, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes.

Para dichos locales el Contratista, deberá prever la conexión de energía eléctrica y agua a partir de la toma que indique oportunamente el Departamento de Mantenimiento. Todas las instalaciones que fueran necesarias implementar para su correcto funcionamiento, así como las medidas de protección que deberán tomarse, correrán por cuenta y cargo del Contratista.

Las vallas podrán ejecutarse con tablas de madera cepillada, placas metálicas lisas o cualquier otro material que responda para tal fin, el que deberá presentar en su conjunto un aspecto prolijo y funcional.

Asimismo, se deberán presentar los planos a El Departamento de Mantenimiento, para su correspondiente aprobación previo al comienzo del armado de cualquier estructura.

1.3. Tablero Eléctrico

La alimentación eléctrica e iluminación de la obra será provista por la UNLaM, el Contratista deberá proveer y ejecutar la totalidad de las tareas incluyendo los materiales que fueran necesarios para la alimentación e iluminación de sus equipos y cualquier otro elemento que sea utilizado para la obra.

El Contratista deberá instalar un tablero de obra, el cual deberá estar conectado a la red de alimentación eléctrica que para tal fin indique El Departamento de Mantenimiento, así como cualquier otro dispositivo que fuera necesario para que el sistema funcione correctamente a los fines de la obra. Los tendidos provisionales de cables y demás elementos que conformen la instalación de alimentación eléctrica de la obra, deberán ser realizados por personal idóneo del Contratista y deberán respetar las normas de seguridad vigentes para el caso.

Los cableados deberán ser colocados fuera del alcance de terceros y debidamente señalizados, los tableros deberán tener las protecciones correspondientes (térmicas, disyuntores, puestas a tierra, etc.).

Al finalizar cada jornada de trabajo, el sistema provisional deberá prever el corte de suministro de energía eléctrica de todas las áreas de la obra. Cuando se requiera iluminación nocturna de algunos sectores estos deberán constituirse a través de un circuito independiente.

En cada sector de la obra que se requiera se deberá contar con iluminación artificial homogénea, con una intensidad adecuada a las exigencias de las tareas a desarrollar (incluidos el obrador, depósito de materiales, etc.).

El Contratista será responsable del mantenimiento y seguridad de las instalaciones, como así también de los gastos que estas acarreen.

Será rechazada toda instalación que no guarde las normas de seguridad para el trabajo, o que presente tendidos desprolijos o iluminación defectuosa, y todo otro vicio incompatible al sólo juicio de El Departamento de Mantenimiento.

2) MOVIMIENTO DE SUELO

2.1. Tareas de Tunelera

Trabajo de tuneleado dirigido para realizar en la Universidad Nacional de La Matanza:

- a) Un cruce con la instalación de dos caños de PEAD de 160 mm., PN10, Espesor 4.2 mm, longitud estimada de 130mts., a una tapada de 0,80mts.;
- b) Un cruce con la instalación de cuatro caños de PEAD de 160mm.PN10, Espesor 4,2mm, longitud estimada de 16mts., a una tapada de 0,80mts.
- c) Un cruce con la instalación de cuatro caños de PEAD de 160mm.PN10, Espesor 4.2mm , longitud estimada de 16mts., a una tapada de 0,80mts.
- d) Un cruce con la instalación de dos caños de PEAD de 160mm.PN10, Espesor 4.2m, longitud estimada de 40mts., a una tapada de 0,80mts.;
- e) Un cruce con la instalación de dos caños de PEAD de 160mm.PN10, Espesor 4.2mm, longitud estimada de 45mts., a una tapada de 0,80mts.
- f) Los mismos deben realizarse en forma subterránea, mediante el equipo de tunelería
- g) direccionable Vermeer Navigator Serie II 20 X 22 o similar , en la localidad de La Matanza.
- h) Tanto el recorrido como la profundidad deben ser monitoreados desde la superficie por el personal con equipos de radio-detección de última tecnología, para asegurar la traza marcada por el terreno. Por donde pasará el caño debe ser lubricado y compactado, para luego adaptarse a la silueta del mismo.
- i) Si existieran servicios existentes, la Universidad proveerá los planos fehacientes de ubicación de redes o cañerías de agua, cloacas, electricidad, gas, pluviales, telefonía y de cualquier otra interferencia que pudiere existir en la realización de la obra de referencia y proceder a marcar o catear las mismas en la obra.
- j) El proveedor será responsable de realizar los sondeos, el pozo de ataque y zanja de recepción, como así también el retiro de los lodos bentoníticos si se lo requieren, de acuerdo con la indicación de nuestro personal.
- k) En el caso de presencia de agua se deberán arbitrar los medios para detenerla y proceder al entibamiento de los pozos y zanja de inserción, en caso de ser necesario.

2.2. Zanja en Tierra

REQUISITOS REGLAMENTARIOS Y DE INSTALACIÓN.

Profundidad de Instalación.

La obra estará sujeta a la Reglamentación para líneas subterráneas exteriores de energía y telecomunicaciones de la A.E.A., 95101, y a las ordenanzas o reglamentos que sean aplicables en la zona particular de emplazamiento (ver punto 4.11 al final del capítulo).

La profundidad mínima normal de tendido de cables se indica en la siguiente tabla:

Tensión [kV]	Profundidad mínima de tendido [m]	
	Bajo vereda. ⁽¹⁾	En cruce de calle. ⁽²⁾
Media tensión (13,2 - 33)	1,00	1,10
Baja tensión (0,38/0,22)	0,7	1,0

(1) Medidos desde la superficie de vereda al punto más alto del cable.

(2) Medidos desde el nivel del punto más bajo de la calzada (sobre plano de cruce), a la protección del cable.

Excepcionalmente, en caso de no poder cumplirse con las profundidades mínimas de instalación especificadas, se deberá proveer una protección mecánica de mayor resistencia. En el caso de tendidos con profundidad de hasta 0,6 m esta protección consistente en loseta de hormigón armado de 50x40x5 cm, matrícula 23578 (plano, con un solape de 5 cm como muestra la figura

1.

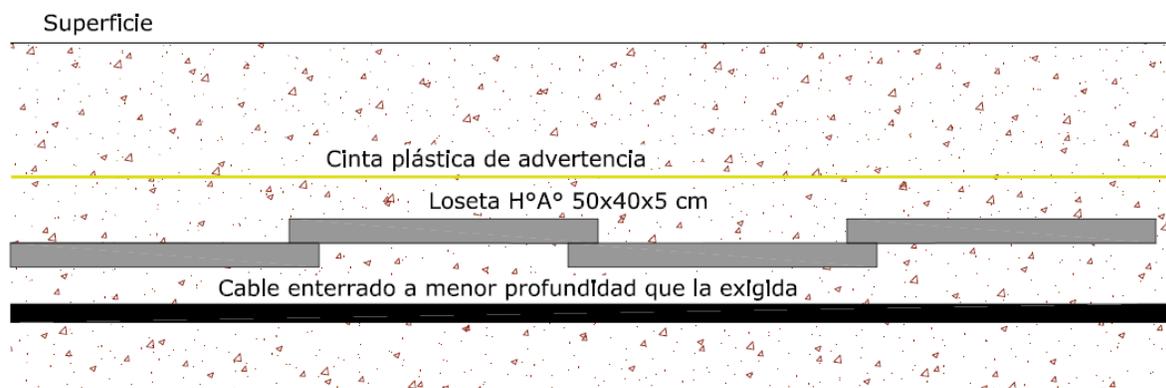


Figura 1

En el caso de tendidos de hasta 0,3 m de profundidad se desarrollará como tendido particular, utilizando para ello un adecuado emblocado según se describe en el apartado 4.9.1.

Distancia Respecto de otros Servicios y Árboles.

Instalación próxima	Distancia [m]		
	0,4 kV	13,2 kV	33 kV
Cañerías de Agua	0,3 ⁽¹⁾	0,3 ⁽¹⁾	0,5
Cañerías de gas - Distribución (< 4 bar)	0,3 ⁽²⁾	0,5 ⁽³⁾	
Cañerías de gas - Gasoductos o ramales.	- Si el ϕ de la cañería $\leq 152\text{mm} \rightarrow 0,5$ ⁽³⁾		

	Si el ϕ de la cañería > 152mm \rightarrow 1 ⁽⁴⁾		
Cable telefónico	0,2 ⁽¹⁾	0,3 ⁽¹⁾	0,5

Nota 1: En los cruces, cuando no pueda observarse esta distancia, se colocará una placa separadora de material incombustible que exceda en 0,20 m los contornos de los cables y el de la canalización cruzada.

Nota 2: De no poder respetarse esta distancia tanto en caso de cruce como de paralelismo, para distancias “d” de entre 0,1 y 0,3 m, se debe disponer de una protección extra por medio de caño de PVC y losetas de hormigón (matrícula 235) a la mitad de distancia entre la cañería y el cable. Ver figura 2. En caso de presentarse paralelismo, se dispone la loseta de manera vertical, con se indica en la figura 2 bis

Nota 3: De no poder respetarse esta distancia tanto en caso de cruce como de paralelismo, para distancias de entre 0,3 y 0,5 m, se debe disponer de una protección extra por medio de caño de PVC y losetas de hormigón (matrícula 235) a la mitad de distancia entre la cañería y el cable. Ver figura 2.

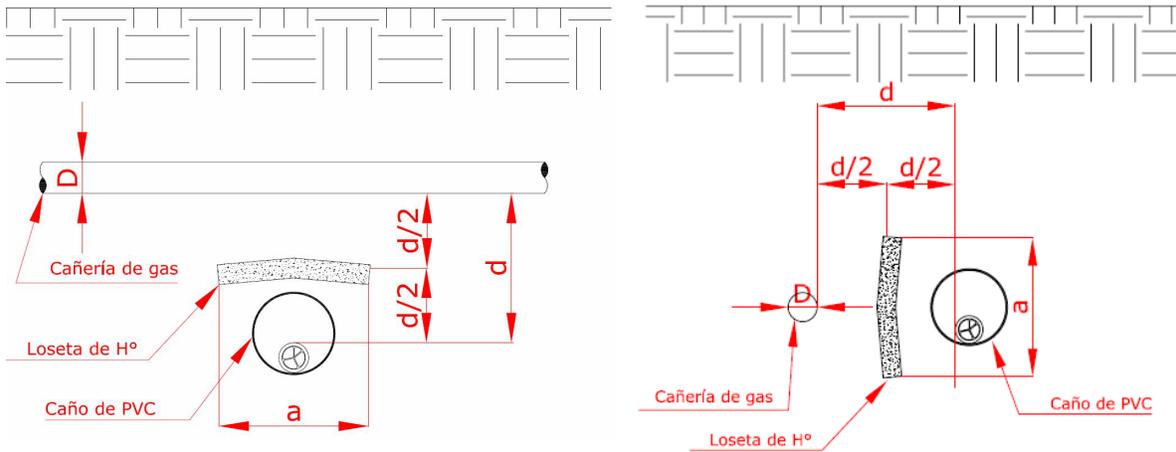


Figura 2 Figura 2 Bis

Nota 4: De no poder respetarse esta distancia tanto en caso de cruce como de paralelismo, para distancias de entre 0,5 y 1 m, se debe disponer de una protección extra por medio de losetas de hormigón según (matrícula 235) a la mitad de distancia entre la cañería y el cable. Ver figura 3. En caso de presentarse paralelismo, se dispone la loseta de manera vertical, con se india en la figura 3 bis

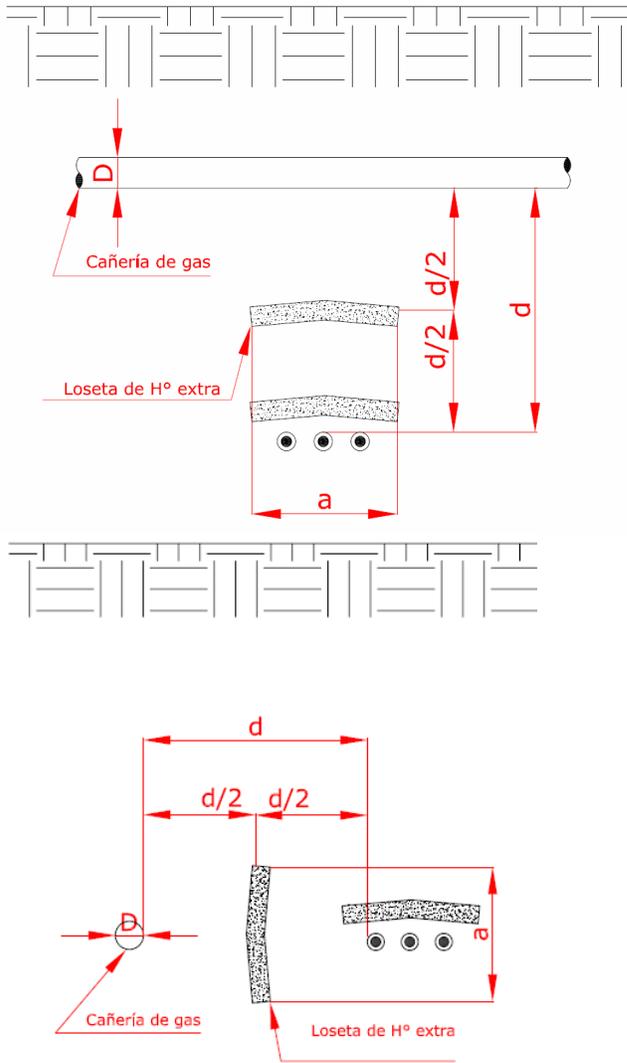


Figura 3 Figura 3 Bis

Para las notas 2, 3 y 4 el ancho “a” que debe cubrir la protección responde a la siguiente tabla en función del diámetro de la cañería de gas.

Ancho mínimo de la protección en función de la cañería de gas.			
Diámetro de la cañería [mm]	≤ 50	63 a 180	≥ 180
Ancho mínimo de la protección “a” [mm]	200	400	Diámetro + 200

Para alcanzar dicho ancho “a” se dispondrá la cantidad de losetas con un solape de al menos 5 cm una al lado de la otra.

Los cables deberán ubicarse a no menos de 0,5 m de los postes; riendas u otros elementos estructurales de líneas aéreas (excepto en acometidas a líneas aéreas).

En caso de cercanía a instalaciones de puesta a tierra debe verificarse que la conducción de corriente de falla por las mismas no afecte a los cables por temperatura, u ocasione problemas de seguridad.

Se deberá prever la traza de modo que no afecte a raíces de árboles existentes. Las zanjas no deben afectar la vitalidad de la planta, no debiendo cortarse raíces gruesas. Para ello cuando la zanja pase frente a un árbol se debe hacer túnel para menos de 1 m de distancia al árbol. La traza del túnel debe estar alejada del árbol 0,5 m.

Distancias respecto de cauces de agua, autopistas, ferrocarriles.

Instalación cruzada	Profundidad [m]
Bajo cauces naturales o canales artificiales sin revestir.	2
Bajo canales artificiales revestidos (sin incluir espesor de revestimiento).	1
Bajo rutas, autovías y autopistas nacionales (medida desde punto inferior de cunetas o desagües, profundidad constante).	Ver plano NTI 03 - 7
Bajo rutas, autovías y autopistas provinciales.	Ver plano NTI 03 - 8
Bajo rieles de ferrocarril	2,3

Para tendidos paralelos a calzadas colectoras de autopistas, el tendido estará dentro la propiedad vial a una distancia horizontal de hasta 2,5 m medidos desde el alambrado o línea municipal según corresponda, y a 1,2 m de profundidad.

Instalación de tritubos para fibra óptica.

En los casos en los que se efectúen nuevos tendidos de cables MT y/o BT, y se prevea colocar tritubos para tendido de fibra óptica, se instalarán en base a lo indicado en el instructivo técnico IT 42030, donde se indican además criterios de necesidad de disponerlos.

Reglamentaciones y Normativas de referencia.

Además de cumplimentar con reglamentaciones y ordenanzas vigentes en cada municipio y/u organismo, deberá efectuar las obras en un todo de acuerdo con los reglamentos detallados a continuación, si así correspondiera.

- a) Asociación Electrotécnica Argentina. (AEA)

Reglamentación sobre Líneas Subterráneas Exteriores de Energía y Telecomunicaciones.
AEA 95.101.

- b) Ferrocarriles Argentinos.

Normas para las conducciones Eléctricas que cruzan o corren paralelas al ferrocarril (Decreto N° 9254 del 28/12/1972) – Dirección Técnica, Gerencia de Vías y Obras.

- c) Dirección Nacional de Vialidad (DNV).

Normas técnicas para emplazamientos en zona de camino de rutas nacionales.

d) Órgano de control de las concesiones de accesos a la ciudad de Buenos Aires – Dirección Nacional de Vialidad.

“Reglamento para la autorización de emplazamientos de obras vinculadas a servicios públicos en la red de accesos a la ciudad de Buenos Aires”, Resolución OCRABA 006, Resolución DNV 0416.

e) Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires.

f) Dirección Provincial de Hidráulica.

g) “Norma para la presentación de solicitudes de autorización de cruce con cauces naturales o artificiales por parte de terceros”.

h) Norma ENARGAS NAG 100.

i) Resolución ENRE 401/2011.

j) Ley de Tránsito 24449 y Decreto Tránsito y Seguridad Vial 79/1998.

Nota: Se cumplirán con todas las disposiciones, decretos y leyes laborales vigentes o que se dicten por autoridad competente durante el transcurso de los trabajos.

RELEVAMIENTOS Y SONDEOS.

Relevamientos, cálculos métricos.

Se deberá efectuar el relevamiento de la obra previamente a su ejecución, para detectar posibles interferencias, y con posterioridad al tendido, a los efectos de realizar los cálculos métricos y para la confección de los planos conforme a obra por parte de personal competente de la empresa ejecutante de la obra, pudiendo la inspección exigir profesionales en los casos que así lo requieran.

Este relevamiento será efectuado de acuerdo a los requerimientos de la inspección. Se efectuarán todas las mediciones pedidas por la inspección durante la ejecución de la obra, para el aprovechamiento racional de los materiales existentes.

Sondeos.

Para constatar la ubicación de las instalaciones subterráneas existentes en el lugar de emplazamiento de los trabajos, se deberá efectuar sondeos como mínimo en las posiciones y dimensiones indicadas en los lugares que indique la inspección con las dimensiones que solicite, con el fin de poner en evidencia todos los obstáculos que pudieran existir para el tendido de cables previo al zanjeo, y definir la traza definitiva de los cables.

Ejecución de Canalizaciones.

Remoción de Vereda.

La remoción de la vereda se hará considerando las longitudes continuas de zanja a cielo abierto y contrafuertes según el punto siguiente, considerando además los pasos a vehículos y personas.

Frente a puertas se dejará sin excepción un paso libre de obstáculos en longitud suficiente para permitir el libre tránsito de personas. Ello se conseguirá practicando túneles o colocando pasarelas.

Frente a entrada de vehículos la zanja será preferentemente a cielo abierto. El relleno posterior se efectuará con un apisonado correcto para lograr una firme compactación, de forma tal de evitar futuras fracturas o hundimientos en la vereda. Para mantener la accesibilidad se dispondrán planchones de hierro. En caso que el tendido no se ejecute a continuación del zanjeo, se podrán disponer caños enterrados de las características exigidas, rellenando la zanja según lo indicado en 6.5.11.

Se efectuarán túneles en los casos de accesos de vehículos con solados de alta resistencia, de modo que se asegure que no se produzca una fractura posterior (por ejemplo en acceso de vehículos pesados, donde el solado debería ser de hormigón armado).

Donde se hagan zanjeos a cielo abierto se colocarán en los puntos antedichos tablados de madera o planchones de hierro de resistencia suficiente, según se trate de pasos de personas donde se efectuará el vallado o vehículos respectivamente.

La vereda en general se romperá en un ancho aproximadamente igual al de la zanja. En caso de simple terna MT, con ancho de zanja previsto de 0,5 m, se admite romper la vereda sólo un ancho de 0,40 m (medida normalizada para dos mosaicos calcáreos o para una loseta de cemento o granítica) para reducir el área de vereda afectada.

Excavación.

Comprende las operaciones de: excavación a mano de zanjas para cables o sondeos, para fosas de empalmes, para reservas o para cualquier otra necesidad de obra; Depósito transitorio de tierra al costado de la excavación en condiciones convenientes para evitar su dispersión y desaseo en las calles; retiro de la tierra y escombros sobrantes.

Se efectuará las zanjas de acuerdo a las dimensiones señaladas en los planos. El recorrido definitivo de los cables será el fijado por la inspección de obra si fuese necesario modificar lo establecido en plano con posterioridad a los sondeos.

Las paredes y el fondo de la zanja serán planos y libres de irregularidades. El escombros y la tierra extraídos durante los trabajos de zanja (salvo indicación en contrario) serán depositados en cajones separando tierra de escombros en cajones separados, los cuales deberán impedir todo derrame de tierra o escombros sobre la calzada y/o vereda.

Para la ejecución del zanjeo a cielo abierto se deberá observar lo siguiente:

Zanja para los cables en zona urbana; largo de la zanja a cielo abierto aproximadamente 2,6 m como máximo a fin de proveer contrafuertes para la zanja..

Longitud de los contrafuertes (túnel): 0,60 m como máximo, excepcionalmente mayores con autorización de la inspección.

El ancho de zanja para simple terna BT es de 0,4 m, y para simple terna de MT de 0,5 m. En este caso, si se rompe la vereda sólo un ancho de 0,40 m, la zanja se ejecutará en forma trapecial para obtener un ancho de 0,50 m en el fondo.

Cuando la zanja pase a menos de 2 m de un árbol; se interrumpirá la excavación sobre una longitud mínima de 1 m frente al mismo, para evitar que la estabilidad del árbol resulte afectada.

En el lugar en que se efectúe el tendido se podrá encontrar otros cables en servicio bajo tensión, a los que se deberá respetar su posición y/o protección, no efectuando ninguna modificación antes de tener la seguridad de que la misma no modifica su capacidad de servicio y no afecte la seguridad del mismo.

Los cables de MT en servicio no deben ser manipulados. Si en el lugar se hallara un empalme de un cable de MT en servicio, se dispondrá una protección mecánica que lo cubra adecuadamente en su extensión, para no afectarlo durante los trabajos, o evitar afectación del personal si se produjera una falla interna en el mismo.

Cuando en el zanjeo a ejecutar se encuentren cables existentes debidamente protegidos y que sea necesario removerlos, se deberá recuperar el material de protección (caballetes, ladrillos etc.) apilándolos en lugar accesible para su reutilización. El material que se pierda o deteriore será repuesto.

Las zanjas terminadas y suspendidas momentáneamente (ya sea porque el operario no trabaja en ella o de noche esperando la siguiente jornada) se cubrirán en general con planchas de madera suficientemente fuertes para soportar el peso de peatones, o planchas de hierro en entrada de vehículos si correspondiere (ver 6.4.1). Además, se les dejará el vallado correspondiente hasta la finalización total de la obra.

Donde las condiciones así lo exijan o lo indique la inspección, se deberán unir entre sí las planchas para evitar que se separen.

Prevención de daños respecto de otras instalaciones de servicios soterradas.

A efectos de prevenir daños a otras instalaciones que se encuentren en torno de la zanja en ejecución, el zanjeo se ejecutará de forma manual, y con los cuidados pertinentes para no dañar otras instalaciones tales como conducción de fluidos, cables de energía o canalizaciones de comunicación.

Al respecto se tomará especial cuidado en las posiciones esperadas de otros cables de transmisión o distribución o las canalizaciones de otros servicios, según lo informado en el plano de proyecto o lo detectado en los sondeos, como también respecto de las conducciones transversales al eje de vereda (tales como acometida de servicios a los domicilios)

Cuando las instalaciones de otros servicios sean descubiertas con la excavación y su sostén sea afectado, se deberán soportar y proteger adecuadamente durante la ejecución de las tareas. Si las canalizaciones adyacentes descubiertas son de material sintético, y se debiera utilizar calor (por ejemplo para aplicación de material termocontraíble) se deberán proteger adecuadamente para evitar su afectación. En caso que se trate de canalizaciones sintéticas de gas, la fuente de calor se mantendrá alejada y en dirección contraria.

La zanja se excavará de forma tal que el cable no quede verticalmente por sobre ni bajo otra canalización.

En caso de detectar una fuga de gas, se deberá dar el aviso inmediato a la supervisión, a efectos de contactar a la empresa correspondiente, debiendo interrumpir el funcionamiento de equipos eléctricos, motores de combustión interna, extinguir todo fuego adyacente, retirar las personas del entorno en un radio de 15 m, y demarcarlo, evitando ingresos.

Apuntalamiento de Zanja.

En caso de que por razones de seguridad personal y/o de las instalaciones, la obra requiera apuntalamiento de zanjas (tales como profundidad mayor a 1,2 m y/o longitud de zanja abierta mayor a 3m), el mismo se efectuara previa autorización del inspector de obra.

Encajonamiento de Tierra y Escombro.

Deberá realizarse el encajonamiento de escombros y piedra por separado del de tierra.

Se deberán tener en cuenta todas las indicaciones de la inspección respecto de las delimitaciones de la zona de trabajo en la vía pública.

Cruzadas

En todo cruce de calle, rutas nacionales, provinciales o comunales, se colocarán tuberías agregando las cañerías de reserva indicadas en plano, o por la Inspección de Obra.

Los cruces ferroviarios se ejecutarán de acuerdo a lo dispuesto en las normas Ferrocarriles Nacionales y conforme a la aprobación e inspección de éste ente para cada obra en particular.

Para los cruces de ríos, se deberá presentar la solicitud de permiso de cruce de Dirección Nacional de Construcciones Portuarias y Vías Navegables, la que estudiará cada caso en particular y especificará los requisitos correspondientes.

En cada caso de cruce o paralelismo con gasoductos u oleoductos se deberá consultar al organismo que corresponda.

En el caso en que la cruzada se deba hacer a cielo abierto y por falta de acceso o por exigencia municipal, no se pueda interrumpir el tránsito en toda la calzada, el zanjeo y la colocación de caños se hará por tramos, colocándose las planchas de dimensiones adecuadas, las que permitan restablecer el tránsito aún con la zanja abierta.

Colocación de caños en cruces.

Los caños se colocarán sobre material fino (arena asentada) cubriéndose con tierra zarandeada o arena. Compactada ésta a mano por capas. Estos quedarán perfectamente alineados, sin ovalaciones.

Los caños deberán tener las características indicadas en el punto 4.5.2.

Los caños deben sobrepasar en 0,20 m el cordón (o contorno de ingreso de vehículo). Se les debe de dar en el tendido una inclinación mínima de aproximadamente 10 cm en 10 mts., de forma tal de evitar estancamientos de agua.

Las cañerías de reserva deberán tener pasadas de un extremo a otro un alambre galvanizado o tanza de 3mm de diámetro. Sus extremos se obturarán mediante tapas plásticas estandarizadas para la cañería empleada, trapos embreados o algún material del tipo espuma expandible que selle el caño y pueda ser extraído al momento de su utilización.

En cruces de áreas tales como ferrocarriles, rutas, cauces, se considerarán las prescripciones establecidas en las reglamentaciones o resoluciones correspondientes (ver punto 4.3 y 4.9). Se instalarán generalmente caños lisos de polietileno de alta densidad mediante tunelera guiada, en los casos indicados en 4.5.2.

Características de los caños enterrados

Los caños a emplear deben ser aptos para admitir las cargas a las que estarán sometidos una vez instalados, y proveer de una resistencia mecánica adecuada para proteger los cables en su interior de eventuales agresiones externas.

Para caños simplemente enterrados en general, dispuestos manualmente, se podrán aplicar:

Caños de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) con interior liso y exterior corrugado según ASTM F405 y D2412; e IRAM 13414 con accesorios de unión estancos, que soporten una presión interna de 4 daN/cm². Para el caso de tendidos MT tendrá un diámetro de 150 mm y 100 mm para tendidos BT.

Caños de PVC según IRAM 13350 e IRAM 13351 que soporten una presión interna de 4 daN/cm², con sistema de juntas de encastre estancas. . Para el caso de tendidos MT tendrá un diámetro de 160 mm y 110 mm para tendidos BT.

Si se empleara algún otro material, deberá garantizar las mismas propiedades mecánicas, eléctricas y químicas, y será puesto a consideración de la supervisión, en consulta con la Subgerencia de Ingeniería de Distribución y Normas.

Los cruces subterráneos de cauces de agua, autovías y autopistas, ferrocarriles, se ejecutarán por perforación dirigida. Los cruces de ruta se ejecutarán por este medio, o por perforación a mecha común si el ancho total a cruzar no supera 30 m.

Si se aplica tunelera guiada, la ejecución y los materiales responderán a la ET 425.001. Se aplicarán caños de PEAD lisos. Los caños deben soportar el esfuerzo de tracción durante el tendido, función del tipo de terreno, del largo de cruce y de la tecnología de perforación, por lo que la empresa que realice el cruce indicará las características de resistencia del caño mínima recomendadas. Asimismo, una vez instalados, deberán soportar la carga transmitida por el terreno. En general, el caño de polietileno alta densidad clase 10 satisface los requerimientos. No obstante, en cruce de vías férreas se verificará que la resistencia del caño sea adecuada a la carga de tránsito ferroviario, según IT 3215.

Bombeo.

Se ejecutarán todos los trabajos necesarios para evitar la entrada de agua proveniente de escurrimientos superficiales y de caños rotos por imprevisión en los trabajos. De ser necesario se emplearán bombas de caudal suficiente para evitar la acumulación de agua en la

zanja (fundamentalmente en el caso de ejecución de empalmes). Se avisará a los servicios públicos que tengan pérdidas en sus instalaciones.

Balizamiento.

Cuando se realicen los trabajos que obstaculicen el tránsito de vehículos o peatones deberán colocarse las señales convencionales, las que serán validadas durante las horas de la noche. El encendido de balizas será realizado, tan pronto como la clara visibilidad del obstáculo lo requiera, debiendo permanecer encendidas hasta que la iluminación natural lo haga innecesario.

2.3) Tosca compactada, para base de apoyo centro de transformación

Deberá practicarse en el lugar del emplazamiento del centro de transformación un foso de 6500 mm por 3000 mm, con una profundidad de 950 mm. El fondo del mismo debe quedar nivelado con tosca compactada. De esta forma nos queda una base de apoyo para el centro de transformación.

2.4) Cama de piedra partida y arena

2.4.1. A efectos de facilitar el drenaje del agua en el emplazamiento, se realizará una cama de piedra partida de 6500mmx500 mm, quedando la superficie de la misma nivelada.

2.4.2. Por último se rematará la superficie de la cama de piedra partida con una capa de arena oriental, de 100 mm, perfectamente nivelada.

3) CAMARAS DE HORMIGÓN PRETENSADO

Las cámaras de hormigón pretensado tendrán las siguientes dimensiones: 600x600x1000 mm. Las mismas serán utilizadas para facilitar el tendido del cable y también como cámaras de inspección. Se colocarán cada 40 metros.

4) CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

1. Centro de Transformación modelo tipo PAMPA 3 o similar calidad en el mercado, elaborado en hormigón, de acuerdo a características técnicas

Según norma IEC 62271-202

y las normas IRAM de aplicación. El Centro compacto se entrega equipado, montado y listo para su conexión y puesta en servicio e incluye:

Cada uno de los centros de hormigón armado incluye:

Un conjunto de celdas modulares compactas, uso interior según IEC 298 marca SCHNEIDER
ELECTRIC SM6 24kV o similar
calidad, aptas para 13.2 kV compuesta por unidades modulares compactas bajo

cubierta metálica, equipadas con aparatos de corte y/o seccionamiento en ATMOSFERA DE

HEXAFLORURO DE AZUFRE (SF₆), de uso interior, diseñadas para utilización en redes de Media

Tensión, brindando un elevado nivel de seguridad tanto para los operadores como para las instalaciones. El sistema modular SM6 – 24kV es diseñado, ensayado y protocolizado de acuerdo

a las recomendaciones y conforme a las normas internacionales. El Conjunto SM6 está conformado por:

Una celda para entrada/salida de línea con seccionador bajo carga en SF₆ de tres posiciones (abierto – cerrado y tierra) **modelo IM 24kV**, con cuchillas de PAT incorporadas, con comando manual de apertura/cierre, bloqueo por candado para el seccionador principal y de las cuchillas. Tensión Nominal en 13,2kV/Corriente Nominal de 630A/Capacidad de Corte de 16KA.

Una celda para entrada/salida de línea con seccionador bajo carga en SF₆ de tres posiciones (abierto – cerrado y tierra) **modelo IM 24kV**, con cuchillas de PAT incorporadas, con comando manual de apertura/cierre, bloqueo por candado para el seccionador principal y de las cuchillas. Tensión Nominal en 13,2kV/Corriente Nominal de 630A/Capacidad de Corte de 16KA.

Una celda para protección de transformador, disparo por fusibles HHC de alto poder de corte, con seccionador bajo carga en SF₆ de tres posiciones (abierto – cerrado y tierra) **modelo**

QM 24kV con cuchillas de PAT incorporadas, con comando manual de funciones de apertura del seccionador principal con pulsador, cierre de seccionador principal a palanca, y apertura/cierre de seccionador de PAT, bloqueo por candado para el seccionador principal y de las cuchillas. Señalización mecánica de fusión de fusible. Resistencia Calefactora 50W – 220VCA. Tensión Nominal en 13,2kV/Corriente Nominal de 200A/Capacidad de Corte de 16KA.

Una celda para protección de transformador, disparo por fusibles HHC de alto poder de corte, con seccionador bajo carga en SF₆ de tres posiciones (abierto – cerrado y tierra) **modelo QM 24kV** con cuchillas de PAT incorporadas, con comando manual de funciones de apertura del seccionador principal con pulsador, cierre de seccionador principal a palanca, y apertura/cierre de seccionador de PAT, bloqueo por candado para el seccionador principal y de las cuchillas. Señalización mecánica de fusión de fusible. Resistencia Calefactora 50W – 220VCA. Tensión Nominal en 13,2kV/Corriente Nominal de 200A/Capacidad de Corte de 16KA.

Seis (6) fusibles HHC – 13,2kV para celda de protección de 80A.

Dos (2) Transformadores Trifásicos Distribución Pot. 1000 kVA Relación (13.200/0,400–0,231)kV;

Conmutador 5 Posiciones(+/- 5%); Conexión Dyn11; Refrigerado en Aceite Mineral tipo YPF 64 o similar calidad; uso Intemperie;Cuba aletada, ruedas planas bidireccionales, puesta a tierra, grifo de purga, conmutador sin tensión, placa de características. Los equipos son ensayados en planta por Laboratorio homologado y autorizado según normas IRAM, sin accesorios de protección electrónica. Marca Czerweny ,Fohama o similar calidad.

Dos (2) Tablero de Baja Tensión, marca Tecniark o similar , compuesto por:

1 seccionador de corte principal de tipo bases seccionadora tripolar vertical

8 Salidas con seccionadores fusibles tripolares vertical NHT03 630A marca Pfisterer o similar.

Barras de Co y accesorios

Dos conjuntos de cables unipolares de Cu tipo subterráneo aislación seca XLPE y terminales marca RAYCHEN o similar calidad para interconexión entre transformador y celdas de MT.

Dos conjuntos de cables unipolares de Cu tipo subterráneo aislación seca XLPE, y terminales de BT para interconexión entre el transformador y tablero de BT.

- Una (1) Puerta peatonal de Acceso a sala de MT/BT para maniobra interior.
- Dos (2) Puertas de Acceso a sector de Transformador con ventilaciones incorporadas.
- Rejas de separación entre sala de MT/BT y sectores de transformadores.
- Ventilaciones naturales de acuerdo a norma IEC 62271-202.
- Sistema de iluminación interior normal con artefacto de tubos fluorescentes de 2 x 36W, con interruptor para su comando y equipo de emergencia incorporado con autonomía no inferior a 2horas.
- Sistema de doble puesta a tierra (PAT de servicio / PAT de protección).
- Tomacorriente de 220VAC.
- Impresión en bajo relieve del logotipo corporativo durante el proceso de hormigonado.
- Montaje electromecánico en fábrica del equipamiento interior.
- Descarga con grúa en sitio de emplazamiento.
- Transporte.

CENTRO COMPACTO MODELO tipo PAMPA 3 o similar calidad(ver imagen adjunta)

Centros compactos modelos tipo PAMPA3 o similar calidad Características Técnicas del Suministro

La fabricación del centro de transformación PAMPA o similar calidad en el mercado se realiza cumpliendo los requisitos establecidos en la norma IEC62271- 02, como así también, las normas IRAM que sean de aplicación, las disposiciones de las compañías distribuidoras de energía y los reglamentos de las instituciones y/o asociaciones eléctricas nacionales.

Su fabricación es del tipo de estructura mono-bloque de hormigón armado, diseñado para albergar en su interior los equipos electromecánicos de maniobra y protección de MT y BT, el transformador de distribución y las correspondientes interconexiones de potencia, permitiendo realizar todas las operaciones de maniobra y/o Mantenimiento y/o reemplazo de equipos con un grado máximo de seguridad para las personas que ejecutan tales funciones.

Por su estructura mono bloque, estos edificios se equipan totalmente en fábrica, se trasladan a destino totalmente equipados, y una vez instalados pueden removerse y trasladarse sin desmontar ninguna de sus partes.

Base compacta:

La base está constituida como una unidad compacta de hormigón armado, en la parte delantera y trasera se dispone de orificios para el paso de cables de media y baja tensión. En el centro destinado a albergar el transformador se dispone de un foso de recogida de aceite. La base fue diseñada de tal forma que posibilita cualquier configuración de montaje de celdas, al no existir Tabique de separación entre módulos en la zona de implantación de las celdas.

Piso Técnico

El piso técnico está fabricado por una pieza rectangular de H^oA^o, donde irá asentado el equipamiento y dispone de diferentes conductos para salida de cables de celdas, acceso al recinto de la base, foso de recogida de aceite, etc.

Losetas

Son los elementos de cierre de los conductos o trincheras, efectuados en el suelo de los edificios. La cara superior de las losetas es estriada, constituyendo con el suelo una superficie antideslizante.

Techo

El techo se fabrica en una sola pieza de hormigón con vertiente para evitar la acumulación de agua, y se recubre con pintura impermeabilizante.

Acabado exterior

El edificio está dotado de acabado liso revestido con pintura apta para uso exterior.

Los centros PAMPA o de similar calidad, se fabrican incluyendo los accesorios siguientes:

- Cuba recolectora de aceite que en caso de fugas en el transformador evita el derrame del líquido en el terreno.
- Ventilación natural realizada por medio de rejillas de entrada y salida de aire, fabricadas en chapa de acero galvanizada en caliente y posterior pintado, ubicadas en la parte frontal inferior y posterior superior del sector destinado a la instalación del transformador.
- Malla protectora, de alambre y marco galvanizado, que separa el sector del transformador del resto del equipamiento.
- Iluminación interior normal y de emergencia.
- Doble sistema de PAT.
- Cerradura homologada por el ENRE.

Algunas ventajas respecto a los edificios tradicionales son:

- Las varillas de hierro que constituyen la armadura están vinculadas entre si por electrosoldadura conformando el conjunto una superficie equipotencial, la cual presenta contra las partes metálicas accesibles desde el exterior una resistencia eléctrica igual o superior a los 10 k Ohm.

El montaje de todo el equipamiento se realiza íntegramente en fábrica cumpliendo estrictos controles de calidad.

Fácil instalación, se aloja en la excavación efectuada, sobre una capa de arena compactada y una vez posicionado, se procede a la conexión de los respectivos alimentadores y sistema de PAT a través de los agujeros prefabricados.

- La vinculación interna entre los distintos equipos se realiza por debajo de un piso técnico evitando instalar canalizaciones aéreas al acceso del operador.

SE ADJUNTA :

ANEXO DE DATOS GENERALES DE LOS TRANSFORMADORES

ANEXO PLANOS DE DETALLES DE LAS CABINAS PAMPA3 o similar calidad (2 TRAFOS)

5) VEREDA PERIMETRAL DEL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

5.1.) Se relizará en el perímetro del centro de tranformacion una vereda de hormigón H21 con un espesor mínimo de 8 cm, siendo su ancho de 1 metro. Quedando la misma al nivel inferior que las puertas de acceso al centro de transformación.

6) PUESTA A TIERRA

6.1.) Para la puesta a tierra se practicará una perforacion hasta la segunda napa de agua, colocando en dicha perforacion la jabalina correspondiente. Por cada centro de transformación se colocarán dos jabalinas.

7) TENDIDO DE CABLE

7.1.) OBJETO Y ALCANCE.

Establecer las características constructivas y requisitos para la realización de las canalizaciones y tendido para cables subterráneos de distribución.

Alcanza las redes de distribución subterránea de MT y BT, incluyendo los cables de acometida a cajas de toma.

TIPOS DE CABLES NORMALIZADOS.

Se muestran en las siguientes tablas los distintos tipos de instalaciones subterráneas normalizadas para la distribución de energía en MT y BT:

Media Tensión.

Tensión [kV]	Configuración	Secciones		Aislación	Uso
		Conductor	Pantalla		
33 kV	Terna cables unipolares	185 Al	25 Cu	XLPE	Alimentadores de red general, o exclusivos para suministros especiales.
13,2 kV	Terna cables unipolares	185 Al	50 Cu	XLPE	Alimentadores de red general o exclusivos suministros especiales.
	Terna cables unipolares	300 Al	50 Cu	XLPE	Salidas de SSEE. Alimentadores exclusivos para suministros especiales.
	Terna cables unipolar (pre reunido)	50 Al	25 Cu	XLPE	Derivaciones a CT, conexión tablero MT-transformador en CT, anillo secundario en urbanizaciones especiales

Baja Tensión.

Tensión [kV]	Configuración	Secciones		Aislación	Uso
		Fase	Neutro		
0,38/0,22	Cable tetrapolar armado.	240 Al	120 Al	XLPE	Red subterránea general urbana.
		150 Al	70 Al	XLPE	Red subterránea en urbanizaciones especiales, alimentación a cliente especial.
		95 Al	50 Al	XLPE	
		35 Cu	16 Cu	PVC	Cruce de calles en urbanizaciones especiales. Acometida a clientes de más de 25 kW hasta 50 kW.
		16 Cu	16 Cu	PVC	Acometidas desde red general.

CONDICIONES DE UTILIZACION.

Tensiones Nominales y Potencias de Cortocircuito.

Nivel	Tensión Nominal [kV]	Tensión máxima [kV]	Potencia de cortocircuito trifásica de diseño [MVA]
Media Tensión	33	36	500
	13,2	14,5	300
Baja Tensión	0,38 – 0,22	0,42 – 0,24	20

Régimen de Neutro.

El régimen de neutro es rígido a tierra. Se deberá asegurar la continuidad del conductor de pantalla de los cables de MT y del neutro y coraza de los cables subterráneos de BT. El neutro de los cables BT será múltiplemente puesto a tierra a lo largo de su recorrido en gabinetes de maniobra. El esquema de tierra adoptado es TN-C.

Los conductores de neutro de cables BT que acometan a gabinetes de maniobra deben quedar unidos eléctricamente a través de la barra de neutro y tierra (sin seccionamiento).

Condiciones Ambientales.

Los cables se instalan en diferentes tipos de terrenos, debiéndose cumplir en cada uno de ellos las siguientes condiciones ambientales límites:

Temperatura promedio del terreno: 25°C.

Temperatura promedio del aire en locales (p.ej. CT tipo cámara): 45°C.

La instalación de suministro deberá cumplir los requisitos exigidos a las conexiones transitorias para efectuar trabajos.

Disposición de cables en una misma zanja

En general, las ternas de cables MT se dispondrán a una distancia (vertical, horizontal o diagonal) de 0,30 m respecto de otros cables MT o de BT; medido entre las superficies externas de los cables, siempre que sea posible. Solamente se podrá observar como mínimo una distancia de 0,20 m medida entre superficies externas de cables en caso de salidas de 13,2 kV de SE o instalaciones similares con gran cantidad de cables por vereda, siempre que se emplee cable de Al 300 mm².

Los cables de BT entre sí se dispondrán a una distancia de 0,20 entre sus superficies externas.

A su vez, deberá respetarse respecto a cables BT de otros servicios, como ser cables de alumbrado público, una distancia mínima de 0,30 m.

Tipo de Canalización.

Tipo de canalización según lugar de instalación

Lugar	Disposición
Bajo Veredas	Simplemente enterrado, protegido con loseta (en MT) o ladrillos (en BT).
Bajo Calles o avenidas. Entrada de vehículos pesados (mayor a 2,5 tn)	En caños de material sintético normalizados. Ver apartado 4.5.2.
Rutas, autopistas y ferrocarriles	En caños de material sintético de resistencia adecuada. Ver apartado 4.5.2.
Puentes	Ver apartado 4.7
Túneles para cables visitables	Ver apartado 4.8
Salidas MT de SE	Caño emblocado y Cámaras de pase. Ver apartado 4.9.
Otras situaciones particulares	Caños emblocados en hormigón y/o Cámaras de pase/empalme. Ver apartado 4.9.

Reserva de Cables.

Se deberá prever una reserva de cable (por ejemplo, conformando una omega, o un aro si la longitud prevista superase los 2 m) cuidando un radio de curvatura admitido, al menos en casos tales como:

Acometida de cable MT a línea aérea.

Accesos a centro de transformación, suministro y/o medición.

Accesos de cable BT a gabinetes de maniobra tipo buzón, pared, cajas de entrada/salida o caja esquinera existente. También es conveniente prever riqueza en cable de acometida derivada a caja de toma (curvando cable).

Tendido sobre puentes.

En el traspaso del terraplén al puente y entre partes del puente que tienen movimientos entre sí, se debe proporcionar la posibilidad de movimiento al cable y/o a la canalización soporte, para evitar esfuerzos sobre el cable.

La construcción de la canalización de cruce (caños, cunas) debe ejecutarse o disponerse de tal manera que se evite el calentamiento adicional por radiación solar. Se debe proporcionar la ventilación suficiente y el drenaje del agua que haya ingresado a la canalización.

El tendido de conductores se hará en canalizaciones fijadas a la estructura del puente, pudiendo emplearse:

Conductos cerrados de hierro galvanizados en caliente de 2 mm de espesor como mínimo, debajo o fuera del tablero. Si el puente cruza una vía de tránsito vehicular inferior, o un río cuyo cauce pueda alcanzar a ocupar toda el área de pasaje inferior, los conductos no deben atravesar el hueco bajo el tablero.

Conductos embocados en la propia estructura, fuera de zona de tránsito vehicular del tablero.

El diámetro de todos los tipos de caño a utilizar debe ser mayor o igual a 150 mm para cualquier tipo de cable. Se deben prever caños de reserva adecuados en cada caso.

En caso que la cota del conducto respecto del nivel de terreno fuera del tablero sea tal que no permite que los cables salientes del conducto cumplan con la profundidad reglamentaria, se debe incluir en cada transición terreno-puente una cámara de pase para tal fin.

En el plano NTI3-16 se ejemplifican cruces en puentes y se detalla un modelo típico de cámara para transición.

Tendido en canales de cable visitables.

Los túneles visitables se utilizarán para el tendido de cables de energía de diversas tensiones, cables de señalización y cables telefónicos. Los circuitos de distintas tensiones se tenderán en soportes separados, así como también los circuitos de señalización o telefonía. No pueden coexistir en el mismo túnel instalaciones de energía y de gas y/o líquidos inflamables.

La separación vertical mínima entre cables de MT, de BT y de señalización dispuestos en soportes fijados sobre un mismo muro será de 0,3 m entre superficies externas de los cables. La separación de los cables anteriores y cables de AT será de 0,5 m. El orden de disposición será ascendente con el nivel de tensión, si el túnel de cables se recorriese desde un pasillo interno. Estas distancias también se podrán aplicar en canales bajo nivel con acceso desde piso a nivel, pero el orden de disposición será el inverso.

El ancho de los pasillos de circulación será de un mínimo de 0,90 m y su altura mínima de 2 m.

La ventilación del túnel garantizará una renovación del aire de 6 veces por hora y la temperatura máxima permitida es de 40°C, para garantizar condiciones de cargabilidad de los cables.

REQUISITOS DE MONTAJE.

Condiciones generales.

Deberán realizarse el trazado de forma tal que se minimice la perturbación que ocasione su tendido y explotación a otras instalaciones.

El montaje de cable subterráneo, comprende las operaciones de replanteo y sondeos en obra, rotura de veredas, excavación de zanjas y túneles para cruces de calles (incluidas acequias), para cruce de FFCC y canales, colocación de tierra desmenuzada, protección de los cables mediante la colocación de losetas de cemento en MT y ladrillos en BT, relleno y compactado de zanjas y túneles, reparación de albañales y otras cañerías deterioradas, reposición de pavimentos y veredas a su estado original cuando así se establezca en los trabajos solicitados, y todo otro trabajo que sea menester realizar para la correcta confección de la obra y la limpieza de la misma.

Los trabajos se deberán desarrollar observando todas las leyes vigentes, reglamentaciones, edictos u ordenanzas del municipio y/u organismo que afecten a la obra, a la empresa y personal que la desarrolle.

En caso que en los planos de proyecto ejecutivo esté indicada la existencia de conductos de gas relevantes (distribución de media o alta presión, líneas de transmisión o gasoductos) se dará aviso de inicio de obra a la empresa correspondiente, con 5 días de anticipación.

La inspección de obra observará el cumplimiento de lo aquí especificado y de toda otra documentación contractual vinculada a la misma, como así también los imprevistos de obra. Si el montaje lo ejecutara otra empresa, destacará permanentemente en obra un representante responsable y autorizado para tomar las disposiciones ejecutivas que sean indispensables, exigidas por la inspección o por situaciones de emergencia.

El tendido se realizará en presencia de la inspección.

Condiciones de Seguridad.

La instalación se realizará cuidando especialmente que no ofrezca peligro al personal que va a mantenerlas, a operarlas y aún a terceros.

Se tomarán medidas de seguridad para el personal y terceros tales como: cercados, señalización, etc.

Deberán cumplirse los requisitos citados en:

La Ley Nacional de Higiene y Seguridad N° 19587/72 (decreto reglamentario 351/79).

La Resolución ENRE N° - Normas de Seguridad para la ejecución de trabajos eléctricos en la vía pública. Redes Aéreas y Subterráneas.

La Norma PSP-03 "Delimitación de áreas de trabajo en la vía pública".

La Norma NS2A "Seguridad para trabajos y maniobras en instalaciones eléctricas".

La Norma NS2B "Elementos de Seguridad".

La Norma PS-05 “Entrega, devolución y autocontrol de herramientas, elementos de protección personal y de seguridad colectivos”

La Norma PS-13 “Seguridad en trabajos de excavación y zanqueo”.

Además, el desempeño de las tareas de montaje no deberá comprometer la seguridad de otras instalaciones. Especialmente cuando se manipula elementos cerca de las mismas en servicio, o pertenecientes a las mismas.

Requisitos ambientales.

El tendido se efectuará en zonas urbanas y suburbanas empleándose en cada caso los elementos de adaptación del trabajo al terreno y de seguridad necesarios, procurando minimizar la afectación de las actividades del lugar, evitando afectar los drenajes naturales del suelo, la contaminación por derrames y sobrantes o residuos propios de la obra.

En todos los trabajos en calzadas o veredas estará prohibido interrumpir el tránsito de vehículos o peatones, como así también los desagües, debiendo tomarse todas las medidas para cumplir con este requisito haciendo uso de los elementos necesarios pontones, planchones, puente de servicio, etc.

En caso de tener que realizar un cruce de autopista o avenida debe hacerse el zanqueo y colocación de caños por tramos permitiendo la libre circulación. Debe al interrumpirse la tarea colocar planchas de tamaño adecuado que permitan la circulación aún con la zanja abierta.

Se considerarán las Ordenanzas Municipales u otras, referentes a horarios, circulación en zonas restringidas y ruidos.

Tendido de Cable.

Características de los Cables.

A continuación, se muestran las principales características técnicas de los cables normalizados en MT y BT para ser utilizadas en el tendido de los mismos.

Características de los cables de MT normalizados:

Concepto	Tensión de Servicio			
	13,2 kV			33 kV
Tipo de Cable	1 x 300/50 Al/Cu - XLPE	1 x 185/50 Al/Cu - XLPE	3 x(1x50/25) Al/Cu - XLPE	1 x 185 / 25 Al/Cu - XLPE
Matrícula	2556	2555	2562	2561
Forma del conductor	Circular compacto	Circular compacto	Circular compacto	Circular compacto
Largo de fabricación mínimo [m]	500	1000	500	(a convenir con oferente)

Radio de cuadratura mínimo 15 x diámetro exterior [mm]	700	600	750	750
Diámetro exterior total aprox. [mm]	45	40	60 (3x30)	49
Masa del cable por metro [Kg / m]	1,9	1,4	2,1	1,35

Características de los cables de BT normalizados:

Características	Tensión de servicio: 380-220 V				
	Aislación 1,1 kV				
Tipo de Cable	3x95/50 Al-XLPE	3x 150/70 Al-XLPE	3x240/120 Al-XLPE	3x35/16 Cu-PVC (*)	4x16 Cu-PVC (*)
Matrícula	2565	10266	2564	2439	2438
Forma del conductor	Sectorial	Sectorial	Sectorial	Circular	Circular
Largo de fabricación mínimo [m]	500	500	500	500	500
Radio de cuadratura mínimo 12 x diámetro exterior [mm]	460	540	600	360	280
Diámetro exterior total aprox. [mm]	38	45	50	30	23
Masa del cable por metro [kg/m]	2,15	3	4,9	2,1	1,3

(*) Para uso en acometidas.

Manipuleo de bobinas.

El ejecutante contará con todos los elementos y maquinarias para el traslado de las mismas desde el depósito de la obra, como así también para la descarga y/o eventual carga. No se permitirá en ningún caso arrojar las bobinas al suelo o sobre montículos de arena, ni hacer rodar las bobinas para su traslado. Las bobinas vacías o con resto de cable serán agrupadas en el obrador, sin cargo, hasta su devolución.

Procedimiento de tendido.

El tendido se efectuará preferentemente a máquina y eventualmente a mano, observándose estrictamente las especificaciones sobre tensión mecánica, radios de curvatura, tratamiento, protecciones, etc., que correspondan.

Para el tendido de cables, se colocará la bobina con su eje en posición horizontal sobre un carro porta-bobinas, calzado éste de manera tal que no exista otro movimiento que el de rotación de la bobina. La dirección de giro debe ser tal que el cable se desenrolle de arriba hacia abajo, debiendo controlarse dicho movimiento mediante frenado para evitar que el cable se desenrolle apresuradamente respecto de la velocidad de avance del tendido. Para el

tendido por tracción a máquina el cable no debe retirarse con anterioridad a su instalación definitiva.

Los cables a tender en zanja se colocarán directamente en el lecho de la misma, el que deberá estar perfectamente nivelado, manteniéndose el paralelismo con las paredes de la zanja y las distancias señaladas en los planos correspondientes. En ningún caso se extenderá el cable sobre la acera o la calzada como paso previo a su colocación en zanja.

El lecho deberá estar libre de todo elemento que pueda dañar la vaina exterior de los cables, como ser piedras, escombros, etc. y será plano en toda su superficie.

Para los cables colocados en caños, debe tratarse que el trazado sea lo más rectilíneo posible. La embocadura a los caños no debe presentar cantos vivos ni roturas que puedan provocar que el cable sea dañado por éstos durante su tendido. Se observará que el cable ingrese al caño sin ejercer fuerza sobre la embocadura.

Asimismo, cuando el cable egresa del foso, se observará especialmente que no roce contra ninguna arista del solado abierto, debiendo observar un ángulo adecuado al efecto.

El esfuerzo de tracción sobre el cable debe hacerse en forma continua y evitando tirones bruscos. Durante el desplazamiento el cable debe deslizarse de manera adecuada y sin que la vaina externa sufra roces que puedan dañarla, disponiendo preferentemente el mismo sobre rodillos colocados previamente en el fondo de la zanja distanciados aproximadamente cada 3 metros.

El tendido se hará por medio de cabrestante, controlándose la tracción con dinamómetros o fusibles mecánicos. El valor máximo de tracción a que se podrá someter el cable será de 1,7 daN/mm² (de sección de conductor) para cables con conductores de aluminio, y de 3 daN/mm², para cables de conductores de cobre.

Sección cable [mm ²]	Tracción máxima [daN]
1x300 Al	510
1x185 Al	310
3x(1x50) Al	260
3x95/50 Al	570
3x150/70 Al	880
3x240/120 Al	1430

Deberá protegerse cuidadosamente el cable de giros, flexiones, plegados, golpes y tracciones excesivas.

Asimismo, en caso que un tramo de cable quede dispuesto transitoriamente a nivel de superficie, se deberá asegurar que no quede expuesto al paso de vehículos u otras agresiones

externas. A tal efecto el tramo en cuestión debe quedar dentro de un área delimitada por vallado, o bien interrumpir transitoriamente el paso de vehículos.

El tendido manual puede realizarse en longitudes cortas (del orden de 100 metros), y/o recorridos irregulares, debiendo contar la empresa con la cantidad de personal adecuada para dicha tarea.

En esta modalidad de tendido, para disposición de cable directamente enterrado, los operarios encargados de impulsar el cable deberán distribuirse uniformemente sobre la longitud del mismo, a razón de 1 persona cada 30 m aproximadamente, de manera que la fuerza se aplique en forma repartida y que el cable se desenrolle en forma suave.

Para la tracción del cable por su extremo se empleará media o camisa elástica, adecuada en función del diámetro del mismo, efectuándose un vendaje de cinta plástica en su extremo. No se permite unir el cable a la soga de tracción con atadura de alambre.

La acción de desarrollado parcial del cable solamente se realizará en caso de cambios de dirección del tendido frente a cruces, cuando no sea posible resolver este cambio de dirección, por ejemplo, por la extensa longitud del mismo.

En caso que se efectúe el desarrollo en forma parcial el conductor antes de su disposición final, debe posicionarse el mismo sobre una superficie lisa formando un amplio “ocho”, que disponga el conductor con un radio de curvatura mayor a 1 m. Esta disposición se realizará a una distancia de entre 10 y 20 m de la bobina de cable, evitando en todo momento el arrastre del conductor por cualquier superficie, golpes, rozaduras que puedan afectar su vaina externa. El “ocho” se deberá disponer dentro de un área apropiadamente delimitada, de forma de impedir el paso de vehículos u otros que puedan provocar agresiones externas.

Asimismo, se cuidará especialmente que el cable, a medida que se extrae de la disposición transitoria en “ocho” durante el tendido, no sufra torsiones ni se produzcan bucles; evitando comprometer su radio de curvatura inclusive durante su disposición y consecuentemente la aislación y la vaina.

Una vez tendidos los cables en la zanja deberá quedarles una pequeña ondulación para que absorba tracciones y contracciones por cambios de temperatura.

Salvo que se indique en contrario, los tendidos de cable se ejecutarán entre los puntos indicados en los planos, incluyendo los tendidos dentro de los locales, edificios o cámaras hasta el punto de acceso a la celda o equipo de maniobra correspondiente.

Condiciones Particulares de Tendido de Ternas de Cables Unipolares.

Para el tendido de cables unipolares, valen las mismas indicaciones generales indicadas en el punto anterior. Será optativo el tendido conjunto o individual de cada una de las fases.

En zanjas, cada terna de cables unipolares será dispuesta en forma horizontal con los cables en contacto entre sí. A efectos de evitar la separación de los cables durante posteriores trabajos de otras empresas y para facilitar la colocación de las losetas de protección, se efectuarán cada 5 m ataduras que vincularán los tres cables entre sí, sin modificar su disposición horizontal.

Para dichas ataduras se utilizarán materiales plásticos (tipo precinto) resistentes a la acción del suelo. La resistencia a la tracción de éstas tendrá un valor mínimo de 40 daN.

En los cruces, los cables unipolares estarán dispuestos sobre la parte inferior de caño y en contacto entre sí.

Precauciones especiales para el tendido y radios de curvatura.

Para el tendido de los cables deben guardarse las siguientes precauciones especiales:

Bajo ninguna circunstancia se tenderá el cable con temperaturas menores de 5°C, a efectos de evitar fisuras en la cubierta del mismo.

Antes de proceder al tendido, deberá comprobarse que las puntas del cable se encuentren selladas.

En caso de observarse algún deterioro, el ejecutante notificará al supervisor para repararse de inmediato. Si observara algún deterioro a lo largo del cable, de común acuerdo, se señalará el lugar de la posible avería para su reparación inmediata o posterior localización con facilidad, si las pruebas de medición demuestran la existencia del daño.

No debe dejarse el cable sin protección, descubierto, durante la noche, para evitar daños involuntarios o intencionales. Las puntas se protegerán como se indica en 6.5.6.

Durante el tendido de cables MT y BT no deben sobrepasarse los radios de curvatura límites que son:

15 veces el diámetro para los cables unipolares (en general MT).

12 veces el diámetro para el cable (tetrapolar BT).

Cuando la curvatura se haga en ductos se sube el radio de curvatura permitido en 20%, es decir 18 veces el diámetro para unipolar, y 15 veces para tetrapolar.

Cruce de cables en puntos de empalme.

La ubicación de los lugares donde deben efectuarse los empalmes, serán planificados de común acuerdo entre el ejecutante y la supervisión en base a la longitud del cable contenido en cada bobina, el que debe coincidir con sitios convencionales y de fácil acceso.

Se contemplará el aprovechamiento total del conductor de cada bobina con el objeto de evitar cortes innecesarios e inutilización de trozos de cable.

En los puntos donde se prevé ejecutar empalmes se proveerá de una adecuada longitud de cruce entre las puntas de los cables y se dejarán las puntas protegidas mecánicamente o con los extremos sellados contra el ingreso de humedad. Este sellado se podrá efectuar de las siguientes formas:

- a) Con manguitos de goma sellados en su extremo con cinta auto-soldable.
- b) Por medio de capuchones termo-contráctiles con adhesivo.
- c) Efectuando una tapa de plomo soldada, en el caso de cables con vaina de plomo.

Las puntas se cruzarán de tal manera que permitan a posteriori la correcta ejecución del empalme. La medida del cruzamiento de los extremos será de un metro por cada cable siempre que no se presenten deterioros visibles, tales como deterioro o fisuras en el sellado, estiramiento en el fleje o en las pantallas de cobre, pérdidas de aceite, roturas de la vaina externa de PVC, etc., ocasionadas por el tendido.

En estos casos el cruzamiento de los extremos debería ser de dos metros como mínimo o de un metro contado a partir de donde el deterioro desaparece, determinando el supervisor el aumento del mismo.

En el sitio donde se deban efectuar empalmes deberá quedar la vereda libre de cajones, tierra, etc.

Reservas temporales por interrupción transitoria de obra.

Cuando se deban dejar las reservas por cruzamiento en espera de la ejecución de empalmes, o una extensión de reserva para el posterior acceso a una cámara o SE, se mantendrán los vallados, parrillas de madera y señalizaciones establecidas en la PSP-03 durante todo el tiempo en que se mantenga esta situación. Las extensiones de reserva se dejarán arrolladas cuidando los radios mínimos de curvatura. En caso que el plazo previsto hasta la ejecución definitiva de éstos supere una semana y se retiren las vallas, los rollos deberán disponerse de forma horizontal, aproximadamente a profundidad de instalación, efectuando luego una tapada provisoria. En todos los casos se aplicarán los sellados indicados en 6.5.6.

Reserva de Cables.

En los casos en que no se especifique la longitud de las reservas de cable, la misma será suministrada por la Inspección de Obra. La disposición de las reservas o excedentes para instalaciones externas o internas que sean de una longitud mayor a 2 m se dejarán arrolladas, cuidando el radio de curvatura del cable.

Estas reservas se dejarán en subidas de cable a línea aérea o en acometidas a centros de transformación, maniobra o suministro y medición.

Protección Mecánica del Cable de MT.

Los cables se ubicarán en el fondo de la zanja, por lo cual hay que extremar el cuidado para que dicho fondo sea perfectamente plano.

Una vez ubicados los cables se cubrirán con tierra desmenuzada hasta completar una capa total de 50 mm sobre la parte superior de los cables cuidando de no dejar espacios vacíos.

Para ello se efectuará un apisonado liviano a ambos lados del cable con un pisón liviano de madera (de bordes redondeados y recubierto de cuero) de aproximadamente 150 mm de diámetro.

Sobre dicha capa se colocarán, sobre cada terna de cables unipolares, las losetas de hormigón, cuidando no dejar cámaras de aire entre el cable y la misma, ubicándolas longitudinalmente a la dirección del cable de manera que se toquen unas con otras.

En caso de que la profundidad del tendido sea menor a la que corresponde, aplicar lo especificado en el punto 0.

A 10 cm sobre la protección de los cables se colocará, a modo de señalización, una cinta de polietileno amarilla de 200 mm de ancho. De existir más de una capa de cables se colocará una cinta sobre cada capa.

La cinta llevará inscripta cada un metro, en forma indeleble y en color negro, con altura 80 mm, el nivel de tensión del cable que señala (13,2 kV ó 33 kV).

La colocación de loseta de hormigón deberá efectuarse del mismo modo en los túneles de los contrafuertes.

Una vez efectuada dicha operación, se continuará colocando tierra desmenuzada hasta completar una capa de 250 mm, desde el fondo de la zanja en todo su ancho. Para la compactación de ésta capa no se deben utilizar máquinas.

En caso de aproximación a otras instalaciones, agregar en zona de cruce, si así lo requiera, las protecciones indicadas en el punto 4.2.

Protección mecánica del cable de BT.

Para la ubicación de los cables en la zanja se adoptarán idénticas medidas que, para el cable de MT, pero su protección mecánica realizará por medio de ladrillos comunes recocidos. Se verificará que por su color (rojo grisáceo) y dureza respondan a ésta última característica, y que no estén partidos. Para cable único los ladrillos se dispondrán de forma transversal al eje de tendido, y para más de una terna se dispondrá de forma de cubrir con holgura la proyección de los cables, como se indica en los planos.

La capa de tierra desmenuzada entre la parte superior del cable y el ladrillo será de 70 mm aproximadamente.

En los casos donde no se pueda lograr la profundidad mínima de tendido la protección será con losetas reforzadas, como se indica en el punto 4.1.

Relleno y Compactación.

Una vez terminada la colocación de la protección del cable, correspondiente a cada bobina tendida, se procederá a reparar los albañales y otras obras afectadas por aquellos trabajos. Finalmente, luego de ser verificadas por el Inspector de obras de las operaciones citadas, se ordenará el relleno de las zanjas.

El relleno de las zanjas se llevará a cabo con la tierra previamente extraída, humedecida y libre de escombros. Se seguirán para esto los lineamientos del punto 4.2 del IT4209 “Reparación de Aceras y Solados”. El terreno deberá quedar reconstituido a las condiciones originales.

1. REPARACION DE ACERAS Y CALZADAS.

Relleno de Zanjas.

Se deberá efectuar la remoción de la tierra u otros elementos que se encuentren en el lugar hasta una profundidad de 15 centímetros (0,15 m) aproximadamente del nivel de la vereda a reparar.

Se efectuará la compactación del fondo de la fosa utilizando tierra libre de basura exclusivamente o elemento sobrante, debidamente apisonada con elementos manuales.

Contrapisos.

Sobre el relleno mencionado en el punto anterior, se construirá un contrapiso no menor de diez centímetros (0,10 m) de espesor. Este piso estará compuesto de la siguiente proporción: una (1) parte de cemento portland, cuatro (4) partes de cal hidráulica, doce (12) partes de arena y veinticuatro (24) partes de cascote de ladrillos. El material de relleno se preparará en batea sin excepción y se utilizará para ello agua potable.

El contrapiso deberá ser apisonado y nivelado convenientemente debiendo presentar una superficie ligeramente rugosa antes de ser cargado con el mortero.

Mortero para asentar baldosas

El mortero será realizado basándose en la siguiente proporción: una (1) parte de cemento portland, cuatro (4) partes de cal hidráulica, y diez (10) partes de arena. El agua a utilizar será potable.

El mortero tendrá un espesor mínimo de dos (2) centímetros y máximo de tres (3). Al igual que para el contrapiso el material se preparará en bateas y no en la calle y/o vereda.

Tipos de elementos a colocar en las aceras.

Se reemplazarán las baldosas removidas por otras del mismo tipo que las restantes de la vereda. Se colocarán sobre el mortero indicado en el punto 7.3 y se nivelarán con las baldosas existentes.

Para el cierre de las juntas se aplicará sobre la superficie una lechada compuesta de cemento tipo Portland puro y abundante agua (potable). Para la limpieza de la vereda se utilizará escobillón, escoba o cepillo sobre arena espolvoreada previamente.

Entrada de Vehículos.

Se deberá efectuar la reparación utilizando los mismos elementos que se encuentran en el resto de la acera. En caso de ser hormigón armado deberán colocarse los hierros correspondientes de igual diámetro y características de los existentes, debiéndose efectuar su empalme con los mismos mediante soldadura u otro sistema aprobado por normas vigentes.

Alisado de Concreto.

Se efectuará sobre contrapiso existente un alisado de concreto de dos centímetros y medio de espesor (2,5 cm) compuesto por una (1) parte de cemento portland y tres (3) partes de arena.

Reparación de albañales rotos durante la ejecución de zanjeo.

En los casos en que fuera necesario, se deberá efectuar el cambio de los caños de albañales; éstos deberán ser de iguales características y diámetro que los que se encuentran en el lugar, debiendo efectuarse la unión con los existentes, utilizando materiales selladores adecuados.

Previamente al tapado se deberá verificar la existencia de pérdidas o filtraciones. El metraje de caño a colocar, será indicado por la inspección y el cambio se deberá realizar inmediatamente después de producida la rotura, por cuenta de quien realiza la obra.

Protección de la Acera reparada.

La protección de la acera reparada deberá efectuarse de acuerdo con las ordenanzas municipales en vigencia. La verificación de los trabajos será realizada cuando la vereda se encuentre en perfecto estado de limpieza y libre de protección de cualquier tipo.

Alineación y Nivelación de Cordones.

Estos trabajos consisten en la alineación y nivelación de aquellas piezas graníticas que a juicio de la Inspección Técnica y previo ordenamiento haya que alinear. Deberán mantenerse los rebajes para la entrada de vehículos. Los morteros u hormigones que se vayan a utilizar para estos trabajos serán confeccionados con cemento portland de alta resistencia inicial; 1:3:3, si fuera hormigón y 1: 3 si fuera concreto.

Pendiente de las Aceras.

Se deberán respetar los niveles y pendientes existentes en el resto de la vereda.

Cuando hubiere diferencias de nivel entre una acera nueva o a otra a reparar u otra contigua existente, la transición se hará mediante planos inclinados y sólo cuando la inspección lo juzgue imprescindible por escalones, en cuyo caso se tomará las medidas de seguridad que sean necesarias.

Esta transición se hará sobre el terreno de la acera que no está al nivel definitivo.

Planteras.

Según corresponda con la vereda y en correspondencia con la línea de las aceras arboladas, se dejarán cuadrados, sin ejecutar el solado alrededor de los árboles existentes de 0,8 x 0,8 m y sus verdes serán protegidos con un cordón de ladrillos comunes, colocados de punta y revocados con concreto del mismo color de la vereda. El cordón no rebasará el nivel del solado.

Junta de dilatación.

En veredas y canalizaciones debe construirse o reconstruirse las juntas de dilatación, con separaciones máximas de 10 m, estas juntas estarán construidas por una parte de mastic asfáltico y 3 partes de arena fina y el costo de la misma estará ya incluido en la reparación de la acera.

Reparación Provisoria de Acera.

En los casos en que el material necesario para la acera a reparar fuera de características especiales y no se disponga del mismo dentro del plazo de ejecución establecido en las especificaciones técnicas para la colocación de cables Subterráneos de M.T y B.T. (veredas y calzadas) deberán efectuarse la reparación provisoria con un alisado de cemento, a cargo del ejecutante de la obra.

La reparación definitiva deberá efectuarse dentro de los quince (15) días hábiles a la fecha de reparación provisoria.

Reparación de Calzadas.

Para dicha reparación, se deberá reconstruir el pavimento igual al existente (pavimento de superficie, base o contrapiso, etc.), respetando la calidad y proporción de los materiales a utilizar, lo que será supervisado por el Departamento de Mantenimiento.

8) PROTECCION RUPTO FUSIBLE

8.1. Este dispositivo de protección ante fallas de corto circuito se ubica en la entrada del transformador es decir en el bobinado primario del mismo.

9) INTERRUPTOR EN SF6

9.1. Este dispositivo cumple la función de abrir o cerrar el circuito en la salida del transformador, es decir, en el bobinado del secundario.

10) TERMINALES

10.1.) Terminales.

Las tecnologías de accesorios previstas para cables de MT y BT se detallan en el cuadro siguiente:

Tipo de Accesorio			Conector
	MT	BT	
Terminal Interior	Termocontraíble	Termocontraíble	Bimetálico indentación profunda ó compresión hexagonal
Terminal Exterior	Termocontraíble Pre expandido	Termocontraíble	
Terminal Torpedero BT	-	Cuerpo material sintético, relleno poliéster o bitumen	

11) EMPALMES

11.1.) Los accesorios para los emplames se detallan en el siguiente cuadro:

Empalme Recto	Termocontraíble	Termocontraíble	
---------------	-----------------	-----------------	--

Empalme Transición	Termocontraíble	Termocontraíble	Manguito con tornillo fusible. Manguito Al indentación profunda.
Empalme derivación BT	-	Resina reentrable	Conector compacto a dientes

12) INDICADOR DE CORTOCIRCUITO

12.1.) Los indicadores de corto circuito (ICC) se colocaran en el anillo de M.T. a efectos de registrar en que tramo e produjo la, en el caso de que hubiere.

13) SEÑALIZACIÓN EN TIERRA

13.1.) Todo el recorrido del anillo de M.T. quedará señalizado a efeto de indicando el paso del cable de M.T.

14) VARIOS

14.1) Limpieza final de Obra

El Contratista deberá efectuar la limpieza periódica y final de la obra e informar al Departamento de Mantenimiento una vez realizada esta última. Tendrá especial cuidado en no dejar elementos cortantes u otros que impliquen riesgos para los usuarios.

Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habilitación, sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento o estructura, que haya quedado sucio y requiera lavado.

El Departamento de Mantenimiento estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.

Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte.

Nota Aclaratoria:

ENCUENTRO DE OBRA NUEVA CON COSTRUCIONES EXISTENTES

El Contratista deberá hacerse cargo de la reconstrucción de la totalidad de las partes afectadas y la reparación de todos los desperfectos que como consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en las construcciones e instalaciones existentes.

Por otra parte, deberá proveer todos los trabajos necesarios para adaptar las obras e instalaciones licitadas con las obras e instalaciones existentes.

Los trabajos antes mencionados y los materiales necesarios serán provistos y costeados por el Contratista, considerándose todo ello incluido en la propuesta licitatoria adjudicada.

14.2) Volquetes y Retiro de Escombros

Con el propósito de cumplimentar el punto 14.1 del presente pliego, el contratista deberá arbitrar los medios para que el material proveniente de la limpieza final y parcial de la obra sea contenido en un volquete y el posterior retiro del mismo. La cantidad de volquetes necesarios es de exclusiva responsabilidad del contratista.

NOTA ACLARATORIA:

Los ENSAYOS, serán requeridos por el Departamento de Mantenimiento a cargo de la empresa adjudicataria. -

Introducción.

Este capítulo establece los valores y modalidades de los ensayos de tensión a efectuar en los cables.

Los valores de tensión y tiempos de aplicación en los ensayos se establecieron conforme a la AEA 95.101 e IRAM 2178.

Los valores establecidos en este capítulo no tienen ninguna relación con las tensiones a utilizar en la etapa de quemado de fallas preestablecidas.

Condiciones de seguridad.

Antes de realizar los ensayos se deben cumplir y/o verificar las siguientes medidas de seguridad en la instalación:

Cumplir con las pautas de seguridad.

Delimitar área de trabajo.

Verificar el cumplimiento de las cinco reglas de oro.

Puesta a tierra transitorias necesarias.

Finalizado el ensayo, y antes de manipular cualquier elemento involucrado, emplear el bastón descargador para poner a tierra los elementos que hayan estado sometidos a alta tensión y descargarlos en forma fehaciente.

Prueba de la cubierta exterior del cable.

Para verificar la integridad de la cubierta exterior de los cables luego del tendido se realiza este ensayo aplicando tensión continua de prueba entre la pantalla electrostática del mismo y tierra. Se realizará obligatoriamente a nuevos alimentadores, teniendo también la opción de evaluar cables existentes de considerarlo conveniente.

Tensión CC cable nuevo: 5 kV.

Tensión CC cable existente: 3 kV.

Tiempo de prueba en todos los casos: 1 minuto.

Todos los trabajos de tendido, tapado y compactado del terreno deben encontrarse finalizados por completo antes de realizar esta prueba.

Se debe cumplir con los requisitos descritos en el apartado 8.5.1, sobre las medidas a considerar previas al comienzo del ensayo.

En caso que se detecte falla pantalla-tierra el ejecutante deberá localizar el punto de falla, o contratar una empresa que pueda efectuar dicha localización.

En los casos particulares en los que, para aprovechar al máximo la capacidad de los cables, se prevea desconectar uno de los extremos de las pantallas de tierra, se debe consultar a la gerencia de Ingeniería y Obras de Distribución y realizar previamente este ensayo, según lo indica el reglamento AEA 95101, punto 13.2.

Pruebas de tensión aplicada.

Una vez efectuada la conexión se elevará la tensión en forma continua, si el equipo lo permite, o en escalones gradualmente hasta llegar al valor de ensayo manteniéndose en cada escalón un plazo de 10 a 20 segundos. El tiempo de la prueba se computará desde el momento de llegar al valor de tensión especificado (Tanto en CC, para VLF y para frecuencia industrial).

Los ensayos de tensión aplicada se podrán efectuar con tensiones de las características siguientes:

- Tensión continua
- Tensión alterna de muy baja frecuencia (VLF)
- Tensión alterna a frecuencia industrial

Cables nuevos.

Los tramos entre puntos de seccionamiento constituidos por cable nuevo serán ensayados con las tensiones y tiempos indicados a tal efecto en la tabla 1 cuando se aplique tensión continua.

Si se aplica el método de VLF para el ensayo las tensiones y tiempos de aplicación son los indicados en la tabla 2.

La tensión y tiempo de aplicación en caso de disponer de un equipo de frecuencia industrial están indicados en la tabla 3.

La prueba se llevará a cabo una vez efectuada la instalación, ejecutados los accesorios, y tapados los cables (la reparación vereda puede realizarse posteriormente), y previo a la puesta en servicio.

TABLA 1: Tensiones y tiempos de prueba en corriente continua (CC).

	Tensión de sistema [kV]		
Concepto	0,38	13,2	33

	Nuevo	Existente	Nuevo	Existente	Nuevo	Existente
Tensión [kV] CC	4	2,5	32	22	76	50
Tiempo [min/fase]	15	5	15	5	15	5

TABLA 2: Tensiones de prueba con equipo de muy baja frecuencia.

Concepto	Tensión de sistema [kV]					
	0,38		13,2		33	
	Nuevo	Existente	Nuevo	Existente	Nuevo	Existente
Tensión [kV] 0,1 Hz (Valor R.M.S.)	2,9	2,6	24	18	57	38
Tiempo [min/fase]	15	15	15	15	15	15

TABLA 3: Tensiones de prueba con equipo de frecuencia industrial.

Concepto	Tensión de sistema [kV]					
	0,38		13,2		33	
	Nuevo	Existente	Nuevo	Existente	Nuevo	Existente
Tensión [kV] (50 Hz)	1,2	0,8	13	9	33	23
Tiempo [min/fase]	15	5	15	5	15	5

Cables existentes.

Los tramos de cable a entrar en servicio que incluyan cables existentes entre puntos de seccionamiento, serán probados con tensiones menores, y menores tiempos de aplicación, según se indica en la tabla 1 si se aplica CC, la tabla 2 para VLF y la tabla 3 para frecuencia industrial.

Aplicación de la tensión de prueba.

Forma de aplicación.

Previo al comienzo de los ensayos descritos debe desconectarse el cable en ambos extremos, o bloquear en posición de abierto los seccionadores o interruptores a los que el cable acomete.

Debe descargarse el cable con pértiga en forma resistiva y luego directa entre prueba y prueba sobre todo cuando el ensayo es en tensión continua.

Consideraciones durante la aplicación.

Durante la ejecución de los ensayos se observará principalmente el comportamiento de la corriente de fuga, verificándose que al cumplirse el tiempo establecido esta haya alcanzado un valor estable.

En caso de que la corriente de fuga no se estabilice o disminuya, sino que aumente a tiempo prolongado, se recomienda no energizar al cable, pues la falla es inminente.

Conexión.

La tensión de ensayo se aplicará entre cada fase y la pantalla común o individual (o vaina de cable API existente) puesta a tierra, estando las fases restantes también unidas a la pantalla (ver fig. 5).

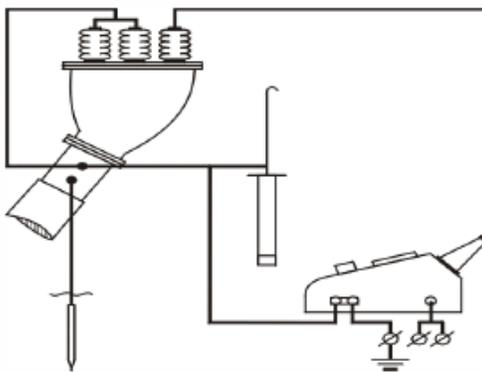


Figura 5

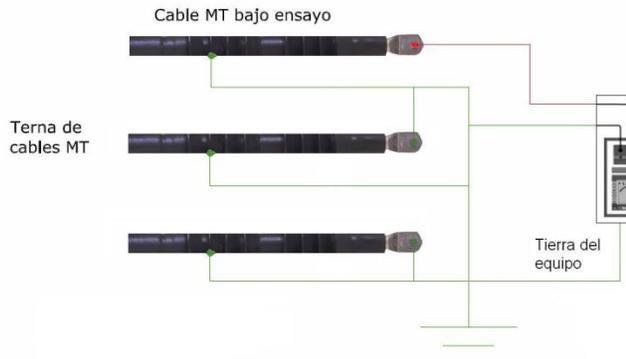


Figura 6

El error de conexión de tierra es la causa principal de deterioro del equipo de prueba, por lo que es indispensable efectuar el conexionado como indican la figura 5 y la 6 que lo esquematiza en forma general.

Evaluación del estado de la aislación de cables instalados.

Medición de resistencia de aislación. Índices.

Este método aplica a cables en servicio, o nuevos que permanecieron fuera de servicio con más de un mes de tiempo de instalados.

Las tensiones máximas a aplicar para la determinación de la resistencia de aislación son las mismas que para los ensayos de tensión corriente incremental.

Como criterio para determinar el estado de la aislación se aplicará el índice de polarización y la relación de absorción.

El índice de polarización se calcula como:

$$IP = \frac{R_A(10 \text{ min})}{R_A(1 \text{ min})} = \frac{I_F(1 \text{ min})}{I_F(10 \text{ min})}$$

Se considera como aceptable para un cable un IP mayor a 1,5 para cables existentes y mayor o igual a 2 para cables nuevos.

La relación de absorción se calcula como:

$$RAD = \frac{R_A(60 \text{ seg})}{R_A(30 \text{ seg})}$$

Se considera como aceptable para un cable una RAD mayor a 1,25 para cables existentes y mayor o igual a 1,4 para cables nuevos.

La comparación de las resistencias medidas para los conductores de un mismo cable es de utilidad. Como criterio práctico, para un cable de más de un kilómetro no deben diferir en más de 3 veces.

Método de tensión-corriente incremental.

En cables API o segmentos con tramos API, debido a la antigüedad de estos cables, se aplicará el método de tensión y corriente incrementales, que es no destructivo, para determinar el estado de la aislación y si existe la posibilidad de falla inminente.

También se podrá aplicar a cables nuevos, para conservar dato y seguir su evolución en intervenciones futuras.

El ensayo se realiza con un equipo de corriente continua y la tensión a aplicar máxima es de 2,45 veces la tensión fase tierra del cable. A continuación se indica la máxima tensión a aplicar en este método según la tensión nominal del cable.

Tensión de servicio [KV]	Tensión de ensayo en CC [kV]
7,6 / 13,2	18
19 / 33	46

La técnica tensión-corriente incremental se basa en la medición de la corriente de fuga, una vez estabilizado su valor en el escalón de tensión prefijado. Dichos escalones se establecen preferentemente a valores enteros de amplitud constante.

Para cualquier aislación en buen estado la corriente de fuga aumenta en forma lineal con el aumento de tensión aplicada.

A medida que se aumenta la tensión se verifica en cada escalón la relación V/I debiendo ésta mantenerse constante. Un aumento no proporcional de la corriente, generalmente de tipo exponencial, indica que la aislación está próxima a fallar.

Si la tensión en la que se produce el desvío es menor a la cresta de fase, el riesgo de falla es elevado.

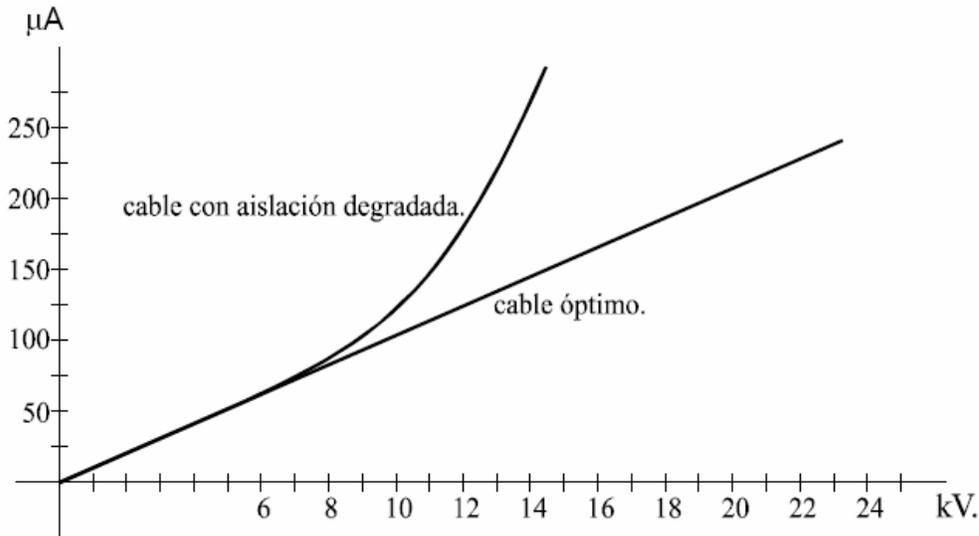


Figura 7

Fallas durante el período de garantía.

Toda falla producida en las pruebas previas a la entrada en servicio de cables nuevos de MT, deberá ser adecuadamente documentada e informada a efectos de hacer efectiva la eventual garantía del fabricante. Previamente deberá constatarse que la falla durante la prueba no se haya producido en empalmes o terminales del cable, o sea debida a un defecto ocasionado por un mal tratamiento del cable durante su tendido.

DATOS GENERALES DE LOS TRANSFORMADORES:

MARCA:

Modelo tipo Pampa3 o similar calidad Apto para Transformadores de 1000KVA

Color: STD

Tipo de Servicio: Maniobra/ transformacion

Cerradura: ENRE

Datos del Transformador:

Marca homologada por la empresa prestadora del Servicio Electrico

Tension Primaria (KV): 0.40/0.231

Nro de fabricacion: N/A

Datos de la Celda:

Marca homologada por la empresa prestataria del servicio electrico.

Configuracion: a definir

Tensión Nominal (KV) 13.2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA MATANZA
DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

Corriente Nominal (A): 630

Conjunto de celdas provistas por el cliente: N/A

Conductores

Puesta a tierra proteccion: Desnudo 50mm²

Puesta a tierra Servicio: 70mm² aislacion PVC 750V

Conexión MT (mm²): cable 35 CU aislacion XLPE, CATT II, PANTALLA de 6 Clase II o superior.

Tablero de Baja Tension

Descripcion: A def-homologado por la distribuidora

Gabinete de Medicion:

Modelo: N/A

Logo: N/A

Otros:

Fusibles BT: N/A

Calibre; A def

Fusibles MT: N/A

Calibre: A def.-