



UNIVERSIDAD NACIONAL del CENTRO
de la PROVINCIA de BUENOS AIRES

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

EXPEDIENTE: 1-54870/2015 alc. 0 anx.0 cpo. 1

LICITACIÓN PÚBLICA Nº 12/2015

APERTURA DE OFERTAS: 18 de Noviembre de 2015

HORA: 11hs

OBJETO: Contratar la ejecución completa de los trabajos con la provisión de materiales, mano de obra, herramientas y equipos, de acuerdo a lo determinado en la **Memoria, Planos, Planillas, Cláusulas Técnicas y Legales, Generales y Particulares** que integran el Legajo, como toda nota o circular previa a la apertura correspondiente a la obra:

EDIFICIO MEDIALAB – FACULTAD DE CS. EXACTAS CAMPUS UNIVERSITARIO – TANDIL

PRESUPUESTO OFICIAL: \$8.120.500,00 (Pesos Ocho millones ciento veinte mil quinientos con 00/100)

GARANTÍA: 1 % del presupuesto oficial.

ANTICIPO FINANCIERO: 15 %

VALOR DEL PLIEGO: \$4.000,00 (cuatro mil pesos)

VENTA DE PLIEGOS Y CONSULTAS: Hasta el 18 de Noviembre a las 10hs.

CIRCULARES ACLARATORIAS: Hasta el 16 de Noviembre de 2015

ADQUISICIÓN DEL PLIEGO: Dirección de Compras: Gral. Pinto Nº 399 – Tandil (7000) -1er. Piso – Of. Nº 120- Lunes a Viernes de 8,00 a 12,00 hs. – Telefax Nº (0249) 442-2000 int. 132.

CONSULTAS TÉCNICAS: Dirección General de Obras y Proyectos –Tandil : Gral. Pinto Nº 399 – Tandil (7000)- Lunes a Viernes de 8,00 a 12,00 hs. – Tel. Nº (0249) 442-2000 int.153.

MEMORIA DESCRIPTIVA



Universidad Nacional Del Centro
de la Provincia de Buenos Aires
Rectorado
Pinto 399 7000 - Tandil

REF. EXPTE: 1-548700/2015 alc 0 cpo 0 anx.1

OBRA: EDIFICIO **MEDIA LAB** - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
CAMPUS UNIVERSITARIO TANDIL - BUENOS AIRES

MEMORIA DESCRIPTIVA

El siguiente proyecto, **MEDIA LAB** se ubica dentro del predio del Campus Universitario de la Universidad Nacional del Centro de la provincia de Buenos Aires. Dentro del mismo, se plantea en un sector inmediato a la calle principal de acceso "reforma universitaria" logrando así un doble acceso al edificio, por lo cual una dependencia o no del predio.

La idea principal del proyecto fue la de diferenciar en dos sectores el edificio donde cada uno tendría dos formas de trabajar totalmente distintas. Uno más tradicional y privado de oficinas y otro más heterogéneo y social, de áreas abiertas de trabajo. De esta manera, la situación de acceso se da entre estos dos volúmenes. Una gran cubierta y una serie de patios le terminan dando al edificio una homogeneidad. La materialidad elegida corresponde con el entorno inmediato del Campus, donde todos los edificios poseen ladrillo visto como cualidad estética principal.

El hall del edificio se proyecta de tal manera que se encuentre totalmente vinculado al gran espacio de áreas de trabajo para que el lugar de llegada no solo será de trabajo, sino también de encuentro, charlas y debates.

El proyecto contempla una superficie cubierta de 640,65m²

1.- El objeto de la presente licitación es la ejecución completa, de todos los trabajos que se detallan en esta memoria descriptiva.

2.- La superficie donde se aplicarán los respectivos trabajos es de propiedad de la Universidad y se sitúa en el Campus Universitario de la ciudad de Tandil.

3.- La licitación incluye provisión total de la mano de obra, de las herramientas a utilizar y los materiales de todos los trabajos.

4.- Los trabajos a realizar corresponden al siguiente detalle:

RUBROS

1. Trabajos preparatorios:

Limpieza de terreno, desmalezamiento, obrador, cartel de obra, estudio de suelo, replanteo y nivelación.

2. Movimiento de tierra:

Excavación de bases y vigas de fundación.
Aporte de tosca, compactación y nivelación.

3. Estructura de HºAº:

- Calculo estructural.
- Fundaciones de zapatas, bases aisladas y vigas de borde.
- Estructura de columnas, vigas y losas.

4. Contrapisos:

- Contrapiso de 0,12 m. espesor mínimo según especificaciones técnicas.

5. Aislaciones:

Horizontal sobre contrapisos, losas y cubiertas, y vertical sobre muros.

6. Carpetas:

- Carpeta niveladora.

7. Pisos, zócalos, revestimientos, umbrales y mesadas:

- De porcellanato de primera calidad en todos los sectores.
- Zócalo de porcellanato.
- Revestimiento completos en baños de cerámico de primera calidad.
- Revestimiento cerámico sobre mesadas de cocina.
- Vereda exterior de cemento fratachado alisado.
- Umbrales de granito gris mara flameado de 25mm según planos.
- Mesada granito gris mara 25mm con frentín y zócalos, según planos.

8. Mampostería:

- El contratista se encargará provisión y colocación de toda la mampostería. Se utilizará ladrillo hueco del 18, 12, 8 y ladrillos comunes según corresponda y se reforzará mediante la utilización de hierro donde se lo solicite.

9. Cubierta:

- Cubierta de chapa galvanizada nº 25 a la vista sobre estructura metálica. y oculto según plano.
- Losa de hormigón.
- Lucernario.

10. Revoques gruesos y finos:

- Exteriores.
- Interiores.

11. Carpintería de aluminio:

- Carpintería de aluminio color blanco, marco , Línea Módena 2 de Aluar con herrajes, con premarcos de aluminio, completas según planos, planillas y especificaciones.-

12. Carpintería metálica y de madera:

- Marcos de chapa doblada nº 18 en carpinterías interiores.

13. Herrería:

- Barandas
- Escalera y puente en losa

14. Cielorrasos:

- Cielorraso desmontable tipo Armstrong de 0,60 por 0,60 y de placas de yeso tipo Durlock de junta tomada.

15. Pintura:

- Tratamientos previos.
- Materiales de terminación.

16. Instalación Sanitaria:

- Corresponde a la instalación de cloacas, agua, pluviales según planos. Conexión a red.

17. Instalación Eléctrica:

- Corresponde al tendido completo de la instalación eléctrica correspondiente a toma, bocas, provisión y colocación de artefactos, baja tensión y señal.- s/ planos. Conexión a red.

18. Instalación Gas natural y calefacción por radiadores:

- Corresponde a la instalación de gas según planos.

19. Termomecánica:

- Instalación de aire acondicionado por Split frío calor y unidades exteriores individuales según planos.

20. Evacuación y seguridad:

- Corresponde a la provisión de extintores, cartelería, luminaria de seguridad según planos

21. Limpieza:

- Corresponde a la limpieza periódica y final de obra. Retiro de materiales.
- Parquización.

Presupuesto Oficial: \$ 8.120.500,00 (Pesos OCHO MILLONES CIENTO VEINTE MIL QUINIENTOS)

Plazo de Ejecución: 360 (Trescientos sesenta) días corridos

Dirección General Obras y Proyectos – TANDIL

JULIO 2015

**CLÁUSULAS
TÉCNICAS
PARTICULARES**



Universidad Nacional Del Centro
de la Provincia de Buenos Aires
Rectorado
Pinto 399 7000 - Tandil

REF. EXPTE: 1-548700/2015 alc 0 cpo 0

OBRA: EDIFICIO **MEDIA LAB** - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
CAMPUS UNIVERSITARIO TANDIL - BUENOS AIRES

PLIEGO ESPECIFICACIONES TECNICAS

ARTICULO Nº 1: TRABAJOS PREPARATORIOS

1.1. Limpieza de Terreno:

Comprende el retiro de malezas y de todo elemento ajeno a la obra que se encuentre dentro del perímetro cercado.

1.2. Obrador:

Se deberá ajustar a lo exigido en las Cláusulas Legales Particulares incluyendo alumbrado y vigilancia y el Artículo Nº 22 de las Cláusulas Técnicas Generales.

Las Instalaciones para Depósito serán prolijas, pintadas interiormente y se ejecutarán también con materiales desmontables de madera o planchas de hormigón vibrado, con cubierta de chapa, debiendo ser aprobado por la Inspección de Obra.

Todas las instalaciones para el Obrador, serán retiradas totalmente de la obra al momento de la Recepción Provisoria.

1.3. Replanteo:

Se replanteará la totalidad de la obra externa con alfajía perimetral continua, clavada a estacas cada 2 m. Los ejes de replanteo serán ubicados lo mas centrado posible dentro del predio.

A efectos de omitir errores en el replanteo, se utilizará en lugar de hilo o piolín, alambre galvanizado Nº 16.

Será condición previa al replanteo, la presentación por triplicado (escala 1:50) del plano respectivo, ejecutado por el Contratista; firmado por el Representante Técnico, previa verificación de todas las cotas de proyecto: muro, aberturas, desagües, etc.

Toda demora en la presentación del plano de replanteo será penada con multa del Artículo N° 35 , Inciso a) de las Cláusulas Legales Particulares por cada día de atraso.

1.4. Cartel de obra / cerco de obra:

Comprende la colocación del cartel de obra contemplando las indicaciones correspondientes datos de la obra, datos de la empresa responsable etc. Según modelo adjunto.

El cerco de obra será de materiales rígidos como chapa, planchones de hormigón, alambrado rígido, etc. Será señalado claramente cumpliendo todas las normas de seguridad e higiene. El mismo se desmontará una vez que el inspector de obra la establezca, pudiendo ser que el cerco quedase permanente y de propiedad de la Universidad.

ARTICULO N° 2: MOVIMIENTO DE TIERRA

2.1. Excavaciones:

Las excavaciones deberán llegar a la profundidad aconsejada en el **Ensayo de Suelo**, debiendo tomarse las precauciones técnicamente conocidas para evitar la acción de lluvias o anegado.

La tecnología aplicable para el llenado de la estructura de fundación, responderá a lo especificado en el Artículo N° 500/18 de las Cláusulas Técnicas Generales - Estructuras de Hormigón Armado.

2.2. Compactación y nivelación:

Las excavaciones deberán llegar a la profundidad aconsejada en el **Ensayo de Suelo**, debiendo tomarse las precauciones técnicamente conocidas para evitar la acción de lluvias o anegado.

La tecnología aplicable para el llenado de la estructura de fundación, responderá a lo especificado en el Artículo N° 500/18 de las Cláusulas Técnicas Generales - Estructuras de Hormigón Armado.

ARTICULO N° 3: ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO

GENERALIDADES:

Todos los materiales componentes de la estructura deberán cumplir las condiciones establecidas en estas Especificaciones y en el capítulo del CIRSOC-M 201 respectivo.

Antes de ser utilizados todos los materiales deberán contar con la aprobación de la Dirección General de Obras y Proyectos.

El hormigón a utilizar será del tipo H-21 (Resistencia Característica a Compresión $\sigma'_{bk} = 210 \text{ kg/cm}^2$)

Desde el punto de vista mecánico, la calidad de hormigón estará definida por el valor de su resistencia característica de rotura a compresión (σ'_{bk}) sobre probetas cilíndricas normales moldeadas y curadas de acuerdo a lo que establece la norma IRAM 1524 y ensayadas según norma 1546.

La dosificación del hormigón se determinará en forma experimental, para lo cual con la suficiente anticipación se efectuarán ensayos previos sobre pastones de prueba de dosificaciones. Estos ensayos deberán ser realizados por laboratorios especializados y de reconocida capacidad de tecnología del hormigón y serán sometidos a la aprobación de la Dirección de Obras. La dosificación del hormigón y la relación agua-cemento se elegirá teniendo en cuenta la resistencia exigida, el grado de trabajabilidad mínimo necesario en cada parte y el asentamiento previsto en el artículo 6.6.3.10 del CIRSOC-M 201.

Dicha relación agua-cemento, salvo expresa autorización de la Dirección de Obras, no deberá ser superior a 0,55 (considerando los áridos secos) y el contenido mínimo de cemento será de 300 kg/m³.

Los agregados arena, canto rodado o roca partida, y cemento se medirán en peso debiendo El Contratista disponer en la planta los elementos necesarios a tales efectos.

El acondicionamiento de los materiales, la elaboración del hormigón y el moldeo y preparación para ensayo de las probetas se realizarán de acuerdo a lo establecido en la norma IRAM 1524. El ensayo a compresión se realizará de acuerdo a la norma IRAM 1546.

Mezclado

El hormigón será mezclado hasta obtener una distribución uniforme de todos los materiales componentes únicamente en forma mecánica.

Queda expresamente prohibido el mezclado manual. El tiempo de mezclado será de 90 segundos contando a partir del momento en que todos los materiales entraron en la hormigonera. El tiempo máximo no excederá de 5 minutos.(CIRSOC-M 201 9.3.).

La descarga de agregado, cemento y líquidos en el tambor de mezclado se hará en forma controlada de manera que el agua comience a descargar en la mezcladora y continúe fluyendo mientras se introducen los sólidos, en forma que toda el agua haya sido descargada durante el primer cuarto del tiempo de mezclado. El agua deberá ser introducida profundamente dentro de la mezcladora. El cemento se incorporará simultáneamente con los agregados y una vez iniciada la descarga de éstos.

Consistencia

La consistencia del hormigón será la necesaria y suficiente para que, con los medios de colocación disponibles, el hormigón se deforme plásticamente en forma rápida, permitiendo un llenado completo de los encofrados, especialmente en los ángulos y rincones de los mismos, envolviendo perfectamente las armaduras sin solución de continuidad y asegurando una perfecta adherencia entre las barras y el hormigón. Ello deberá conseguirse sin que se produzca la segregación de los materiales sólidos, ni se acumule un exceso de agua libre, ni de lechada sobre la superficie del hormigón (Art. 6.6.3.10 CIRSOC-M 201).

Como regla general el hormigón se colocará con el menor asentamiento posible que permita cumplir con las condiciones enunciadas. Los pastones de

hormigón colocados en la misma sección de la estructura, tendrán consistencia uniforme.

Transporte

El hormigón será transportado desde las hormigoneras hasta los encofrados lo más rápidamente posible, empleando métodos que impidan la segregación o pérdida de componentes.

Los métodos a utilizar deberán cumplir lo establecido en el Artículo 9.3.3 del CIRSOC-M 201 y estarán sujetos a la aprobación previa de la Dirección de Obra.

Colocación

El Contratista deberá proveer aquellos equipos y emplear solamente aquellas disposiciones de los equipos y los métodos que reduzcan la segregación de los áridos gruesos del hormigón a un mínimo. El equipo deberá ser capaz de manipular o colocar con facilidad un hormigón con el asentamiento mínimo compatible con la buena calidad y mano de obra.

El hormigonado de los distintos elementos de la estructura no será iniciado sin autorización de la Dirección de Obras y sin que ésta no haya verificado previamente las dimensiones de la pieza, niveles, alineación y aplomado de los encofrados, las armaduras y apuntalamiento de cimbras y encofrados. Dicha autorización no exime al Contratista de su total responsabilidad en lo que se refiere a la ejecución de las estructuras.

No se comenzará con las tareas de hormigonado sin la presencia de la Dirección de Obras o de un representante de la misma, para lo cual el Contratista notificará a la Dirección de Obra, con una anticipación mínima de 48 hs, el lugar y el momento en que se colocará el hormigón. Solamente en presencia de la Dirección de Obras o de la Inspección por ella designada podrá procederse a la colocación del hormigón. No se colocará hormigón cuando las condiciones del tiempo sean, en opinión de la Dirección de Obras, demasiado severas como para no permitir su colocación adecuada y un proceso normal de fragüe. Si el hormigón hubiera sido colocado sin conocimiento y aprobación previos de la Dirección de Obras, ésta podrá ordenar su demolición y sustitución por cuenta del Contratista.

Como regla general, la interrupción de las operaciones de hormigonado será evitada en todo lo que sea posible. En todos los casos en que razones de fuerza mayor la haga necesaria, se respetará lo indicado en el Artículo 10.2.5 del CIRSOC-M 201.

En caso de que por la importancia de la estructura sea necesario hormigonarla en varias etapas, se convendrá con la Dirección de Obra las juntas de trabajo y el procedimiento a seguir para su unión con el resto de la estructura al reanudarse el hormigonado. Dichas juntas se realizarán donde menos perjudiquen la resistencia, estabilidad y aspecto de la estructura.

La capacidad de colocación disponible deberá ser tal que pueda mantenerse el ritmo de trabajo en todas las partes de la construcción con hormigón, de manera de evitar las juntas "frías"; es decir, aquellas juntas de construcción en que, debiéndose continuar esta última, permanezcan mucho tiempo sin retomar el trabajo, lo que haría

que se produjera el contacto de dos hormigones de distinta edad en estas juntas. No se colocará hormigón bajo agua.

En la medida de lo posible se colocará hormigón en su posición final, y no se lo hará desplazar lateralmente en forma que pudiera segregarse el árido grueso, el mortero o el agua de su masa.

El hormigón se colocará en los encofrados dentro de los 45 minutos del comienzo de su mezclado, cuando la temperatura ambiente sea superior a los 12° C y dentro de una hora cuando la temperatura sea de 12° C ó inferior.

Se prestará atención para evitar la segregación especialmente en los extremos de las tolvas, en las compuertas de las mismas, y en todos los puntos de descarga.

El hormigón deberá caer verticalmente en el centro de cualquier elemento que deba contenerlo. Cuando deba caer dentro de encofrados o en un tolva o balde, la porción inferior del derrame será vertical y libre de interferencia. La altura de caída libre del hormigón no será mayor de 1,50 m.

Si al ser colocado en el encofrado el hormigón pudiera dañar tensores, espaciadores, piezas a empotrar y las mismas superficies de los encofrados, o desplazar las armaduras, se deberán tomar las precauciones de manera de proteger esos elementos utilizando un tubo o embudo hasta pocos decímetros de la superficie del hormigón. Una vez terminada la etapa de hormigonado se deberán limpiar los encofrados y los elementos antes mencionados de toda salpicadura de mortero u hormigón.

Cuando se hormigone una viga alta, tabique o columna que deba ser continua o monolítica con la losa superior, se deberá hacer un intervalo que permita el asentamiento del hormigón inferior antes de colocar el hormigón que constituye la losa superior. La duración del intervalo dependerá de la temperatura y de las características del frague, pero será tal que la vibración del hormigón de la losa no vuelva a la condición plástica al hormigón profundo ni produzca un nuevo asentamiento del mismo.

Al colocar hormigón a través de armaduras se deberán tomar todas las precauciones para impedir la segregación del árido grueso.

En el caso de que el colado deba realizarse desde alturas superiores a 3,00 m, deberán preverse tubos de bajada para conducir la masa de hormigón.

Si la Dirección de Obra aprobara el uso de tubos o canaletas para la colocación del hormigón en determinadas ubicaciones, se deberán cumplir las siguientes condiciones:

1) Los tubos o canaletas tendrán la pendiente necesaria como para permitir el desplazamiento del hormigón con el asentamiento especificado.

2) Los tubos o canaletas serán de metal o revestidos de metal de sección transversal semicircular, lisas y libres de irregularidades.

3) En el extremo de descarga se dispondrá de un embudo o reducción cónica vertical, para reducir la segregación.

Deberá llevarse en la obra un registro de fechas de hormigonado a los efectos de controlar las fechas de desarme de los encofrados.

En el momento de su colocación la temperatura del hormigón deberá cumplir lo especificado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

Debe cumplimentarse adicionalmente lo expuesto en CIRSOC-M 201 10.2.1., 10.2.2 y 10.2.3.

Compactación y vibrado

El hormigón deberá colocarse en los moldes de modo que se obtenga el más perfecto llenado de los mismos. Para asegurar la máxima densidad posible, sin producir su segregación, el hormigón será compactado por vibración mecánica de alta frecuencia, debiendo estar éstas comprendidas entre 3000 y 4500 revoluciones por minuto.

La aplicación de vibradores, no deberá afectar la correcta posición de las armaduras dentro de la masa del hormigón, y tratará de evitarse, el contacto con los encofrados (CIRSOC-M 201) 10.2.4.

Una vez alcanzado el tiempo de fraguado inicial (IRAM 1662) se evitará el vibrado de la masa de hormigón.

En ningún caso se permitirá el uso de vibradores para desplazar el hormigón dentro de los moldes.

Los vibradores serán de accionamiento eléctrico, electromagnético, mecánico o neumático, del tipo de inmersión.

Protección y curado

Todo hormigón deberá ser sometido a un proceso de curado continuado desde la terminación de su colocación hasta un período no inferior a 7 (siete) días. Cuando el hormigón contenga cemento de alta resistencia inicial, dicho período mínimo será de 3 (tres) días según el Artículo 10.4.2 del CIRSOC-M 201.

Los métodos a emplear deberán ser capaces de evitar pérdida de humedad del hormigón durante dicho período. En general el curado del hormigón se practicará manteniendo la superficie húmeda con materiales saturados de agua, por rociado mediante sistemas de cañerías perforadas, con rociadores mecánicos, con mangueras porosas o cualquier otro método aprobado por la Dirección de Obra, cuidando de no lavarse la superficie. El agua para el curado deberá cumplir los requisitos especificados en 2.4 para el agua utilizada en la elaboración del hormigón. El equipo usado para el curado con agua será tal que no aumente el contenido de hierro del agua de curado, para impedir el manchado de la superficie del hormigón.

La temperatura superficial de todos los hormigones se mantendrá a no menos de 10° C, durante los primeros 4 días después de la colocación. La máxima variación gradual de temperatura de superficie del hormigón no excederá de 10° C en 24 hs. No se permitirá en ninguna circunstancia la exposición del hormigón colocado a congelamientos y descongelamientos alternativos durante el período de curado.

Durante el tiempo frío, el Contratista deberá tomar las medidas necesarias para curar el hormigón en forma adecuada, sujetas a la aprobación previa de la Dirección de Obras.

Para la protección del hormigón se deberá respetar lo establecido en el Artículo 10.4.1 del CIRSOC-M 201.

Si en el lugar de emplazamiento de la obra existiesen aguas, líquidos o suelos agresivos para el hormigón, se los mantendrá fuera de contacto con el mismo, por lo menos durante todo el período de colocación, protección y curado.

3.1. Calculo de estructura:

El Contratista deberá presentar plano de Replanteo de la estructura de Hormigón Armado de acuerdo al estudio de suelos y memoria de cálculos de estructura, para la aprobación de esta Dirección, firmado por el Representante Técnico. Se presentará por triplicado y consistirá en Memoria de Cálculo completa, planos y plantas. Esta documentación deberá presentarse dentro de los diez (10) días corridos de la firma del Contrato. La no presentación en tiempo y forma de lo precedentemente solicitado será causal para la aplicación de multa según Artículo , Inciso a) por cada día de atraso.

No podrá el Contratista iniciar las excavaciones sin antes presentar los cálculos y planos aprobados por esta Dirección, siendo único responsable de las demoras de la obra.

Queda terminantemente prohibido cualquier trabajo de hormigonado que no esté previamente autorizado por orden de servicio de la Inspección.

3.2. Fundaciones: bases, troncos, zapatas y vigas de fundación, etc.

3.3. Estructura resistente: columnas, vigas y losas. Alturas según plano.

ARTICULO Nº 4: CONTRAPISOS

4.1. Contrapisos-interior hormigón cascotes H12 s/terreno natural:

La totalidad de los contrapisos interiores serán ejecutados de hormigón de cascotes de 0,12 m. de espesor mínimo, a construirse según Cláusulas Técnicas Generales. El hormigón a utilizarse será $\frac{1}{4}$:1:3:1:6, con cascotes de ladrillos comunes. Para obtener el nivel bajo contrapiso, deberá completarse el talud artificial con una capa de tosca seleccionada, **regada y compactada mecánicamente**.

Los contrapisos se ejecutarán luego de aprobarse por la Inspección las instalaciones subterráneas y deberán quedar terminados 4 cm. por debajo del nivel de piso terminado.

Siempre que la canalización de instalaciones lo permitan, y a criterio de la Inspección, se colocará bajo todos los contrapisos un film de polietileno de 200 μ .-

4.2. Contrapisos-sobre losas:

La totalidad de los contrapisos sobre losas serán ejecutados de hormigón de altura de 0,05 m. de espesor mínimo, a construirse según Cláusulas Técnicas Generales

ARTICULO Nº 5: AISLACIONES

5.1. Capa aisladora vertical y horizontal.

Las horizontales se ejecutarán en la totalidad de muros y tabiques. Serán del tipo horizontal sobre viga de fundación corrida y doble tipo cajón sobre refuerzo de Hormigón en muros interiores.

Deberá quedar terminada 5 cm. por sobre el nivel del piso interior.

El espesor mínimo será de 2 cm. en todo el perímetro. El mortero será el especificado en las cláusulas técnicas generales. (Mortero hidrófugo impermeable tipo Sika 1)

Se exigirá ausencia total de poros mediante la adecuada compactación de la mezcla con la cuchara y el alisado a llama y además protección apropiada **durante la ejecución** contra el sol y las heladas.

Luego del fragüe, las superficies deberán pintarse con dos manos de pintura asfáltica espesa a efectos de tapar los poros o microfisuras.-

Las verticales se aplicarán en la cara interna de la pared exterior de los muros dobles, en toda la superficie de las mismas, unidas a las capas horizontales y cuidando especialmente su correcta ejecución en correspondencia con la carpintería (en umbrales, alfeizares, jambas, zócalos, etc.).

El mortero será igual al indicado para capas horizontales y su espesor mínimo será de 1,5 cm. Se verificará igualmente la ausencia de poros y la protección contra sol y heladas.

El mismo tratamiento se aplicará en las caras internas del muro exterior, que va desde el encadenado superior hasta el coronamiento del edificio, incluyendo las cargas tanto en su paramento vertical como el coronamiento horizontal.

La aislación deberá quedar totalmente aislada y sin poros y su espesor mínimo será de 1,5 cm.

ARTICULO Nº 6: CARPETAS

6.1. Carpetas impermeable 25 mm interiores y sobre losas:

Previo a la colocación del piso, se deberá ejecutar una **carpeta base** impermeable. El espesor mínimo será de 25 mm. y el mortero será 1:3. Se realizarán sobre la totalidad de los contrapisos interiores, los que se deberán encontrar perfectamente secos. La superficie deberá quedar uniforme, lisa y nivelada, de manera de permitir el pegado de los pisos.

Sobre las losas exteriores, la carpeta impermeable se continuará y "levantará" por sobre la mampostería 40cm, dando así una continuidad hidrófuga.

ARTICULO Nº 7: PISOS, ZÓCALOS Y REVESTIMIENTOS Y MESADAS

7.1. Pisos:

a.- De Porcellanato: los pisos de porcellanato serán de 35cm x 35cm primera calidad y marca reconocida. Para partir las colocaciones se deberán respetar los detalles y se colocará a junta recta, con juntas de dilatación (juntas entre cerámicos de 2mm o la mínima indicada en el producto). La mezcla de asiento será pegamento

KLAUKOL o similar para porcellanato. Después de veinticuatro (24) horas se tomarán las juntas con pastina color similar al cerámico.

No se admitirán desniveles, fallas de alineación de trabas, ni la recolocación de la pastina.

El Contratista deberá reejecutar todos los sectores defectuosos, tanto en la carpeta como en el solado terminado según lo indique la Inspección de Obra.

7.2. Revestimientos:

a).- De Cerámicos: En los locales sanitarios, se ejecutará un revestimiento de cerámico de 30 cm. por 30 cm. Color blanco semimate de primera calidad y marca reconocida. Por sobre las mesadas de cocina se completará hasta los 2.00m de altura sobre nivel de piso terminado. A efectos de evitar diferencias en las dimensiones, una vez aprobado el material para pisos, se deberá utilizar la misma marca para revestimientos. La colocación será recta y deberá respetarse la distribución indicada en plano de detalles de sanitarios. Las juntas serán cerradas y se tomarán con pastina impermeable color blanca. Los cerámicos en esquina saliente deberán ser protegidos por un guardacanto de aluminio redondeado, blanco debidamente empotrado.

No se admitirán deficiencias de colocación ni de los materiales utilizados, por ello, el Contratista debe revisar previamente los distintos envases y descartar todas las piezas defectuosas. Los cortes para accesorios o cajas de electricidad se efectuarán sin colocar trozos sueltos de cerámicos, preferentemente recortados dentro de ellos. Los pedidos deben ser en todos los casos de la misma partida para evitar diferencias de tonalidades.

ARTICULO Nº 8: MAMPOSTERÍA

8.1. Muro doble exterior de ladrillo visto:

Estará compuesta por pared exterior de ladrillo visto común de 0,15m, una cámara de aislación de 0,05 m. con telgopor de 2" y una pared interna de ladrillo hueco cerámico de 0,12 m. con sus correspondientes trabas metálicas, capas aisladoras verticales y horizontales, revoques grueso y fino interior, según plano correspondiente.

8.2. Muro doble exterior de ladrillo hueco:

Estará compuesta por pared exterior de ladrillo hueco con sus correspondientes trabas metálicas, capas aisladoras verticales y horizontales, revoque grueso y terminado en revestimiento plástico mediano. Luego una cámara de aislación de 0,05 m. con telgopor de 2" y una pared interna de ladrillo hueco cerámico de 0,12 m. con sus correspondientes trabas metálicas, capas aisladoras verticales y horizontales, revoques grueso y fino interior, según plano correspondiente.

8.3. Muro de Ladrillo Cerámico Hueco 0.18 m:

Se utilizarán en pared interna (0,20 m.) según plano.

Los ladrillos serán de primera calidad de dimensiones, cocción y coloración uniforme, sin ningún tipo de roturas.

La técnica a emplear para la construcción de esta mampostería será la establecida en las Cláusulas Generales.

8.4. Muro de Ladrillo Cerámico Hueco 0.12 m:

Se utilizarán en pared interna (0,15 m.) según plano.

Los ladrillos serán de primera calidad de dimensiones, cocción y coloración uniforme, sin ningún tipo de roturas.

8.5. Muro de Ladrillo Cerámico Hueco 0.08 m:

Se utilizarán en pared interna (0,10 m.) según plano.

Los ladrillos serán de primera calidad de dimensiones, cocción y coloración uniforme, sin ningún tipo de roturas.

La técnica a emplear para la construcción de esta mampostería será la establecida en las Cláusulas Generales.

8.6. Muro ladrillo visto exterior 0.26 m para cargas:

Corresponde a todos los muros que van del encadenado superior hasta el coronamiento del edificio.

Los ladrillos, la mezcla de asiento se realizarán en forma similar al muro visto de ladrillo común de 0,15 m.

El aparejo y las trabas serán similares al anterior pero para muro de 0,30 m.

La técnica a emplear para la construcción de esta mampostería será la establecida en las Cláusulas Generales.

8.7. Colocación de Carpinterías

Para la colocación de las aberturas de carpintería metálica en todos los tipos indicados, se exigirá el cumplimiento de las siguientes condiciones:

- a) Empotramiento firme
- b) Colada prolija y total de marcos y tubos.
- c) Respeto absoluto de niveles y plomos.

ARTICULO Nº 9: CUBIERTA

9.1. Cubierta de chapa.

a).- Estructura metálica

Descripción: se apoyará sobre estructura metálica conformada por vigas reticuladas y correas C de chapa galvanizada según cálculo a presentar por el Contratista.

La fijación a las correas C se realizará por medio de tornillos autoperforantes cabeza exagonal con arandela de neoprene 14x 2 ½". Estará provista de, babetas, caballetes, accesorios de sellado, como bandas sinusoidales de goma compacta, aislaciones y todos los elementos de hermeticidad y montaje.

Accesorios: la cubierta a proveer y colocar conformará un sistema completo en el cual deberán presentarse muestras y catálogos donde se especifique claramente:

Anclajes: serán insertos metálicos para la fijación de las cabriadas a los apoyos de hormigón, los cuales se colocarán en los bordes de las vigas de Hormigón Armado, en el momento del hormigonado de las mismas.

Babetas de Cierre Hermético: el sistema deberá proveer cualquier cierre, tanto exterior como interiormente, a fin de obtener una cubierta perfectamente hermética entre exterior e interior y entre locales interiores.

No se admitirá ningún tipo de ranura al exterior ni entre locales interiores.

Sellados: En todas las uniones con las chapas de la cubierta se deberán colocar bandas selladoras comprimidas y **compactas**, a fin de asegurar un perfecto sellado.

b) Estructura metálica

Se proveerá y colocará una cubierta de chapa de H^oG^o n^o 25 de tramo enterizo, por faldón de color negro.

Cálculos:

Las cubiertas deberán responder a las siguientes condiciones de cálculo según las normas CIRSOC 102 (acción del viento).

- Velocidad básica: 30 m/seg.
- Coeficiente de ráfaga: $c_p = 1,65$
- Rugosidad: Tipo II
- Coeficiente de presión exterior: $C_e = -0.28$
- Coeficiente de presión interior: $C_i = +0.8$

El cálculo será realizado y firmado por profesional habilitado, presentará planos de detalle, plantas, cortes y memoria de cálculo de las vigas metálicas y amarres de las cubiertas a las estructuras metálicas y de hormigón armado.

c) Aislaciones

Sobre todos los sectores donde no quede a la vista la cubierta y se utilice cilorraso armado, se colocará Inmediatamente debajo de la chapa una membrana TBA-10, ISOLANT o calidad superior, con una cara aluminizada hacia arriba y una espuma de polietileno impermeable de 10mm.

Esta membrana se apoyará sobre una malla tensada de 20x20cm de alambre galvanizado N^o 14 (2.03mm)

Las membranas se unirán por medio de cinta aluminizada CTBA para el perfecto sellado del solape.

Sobre el sector de "áreas de trabajo", donde la cubierta queda a la vista se colocará Inmediatamente debajo de la chapa una membrana TBA-15, ISOLANT o

calidad superior, con una cara aluminizada hacia arriba y una espuma de polietileno impermeable de 15mm pintada blanca.

Esta membrana se apoyará sobre una red especial fibrada de color blanca tensada según lo indica el modo de aplicación del producto.

9.2. Sobre losa de hormigón.

Se limpiará la totalidad de la superficie, una vez terminadas las cargas y sector de desagote de forma completa, y se aplicará dos (2) manos de pintura hidrófuga a toda la superficie. Luego se construirá un contrapiso de hormigón con pendiente de 5% hacia el embudo y por encima una carpeta hidrófuga de 2cm de espesor. Sobre el perímetro se utilizarán juntas de dilatación de 1,5cm posteriormente rellenas con el producto tipo "sikaflex 1-A" o similar. Por encima de la carpeta, levantando 30cm por encima de nivel de piso terminado y hasta el embudo, se colocará una membrana geotextil transitable tipo "megaflex geotrans" o similar de color verde.

9.3. Lucernario.

Se proveerá y colocará un lucernario metálico. Las medidas y secciones predimensionadas se controlarán por la empresa adjudicada. De redimensionar siempre será para el lado de la seguridad para el correcto funcionamiento.

El vidrio a utilizar será triple de seguridad y del tipo refractario sobre el lado exterior.

9.3. Zinguería.

Corresponde a todos los trabajos de zinguería. Bajadas, babetas, cenefa perimetral.

ARTICULO Nº 10: REVOQUES

10.1. Exteriores – Revoque grueso exterior fratazado:

Se ejecutará posterior a un azotado hidrófugo. Se empleará arena fina muy bien zarandeada. Las proporciones del mortero serán 1/4 de cemento; 1 de cal aérea o 1 de cal hidráulica; 5 de arena fina.

Se cuidará muy especialmente el correcto perfilado de mochetas y aristas de aberturas y el oportuno y correcto amurado de rejas, antepechos, babetas, rejillas, etc. que corresponda incorporar con el fin de evitar totalmente los defectos derivados de parches o remiendos posteriores, que no serán admitidos.

Cuando se hubieran proyectado buñas para marcar paños o resolver encuentros, se preferirá su formación mediante el empleo de listones maquinados de madera o tubos metálicos que a la vez pudieran officar de fajas-guía para resolver la conformación de los propios paños.

Después de haber realizado un completo y correcto fratasado con fratás de madera y cuando el mortero haya evolucionado suficientemente su endurecimiento, se completará el acabado de la superficie pasando el fratás de fieltro embebido en lechada de cal aérea, hasta obturar grietas de contracción y/o eliminar marcas del primer fratasado y/o granos sueltos.

Si se tratara de revoques para fachadas, con distintos planos, fajas, recuadros o molduras, etc., los engrosados o perfilados de base que fuera necesario ejecutar, al igual que las buñas, se considerarán incluidas en el precio ofertado, salvo determinación en contrario en los Pliegos o Presupuesto.

10.2. Exteriores – impermeable, grueso y fino para cargas exteriores:

El revoque impermeable se aplicará una vez que se hayan ejecutado las instalaciones, presentando un espesor mínimo de 5mm, cuchareado, sin poros, y de superficie continua. Cuando las aberturas no estuviesen colocadas, se asomará la capa impermeable por debajo del grueso 10cm como mínimo para encima posterior de terminación en el perímetro del vano.

El revoque grueso se enrasará con regla metálica o madera en dos sentidos, fratazándola con llana de madera. Se deberá prestar especial atención a la prolijidad de la ejecución de este revoque, para gruesos exteriores se usará mezcla 1:1:5.

En las uniones a distintos mampuestos y/o estructura de hormigón, se utilizará una malla de red de fibra de no menor a 98 g/m².

En todos los casos, el revoque grueso deberá terminar 15cm antes de llegar al nivel de piso terminado, dejando a la vista la capa aisladora horizontal superior, a efectos de evitar el puente hidráulico entre contrapiso y pared.

El revoque fino se aplicará en la cara interior de los muros de carga que se detalle en la Planilla de Locales y que no sean terminados con revestimiento plástico y/o enduido de yeso y/o de hormigón visto y/o lleven revestimiento específico definido en la planilla de locales y/o planos. Se ejecutará humedeciendo adecuadamente la base, y se aplicará en un espesor máximo de 2,5mm sobre superficies firmes. Se podrá usar mezcla preelaborada, previo a su aplicación se revisará línea y plomo del revoque grueso.

10.3. Interiores – revoque grueso interior:

El revoque grueso se enrasará con regla metálica o madera en dos sentidos, fratazándola con llana de madera. Se deberá prestar especial atención a la prolijidad de la ejecución de este revoque puesto que como terminación se lo pintará con revestimiento plástico (según detalles) especificado.

En todos los casos, el revoque grueso deberá terminar 10cm antes de llegar al nivel de piso terminado, dejando a la vista la capa aisladora horizontal superior, a efectos de evitar el puente hidráulico entre contrapiso y pared.

Para gruesos interiores se utilizará mortero ¼:1:3

10.4. Interiores – grueso impermeable bajo revestimiento cerámico:

El revoque grueso impermeable se enrasará con regla metálica o madera en dos sentidos, fratazándola con llana de madera. Se deberá prestar especial atención a la prolijidad de la ejecución de este revoque puesto que como terminación se le aplicará cerámico.

Para gruesos interiores impermeable se le agregará aditivos hidrófugo según dosificación y se utilizará mortero 1:3.

10.5. Interiores - fino preparado reforzado:

Los revoques interiores serán preparados tipo weber forte o calidad equivalente y tendrán las características siguientes: es un fino a la cal reforzado con cemento, ideal para realizar sobre todo tipo de terminaciones.

No se aceptará la realización de estos revoques, hasta que no se hayan aprobado la totalidad de las instalaciones embutidas en paredes.

Las características técnicas, de aplicación y acopio se remitirán a la del fabricante previa aprobación por parte de la inspección de obra.

10.6. Exteriores - Revestimiento plástico tipo Reveear:

Corresponde a la totalidad de la cara externa del edificio se terminara con un revoque con terminación lisa, impermeable con color blanco, tipo Reveear. Esta será de base a resinas acrílicas en base acuosa, pigmentos y aditivos de gran resistencia a la intemperie y cargas minerales seleccionadas, Se recomienda realizar paños completos para eliminar la mayor cantidad posible de empalmes planificando el equipo de trabajo según las dimensiones de la superficie a resolver. No aplicar sobre superficies húmedas, ni con amenaza de lluvia. Evitar en verano las horas de sol intenso. Por tratarse de un revestimiento de alto espesor y de secado lento, tratar de trabajar de tal forma que la temperatura ambiente no sea inferior a los 3° C y que no existan humedades excesivas, (lluvias, rocío, heladas, etc), durante las primeras 8 horas siguientes de aplicada cada mano. Durante el almacenamiento puede existir una ligera variación de viscosidad del producto las cuales no afectan a las propiedades ni la aplicación del mismo. Evitar estibar los envases a la intemperie. El producto debe estar guardado bajo techo, a cubierto de heladas (invierno) y de exposición al sol prolongada (verano).

Para otra especificación no descriptas anteriormente se deberá presentar catalogo y técnicas de fabricante a la inspección de obra para su aprobación.

ARTICULO Nº 11: CARPINTERÍA DE ALUMINIO

11.1. Carpinterías exteriores:

Serán de aluminio color blanco línea Módena 2 de Aluar, con premarcos de aluminio, según planos.

Primero se deberá colocar el premarco con sus respectivas escuadras, para luego colocar la carpintería de aluminio atornillada y sellada en su totalidad con sellador tipo Fastix tanto en cara interior como en el exterior.

Las aberturas exteriores llevarán mosquitero en aluminio, todo color blanco anodizado.

Todas las aberturas de carpintería, respetarán los planos y planillas del proyecto.

La carpintería se deberá proteger de materiales de Hormigón o revoques de forma conveniente, no admitiéndose ningún tipo de suciedad en las mismas al momento de la recepción provisoria de la misma.

ARTICULO Nº 12: CARPINTERÍA METALICA Y DE MADERA

Las **carpinterías interiores**, llevarán marco de chapa doblada Nº 18 y hojas placas doble contacto (espesor 45 mm.) enchapas en terciado de cedro de 4 mm, con cantoneras de cedro, de 2 x 1, con cerradura de seguridad.

12.1. Carpintería de madera:

Corresponde a las hojas placas, de espesor 4,5 cm. de madera terciada enchapada en cedro, incluyendo herrajes y especificaciones según planilla. Los cantos serán en cedro.

Para las hojas de madera se presentará una muestra de 1,00 x 0,50 m. donde se mostrará bastidor, cantoneras de cedro en 2 x 1 pulgadas y terciado en ambas caras.

Los frentes de placard tendrán las características antes mencionadas para las puertas placas y contarán con estantes según indican los planos. (Los marcos serán de chapa doblada Nº18)

ARTICULO Nº 13:HERRERÍA.

13.1. Barandas de escalera y rampas.

Las secciones y tipo de herrería a utilizar se especifica en plano

13.2. Escalera y puente en losa.

Las secciones y tipo de herrería a utilizar se especifica en plano

ARTICULO Nº 14: CIELORRASOS

Se utilizarán del tipo suspendido de junta tomada y del tipo desmontable. En el exterior se utilizará del tipo cementicio. Se deberá seguir las indicaciones del manual del fabricante del producto para la colocación. Donde vayan instalaciones, y lo indique el inspector de la obra se reforzarán los puntos de sujeción.

Todo cielorraso se colgará de una estructura independiente de tubos de hierro estructural, que soporte el peso del cielorraso (según cálculo a presentar por la Empresa).

14.1. De junta tomada de placa de roca yeso:

Se colocará en los sectores indicados en los planos. El masillado será completo en toda la placa. Se revisará y aprobará antes de pintarlo por el inspector de obra la terminación del mismo. Debiendo quedar perfectamente liso y no a la vista las uniones de placas.

En los ambientes donde se use el tipo desmontable servirá como ajuste para utilizar "módulos" enteros.

En los locales sanitarios se colocara un friso de durlock, que va desde la terminación del cerámico hasta el cielorraso.

Muestras:

Antes de la iniciación de los trabajos el Contratista deberá presentar una muestra de los elementos que conforman el cielorraso para su aprobación por la Inspección.

14.2. Desmontable de placa de yeso 60 x 60 cm:

Se colocará según plano un cielorraso tipo Armstrong de placas de fibras mineral de 61 cm por 61 cm. con perfilera T, texturado, color blanco y junta rehundida.

Las terminaciones contra los muros se ejecutaran con placas tipo Durlock, selladas, como ajuste perimetral, ya que el cielorraso Armstrong se ejecutará con placas enteras de acuerdo lo diseñado en plano.

El cielorraso incorporará el sistema lumínico embutido en él de acuerdo al plano de instalación eléctrica. con todos sus elementos de terminación y montaje según lo especificado para artefactos en Instalación Eléctrica.

14.3. Placa cementicia exterior:

Se colocará como cierre horizontal y perimetral del alero del techo y en sectores que indiquen los planos como cielorraso placas cementicias para exterior de cemento Portland con aditivos aligerantes no orgánicos y malla de fibra de vidrio en ambas caras y bordes longitudinales tipo Knauf o calidad superior.

Antes de la iniciación de los trabajos el Contratista deberá presentar una muestra de los elementos que conforman el cielorraso y manual del fabricante para su aprobación por la Inspección.

14.4. Molduras perimetrales:

Se utilizará en todos sectores el perfil "zeta", debiendo esté quedar perfectamente aplomado con la pared, sin dejar espacio de separación con la misma. Se tomará con masilla elástica pintable.

ARTICULO Nº15.- PINTURA**15.1. Tratamientos Previos:**

a.- Revoques a la Cal: se lijará hasta obtener una superficie suave al tacto. Se dará una mano de cal para curado que luego se lijará y por último una mano de fijador previa a la aplicación de las manos de látex previstas.

b.- Carpintería Metálica y Herrería: se completará el tratamiento anticorrosivo y masillarán imperfecciones, procediéndose al alisado con lijas al agua, debiendo quedar totalmente perfectos sus encuentros.

c.- Carpintería de Madera: se lijarán las superficies hasta lograr una textura apta para la aplicación del cetol o sintético según corresponda.

15.2. Materiales de Terminación:

Los materiales serán del tipo y calidad establecida en la Planilla de Locales y en las Cláusulas Técnicas Generales.

Los colores y entonadores serán:

a.- Para cargas: tres (3) manos de Loxon Sherwin Williams

b.- Carpintería Metálica y Herrería: tres (3) manos de esmalte sintético ídem color gris oscuro.

c.- Carpintería de Madera: dos (2) manos de **Cetol** o similar, color caoba. Las aberturas, marcos, contramarcos, zócalos que el inspector de obra indicase se terminarán con una mano de fondo para madera y 3 manos de sintético satinado color y brillo a elección.

d.- Muros: tres manos de Látex acrílico Z10 para interiores.

ARTICULO Nº 16: INSTALACIÓN SANITARIA

El **Contratista suministrará la totalidad de materiales y mano de obra** necesaria para construir y dejar funcionando, de acuerdo a su fin la instalación completa según normas de Obras Sanitarias, como se establece en planos y estas especificaciones.

Planos: deberá presentarse plano de la instalación antes de iniciar los trabajos para su aprobación.

Se confeccionarán de acuerdo a normas de Obras Sanitarias, debiendo obtener su aprobación como instalación fuera de radio, en la oficina local de Obras Sanitarias.

Pruebas:

a.- Agua fría: La línea con las llaves colocadas, será probada con una presión de 4,5 Kg, caño para termofusión, marca Aquasystem o similar calidad.

b.- Pluviales: A caño lleno, obturando la vereda perimetral.

c.- Cloacales: Todas las cañerías serán probadas con 2m de columna de agua, más que su carga de trabajo normal, debiendo el Contratista llenar el día anterior a la inspección las cañerías, obturando con cemento todos los accesos del ramal a probar que quedaran bajo nivel, sin este requisito, no se realizará la prueba por parte de la Inspección.

Derechos: la Universidad no reconocerá el pago de ningún derecho pues los considera incluidos en la oferta.

Alimentación de Agua:

La Contratista, deberá hacer el suministro desde red a los tanques de reserva según plano.

Distribución Interna:

Según plano, para alimentar sanitarios, cocinas, y todo según plano.

a.- Grifería: en todos los casos FV, Línea Automática para cocina o baño según corresponda. Se colocarán llaves de paso en cada recinto y por cada circuito (frío – caliente) de la línea Aquasystem.

b.- Cañería: se colocará cañería termofusionada Aquasystem o similar calidad.

c.- Sanitarios: Inodoros con mochila marca Ferrum

d.- Cloaca.: según plano y normas de Obra sanitaria.

Cloacas:

Será construida en PVC Ramat 3.2, aprobado, con todos los accesorios originales. Las cámaras serán de cemento y en todos los casos, las rejillas abiertas o cerradas llevarán sifones para evitar retorno de olores. Incluye drenaje de red de desagüe de refrigeración.

Pluviales:

A través de canaletas, gárgolas y bajadas pluviales exteriores en zinguería según plano.

ARTICULO Nº 17: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

El Contratista suministrará la totalidad de los materiales, cañerías, cajas, cableados, tubos fluorescentes, lámparas y todo material y/o artefactos y mano de obra necesarios para construir y dejar funcionando, de acuerdo a su fin, las instalaciones completas, según normas de la Asociación Electrotécnica Argentina, Reglamento de la Usina Popular y Municipal de Tandil, Cláusulas Técnicas Generales, que se adjuntan a este pliego, planos y estas Cláusulas.

Esta instalación por las características del Edificio, posee diferentes tipos de distribución dentro del mismo, a saber:

- a - Iluminación interior.
- b - Iluminación exterior.
- c - Iluminación de emergencia y señalización de salidas.
- d - Tomacorrientes.
- e - Alimentación Equipos de Aire Acondicionado.
- f - Distribución de Señal de Informática y Telefonía.

17.1.- Planos.

El Contratista confeccionará los planos de acuerdo a normas de la Municipalidad de Tandil, debiendo entregar los planos Conforme a Obra.

17.2.- Pruebas.

Antes de la recepción y previo a la colocación de artefactos, el Contratista en presencia de la Inspección, deberá realizar la prueba de aislación con ohmetro o meguer. Una vez conectados los artefactos se hará prueba a plena carga con detector de puntos calientes. La Empresa encargada de realizar este tipo de control, extenderá la correspondiente certificación a cargo de la Contratista.

17.3.- Derechos.

La Universidad no reconocerá el pago de ningún derecho, pues los considera incluidos en la oferta.

17.4.- Alimentación Eléctrica e Interconexión.

La alimentación eléctrica será trifásica se tomará desde la línea de la Distribuidora Local, se construirá el Pilar de Medición con su correspondiente Medidor de Energía según las Especificaciones Técnicas de la Usina Popular y Municipal de Tandil S.E.M. En dicho Pilar se instalará un Seccionador Fusibles Bajo Carga In 160 A, equipado con Fusibles NH 125 A.

El tendido del cable alimentador se realizará en forma subterránea en cañeros de PVC de 110 mm de diámetro y se construirán cámaras eléctricas de 0,8 x 0,8 m. El cableado se realizará con cables con conductores de cobre, aislación 1,1 kV, según norma IRAM 2178, tipo Sintenax.

17. 5.- Tableros Eléctricos

17.5.1.- Tablero de Distribución General (TDG)

El Tablero deberá respetar lo especificado en las Cláusulas Técnicas Generales para tableros eléctricos.

El Tablero tendrá un grado de protección IP 54, según normas IEC 60529. El acabado superficial será color gris RAL 7032, marca Gen – Rod Nollbox o calidad equivalente. Deberá ser cerrado en sus seis caras teniendo un panel frontal rebatible, puerta frontal, mediante el cual se tendrá acceso a los distintos elementos montados en el interior. Las dimensiones “mínimas” del gabinete serán: ancho: 750 mm, alto 1200 mm y profundidad: 300 mm.

El Tablero se armará según Planos, se indica que deberá colocarse los siguientes elementos:

- a – Un (1) Interruptor Automático en Caja Moldeada 4 x 160 A, Icu: 36 kA, con unidad de disparo TM 125D regulación térmica Ir: 0,8 -1 In, marca Siemens, Merlin Gerin o calidad equivalente.
- b - Luces rojas indicadoras de fase, cada una con su correspondiente fusible de 2 Amper.
- c - Amperímetro con llave selectora.

d - Voltímetro con llave selectora

e - Cuatro (4) barras de cobre de 20 x 3 mm dispuestas sobre aisladores escalonados, debidamente protegidas contra contactos accidentales.

f - Una barra de Puesta a Tierra de cobre de 20 x 3 mm.

g – Interruptores Termomagnéticos de salida para alimentar a los Tableros Seccionales de los distintos sectores.

Los interruptores termomagnéticos tendrán una capacidad de corte de 6 kA, serán marca Siemens, Merlin Gerin, General Electric o calidad equivalente..

En el caso de los interruptores termomagnéticos se deberá disponer de una chapa calada que tape los bornes de conexión de los mismos, y sobre la misma se deberán fijar de modo imperdible los nombres de cada uno de ellos en forma clara y legible.

Los interruptores termomagnéticos, disyuntores diferenciales, contactores, etc. se montarán sobre una bandeja separada del fondo del tablero y fijada en el interior del mismo.

Las luces indicadoras de fase, los instrumentos como voltímetro y amperímetro y llaves selectoras se montarán sobre la puerta frontal para su observación y accionamiento desde el exterior.

El cableado interno del Tablero se realizará a través de cablecanal de dimensiones adecuadas.

El diseño del tablero será tal que posibilite una fácil operación y acceso a todos sus componentes a fin de no entorpecer las tareas de limpieza, inspección, desmontaje y mantenimiento.

Se deberá instalar la señalización de seguridad y riesgo eléctrico correspondiente.

Previo a la compra de materiales, fabricación y armado del Tablero el Contratista deberá presentar planos de Diagramas Trifilares, Listas de Materiales y Distribución de Elementos (topográfico) para aprobación de la Inspección de Obra.

Ensayos mecánicos: verificación visual, dimensional y grado de protección.

Ensayos eléctricos: verificación de cableado, correcto funcionamiento de los elementos componentes y resistencia de aislamiento.

17. 5.2.- Tableros Seccionales (TS)

Se proveerán los siguientes Tableros Seccionales, según plano de Diagrama Unifilar.

TSI – Tablero Seccional Ala Izquierda.

TSD – Tablero Seccional Ala Derecha.

TC – Tablero Comedor.

TE – Tablero Entrepiso.

Los Tableros tendrán un grado de protección IP 54, según normas IEC 60529. El acabado superficial será color gris RAL 7032, marca Gen – Rod, Nollbox o calidad equivalente. Deberán ser cerrados en sus seis caras teniendo un panel frontal rebatible, puerta frontal, mediante el cual se tendrá acceso a los distintos elementos montados en el interior.

Las dimensiones “mínimas” de los gabinetes de los Tableros TSI y TSD serán: ancho: 600 mm, alto 750 mm y profundidad: 225 mm; y para los Tableros TC y TE serán: ancho: 300 mm, alto 300 mm y profundidad: 150 mm.

El cableado interno del Tablero se realizará a través de cablecanal de dimensiones adecuadas.

Se instalará una barra de Puesta a Tierra para conectar las salidas a los distintos circuitos.

Los interruptores termomagnéticos, disyuntores diferenciales, contactores, etc. se montarán sobre una bandeja separada del fondo del tablero y fijada en el interior del mismo.

Los interruptores termomagnéticos tendrán una capacidad de corte de 6 kA, serán marca Siemens, Merlin Gerin o calidad equivalente.

En el caso de los interruptores termomagnéticos se deberá disponer de una chapa calada que tape los bornes de conexión de los mismos, y sobre la misma se deberán fijar de modo imperdible los nombres de cada uno de ellos en forma clara y legible.

El diseño del tablero será tal que posibilite una fácil operación y acceso a todos sus componentes a fin de no entorpecer las tareas de limpieza, inspección, desmontaje y mantenimiento.

Se deberá instalar la señalización de seguridad y riesgo eléctrico correspondiente.

Previo a la compra de materiales, fabricación y armado del Tablero el Contratista deberá presentar planos de Diagramas Trifilares, Listas de Materiales y Distribución de Elementos (topográfico) para aprobación de la Inspección de Obra.

Ensayos mecánicos: verificación visual, dimensional y grado de protección.

Ensayos eléctricos: verificación de cableado, correcto funcionamiento de los elementos componentes y resistencia de aislamiento.

17.6.- Puesta a Tierra.

Se instalará jabalina de cobre con alma de acero, diámetro mayor o igual a 5/8”, de 1,5 m de longitud como mínimo, se vinculará al Tablero de Distribución General (TDG) con cable desnudo de 35 mm² según norma IRAM 2022. Dicha jabalina se instalará en zona húmeda, y su resistencia de puesta a tierra será medida por el Contratista cuyo valor deberá ser menor o igual que 10 Ohms.

Las partes metálicas sin tensión de los circuitos y aparatos deben ser conectados a tierra mediante un conductor fijado con terminales apropiados de suficiente resistencia mecánica que aseguren un contacto eficaz y permanente.

17.7.- Circuitos de Iluminación interior.

Los artefactos de iluminación interior cuyas especificaciones y cantidad de lámparas se indica en plano, poseerán balasto electrónico y una ficha macho-hembra con cable tipo taller (TPR) para su desmontaje durante reparaciones.

El cable a utilizar es antillama de 2,5 mm² + tierra 2,5 mm², según norma IRAM 2183.

17.8.- Iluminación Exterior.

Esta constituida por un circuito con tortugas Meriza, y lámparas fluorescentes compactas. El encendido se produce por una célula fotoeléctrica a proveer e instalar en la carga del techo que accionará un contactor en el Tablero. La célula fotoeléctrica será marca Lumnia, modelo 8FN2C.

La distribución de los mismos, se hará bajo caño MOP de ¾" semipesado embutido, cajas octogonales grandes frente a cada artefacto.

El cable a utilizar es antillama de 2,5 mm² + tierra 2,5 mm², según norma IRAM 2183.

17.9.- Iluminación de Emergencia.

En los lugares que se indica en plano, se colocarán los indicadores de salida y artefactos de iluminación de emergencia que correspondan, de acuerdo a ley vigente. Los mismos se activarán al cortarse la energía eléctrica y también en forma manual, teniendo una autonomía mínima de 4 horas, para permitir la evacuación. Todos serán con sistema autónomo, de 60 LED, para incorporar al alumbrado existente, e irán ubicados sobre las puertas de acceso al recinto.

17.10.- Circuitos de Tomacorrientes

En cada uno de los puestos indicados en plano, montados sobre los accesorios correspondientes, se montaran se montaran tomacorrientes Línea "Siglo XXI", 10 A, Norma IRAM 2073, según se indica en plano.

El cable a utilizar es antillama de 4 mm² + tierra 4 mm², según norma IRAM 2183.

En el Ala Derecha se dispondrán puestos sobre nivel de piso y canalizaciones pisoducto con conductos de 2 vías, una para señal y una para electricidad, según se indica en plano. El cableado se realizará con cables de formación 2 x 4 mm², aislación 1,1 kV, según norma IRAM 2178, tipo Sintenax. Las bocas pisoducto contarán con dos tomacorrientes con 3 espigas planas línea "Siglo XXI", 10 A, Norma IRAM 2073, según se indica en plano.

17.11.- Circuitos de Alimentación Equipos de Aire Acondicionado (Split)

Se instalarán las alimentaciones eléctricas para equipos de aire acondicionado (Split) según se indica en planos.

Para los equipos con alimentación trifásica la instalación deberá llevar un corte general con llave y protección en el Tablero Seccional TSD. Una línea de 380 V + N+ tierra con interruptor termomagnético 4 x 16A al pie de cada split (enfriadora de líquidos – terraza o cubierta) en gabinete hermético y 220 V + tierra en el interior.

17.12.- Distribución de Señal de Informática y Telefonía.

Para la distribución de Señal de Informática y Telefonía se proveerá e instalarán las canalizaciones formadas por bandejas portacables de chapa perforada a lo largo del local Circulación, de dimensiones ancho 150 mm y ala 50 mm, y cañerías metálicas del tipo embutida en los distintos locales, se colocarán bocas de RJ45 dobles categoría 5E, según plano.

En el Ala Derecha se dispondrán puestos sobre nivel de piso y canalizaciones pisoducto con conductos de 2 vías, una para señal y una para electricidad, según se indica en plano. Las bocas pisoducto contarán con dos tomas RJ45.

El cableado se realizará con cable "UTP" categoría 5E hasta el Gabinete de Informática y Telefonía a proveer e instalar para tal fin.

17.13. - Presentación de Muestras

El Contratista deberá presentar antes de la ejecución de cualquier trabajo muestras de todos los materiales y artefactos a utilizar en la obra por Nota de Pedido para su aprobación por la Inspección por Orden de Servicio. Sin este requisito no se podrá instalar ningún material y/o artefacto en la obra, debiendo el Contratista proceder al retiro de los mismos bajo su exclusivo cargo y responsabilidad.

17.14.- Representante Técnico

Para la ejecución de las Instalaciones el Contratista deberá designar como Representante Técnico, un Ingeniero Electricista o Electromecánico, con conocimiento y experiencia en este tipo de instalaciones. La U.N.C.P.B.A. se reserva el derecho de pedir antecedentes laborales del Representante Técnico, como así también el reemplazo del mismo.

ARTICULO Nº 18: INSTALACIÓN DE GAS

El Contratista suministrará **la totalidad de los materiales y mano de obra** necesarios para construir y dejar funcionando, de acuerdo a sus fines, la instalación de acuerdo a normas de Camuzzi Gas Pampeana como se establece en plano y estas especificaciones.

Planos: deberán presentarse planos aprobados antes de iniciar los trabajos, se confeccionarán de acuerdo a normas de Camuzzi Gas Pampeana., firmados por gasista matriculado y aprobado por el ente Regulador.

Pruebas:

La cañería sin artefactos, se probará con 0,45 Kg/cm².

En los terminales el cierre lo debe efectuar, la llave cuarto de vuelta.

Derechos: la Universidad no reconocerá el pago de ningún derecho, pues los considera incluidos en la oferta.

Bases de Cálculo: toda la Instalación se calculará para gas natural. Por lo expuesto, todos los equipos a suministrar deben venir originalmente provistos para funcionar con gas natural.

Conexión: el Contratista tomará la alimentación de la red externa.

Regulador: en el sector indicado en plano, se colocará el regulador y gabinete según cálculo.

Distribución Interna. Provisión y Colocación de Artefactos: según lo detallado en plano de gas.

ARTICULO Nº 19: TERMOMECANICA

Se instalarán equipos de Aire Acondicionado tipo Split frío – calor según disposición y capacidades indicadas en plano, serán marca Carrier, Electra o calidad equivalente, con control remoto inalámbrico.

La instalación deberá ser completa funcionando, con cableado, cañería de cobre, aislaciones, ménsulas, gas refrigerante, y puesta en marcha.

Se deberá realizar los desagües de condensados correspondientes según planos, con cañería de PVC (subterráneo), de termofusión Aquasistem en muros (con sifón).

Todos los elementos deberán ser acompañados de sus correspondientes garantías que no deberán ser menor de un año a partir de su puesta en marcha.

Se deberán entregar 3 copias del Manual de Operación y Mantenimiento de cada Equipo.

19.1.- Representante Técnico.

Para la ejecución de las Instalaciones el Contratista deberá designar como Representante Técnico, un Ingeniero Electricista o Electromecánico, con conocimiento y experiencia en este tipo de instalaciones. La U.N.C.P.B.A. se reserva el derecho de pedir antecedentes laborales del Representante Técnico, como así también el reemplazo del mismo

ARTICULO Nº 20: EVACUACIÓN Y SEGURIDAD

20.1 Extintores:

Comprende la provisión y colocación de matafuegos según plano.

20.2 Cartelería:

Comprende la provisión y colocación de cartería según plano.

20.3 Luminaria:

Comprende la provisión y colocación de luminaria según plano.

ARTICULO Nº 21: LIMPIEZA

21.1 Limpieza de obra

a.- Durante la Ejecución:

De acuerdo a lo establecido en las Cláusulas Técnicas Generales, la limpieza deberá ser ejecutada permanentemente por el Contratista, durante la marcha de los trabajos y a satisfacción de la Inspección.

b.- Entrega de Obra:

Para la entrega de la obra, el Contratista deberá presentar en perfectas condiciones de higiene, la totalidad de los trabajos licitados. Esta exigencia alcanza no solamente al interior sino al entorno acordado con la Inspección.

21.2. Parquización

Comprende la parquización de todo el entorno, con colocación de tierra negra sobre el talud de tosca, con un espesor mínimo de 15 cm. Y colocación de semilla para césped.

Presupuesto Oficial: \$8.120.500,00.- (PESOS OCHO MILLONES CIENTO VEINTE MIL QUINIENTOS.)

10. Plazo de Ejecución: 360 (TRESCIENTOS SESENTA DIAS) días corridos.

Dirección General Obras y Proyectos – TANDIL

Julio 2015

CLÁUSULAS TÉCNICAS GENERALES

CLÁUSULAS TÉCNICAS GENERALES

Tendrán validez en la presente contratación, en todo aquello que no se oponga a este pliego, las **CLÁUSULAS TÉCNICAS GENERALES** del Pliego Tipo de la Universidad Nacional del Centro (año 1984).

Tal documentación, que forma parte del presente Pliego, podrá ser consultada en la Dirección General de Obras y Proyectos, de la Universidad Nacional del Centro, implicando el solo hecho de cotizar el pleno conocimiento de ellas en todas sus partes.

DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y PROYECTOS.

**CLÁUSULAS
LEGALES
PARTICULARES**

CLÁUSULAS LEGALES PARTICULARES

Artículo N° 1.- Objeto de la Licitación.

La presente Licitación tiene por objeto contratar la ejecución de la obra: **“EDIFICIO MEDIALAB – FACULTAD DE CS. EXACTAS”**.

Artículo N° 2.- Instrumentos Contractuales y Documentación Accesoria.

Todos los documentos que forman parte del llamado a licitación integrarán el Contrato, formando una unidad indivisible y complementándose entre sí; por ello toda obligación, trabajo o material citados en un documento, aunque no figure en otro, deberá ser ejecutado y provisto como si hubiese sido incluido en todos. Queda entendido que el Contratista al aceptar y firmar los documentos que forman parte del Contrato, se ha compenetrado de su alcance y el justo significado de todos sus términos, no habiendo protesta ni observación alguna fundada en la mala interpretación o desconocimiento de la misma.

Artículo N° 3.- Presupuesto Oficial.

El presupuesto oficial asciende a la suma de **\$8.120.500,00 (Pesos ocho millones ciento veinte mil quinientos con 00/100)**

Artículo N° 4.- Adquisición del Pliego.

El valor del legajo de la presente licitación asciende a la suma de **\$4.000 (Pesos cuatro mil)**

Los interesados podrán adquirir el mismo en la Dirección de Compras, Gral. Pinto N°399 1er. Piso Oficina 120 durante los días hábiles de lunes a viernes en horario de 8 a 12 hs. hasta 1 hora antes de la apertura de las ofertas.

Los firmantes no residentes en Tandil podrán adquirir los legajos acompañando cheques o giros a la orden de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Artículo N° 5.- Aclaraciones de Oficio y Visita al Lugar de la Obra.

Las aclaraciones de oficio y la evacuación de consultas que realicen los oferentes serán formuladas por la **D.G.O.P. Tandil**, quien contestará por escrito, en

forma circular, y por medio de la Oficina de Compras, a todos los adquirentes de legajos de licitación al domicilio indicado en el recibo de la adquisición del legajo.

Las consultas que los oferentes consideren necesarias efectuar, deberán ser formuladas por escrito hasta el día 16 de Noviembre de 2015 de lunes a viernes de 08:00 a 12:00 hrs en la oficina de la **D.G.O.P.**, Universidad Nacional del Centro, (7000) Tandil.

El Contratista deberá visitar el lugar donde se ejecutará la obra, en fecha y hora a determinar por la Universidad, donde se le extenderá el **certificado de visita** correspondiente, que deberá adjuntar a su **oferta**.

Todas las preguntas que se formulen en este acto se realizarán por escrito ante la Inspección, quien responderá en forma de circular únicamente a través de la Dirección de Compras Centralizadas.

La Universidad fija el día a las hrs., en el, para la visita obligatoria al lugar, oportunidad en la que se le extenderá el Certificado correspondiente a los fines de la presentación conjunta con la oferta. La Dirección de Obras y Proyectos se reserva el derecho de agregar un nuevo día y horario de visita, si lo considera pertinente y de acuerdo a su criterio. **(No corresponde visita a obra en la presente licitación)**

La no presentación en tiempo y forma de este Certificado será causal de desestimación de la oferta.

Artículo Nº 6.- Capacidad Técnica y Financiera Anual.

El Contratista deberá presentar para la Licitación **Certificado Expedido por el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas, acreditando una capacidad disponible de contratación en la especialidad Arquitectura igual o superior a la que surja de la aplicación de la fórmula fijada por el Registro.**

Artículo Nº 7.- Formulario de Propuesta.

Se anexa al final de estas cláusulas, y la propuesta se efectuará en Pesos.

En caso de no cumplimentar tal requisito, la moneda extranjera que total o parcialmente indique la oferta, será traducida a partir de allí por la Universidad, a la cotización oficial del día anterior a la apertura de las ofertas, teniéndose presente que para todos los efectos posteriores, la oferta anterior quedará traducida a Pesos.

Artículo Nº 8.- Lugar de Presentación de las Ofertas y Apertura de los Sobres

Las ofertas deberán formularse por triplicado y remitidas o presentadas en la Dirección de Compras hasta las 11 horas del día 18 de Noviembre de 2015, oportunidad en que se procederá a la apertura de las propuestas.

Si el día fijado para la apertura de las propuestas resultare feriado para la Universidad, el acto se cumplirá el día hábil inmediato siguiente en el mismo lugar y hora. El oferente deberá presentar el Pliego completo firmado en todas sus fojas.

La Universidad podrá rechazar sin mas tramite las ofertas que se pretendan presentar fuera del termino fijado en la convocatoria para su recepción, aun si el acto de apertura no se hubiera iniciado.

En los casos en que no fuera posible rechazar sin mas tramite la oferta presentada fuera de termino, el organismo deberá devolverla al presentante.

Artículo N° 9.- Mantenimiento de las Ofertas.

Los oferentes deberán mantener sus ofertas durante un plazo de **treinta (30) días hábiles administrativos**, a partir del Acta de Apertura de la Licitación; teniéndose presente lo dispuesto en el **Artículo N° 13.-** de las Cláusulas Generales.

Artículo N° 10.- Adjudicación de la Licitación y Firma del Contrato.

La Universidad procederá a la adjudicación de la obra a aquel oferente cuya oferta global considere más conveniente a su sólo juicio, reservándose el derecho de no adjudicar la totalidad de los renglones o rechazar todas las ofertas.

La presentación de la oferta no da derecho alguno sobre la aceptación de la misma. Asimismo, la Universidad se reserva el derecho de llamar a Mejora de Ofertas, en el lapso que determine, para lo que se notificará a aquellos oferentes seleccionados a tales efectos.

Artículo N° 11.- Organismo a nombre del cual se deberán formular las Garantías.

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Los oferentes deberán realizar los depósitos de Garantía de Oferta y de Contrato (**Artículos N° 11.- y Artículo N° 15.-** de las Cláusulas Legales Generales) a nombre de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires - Cuenta N° 12039-1 del Banco de la Nación Argentina (Tandil).

Artículo N° 12.- Sistema de Contratación.

La Contratación de la obra se efectuará por el sistema de ajuste alzado, o sea un monto único y global de renglones adjudicados; totalmente terminados en un todo de acuerdo con los planos y pliegos que forman parte del legajo de Licitación, incluido todo aquello que sin estar expresamente indicado en los documentos del Contrato, sea imprescindible ejecutar o proveer para que la obra en cada parte y en el todo, sea concluida con arreglo a su fin y al espíritu de esos documentos.

Una vez aceptado el presupuesto por parte de la Universidad, el mismo no sufrirá modificación alguna.

Artículo N° 13.- Plan de Trabajo e Inversiones.

Deberá ser presentado dentro de los **cinco (5) días** de firmado el Contrato. El mismo deberá ser aprobado por la **D.G.O.P.** en los formularios que ella confeccione.

El Plazo se contará en **días corridos**.

La mora será automática, o sea sin necesidad de interpelación previa. Transcurrido el plazo sin que se hubiere presentado el Plan, la Universidad podrá optar por rescindir el Contrato, bastando para ello solamente la notificación fehaciente.

Artículo N° 14.- Iniciación de la Obra.

El Contratista queda obligado a comenzar los trabajos dentro de los **diez (10) días corridos** de la firma del Contrato; si así no lo hiciera se labrará automáticamente el **Acta de Iniciación** a partir de la cual comenzarán a regir los plazos de obra.

Artículo N° 15.- Plazo de Ejecución de los Trabajos.

El Contratista deberá entregar terminada la obra, motivo de esta licitación en un plazo de **360 días corridos**, a partir de la fecha de iniciación de la obra.

Artículo N° 16.- Materiales, Abastecimiento, Aprobación, Ensayos y Pruebas.

Los mismos responderán a las normas que al respecto se fijan en las especificaciones pertinentes a cada uno de los ítems.

Las muestras deberán ser presentadas no menos de **veinte (20) días corridos** antes que deban ser utilizados según la programación del Plan de Trabajo de la obra; el Contratista deberá presentar muestras de cada uno de los materiales que proyecte utilizar en la misma, así como elementos semiterminados en taller y moldes o encofrados.

Cada presentación se hará acompañada de una planilla o Nota de Pedido.

La **D.G.O.P.** podrá realizar todos los ensayos que considere conveniente para verificar la calidad de los materiales. Las especificaciones determinarán qué ensayos serán ejecutados, en obra o en laboratorios especializados los mismos serán a cuenta y cargo del Contratista.

En todos los casos la preparación y transportes de las muestras serán también por cargo del Contratista. El Contratista tendrá permanentemente en obra, materiales y equipos en cantidades adecuadas para el normal desarrollo de la obra. Los mismos no podrán ser **utilizados en trabajos ajenos ni retirados de la obra, sin autorización de la D.G.O.P.**

Todos los materiales serán nuevos y aprobados por la **D.G.O.P.**. Sólo podrán utilizarse en obra materiales de idénticas características a la de las muestras aprobadas. Las muestras no serán utilizadas en obra.

Las partidas de materiales serán marcadas para identificarlas; el Contratista tomará las precauciones para que los materiales y obra en general se conserven en buen estado, no sufriendo perjuicio por la acción de agentes naturales ni se mezclen con impurezas.

Los materiales que no se hallen en perfecto estado de conservación serán rechazados; el Contratista deberá retirarlos de la obra dentro del plazo perentorio que se le fije; si así no lo hiciera la **D.G.O.P.** ordenará su retiro por cuenta del Contratista y notificará a éste donde se depositarán. Los riesgos por pérdidas, sustracciones o deterioros, estarán a cargo del Contratista.

Artículo N° 17.- Limpieza de Obra.

La limpieza de la obra deberá efectuarse, en forma diaria, a satisfacción de la Inspección; para cada infracción a esa norma el Contratista incurrirá en una multa del uno por mil (1%) del monto del contrato. Antes de la Recepción Provisoria, la Inspección exigirá la limpieza general de las zonas afectadas por las obras, sin cuya verificación no se recibirá.

Artículo N° 18.- Orden de Prelación de los Documentos Técnicos.

La **Memoria** primará sobre las **Cláusulas Técnicas Particulares**, éstas primarán sobre los **planos de detalle** y éstos a su vez, sobre los generales. Las **cifras indicadas en letras** primarán sobre las **indicadas en números** y éstas a su vez, sobre **la medida en escala**.

Para los casos de discordancia determinará la Universidad.

Artículo N° 19.- Gremios.

Serán todos aquellos que resulten necesarios para la correcta ejecución de los trabajos licitados; y todos aquellos que resulten inherentes a los mismos.

Artículo N° 20.- Mayores Costos.

No se reconocerán mayores costos según lo establecido en la Ley de Convertibilidad N° 23928.

En su caso, si correspondiera, se reconocerá la tasa de interés pasiva del Banco de la Nación Argentina.

Artículo N° 21.- Aclaración.

Todo elemento concurrente al costo de la obra, se considerará ya incluido en los parámetros fijados en el Artículo anterior.

Artículo N° 22.- Responsabilidad del Contratista por los Materiales Ingresados a la Obra.

Concretado el ingreso de materiales, el Contratista será único responsable por los mismos considerándosele depositario de los materiales, que fija para el caso el LIBRO SEGUNDO, SECCION TERCERA, TÍTULO XV del Código Civil, quedando asimismo bajo su responsabilidad y a su cargo todo cuanto concierne a su depósito, salvaguardia, buena conservación y correcto empleo en las obras a que están destinados.

Artículo N° 23.- Seguros.

Serán los establecidos en las Cláusulas Generales; para la **D.G.O.P.**, el monto será del **dos por ciento (2%)** como mínimo del Presupuesto Oficial; y el seguro contra incendio será del **cient por ciento (100%)** del monto del Contrato y reajutable a criterio de la Universidad al igual que el anterior.

No obstante el Contratista deberá efectuar los seguros que resguarden a su personal, a las obligaciones civiles contraídas o daños a terceros, en un todo de acuerdo a las Cláusulas Legales Generales.

Artículo N° 24.- Incendio.

El Contratista deberá mantener permanentemente en la obra, listo para su uso, elementos mínimos para la extinción de incendios, contando además con personal capacitado para la utilización de los mismos.

Quedará a criterio de la **D.G.O.P.** establecer si existe necesidad de contar con mayor número de elementos.

Artículo N° 25.- Movilidad D.G.O.P.

El Contratista deberá proveer en forma diaria, la movilidad para el personal de la **D.G.O.P.** que realiza la Inspección de Obra. **(No corresponde en la presente licitación)**

Artículo N° 26.- Tenencia Botiquín Primeros Auxilios.

El Contratista deberá mantener permanentemente en obra, listos para su uso, un botiquín y elementos para primeros auxilios, en lugar higiénico.

La Contratista deberá contar permanentemente con personal capacitado para utilizar estos elementos. El Representante de la **D.G.O.P.** podrá ordenar eventualmente al Contratista, el refuerzo de los equipos de primeros auxilios, si lo hallara insuficiente.

Artículo N° 27.- Agua y Electricidad de Construcción.

El Contratista deberá asegurarse el suministro de agua durante la obra, tanto potable para uso de su personal como la necesaria para su construcción, quedando estrictamente prohibido el uso del agua del Campus sin previo permiso escrito de la **D.G.O.P.**

El Contratista deberá tomar las medidas para asegurarse el suministro de energía eléctrica, sea por fuente propia o provista por la Empresa prestadora de energía. instalando en este caso un medidor. No deberá contar por lo tanto, con un suministro provisorio por parte de la Universidad.

Toda gestión y gastos que se originen para obtener estos dos (2) servicios estarán a cargo exclusivo del Contratista y no le serán reembolsados.

Artículo N° 28.- Reclamaciones.

La Universidad podrá desistir de la ejecución de este concurso en cualquier etapa de la realización del mismo o podrá declararlo desierto, no adjudicándolo a ningún oferente sin que estas decisiones puedan motivar por parte de las firmas interesadas reclamos de cualquier naturaleza por gastos, honorarios o cualquier clase de reembolsos, retribuciones e indexaciones.

Artículo N° 29.- Monto de la Propuesta. y Planilla de Certificación.

El mismo se indicará en el **Formulario de Propuestas parte A** de la oferta, aplicándose para la Certificación, las incidencias porcentuales indicadas en la **Planilla de Certificación** anexa.

Artículo N° 30.- Reclamos por Obra Cubierta y Trabajos de Medición Ulterior Imposible.

El Contratista gestionará de la **D.G.O.P.** en tiempo oportuno, la autorización escrita para ejecutar trabajos que cubran obra, cuya calidad y cantidad no se podría comprobar una vez cubiertos o trabajos de medición ulterior imposible.

Antes de proseguir los trabajos que cubran obras se labrará una Orden de Servicio en la que se le dejará constancia del estado de tales obras y de toda otra circunstancia que se considere conveniente.

Artículo N° 31.- Medición de Trabajos.

Los trabajos ejecutados serán medidos mensualmente, **del primer al quinto día de cada mes** mediante planilla de medición, en forma conjunta, entre el Representante

Técnico y la Inspección. En su defecto, será realizado de oficio por la Inspección de la Obra.

Artículo N° 32.- Medición de los Trabajos Mensuales, Extensión y Pago de los Certificados Parciales.

Los Certificados de Obra se harán aplicando a la cantidad de trabajos realizados, los precios unitarios correspondientes al presupuesto cotizado y hasta cubrir las cantidades establecidas en la oferta, de acuerdo con la **Planilla de Certificación** elaborada previamente por la Universidad.

Previa Acta de Medición, el Contratista confeccionará **por triplicado el Certificado**, de acuerdo con la **Planilla de Certificación**.

El Acta de Medición se confeccionará por triplicado del primero al quinto día de cada mes obligatoriamente, se hayan ejecutado o no los trabajos.

El pago de los Certificados se hará efectivo a los **treinta (30)** días de la fecha de aprobación de los mismos por la **D.G.O.P.**. La aprobación o rechazo por la **D.G.O.P.** se cumplirá dentro de los **cinco (5) días** de la presentación.

La Universidad podrá pagar en efectivo y en un todo de acuerdo a lo establecido en las Cláusulas Generales.

Para la certificación de trabajos adicionales autorizados por la Universidad, se cumplirá con los mismos requisitos y forma de pago que para los trabajos originales de Contrato.

Artículo N° 33.- Fotografías (Estado de las Obras).

El Contratista deberá entregar mensualmente y hasta la finalización de la obra, dentro de los **cinco (5) días** del comienzo de cada mes, **vistas fotográficas en color de los trabajos**, tomados el día veintiocho (28) del mes anterior en concordancia con la fecha de cierre de la certificación, a razón de no menos de **seis (6) vistas** por mes. El Representante de la **D.G.O.P.** determinará, en cada caso, cuales son las vistas del conjunto o detalles a obtener. Las fotografías serán del tamaño 10 x 15 cm. con indicación marginal de lo que representan y se presentarán pegadas sobre una hoja papel obra tamaño A4(210x297mm) con los datos de la obra de referencia y en archivo digital.

Artículo N° 34.- Fondo de Reparos.

El porcentaje a deducir de cada Certificado para la integración del Fondo de Reparos será del **cinco por ciento (5%)** del monto total del mismo; también se deducirá en este concepto un **diez por ciento (10%)** de los trabajos adicionales certificados cuya devolución se efectuará luego de la Recepción Definitiva.

Artículo N° 35.- Multas.

En caso de que el Contratista no cumpliera con alguno de los plazos fijados, cuya multa no haya sido establecido en particular, se hará pasible de una multa automática en **pesos** según los montos que se detallan a continuación y con las correspondientes indexaciones que merezcan para mantener vigencia.

- A.- Las multas por incumplimiento de los requisitos contractuales exceptuando demoras en el plazo de obra y lo establecido en los puntos **a,b,c,** y **d** del Art. 50, se aplicarán según la siguiente fórmula, contándose en todos los casos por días corridos:

$$M = 0,2 \frac{C + MC}{P}$$

C = Monto de Contrato.

MC = Monto de los Mayores Costos.

P = Plazo de Obra.

- B.- Multas por atraso en el plazo de obras (por días corridos):

$$M = 0,2 \frac{C + MC + A}{Po.}$$

C = Monto del Contrato.

MC = Monto de los Mayores Costos

A = Monto de los Adicionales.

Po = Plazo de Obra más las Ampliaciones.

Cuando el importe de la multa alcance al **diez por ciento (10%)**, la Universidad podrá optar por la rescisión del Contrato por culpa del Contratista, en el momento que a partir de allí lo crea conveniente y bastando para ello la mera notificación fehaciente. Asimismo, la eventual rescisión no libera al Contratista de su responsabilidad por los daños y perjuicios emergentes de la demora en el lapso de obra.

Las multas se aplicarán en forma automática. Además serán de aplicación todas aquellas multas que se mencionan, especifican y detallan en las Cláusulas Generales. Todos los plazos por dichos conceptos se contarán por días corridos.

Las multas se descontarán de los créditos a favor del Contratista ó podrán requerirse por vía judicial.

Artículo N° 36.- Ampliaciones de Plazo de Ejecución de Obra.

Las solicitudes de prórroga que presente el Contratista, basadas en las causales establecidas en el **Artículo N° 31.-** de las Cláusulas Generales, serán sustanciadas por la Universidad conforme al procedimiento vigente, con la salvedad que la **D.G.O.P.** emitirá dictamen fundado dentro de los **cinco (5) días** de recibida la petición.

Las solicitudes deberán presentarse acompañadas con comprobantes que acrediten fehacientemente las causales que invoque el Contratista

Artículo N° 37.- Recepción Provisoria.

Vencido el plazo contractual, más las prórrogas ya aprobadas, se labrará un Acta de Comprobación, donde conste el estado detallado de la obra; este Acta será refrendada por la **D.G.O.P.**, el Contratista o su Representante autorizado, invitándose a

la Empresa a notificarse mediante Orden de Servicio, con una antelación de **cinco (5) días**.

Antes de la **Recepción Provisoria**, el Contratista suministrará por su cuenta el personal y los elementos necesarios para ejecutar las pruebas establecidas en las Cláusulas Técnicas Particulares. Si después de **diez (10) días** corridos de recibida la orden respectiva, el Contratista no tuviera preparados dichos elementos, se hará pasible automáticamente a la multa que se detalla en el **Artículo N° 35.-** de éstas Cláusulas para cada día, sin perjuicio que la Inspección haga ejecutar las pruebas por su cuenta, debitando el gasto al Contratista. En el **Acta de Recepción Provisoria** constarán las observaciones de la Inspección o los detalles que a su juicio sean de mayor importancia, los cuales sin impedir la **Recepción Provisoria**, deberán ser corregidos antes del Acta de **Recepción Definitiva**.

Si el Contratista no procede a ejecutar los trabajos faltantes o corregir los ejecutados defectuosamente, dentro del plazo que le fije la Inspección, debido a observaciones de la misma, en cualquiera de estas dos (2) Actas, la Universidad podrá ejecutar dichos trabajos en la forma que estime conveniente para sus intereses perdiendo el Contratista todo derecho a reclamo por cualquier concepto que sea.

Artículo N° 38.- Recepciones Parciales.

No se admitirán, salvo decisión en contrario de la Universidad cuando circunstancias especiales así lo aconsejen.

Artículo N° 39.- Plazo de Garantía y Recepción Definitiva. Garantías Especiales.

El Plazo de conservación y garantía de la obra será de **trescientos (300) días corridos** a excepción de las garantías especiales que la Universidad exija constituir por expresa indicación de las Cláusulas Técnicas Particulares, respecto de elementos e instalaciones.

Dichas garantías especiales se incrementarán mediante aval bancario o fianza. Cubrirán los plazos de Garantía que exijan las Cláusulas Técnicas Particulares y su monto será igual al **cient por ciento (100%)** del valor del elemento o de la instalación - según corresponda- tomados del presupuesto por renglones y de los análisis de precio de la oferta de Contrato actualizados a la fecha de la Recepción Provisoria.

No se aprobará la **Recepción Provisoria** de la obra general si el Contratista no cumpliera con la implementación de las garantías especiales.

Durante el plazo de garantía la obra podrá ser habilitada por la Universidad. Transcurrido el período de garantía tendrá lugar la **Recepción Definitiva**, previa comprobación del buen estado de las obras y verificación del correcto funcionamiento de las instalaciones especiales.

Los avales bancarios o fianzas serán devueltas al Contratista una vez cumplidos los plazos de garantías especiales en forma automática a su solo requerimiento.

En caso de producirse deficiencias significativas durante el período de garantías especiales, la Universidad hará ejecutar el aval o fianza en forma automática y sin reclamaciones.

Artículo N° 40.- Adicionales o Disminuciones de Obra.

La Inspección solicitará por **Orden de Servicio** el presupuesto para la ejecución de trabajos adicionales o disminuciones, según corresponda.

El Contratista deberá cumplimentar dicha presentación dentro de las **setenta y dos (72) horas** de emitida la **Orden de Servicio**, salvo que en ella la Inspección le acordará mayor plazo.

De no cumplir con los plazos fijados el Contratista se hará pasible a la multa expresada en el **Artículo N° 35.-, a.**

Los cómputos serán reales según obra, tanto para trabajos agregados o suprimidos.

Para los trabajos adicionales que no tengan precios básicos de Licitación, se fijarán los mismos a **valores actualizados**, debiendo en este caso el Contratista presentar análisis de precios unitarios, para su consideración por la Inspección.

El plazo de ejecución de los trabajos adicionales y la incidencia -si la hubiere- en el plazo total de la obra deberán acordarse por la **D.G.O.P.**

con la aceptación del Contratista previo a la aprobación de los trabajos por la Universidad.

Los plazos acordados comenzarán a contarse a partir de la notificación de aprobación por **Orden de Servicio.**

La medición, certificación y pago de estos trabajos se regirá por el **Artículo N° 32.-** de éstas Cláusulas y sus correspondientes de las Cláusulas Generales.

Artículo N° 41.- Superintendencia de los Trabajos.

Estará a cargo de la **D.G.O.P.** quien formulará las instrucciones pertinentes para lograr un ritmo de trabajo adecuado al plazo de ejecución de las obras y extenderá las órdenes para modificaciones o trabajos adicionales, previamente autorizadas por la Universidad.

Tendrá derecho a rechazar los materiales que juzgue defectuosos o de calidad inferior a las especificadas como asimismo podrá hacer demoler y reconstruir a cargo del Contratista cualquier trabajo o estructura que a su juicio esté mal realizado. Esta superintendencia no eximirá al Contratista de la responsabilidad por errores, negligencias, dolo o culpa de cualquier naturaleza en la ejecución de las obras y de todas aquellas obligaciones a las que se obligue y someta.

Artículo N° 42.- Impuesto al Valor Agregado.

A fin de formular las cotizaciones, los señores oferentes deberán tener en cuenta que la **Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires**, está considerada a los efectos de aplicación del I.V.A. como **exento.**

Artículo N° 43.- Responsabilidad del Contratista y su Representante Técnico.

El Contratista en su carácter de **Constructor** y el Representante Técnico, en su carácter de **Director Técnico** serán responsables de la perfecta realización de la obra, conforme a su finalidad. Deberán estudiar, conocer cabalmente y revisar los documentos del proyecto que deberán hacer suyos en su totalidad.

Artículo N° 44.- Planos, Trámites y Derechos.

El Contratista deberá preparar la totalidad de la documentación técnica que exijan entidades públicas o prestadoras de servicios para la aprobación completa de la obra o parte de ella.

Asimismo será responsable y tendrá a su cargo la tramitación de aprobación de dicha documentación técnica, ante autoridades competentes o entes prestadores de servicios. deberá firmar todos los planos en su carácter de **Constructor e Instalador**, para lo cual deberá contar con personal idóneo y matriculado según se requiera.

El Representante Técnico deberá firmar todos los planos en su carácter de **Director Técnico**; y el Contratista en su carácter de **Constructor**, y según se requiera,

como **Instalador** lo hará personal idóneo y matriculado. La falta de cumplimiento de este Artículo, impedirá la **Recepción Provisoria** de la obra.

Artículo N° 45.- Planos de Obra.

El contratista deberá preparar y someter a aprobación de la **D.G.O.P.**, la totalidad de los planos de ejecución de obra.

Estos planos de ejecución se prepararán siguiendo fielmente las prescripciones y especificaciones de la documentación del proyecto. En caso en que el Contratista observara omisiones o errores en la documentación del proyecto, deberá señalárselas por escrito a la **D.G.O.P.**, o indicar expresamente en los planos de ejecución que cambios o modificaciones se han introducido en ellos, con respecto a los planos de proyecto.

La omisión de esta norma podrá acarrear al Contratista la obligación de demoler y reconstruir, de acuerdo a la documentación del proyecto, las partes alteradas.

La aprobación de los planos de ejecución no exime al Contratista de su cabal responsabilidad, como **Constructor** de la obra, de ejecutarla perfectamente de acuerdo a su fin.

Los planos de ejecución deberán someterse a aprobación de la **D.G.O.P.** en **tres (3) copias** , no menos de **quince (15) días corridos** antes de la ejecución de la parte de obra correspondiente de acuerdo a la programación.

Artículo N° 46.- Documentación Conforme a Obra.

El Contratista deberá confeccionar y presentar a aprobación de la **D.G.O.P.** la documentación conforme a la obra ejecutada. Dicha documentación se presentará en formato digital y **tres (3) copias en papel**.

Dicha documentación consistirá en:

- a.- Planos presentados ante reparticiones, entidades prestadoras de servicios y autoridades.
- b.- Planos y esquemas completos, en escalas convenientes, memoria descriptiva y demás documentación de ejecución, conforme a la obra ejecutada.

Artículo N° 47.- Reglamentos y Normas.

A continuación se detallan los reglamentos cuyas normas regirán con carácter de Cláusulas Complementarias, siendo válidas en cuanto no sean modificadas por expresas prescripciones contenidas en la documentación del proyecto.

- a.- **Estructuras de Hormigón Armado:**
Reglamento PRAEH (CINEH) DIN 1045/CIRSOC 201.
- b.- **Estructuras Metálicas:**
DIN 1050 y DIN 4100 y/o DIN 4114/CIRSOC 301/2/3.
- c.- **Ejecución:**
Pliego tipo de Especificaciones Técnicas de la Dirección Nacional de Arquitectura de la Secretaría de Obras Públicas de la Nación.
- d.- **Medición:**

Normas para la medición de estructuras en la construcción de edificios, de la Dirección Nacional de Arquitectura.

- e.- Instalación Sanitaria:**
Nómina de materiales aprobados y normas y gráficos de instalaciones domiciliarias e industriales de la Administración de Obras Sanitarias de la Nación; Reglamento de la Municipalidad de Tandil, Olavarría o Azul según corresponda.
- f.- Instalaciones contra Incendio:**
Reglamentación de la Dirección de Bomberos de la Policía Federal y de la Provincia de Buenos Aires.
- g.- Instalaciones Eléctricas:**
Reglamento de Instalaciones Eléctricas de la Asociación Argentina de Electromecánicos (última edición); Código de Edificación (Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires) y los Reglamentos para Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas de las Municipalidades de Tandil, Olavarría o Azul, según corresponda.
- h.- Instalaciones para Gas:**
Disposiciones y normas para la ejecución de instalaciones domiciliarias, industriales o instalaciones de propano de Distribuidora de Gas Pampeana, o la que que corresponda en Olavarría o Azul.

Artículo N° 48.- Reglamentos.

Además de los mencionados anteriormente, el Contratista está obligado a conocer y respetar escrupulosamente los reglamentos públicos vigentes, así como los de los entes prestadores de servicios. Deberá hacer notar a la **D.G.O.P.** toda discrepancia entre el proyecto y estos reglamentos; sólo en caso de orden escrita por parte de la **D.G.O.P.** de respetar el proyecto y no los reglamentos, quedará liberado de su responsabilidad de respetar simultáneamente a ambos.

Artículo N° 49.- Vigilancia y Alumbrado.

La vigilancia estará a cargo del personal al efecto.

El alumbrado será el más conveniente según las características de la obra a determinarse de común acuerdo con la **D.G.O.P.** Estas operaciones deberán realizarse con la eficiencia necesaria para prevenir robos o deterioros a materiales, estructuras o bienes propios o ajenos, así como accidentes que afecten a personas o bienes.

Artículo N° 50.- Multas

- a.** - Por falta de comunicación sobre errores de proyecto.
- Por demora en la presentación de los planos.
- Por suspensión de trabajo.
- Por incumplimiento de Ordenes de Servicio:
3/oo (tres por mil) del monto de Contrato.
- b.** - Por negarse a la firma de Ordenes de Servicio:
2/oo (dos por mil) del monto de Contrato.
- c.** - Por infracciones comprobadas en la liquidación de Jornales al

personal operario:
1/oo (uno por mil) del monto de Contrato

- d. - Por incumplimiento en tiempo y forma de las Normas de Seguridad e Higiene. (Art .60):
1/oo (uno por mil) del monto de Contrato.

Todas estas multas se aplicarán por día de retraso en su cumplimiento.

Artículo Nº 51.- Representación Técnica. Representante Técnico. Representante del Contratista en Obra.

Tanto el Oferente como el Contratista deberán tener como Representante Técnico, un **Arquitecto, Ingeniero Civil o en Construcciones**. El no cumplimiento del presente requisito será causa de rechazo de la propuesta o de demora en la firma del Contrato por culpa del Contratista hasta que el requisito sea cubierto.

El **Representante Técnico** deberá estar presente en las operaciones de replanteo, pruebas de resistencia, nivelación, medición para certificados, recepción de las obras y toda vez que lo cite la Inspección por **Orden de Servicio**.

La incomparencia del **Representante Técnico** en las operaciones citadas dará lugar a la aplicación de la multa fijada en el **Artículo Nº 35.-, a.-**.

La negativa por parte del **Representante Técnico** a firmar actas de medición, inhabilitará al Contratista para efectuar reclamos por certificación.

Dentro de los **diez (10) días** de la firma del Contrato, el Contratista presentará a la aceptación de la D.G.O.P., a su Representante en obra. Será obligación del Representante en obra, hallarse permanentemente en la misma, atender e informar a la Inspección o a cualquier Representante de la Universidad autorizado.

Será el encargado de preparar los partes diarios de tareas incluyendo detalles de materiales y mano de obra utilizada.

La aceptación y presencia permanente del Representante en obra, no releva al Contratista y a su **Representante Técnico** de la vigilancia periódica de los trabajos. Serán de aplicación las normas pertinentes del Decreto Nº 17.946/44.

Artículo Nº 52.- Vicios del Subsuelo y Replanteo.

El Contratista asumirá la responsabilidad absoluta y exclusiva por cualquier vicio o diferencia que encontrare en el suelo y subsuelo.

El replanteo deberá ser efectuado en la forma, término y condiciones que determine la **D.G.O.P.**, la cual efectuará la verificación y aprobación.

El Contratista presentará un plano de replanteo de obra antes de la realización de la misma para su aprobación por la **D.G.O.P.**

Artículo Nº 53.- Extensión y Cierre de la Obra.

El Contratista deberá efectuar el cierre de las obras dejando el espacio que considere necesario para el normal desenvolvimiento de sus tareas, la construcción del obrador y demás instalaciones complementarias no pudiendo tener nada fuera del área delimitada, salvo autorización de la **D.G.O.P.** al respecto.

Artículo Nº 54.- Ensayo de Suelo.

El Contratista ejecutará a su cuenta y cargo el **Ensayo de Suelo** correspondiente para garantizar la estabilidad del edificio., el cual acompañará a la correspondiente **Memoria de Cálculo**.

Dicho estudio es de carácter **obligatorio** y deberá ser realizado por un profesional o estudio competente en ese área.

Artículo N° 55.- Elementos de Medición.

El Contratista deberá proveer al iniciar la obra y en perfecto estado de conservación los siguientes elementos:

- a.- Un nivel óptico completo, automático y mira.
- b.- Una cinta de acero de 50 m. (agrimensor).

La totalidad de los elementos citados en el presente Artículo se devolverán al emitirse el último certificado de recepción de la obra.

Artículo N° 56.- Demoliciones y Yacimientos.

Las demoliciones serán realizadas por el Contratista siguiendo normas de seguridad y asegurando la estabilidad de toda construcción cercana que pudiera afectar. El producto de demoliciones o talado de árboles será de propiedad de la Universidad. Será la **D.G.O.P.** la que indique el lugar de depósito.

Los sistemas a utilizar para demoliciones deberán contar con la aprobación de la **D.G.O.P.** Estará prohibida la explotación de yacimientos existentes que se encuentren dentro de los límites de propiedad de la Universidad, así como el retiro de cualquier tipo de material, salvo orden escrita en contrario de la **D.G.O.P.**

Artículo N° 57.- Letreros.

El Contratista deberá ejecutar el cartel de obra en un plazo no mayor a **diez (10) días hábiles** posteriores a la firma del Contrato, en un todo de acuerdo a las directivas de la **D.G.O.P.**

Artículo N° 58.- Responsabilidad - Aprovisionamiento - Materiales.

El Contratista deberá prever con la antelación suficiente la adquisición de los materiales a utilizar en obra según **Plan de Trabajo** y será único responsable de su provisión en tiempo y forma. La Universidad no justificará atrasos de obra por falta de materiales.

Artículo N° 59.- Mejora de Ofertas.

La Universidad estará facultada a proceder al pedido de **Mejora de Ofertas** entre los oferentes de menor precio, siempre y cuando la diferencia entre las cotizaciones sea de hasta un **cinco por ciento (5%)**.

Artículo N° 60: Normas de Seguridad e Higiene.

El Contratista deberá cumplimentar la normativa vigente de **Seguridad e Higiene para la Industria de la Construcción y actividades conexas** de acuerdo al siguiente detalle:

1.- Presentar junto con la oferta, los datos del **responsable del Servicio de Seguridad e Higiene** de la Empresa, firmado en original por el profesional.

2.- A la firma del Contrato, la Empresa deberá presentar la comunicación de inicio de la obra a la **A.R.T.** y el programa de **Seguridad** de acuerdo a la Resol 51/97,

presentado ante la **A.R.T.**, que será girado junto con el pliego de obra, a la **Secretaría General de la Universidad** , para ser visado por el Servicio de **Seguridad e Higiene**.

3.- Al iniciar la obra se deberá dar cumplimiento a la Resol. 231/96 y presentar el listado de personal que intervendrá en la obra, conformado por la **A.R.T.** y el programa de **Seguridad** aprobado por la **ART**.

4.- Periódicamente se presentarán las bajas y las altas del personal de la obra comunicadas a la **A.R.T.**

5.- El profesional responsable de **Seguridad e Higiene de la Empresa** deberá dejar constancia escrita de su presencia en la obra, como de las observaciones hechas durante la misma.

6.- Los Subcontratistas de diferentes especialidades, deberán cumplir con lo expuesto en los puntos 2,3 y 4 , ya sea alcanzado por la Resol. 51/97 o por la Resol. 319/99 art. 5º.

7.- Toda persona de la Empresa o Subcontratista que por diferentes razones no esté incluida en el listado de la **A.R.T.** deberá contar con un **Seguro de Accidentes de trabajo** (no colectivo) .esto será válido para el personal Directivo de la Empresa que acceda a la obra, para los Profesionales Contratados (no en relación de dependencia, lo que alcanza al mismo servicio de **Seguridad e Higiene**) y para los Subcontratistas, Empresas unipersonales, etc.

Artículo Nº 61.- Anticipo Financiero.

Se entregará un anticipo de 15%, el que deberá usarse únicamente para pagar materiales que se requieran específicamente para la ejecución de la obra, debiendo presentar documentación (facturas) acreditando el destino de los fondos.

Este anticipo se irá deduciendo de las respectivas certificaciones.

El Comitente solicitará las garantías que considere conveniente como resguardo del presente pago anticipado.

Estas garantías podrán ser formalizadas con Fianza mediante póliza de seguro de caución, extendida por una compañía reconocida por la Superintendencia de Seguros de la Nación y a satisfacción de la U.N.C.P.B.A.

DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y PROYECTOS.

CLÁUSULAS LEGALES GENERALES

CLÁUSULAS LEGALES GENERALES

CAPÍTULO I

Disposiciones preliminares

Artículo N° 1.- Objeto del pliego.

La licitación, contratación y construcción de las obras públicas a cargo de la Universidad se ajustará a las bases de licitación y normas de ejecución contenidas en este Pliego, el que se completará, en cada caso, con las Cláusulas Legales Particulares para los trabajos que se licitan.

Artículo N° 2.- Terminología.

A los efectos de la aplicación del Pliego y todo otro documento contractual de la obra, se emplearán las siguientes denominaciones: **Estado**, por Estado Nacional Argentino; **Universidad**, por la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires; **Inspección**, por Servicio Técnico Competente Encargado del contralor y vigilancia de los trabajos; **Contratista**, por Empresa obligada a ejecutar la obra; **Representante Técnico**, persona designada por el contratista a cuyo cargo estará la responsabilidad de dar fiel cumplimiento al proyecto y órdenes impartidas por la Inspección, en un todo de acuerdo al presente Pliego; **Obras**, por todas las obras, trabajos y prestaciones a ser ejecutadas en cumplimiento del Contrato; **Equipos**, implementos o cosas de cualquier naturaleza requeridos para la construcción y mantenimiento de las obras, que no estén destinados a formar parte de éstas; **Planos**, los planos mencionados en las especificaciones, sus modificaciones o nuevos planos eventualmente provistos por la Dirección General de Obras y Proyectos o aprobados por ella; **Emplazamiento**, lugar de los trabajos y todo otro terreno proporcionado por el comitente a los fines del contrato; **Fecha de las Propuestas**, fecha límite fijada para la entrega de las propuestas; **Aprobado**, solamente aquello que este aprobado por escrito; **D.G.O.P.** Unidad Ejecutora de Obras.

Cuando se alude a "la ley" debe entenderse que es a la **Ley Nacional de Obras Públicas N° 13.064**.

Artículo N° 3.- Normas supletorias.

Los casos no previstos en este Pliego se resolverán por la aplicación de la Ley Nacional de Obras Públicas N° 13.064. En caso de silencio de ésta se aplicarán los principios generales del derecho administrativo.

Artículo N° 4.- Documentación del concurso y adquisición del pliego

El presente pliego y demás documentos de la licitación están a disposición de los interesados y podrán consultarse en los lugares que se indican en los respectivos avisos. Asimismo, se podrán adquirir por el precio que haya fijado la Universidad.

CAPÍTULO II

Bases de licitación

Artículo N° 5.- Capacidad civil de los oferentes.

Los proponentes deberán tener capacidad civil para obligarse. Si la oferta estuviera formulada por una sociedad nacional o extranjera, ésta deberá acompañarse con una copia autenticada del contrato social y la constancia, en su caso, de que posee matrícula de comerciante así como de que dichos documentos han sido inscritos en el Registro Público de Comercio.

La duración de la sociedad deberá alcanzar por lo menos hasta el término del plazo de garantía y conservación de las obras licitadas.

Los representantes legales de las sociedades comprobarán que están facultados para contratar en su nombre.

Artículo N° 6.- Capacidad técnica y financiera de los oferentes.

Los proponentes deberán presentar con sus propuestas el Certificado de Capacidad que expide el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas, para Arquitectura.

En el mismo acto deberán presentarse certificados de antecedentes y referencias completas, que acrediten:

- a.- Obras realizadas para reparticiones públicas o privadas, indicando en forma detallada su participación.
- b.- Referencias financieras.
- c.- Referencias comerciales.
- d.- Referencias bancarias.
- e.- Referencias de compañías de seguros.
- f.- Ultimo balance.

La presentación de la mencionada documentación será de importancia para verificar la capacidad del oferente y por lo tanto de indudable atención en la adjudicación.

Artículo N° 7.- Informes que deben obtener los oferentes.

La presentación de la propuesta indica que los oferentes han estudiado cuidadosamente los documentos de la licitación y obtenido informes de carácter local, como ser los materiales y mano de obra que se pueden conseguir en el lugar y cualquier otro dato que pueda influir en la determinación del costo de las obras; asimismo, que se han informado respecto de la configuración y naturaleza del terreno y del subsuelo, pero sin que estas informaciones sustraigan al organismo autor del proyecto de la responsabilidad que determina el **Artículo 4 de la Ley N° 13.064** ni excluya el derecho del contratista de reclamar y obtener, si le correspondiera, la indemnización determinada por el **Artículo 39 de la Ley N° 13.064**. Solamente cuando así lo determinen las Cláusulas Legales Particulares asumirá el contratista la responsabilidad absoluta y exclusiva por vicio del suelo.

Artículo N° 8.- Aclaraciones de oficio y evacuación de consultas.

Dentro del plazo establecido en las Cláusulas Legales Particulares antes de la apertura del concurso, la Universidad podrá hacer aclaraciones de oficio y evacuará las consultas que por escrito formulen los interesados. Las aclaraciones y respuestas se llevarán a conocimiento de todos los adquirentes de los documentos de la licitación.

Artículo N° 9.- Lugar de presentación de las ofertas.

Las ofertas se presentarán en el lugar o en los lugares que en cada caso se determine en las Cláusulas Legales Particulares.

Artículo 10: Presentación y Documentos que integran la propuesta.

La propuesta deberá contener, como mínimo, la siguiente documentación, debiendo ser presentada con caratulas indicativas del contenido de cada ítem, en forma ordenada, según lo que se detalla a continuación:

- 1) Garantía de mantenimiento de oferta según el artículo 11.
- 2) Recibo de compra de la documentación.
- 3) Certificado de asistencia al lugar de obra. **(Solo si corresponde)**
- 4) Certificado de Capacidad de Contratación Anual extendido por el Registro Nacional, vigente a la fecha de la apertura de la licitación.
- 5) Declaración jurada con la nómina de las obras terminadas en los últimos 8 años, de características similares a la presente licitación.
- 6) Documentación que certifique la efectiva ejecución por el oferente de las obras descritas en el punto anterior.
- 7) Designación del Profesional que actuará en calidad de Representante Técnico y su conformidad.
- 8) Designación del Profesional que actuará en calidad de Representante en Seguridad e Higiene y su conformidad.
- 9) Nota de Convenio de Afiliación con una ART (Aseguradora de Riesgo de Trabajo).
- 10) Acreditación, de acuerdo a derecho, de la representación o personería de los firmantes de la propuesta.
- 11) Contrato social o estatutos del oferente y de todos sus miembros si fuese una asociación de empresas; en este último supuesto, compromiso de conformación de unión transitoria de empresas.
- 12) Referencias bancarias y comerciales o nómina de los establecimientos que puedan proporcionarlos.
- 13) Propuestas para subcontratar componentes de las obras acompañando los antecedentes del subcontratista.
- 14) Un ejemplar del legajo licitatorio debidamente firmado en todas sus hojas.
- 15) Certificado Fiscal para Contratar emitido por la Administración Federal de Ingresos Públicos según RG 1814/05 o la que en el futuro haga sus veces.
- 16) La oferta económica respetando el modelo de los formularios incluidos en el presente pliego. (Formulario de propuestas y Declaración de conocimiento)
- 17) Cómputo y presupuesto de la oferta para la obra.
- 18) Análisis de precios.
- 19) Plan de trabajos.
- 20) Curva de inversión.
- 21) Otros documentos que fueran exigidos en la presente.

Si la licitación comprendiera más de una obra, se presentarán presupuesto, Plan de Trabajos, y Curva de inversiones para cada una de las obras cotizadas.

La falta de presentación de alguno de los elementos detallados en el listado precedente, que impida la comparación de la propuesta en condiciones de igualdad con el resto de ellas, será causal de desestimación de la propuesta.

Los documentos de los puntos 1, 2, 4, 15, 16 y 17 del listado precedente son de presentación inexcusable. El Certificado Fiscal para contratar del punto 15 deberá estar vigente como condición necesaria a la firma del contrato; los restantes deberán presentarse cuando lo requiriese el Comitente, bajo apercibimiento de tener por retirada la propuesta con pérdida de la garantía.

Artículo N° 11.- Garantía de la oferta.

A cada oferta se acompañará un certificado de depósito efectuado en el Banco de la Nación Argentina, a la orden del organismo indicado en las Cláusulas Legales Particulares, por una suma equivalente al uno por ciento (1%) del valor del presupuesto oficial de la obra, en efectivo, títulos o bonos nacionales, provinciales o municipales, que tengan cotización oficial en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, al valor corriente en plaza. En lugar de dicho depósito podrá optarse por una fianza bancaria que cubra el mencionado importe o póliza de seguro de caución, en donde conste expresamente que la compañía aseguradora **se constituye en fiador solidario con renuncia a los beneficios de excusión y división, válida hasta el plazo de mantenimiento de la oferta.**

La garantía será devuelta:

- a.- A todos los proponentes que no tengan posibilidades de ser adjudicatarios.
- b.- A los que no están incluidos en la adjudicación.
- c.- Al oferente que lo solicite después de vencido el plazo de mantenimiento de la oferta.

Artículo N° 12.- Apertura de la licitación.

Las ofertas serán abiertas y leídas en acto público en el lugar, día y hora fijados en el aviso de la licitación, ante los funcionarios competentes y los interesados que concurren.

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

De todo lo actuado se labrará un acta en la que se detallarán las propuestas numeradas por orden de apertura, el importe de éstas y el monto y forma de los depósitos de garantía. El acta será leída y suscripta por los funcionarios autorizantes y los oferentes que deseen hacerlo.

Las impugnaciones a las que hubiere lugar se realizarán dentro de un plazo de **5 (cinco) días corridos** a partir de la fecha de apertura de la licitación; vencido dicho período, no se tendrá por válida tipo alguno de presentación.

CAPÍTULO III

Adjudicación de la licitación y firma del contrato

Artículo Nº 13.- Mantenimiento de las ofertas.

Los proponentes estarán obligados a mantener sus propuestas durante el plazo que en cada caso se establezca en las Cláusulas Legales Particulares; en su defecto; perderán el depósito de garantía a que se refiere el **Artículo Nº 11** de este Pliego

El plazo de mantenimiento de las propuestas quedará prorrogado de pleno derecho hasta el momento de la adjudicación, a menos que los oferentes se retracten por escrito, en cualquier oportunidad, después del vencimiento de dicho plazo.

Artículo Nº 14.- Adjudicación de la licitación y firma del contrato.

Terminado el estudio de las ofertas, se efectuará de inmediato la adjudicación por la Universidad, procediéndose a la firma del Contrato Administrativo de Obra Pública. Esta diligencia se llevará a cabo dentro de los **10 (diez) días** de la notificación de la adjudicación, salvo el caso que el contrato hubiere de afianzarse con garantía de hipoteca o prenda.

Artículo Nº 15.- Afianzamiento del contrato.

En el acto de la firma del contrato, el adjudicatario afianzará su cumplimiento mediante depósito en el Banco de la Nación Argentina, de un **5 % (cinco por ciento)** del monto del convenio a la orden del organismo indicado en las Cláusulas Legales Particulares, en efectivo, títulos o bonos nacionales, provinciales o municipales, que tengan cotización oficial en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, al valor corriente en plaza. En lugar de dicho depósito podrá optarse por una fianza bancaria equivalente a satisfacción o por una póliza de caución, en donde conste expresamente que la compañía aseguradora se constituye en fiador solidario con renuncia a los beneficios de excusión, división o por las garantías reales establecidas en la Ley Nº 14.143, cuya reglamentación establecida en el Decreto Nº 1.516/54 se transcribe seguidamente:

Inciso 1.- En el caso de ofrecer la garantía prevista en el Artículo 1º de la Ley 14.143, los proponentes deberán consignar en sus propuestas:

a.- Ubicación del o de los inmuebles que serían hipotecados en garantía, acompañando los testimonios del respectivo título de propiedad o en su defecto copia de los mismos autenticada por un escribano de registro, en la que deberá constar la pertinente inscripción en el Registro de la Propiedad. A los efectos de fijar el límite hasta el que puede alcanzar la hipoteca a constituirse por concepto de Garantía, deberá tenerse en cuenta que dicha hipoteca no podrá exceder del **80 % (ochenta por ciento)** del importe de la evaluación del inmueble efectuada para el pago de contribución territorial, en orden a las constancias que surjan de la boleta correspondiente al último período de recaudación, la que deberá acompañarse. La hipoteca a constituirse tendrá que ser en primer grado.

b.- Ubicación del o de los muebles que se afectarán a la prenda, detallando las características de cada uno de ellos a efectos de facilitar la respectiva tasación que se efectuará por la Administración. Esta garantía no podrá

exceder del **80 % (ochenta por ciento)** del valor de la tasación efectuada por la Administración.

Los elementos del plantel y equipo necesarios para la ejecución de la obra licitada no podrán ser ofrecidos en prenda.

Inciso 2.- Estudiadas las propuestas por la oficina competente y en caso de aconsejarse la adjudicación a empresas que ofrezcan esta clase de garantía, se deberá elevar, conjuntamente con la información respectiva, un detalle y tasación de los bienes a afectar, de acuerdo a las normas precedentemente expuestas.

Inciso 3.- Previamente a la firma del contrato, se requerirá a la empresa contratista que formalice la escritura de hipoteca que presente el testimonio debidamente inscripto en el registro respectivo. En caso de ofrecerse prenda, su formalización e inscripción también serán previas a la firma del contrato. Si el contrato debiese ser sometido a la aprobación de autoridad distinta de la que lo suscribió, el contratista deberá constituir la hipoteca antes de firmar aquél.

En este último caso la hipoteca será aceptada por instrumento separado que suscribirá el director de la repartición o jefe del organismo o quienes lo reemplacen legalmente.

Inciso 4.- La escritura de aceptación se hará previa certificación de que en la fecha en ella se formaliza el derecho de dominio subsistente a nombre del titular y de que se mantiene la hipoteca inscripta en las mismas condiciones que cuando se constituyó y siempre que durante el período intermedio no se hayan inscripto otros gravámenes, embargos o anotaciones de litis que puedan afectar la validez o eficacia de aquélla.

En caso de que se hubieren modificado las condiciones de dominio por las causas antes expresadas, el contratista deberá ofrecer otras garantías a satisfacción de la Administración dentro del plazo perentorio, bajo pena de sufrir sanciones que se determinan en este Pliego.

Inciso 5.- Los gastos de constitución de la hipoteca o prenda serán por cuenta del contratista.

Inciso 6.- Si la ejecución de la hipoteca, o prenda en su caso, no alcanza para cubrir el **5 % (cinco por ciento)** del monto del contrato, el contratista deberá integrar el saldo mediante nueva garantía en cualquiera de las formas autorizadas por la ley.

El otorgamiento de la escritura de hipoteca o la constitución de la prenda deberá efectuarse dentro de los **60 (sesenta) días** de notificada la adjudicación, bajo apercibimiento de que ésta sea dejada sin efecto con pérdida de la garantía de la oferta y suspensión del adjudicatario del registro respectivo, salvo que la demora no fuera imputable a él, en cuyo caso la Universidad podrá prorrogar el referido plazo de **60 (sesenta) días**, quedando "ipso facto" ampliado en igual medida el término para la firma del contrato.

La sustitución de la garantía prevista en el segundo párrafo **Inciso 4** del presente artículo deberá realizarse en el plazo de **15 (quince) días** a partir de la fecha en que la Universidad le intime por escrito bajo pena de declararse la rescisión del contrato, quedando responsable por el importe del **5 % (cinco por ciento)** de éste y sin perjuicio de la suspensión por tiempo indeterminado del Registro de Constructores de Obras Públicas.

Cuando existan razones de urgencia para comenzar la obra, lo que deberá determinarse en las Cláusulas Particulares, el adjudicatario se obliga a afianzar el contrato por cualquiera de los otros métodos previstos precedentemente, hasta tanto se formalice la garantía de hipoteca, y a suscribirlo en el término establecido en el **Artículo Nº 14**.

Los bienes hipotecados o dados en prenda serán asegurados durante el término del contrato por cuenta del adjudicatario, a satisfacción de la Universidad cuando así convenga a su naturaleza y a los riesgos a que estén expuestos, debiendo endosarse las pólizas a favor de la Universidad.

Artículo Nº 16.- Domicilio del contratista.

El Contratista deberá constituir domicilio legal en la ciudad de Tandil.

Artículo Nº 17.- Instrumentos contractuales y documentación accesoría.

Serán documentos integrantes del contrato que simultáneamente ambas partes suscribirán:

- a) Las presentes Cláusulas Legales Generales.
- b) Las Cláusulas Legales Particulares.
- c) Los Planos, Planillas y Cálculos.
- d) La Memoria y Cláusulas Técnicas Particulares y Generales.
- e) Declaración de Conocimiento y Aceptación de la Documentación.
- f) Planilla del Régimen Pluviométrico.
- g) Formularios de Propuestas: Partes "A" y "B".
- h) Las aclaraciones, normas e instrucciones complementarias de los documentos de la licitación que la Universidad hubiere hecho conocer por escrito a los interesados antes de la fecha de apertura, sea a requerimiento de éstos o por espontánea decisión.
- i) El Presupuesto Oficial de la obra cuando así corresponda en razón del sistema de contratación.
- j) La oferta.
- k) El Acto de Adjudicación.

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

- a) La Orden de Comienzo de los trabajos.
- b) El Acta de Iniciación.
- c) El Plan y Diagrama de Ejecución de la obra aprobado por la Universidad.
- d) Las órdenes de servicio que por escrito imparta la Inspección.
- e) Los planos complementarios que la Universidad entregue al contratista durante la ejecución de la obra y los preparados por éste que fueran aprobados por aquélla.
- f) Los comprobantes de trabajos adicionales o de modificaciones ordenados por la autoridad competente.

CAPITULO IV

Ejecución de la obra

Artículo N° 18.- Plan de Trabajos.

En el plazo que se fija en las Cláusulas Particulares, el contratista presentará el Plan de Trabajos a que se ajustará la ejecución de la obra.

La aprobación del plan por la Universidad no libera al contratista de su responsabilidad directa con respecto a la correcta terminación de la obra en el plazo estipulado.

El contratista podrá, en el transcurso de los trabajos, introducir modificaciones al plan con la conformidad de la Universidad y a condición de que se ajuste al plazo pactado.

La Universidad podrá exigir el reajuste del plan cuando se hayan otorgado prórrogas del o de los plazos contractuales.

Artículo N° 19.- Iniciación de la obra.

Firmado el contrato, la Universidad impartirá la Orden de Iniciación de los trabajos en el plazo o en la oportunidad que se fija en las Cláusulas Particulares. El contratista deberá comenzar la obra dentro del término que al efecto se establece en dichas cláusulas.

El plazo para el cumplimiento del contrato correrá a partir de la fecha de la Orden de Iniciación de los trabajos o de la del Acta de Iniciación, según se determine en las Cláusulas Particulares.

Artículo N° 20.- Replanteo de la obra.

El replanteo se hará en la forma, término y condiciones que establecen las Cláusulas Particulares. 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., serán por cuenta del contratista..

Artículo N° 21.- Alineación y niveles.

El contratista estará obligado, cuando corresponda, a solicitar de la **D.G.O.P.** la alineación y niveles correspondientes.

Artículo N° 22.- Cierre de las obras.

El contratista ejecutará el cierre de las obras, cuando corresponda, en la extensión que se indique en las Cláusulas Particulares de acuerdo con las reglamentaciones vigentes, sin perjuicio de lo que en las mencionadas cláusulas se establezca.

Artículo N° 23.- Vigilancia y alumbrado de la obra.

La responsabilidad que le incumbe al contratista respecto de la vigilancia continua de la obra, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes propios o ajenos, así como lo relativo al servicio de prevención de accidentes que puedan afectar a bienes o personas de la administración o de terceros, se determinará en las Cláusulas Particulares.

La adopción de las medidas a que se alude precedentemente no eximirá al contratista de las consecuencias de los hechos que allí se prevén.

Artículo N° 24.- Materiales. Abastecimiento. Aprobación. Ensayos. Pruebas.

Todo lo relacionado con el abastecimiento, aprobación, ensayos y pruebas de los materiales se regirá por lo dispuesto en las Cláusulas Técnicas Particulares.

Artículo N° 25.- Vicios en los materiales y obras.

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

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 por medio de telegrama colacionado. Transcurrido ese plazo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por la Universidad o por terceros, a costa de aquél, deduciéndose su importe del fondo de reparos.

La recepción final de los trabajos no enervará el derecho de la Universidad de exigir el resarcimiento de los gastos, daños o intereses que le produjera la reconstrucción de aquellas partes de la obra en las cuales se descubrieren ulteriormente fraudes. Tampoco libera al contratista de las responsabilidades que determina el Artículo N° 1646 del Código Civil.

Artículo N° 26.- Construcciones provisionales para el obrador.

El contratista tendrá en la obra los cobertizos, depósitos y demás construcciones provisionales que se requieran para la realización de los trabajos. Estos locales se dispondrán de manera que no molesten la marcha de la obra.

Todos los edificios provisionales serán conservados en perfecta higiene por el contratista, estando también a su cargo el alumbrado, provisión y distribución de agua a éstos.

Artículo N° 27.- Daños a personas y propiedades.

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 de la Universidad e Inspección destacadas en la obra, a terceros y a las propiedades o cosas del Estado o de terceros, así pudieran provenir esos daños 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 en los casos previstos en el Artículo N° 39 de la ley.

Estas responsabilidades subsistirán hasta la recepción provisional de la obra y durante la ejecución de los trabajos complementarios que se efectúen en el período de garantía.

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

Artículo N° 28.- Responsabilidad por infracciones administrativas.

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

Artículo N° 29.- Letreros.

Está prohibido colocar en los cercos y en los edificios letreros comerciales de propaganda, cualquiera sea su naturaleza, excepto los usuales para contratistas y subcontratistas, previo permiso otorgado por la Universidad.

Artículo N° 30.- Limpieza de la obra.

Durante la ejecución de las obras, el contratista deberá mantener limpio y despejado de residuos el sitio de los trabajos; igual exigencia se tendrá al término de éstos.

En las Cláusulas Particulares se determinan los requerimientos de esta índole con relación a la naturaleza de la obra y la penalidad aplicable al contratista en caso de infracción.

Artículo N° 31.- Prórroga del plazo para la ejecución de la obra.

Las únicas prórrogas en el plazo de ejecución de las obras será la que surjan de aquellos trabajos adicionales aprobados por la Universidad Nacional del Centro.

CAPITULO V

Normas de interpretación técnica

Artículo N° 32.- Interpretación de planos y especificaciones.

El contratista es responsable de la correcta interpretación de los planos para la realización de la obra y responderá por los defectos que puedan producirse durante la ejecución y conservación de ésta hasta la recepción final.

Cualquier deficiencia o error del proyecto comprobable en el curso de la obra, deberá comunicarlo a la Repartición, antes de iniciar el trabajo, bajo apercibimiento de aplicarle multa según Cláusulas Legales Particulares, **Artículo N° 50 a), en cada caso**, sin perjuicio de lo dispuesto en el segundo párrafo del Artículo 26 de la ley.

Artículo N° 33.- Orden de aplicación de los documentos técnicos.

En caso de discrepancia entre los documentos del Contrato, se seguirá el orden de prelación que establecen las Cláusulas Legales Particulares.

Artículo N° 34.- Solución de divergencias.

Si en la interpretación del Contrato bajo su faz técnica surgieran divergencias, éstas serán resueltas por la Universidad, cuyas decisiones serán definitivas respecto a la calidad de los materiales, la solidez y eficiente ejecución de las estructuras y a la interpretación de las normas de mensura

El contratista no podrá suspender los trabajos -ni aun parcialmente- con el pretexto de que existan divergencias pendientes, bajo pena de aplicación de multa según Cláusulas Legales Particulares, **Artículo N° 50 a), por día** sin perjuicio de lo dispuesto en el Artículo 50, inciso e), de la ley.

CAPITULO VI

Dirección y vigilancia

Artículo N° 35.- Superintendencia de los trabajos.

La superintendencia de la Universidad sobre los trabajos se hará efectiva por intermedio de la Inspección, a la que el contratista facilitará ampliamente la vigilancia y contralor de las obras.

Artículo N° 36.- Instrucciones de la inspección.

El contratista y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la Inspección o por su intermedio.

La inobservancia de esta obligación o los actos de cualquier índole que perturben la marcha de la obra harán pasible al culpable de su inmediata expulsión del recinto de los trabajos.

Artículo N° 37.- Ordenes de Servicio.

Las Ordenes de Servicio que la Inspección imparta durante la ejecución de las obras serán cronológicamente consignadas en un libro foliado, en original y dos copias, sellado y rubricado por la Universidad, que la Inspección guardará en la obra.

Las enmiendas y raspaduras deberán ser salvadas.

Toda Orden de Servicio deberá ser firmada por el contratista, su representante técnico o su representante en obra. Su negativa lo hará pasible de una multa según las Cláusulas Legales Particulares, **Artículo N° 50, b)**, por día corrido de incumplimiento.

Se considerará que toda Orden de Servicio está comprendida dentro de las estipulaciones del Contrato y que no importa modificación de lo pactado ni encomienda de trabajos adicionales, salvo el caso de que en ella se hiciera manifestación explícita en contrario.

Aun cuando el contratista considere que en una Orden de Servicio se exceden los términos del Contrato **deberá notificarse de ella**, sin perjuicio de presentar a la Universidad, por intermedio de la Inspección de la obra y en el término de **5 (cinco) días**, un reclamo claro y terminante, fundando detalladamente las razones que le asistan para observar la orden recibida.

Transcurrido el plazo anterior sin hacer uso de ese derecho, el contratista quedará obligado a cumplir la orden de inmediato sin poder luego efectuar ulteriores reclamaciones por concepto alguno.

La observación del contratista, opuesta a cualquier Orden de Servicio, no lo eximirá de la obligación de cumplirla si ella fuera reiterada. En caso de incumplimiento, y vencido el plazo para efectuar reclamaciones previsto en el párrafo 5º de este artículo, el contratista se hará pasible de una multa según Cláusulas Legales Particulares, **Artículo N° 50 a)**, por día corrido de incumplimiento, pudiendo además la Universidad mandar ejecutar en cualquier momento, a costa de aquél, los trabajos ordenados, deduciéndose su importe del primer certificado que se le extienda y, en caso necesario, del Fondo de Reparos.

Artículo N° 38.- Representante técnico y representante en obra del contratista.

A efectos de la dirección de los trabajos y de la responsabilidad técnica consiguiente, el contratista presentará su representante técnico. Las condiciones y obligaciones de éste se establecerán en las Cláusulas Legales Particulares ajustándose, cuando así corresponda, a lo dispuesto en el Decreto N° 17.946/44. En dichas cláusulas se establecerá además, de acuerdo con la naturaleza e importancia de los trabajos, la persona técnicamente capacitada, aceptada por la Universidad, que en carácter de representante en obra del contratista deberá encontrarse permanentemente en la obra. En las Cláusulas Legales Particulares se determinarán también las sanciones en que incurrirá el contratista para el caso de infracción a las obligaciones emergentes de este artículo.

Artículo N° 39.- Documentos que el contratista guardará en la obra.

El contratista conservará en la obra una copia ordenada de los documentos del Contrato, a los efectos de facilitar el debido contralor e inspección de los trabajos que se ejecuten.

CAPITULO VII

Régimen del personal obrero

Artículo N° 40.- Jornales mínimos.

El contratista deberá abonar a los obreros de los gremios que se mencionen en las Cláusulas Legales Particulares salarios no inferiores a los mínimos en vigor, debiendo entenderse que dichos salarios se liquidarán por la jornada legal de trabajo.

Se colocará una copia de la lista de jornales en un lugar visible del recinto de las obras.

A base de esos salarios, el Contratista llevará en la obra las planillas de pago y las libretas de jornales, en forma prolija y detallada, cuyos elementos exhibirá a la Inspección toda vez que se le exija. Igual forma cumplirán los subcontratistas aceptados por la Universidad.

La violación de los expresados deberes hará pasible al contratista de una multa según Cláusulas Legales Particulares, **Artículo N° 50 c)**, por cada infracción comprobada, a cuyo fin la Inspección verificará si el pago se hace en la forma establecida, teniendo en cuenta que se aplicarán tantas multas como obreros resultan perjudicados en cada período de pago.

Artículo N° 41.- Pago al personal.

El contratista deberá mantener al día el pago al personal que emplea en la obra, no podrá deducirle suma alguna que no corresponda al cumplimiento de leyes o de resoluciones del Poder Ejecutivo o del Poder Judicial y dará estricto cumplimiento a las disposiciones sobre legislación del trabajo y a las que en adelante se impusieran.

Sin perjuicio de lo establecido en el Artículo N° 39, toda infracción al cumplimiento de estas obligaciones podrá considerarse negligencia grave a los efectos de la rescisión del Contrato por culpa del contratista y en todos los casos impedirá el trámite y el pago de los Certificados de Obras.

Artículo N° 42.- Competencia del personal.

El contratista sólo empleará operarios competentes en su respectiva especialidad y en suficiente número como para que la ejecución de los trabajos sea regular y progrese en la medida necesaria al exacto cumplimiento del Contrato.

Para el debido contralor de la precedente obligación, diariamente entregará a la Inspección partes indicativos del personal ocupado en los trabajos de acuerdo con las instrucciones que se le formulen.

Artículo N° 43.- Partes diarios de tareas.

Serán de la forma y tipo que dictamine la Inspección, como así también serán presentados cada vez que ésta lo exija.

CAPITULO VIII

Disposiciones varias

Artículo N° 44.- Invariabilidad de los precios contractuales. Gastos generales.

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 hubiera establecido ítem en él, se consideran incluidos entre los gastos generales y prorrateados entre todos los precios contractuales.

Artículo N° 45.- Sistemas patentados.

Los derechos para el empleo en las obras de artículos y dispositivos patentados, se consideran incluidos en los precios del Contrato.

El contratista será único responsable por los reclamos que se promuevan por uso indebido de patente.

Artículo N° 46.- Seguros.

A fin de cubrir los riesgos de accidentes de trabajo, el contratista asegurará a todos los empleados y obreros que emplee en la ejecución de la obra, así como al personal de la Inspección, que en forma estable desempeñe funciones inherentes a la realización de los trabajos hasta la recepción provisional.

A este objeto y con anterioridad a la iniciación de la obra, la Universidad entregará al contratista la nómina del personal de la Inspección, cuyo sueldo no deberá exceder el monto total de la suma que se establece en las Cláusulas Particulares. Esta suma y el período de vigencia de la póliza deberán ser aumentados proporcionalmente, corriendo los gastos que con ello se origina por cuenta del contratista cuando le fueren concedidas ampliaciones de plazo motivadas por aumento de trabajo o causa no imputable a la Universidad.

El seguro del personal de la Universidad deberá hacerse por pólizas individuales en las que se establezcan, para los distintos casos, indemnizaciones en la misma proporción que determina la Ley N° 9.688, considerando para ello como jornal la vigésima quinta parte del sueldo correspondiente; esas indemnizaciones serán entregadas en efectivo al asegurado y en caso de muerte a sus beneficiarios o herederos, si aquéllos no se hubieren determinado.

El riesgo de incendio de la obra se cubrirá en la forma establecida en las Cláusulas Legales Particulares.

Todas las pólizas de seguros o bien sus copias legalizadas, serán entregadas a la Universidad antes de iniciarse las obras, sin cuyo requisito no se abonará al contratista importe alguno en concepto de certificados.

En caso de que la Universidad resolviera introducir cambios en su personal, el contratista estará obligado a entregar las pólizas correspondientes a los que no figuren en la nómina referida, dentro de los **3 (tres) días** de la fecha en que se le notifique la resolución.

Artículo N° 47.- Comodidades para la Inspección.

El contratista deberá suministrar por su cuenta el local o locales con su mobiliario, para instalar las oficinas para uso exclusivo de la Inspección, de acuerdo a las estipulaciones que se consignan en las Cláusulas Legales Particulares.

Proporcionará, además, en perfecto estado, los instrumentos necesarios para efectuar los replanteos, mediciones, relevamientos y verificaciones que motive la ejecución de las obras.

Las oficinas estarán dotadas de alumbrado eléctrico y las mantendrá en perfecto estado de higiene. Estos servicios estarán a cargo del contratista.

El contratista adoptará todas las disposiciones necesarias para que se puedan inspeccionar las obras sin riesgos o peligros.

Artículo N° 48.- Relaciones con otros contratistas.

El contratista deberá facilitar la marcha simultánea o sucesiva de los trabajos ejecutados por él y de los que la Universidad decida realizar directamente o por intermedio de otros contratistas, debiendo cumplir las indicaciones que en tal sentido formule la Inspección respecto al orden de ejecución de esos trabajos.

La vigilancia general de la obra quedará a cargo del contratista de las obras principales. Este permitirá a los otros contratistas el uso de andamios, escaleras, montacargas, etc., en las condiciones y con el alcance que se establezca en las Cláusulas Legales Particulares.

Convendrá, asimismo, con aquéllos y con intervención decisiva de la Inspección, en caso de desinteligencia, respecto a la ubicación de los materiales y enseres.

Estará igualmente obligado a unir en forma apropiada su obra a la de los demás contratistas o a la que realice directamente el Estado, ajustándose a las indicaciones que se le impartirán o a los planos y especificaciones.

Si el contratista experimentare demoras o fuese estorbado en sus trabajos por hechos, faltas, negligencias o retrasos de otros contratistas, deberá dar inmediatamente cuenta del hecho a la Inspección para que ésta tome las determinaciones a que haya lugar.

Artículo N° 49.- Subcontratistas.

El contratista, para subcontratar con terceros parte de la obra adjudicada, deberá obtener la previa conformidad de la Universidad, según se establezca en las Cláusulas Legales Particulares y como mínimo mediante comunicación por Pedido de Empresa y aprobación por Orden de Servicio.

Artículo N° 50.- Responsabilidad por subcontrato.

Ningún subcontrato autorizado por la Universidad eximirá al contratista del cumplimiento de las obligaciones a su cargo.

La responsabilidad derivada de las obras subcontratadas le corresponderá al contratista principal como si las hubiera efectuado directamente.

Artículo N° 51.- Obligación de ejecutar los trabajos de acuerdo a su fin.

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

Artículo N° 52.- Garantía de materiales y trabajos.

El contratista garantizará la buena calidad de los materiales y responderá por las degradaciones y averías que pudieren experimentar las obras por efecto de la intemperie o por otra causa. En consecuencia y hasta la recepción definitiva de los trabajos, el reparo de los desperfectos quedará exclusivamente a su cargo.

Artículo N° 53.- Extracciones y demoliciones. Yacimiento: su aprovechamiento.

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 se determina en las Cláusulas Legales Particulares.

En las Cláusulas Legales Particulares se definen, de acuerdo a las características de la obra a realizar, la posibilidad y condiciones en que el contratista aprovechará los yacimientos o canteras existentes en los lugares de ejecución o sus adyacencias.

Artículo N° 54.- Unión de obras nuevas con existentes: arreglo de desperfectos.

Cuando las obras a ejecutar debieran ser unidas o pudieran afectar en cualquier forma obras existentes, estarán a cargo del contratista y se considerarán comprendidas sin excepción en la propuesta que se acepta:

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

Todo material provisto o trabajo ejecutado en virtud de esta cláusula será de la calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares previstos o existentes, según corresponda a juicio de la Universidad.

Artículo N° 55.- Agua y electricidad para la construcción.

El agua deberá ser apta para la ejecución de las obras y al igual que la electricidad será costeadada por el contratista, a cuyo cargo estará el pago de todos los derechos por esos conceptos, los que no le serán reembolsados salvo disposición en contrario de las Cláusulas Legales Particulares

Artículo N° 56.- Plazo para reclamaciones.

Las reclamaciones del contratista para cuya presentación no se establezcan expresamente plazos en otras partes de este pliego o en las Cláusulas Legales Particulares, deberán ser interpuestas dentro de los **5 (cinco) días** de producido el hecho que las motiven, quedando aquél obligado a fundarlas debidamente, con determinación de valores, especies, etc., en un plazo de **20 (veinte) días** a partir del vencimiento del primer término. Si no lo hiciera, perderá todo derecho.

CAPITULO IX

Modificaciones y ampliaciones

Artículo N° 57.- Modificaciones y adicionales.

La Universidad podrá contratar al margen del Contrato, sin que el contratista tenga derecho a reclamación alguna, cualquier trabajo que no se haya pactado expresamente.

Además, de conformidad con las disposiciones pertinentes de la ley, podrá ordenar por escrito al contratista que ejecute modificaciones o trabajos adicionales a las obras contratadas.

Artículo N° 58.- Liquidación de trabajos suplementarios.

Cuando las modificaciones o ampliaciones autorizadas no configuren el caso previsto en el Artículo N° 38 de la ley, se pagarán de acuerdo con los precios unitarios del Contrato.

Si fuera necesario realizar trabajos no previstos en el Contrato, su precio deberá ser previamente convenido con la Universidad y establecido, cuando sea posible, partiendo de los precios contractuales correspondientes a trabajos análogos o semejantes, teniendo en cuenta las alteraciones de los costos que se hubieren producido desde la fecha de la licitación.

Cuando no existan trabajos previstos de características semejantes o análogas a las del nuevo trabajo, el precio será establecido mediante un análisis en el que se incluirá, como máximo, el recargo fijado en las Cláusulas Legales Particulares en concepto de imprevistos, gastos generales y beneficio, a aplicarse sobre el valor actualizado de los materiales, mano de obra, transportes y demás elementos determinantes del costo directo del nuevo trabajo.

Aún en caso de no llegarse a un acuerdo previo sobre el precio, el contratista deberá proceder inmediatamente a la ejecución de los trabajos si así lo ordenara la Inspección, dejando a salvo sus derechos. En este caso se llevará cuenta minuciosa de las inversiones realizadas, cuyo detalle, con la aprobación o reparos de la Inspección, servirá como elemento ilustrativo para fijar luego el precio en instancia administrativa o judicial.

A este último efecto, las partes aceptan los porcentajes de recargo en concepto de gastos generales y beneficios, que también se establecen en las Cláusulas Legales Particulares.

Sin perjuicio de lo estipulado precedentemente, la Universidad podrá disponer que los trabajos de que se trata se lleven a cabo directamente o por nuevo contrato.

Artículo N° 59.- 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. Los trabajos que no estuviesen conformes con las órdenes de servicio comunicadas al contratista o que no respondiesen a las Cláusulas Técnicas Particulares, 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.

CAPITULO X

Liquidación y pago de las obras.

Artículo N° 60.- Normas de medición.

Para la medición, liquidación de trabajos, ampliaciones de obras, etc. regirán las normas establecidas en la documentación contractual.

En los casos no previstos en dichas normas, la Universidad resolverá lo pertinente dentro de lo usual en la técnica de la construcción.

Artículo N° 61.- Medición de los trabajos . Extensión y pago de los certificados parciales.

Los trabajos ejecutados de acuerdo al Contrato serán medidos o estimados en su adelanto por períodos mensuales, del 1 al 5 de cada mes, salvo especificación en contrario de las Cláusulas Legales Particulares, con asistencia del contratista o su representante, y la Inspección consignará de inmediato sus resultados a los fines de la correspondiente certificación.

Las formalidades y detalles del instrumento en que conste el resultado del listado de las obras se ajustarán a lo establecido en las Cláusulas Legales Particulares.

Dentro de los **5 (cinco) días** de practicada la medición, se extenderá el certificado mensual de esa obra y, una vez suscripto por el contratista, se le entregará una copia simple. Cumplidos los trámites de práctica, se le dará asimismo, a su pedido, una copia debidamente autenticada.

En caso de disconformidad de parte del contratista, se extenderá de todas maneras el certificado con los resultados obtenidos por la Inspección, haciéndose a posteriori, si es que correspondiera, la rectificación pertinente o difiriendo para la liquidación final el ajuste de las diferencias sobre las que no hubiere acuerdo.

Los certificados constituirán en todos los casos documentos provisionales para pagos a cuenta, sujetos a posteriores rectificaciones, hasta tanto se produzca la liquidación final y ésta sea aprobada por la autoridad competente.

Artículo N° 62.- Pago de los certificados.

El pago del certificado se hará efectivo a los **30 (treinta) días** de la fecha de su aprobación por parte de la **D.G.O.P.**, salvo expresión en contrario de las Cláusulas Legales Particulares.

La mecánica dispuesta para la presentación, pago y descuento por pago anticipado comprenderá a todos los certificados, ya sean de obra contratada o adicionales.

Artículo N° 63.- Fondo de Reparación.

Del importe de cada certificado se deducirá el porcentaje que se determina en las Cláusulas Legales Particulares para constituir el Fondo de Reparación, que se devolverá al contratista en los términos que figuran en dichas cláusulas.

El importe a retener por este concepto podrá sustituirse por una suma equivalente, en títulos o en bonos nacionales, provinciales o municipales, que tengan cotización oficial en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, tomados al valor corriente en

plaza, y también mediante fianza bancaria otorgada a satisfacción de la Universidad. Si el depósito de títulos o bonos se hiciera por anticipado o la fianza cubriera igualmente el importe del Fondo de Reparación, la Universidad no lo deducirá del certificado, dejando en este caso constancia en el mismo documento acerca del monto y forma en que la obligación ha quedado satisfecha.

Artículo N° 64.- Interés por retardo.

Si el pago de los certificados se retardara por más de **30 (treinta) días** a partir del plazo estipulado en el **Artículo N° 62**, el contratista tendrá derecho a reclamar intereses de acuerdo a lo establecido en el Artículo 48 de la ley.

Los intereses correrán desde el comienzo del retardo, hasta el día en que se le notifique al contratista que está a su disposición el importe correspondiente.

Tratándose de pagos parciales subsistirá el derecho a percibir intereses aunque el beneficiario omitiese hacer en cada caso reserva al respecto, extinguiéndose únicamente ese derecho si la reserva no se hiciera en el acto de percibir el importe del certificado de liquidación final de la obra.

Artículo N° 65.- Descuento por pago anticipado.

Si el certificado se abonara o estuviera a disposición del contratista en la Tesorería de la Universidad antes del lapso indicado en el **Artículo N° 62**, se aplicará un descuento proporcional a los días de adelanto en el pago, utilizando a esos efectos la tasa indicada en el Artículo 48 de la ley.

Artículo N° 66.- Multas por retardo en la terminación de la obra.

A los efectos de asegurar el fiel cumplimiento del Contrato, el contratista se hará pasible por demora en la terminación de las obras de una multa cuyo monto y forma de determinación se establecerá en las Cláusulas Legales Particulares. La sanción por retardo no libera al contratista de su responsabilidad por los daños y perjuicios emergentes de la demora correspondiente al lapso sin multa.

Artículo N° 67.- Aplicación de las multas.

Las multas por incumplimiento del plazo de ejecución y las establecidas por infracción a las disposiciones de los diversos artículos de este Pliego de Condiciones, serán aplicadas por la Universidad y su importe podrá ser deducido del primer certificado que el Contratista deba cobrar después de su aplicación, del Fondo de Reparación y, en último término, del depósito de garantía o bien afectando la fianza rendida.

Queda obligado el contratista a completar ese Fondo de Reparación o la garantía, si fueran afectados.

CAPÍTULO XI

Recepción de la obra

Artículo N° 68.- Recepción provisoria.

La obra será recibida provisionalmente por la Inspección "ad-referéndum" de la autoridad competente, cuando se encuentre terminada con arreglo al Contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas establecidas en las Cláusulas Técnicas Particulares. Se labrará un acta en presencia del contratista o de su representante debidamente autorizado, a menos que declare por escrito que renuncia a este derecho y que se conforma de antemano con el resultado de la operación. En dicha acta se consignará la fecha de la efectiva terminación de los trabajos, a partir de la cual correrá el plazo de garantía.

En el caso que el contratista se negara a presenciar el acto o que no contestara la invitación -que deberá hacerse por telegrama colacionado-, la Universidad efectuará, por sí y ante sí, esa diligencia, dejando constancia de la citación y ausencia del contratista.

Artículo N° 69.- Plazo de garantía.

Durante el plazo de garantía que se determine en las Cláusulas Legales Particulares, el contratista será responsable de la conservación de las obras y de las reparaciones requeridas por los defectos o desperfectos provenientes de la mala calidad o ejecución deficiente de los trabajos.

La responsabilidad del contratista incluye la conservación hasta la recepción definitiva de la obra de aquellas partes para las que se hayan efectuado las recepciones parciales provisionales a que se refiere el **Artículo N° 71** de este pliego.

Se exceptúan de la presente obligación los defectos resultantes del uso indebido de las construcciones.

Artículo N° 70.- Recepción definitiva.

Transcurrido el plazo de garantía que se establece en las Cláusulas Legales Particulares, tendrá lugar la recepción definitiva, que se efectuará con las mismas formalidades que la provisional, previa comprobación del buen estado de las obras y verificación del correcto funcionamiento de las instalaciones especiales, a cuyo efecto se realizarán las pruebas que la Universidad estime necesarias, pudiéndose repetir parcial o totalmente las establecidas para la recepción provisional. De las Actas de Recepción deberá entregarse al contratista una copia autorizada.

Artículo N° 71.- Recepciones parciales.

La recepción provisional será una sola a la terminación total de los trabajos, aun cuando para su ejecución hubieran regido plazos parciales, salvo que las Cláusulas Legales Particulares admitan recepciones parciales provisionales o que la Universidad las autorice cuando lo considere conveniente.

En caso de recepciones provisionales, cumplido el plazo de garantía fijado en las Cláusulas Legales Particulares, se practicarán también fraccionadamente las recepciones parciales definitivas.

Artículo N° 72.- Devolución de la fianza contractual y Fondo de Reparación.

La fianza contractual del **5 % (cinco por ciento)** y el importe del Fondo de Reparación, o los saldos que hubiere de estos importes, 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 corra por su cuenta.

En caso de recepciones parciales definitivas, el contratista tendrá derecho a que se le libere o devuelva la parte proporcional de la fianza y del Fondo de Reparación.

CAPITULO XII

Rescisión del Contrato.

Artículo N° 73.- Rescisión. Notificaciones recíprocas.

El Contrato podrá rescindirse por cualquiera de las causas y en orden a las disposiciones contenidas en los Artículos 49 al 54 de la ley.

En caso de quiebra fraudulenta, el contratista perderá la garantía, sin perjuicio de las sanciones determinadas por el Artículo 51 de la ley.

Las causas de rescisión que a criterio de la Universidad sean imputables al contratista, se le comunicarán a éste por nota bajo recibo o telegrama colacionado. En igual forma procederá el contratista cuando a su entender las causas fueran imputables a la Universidad.

Artículo N° 74.- Toma de posesión de la obra.

Producida la rescisión, la Universidad tendrá derecho a tomar posesión inmediata de la obra en el estado en que se encuentre, a cuyo efecto se hará inventario y avalúo de los trabajos, materiales y equipos. Podrá también ordenar la prosecución de la obra en las condiciones que estime más convenientes, respondiendo el contratista por los perjuicios que sufra la Universidad cuando la rescisión haya sido declarada por culpa de aquél.

Artículo N° 75.- Rescisión por causa del contratista. Toma de posesión de la obra. Inventario.

El inventario se realizará con un representante de cada parte, sin interrupciones dilatorias y procurando en lo posible que los trabajos de la obra no se paraliquen. Si el contratista, previamente citado al efecto, no concurriese o no estuviera representado en el acto del inventario, la Universidad estará de todas maneras habilitada para realizarlo, en cuyo caso enviará una copia al contratista, bajo constancia.

Artículo N° 76.- Avalúo.

El avalúo se realizará de mutuo acuerdo o por medio de peritos nombrados, uno por cada parte. En caso de disconformidad entre ellos, la Universidad dispondrá que el diferendo se resuelva por la vía pertinente.

Artículo N° 77.- Liquidación de los trabajos.

La Universidad practicará asimismo 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 e implementos inventariados que sean de recibo o indispensables para la obra.

Los materiales y enseres no aceptados por la Universidad serán retirados de la obra por el contratista a su costa, dentro del término que aquélla le señale, el que no será menor de **15 (quince) días** siguientes a la notificación por telegrama colacionado.

Si el contratista no diera cumplimiento en el plazo señalado, la Universidad hará retirar y depositar fuera de 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 la Universidad; si no lo hiciera, la Universidad los demolerá con gastos a cuenta del contratista.

El importe de la liquidación de los trabajos ejecutados, que fueran de recibo, tanto los terminados como los inconclusos, materiales y enseres aceptados a precio de avalúo, constituirá un crédito a favor del contratista previa deducción de los pagos efectuados a cuenta. Este crédito, cuando la rescisión 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 rescisión del Contrato o la mala ejecución de los trabajos hechos por el contratista.

Si en el caso anterior las sumas retenidas no bastaren para cubrir los mayores desembolsos y perjuicios que la rescisión irroque al Estado, el contratista deberá abonar el saldo que por ese concepto resulte.

DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y PROYECTOS

**DECLARACIÓN
CONOCIMIENTO Y
ACEPTACIÓN DE LA
DOCUMENTACIÓN**

Ref. Expte.Nº: 1-54870/2015 alc. 0 anx.0 cpo.1

Obra: EDIFICIO MEDIALAB – FACULTAD DE CS. EXACTAS

Lugar: CAMPUS UNIVERSITARIO – TANDIL

**DECLARACION DE CONOCIMIENTO Y ACEPTACION DE LA
DOCUMENTACION**

, de 2015

El que suscribe....., constituyendo domicilio legal en la calle.....Nº....., teléfono Nº....., Fax Nº..... de la ciudad de....., provincia de Buenos Aires, declara que ratifica su conocimiento y aceptación de las Bases y Condiciones Generales y Particulares de la Licitación y Contratación de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Especificaciones Técnicas y Planos correspondientes a la obra: , a realizarse en el campus universitario de la ciudad de Tandil como así también de haber verificado en el lugar, las medidas y los datos necesarios, comprometiéndose a realizar las obras de acuerdo con la documentación citada.

Representante Técnico
Firma y Nº Matrícula

contratista
Firma y Aclaración

PROPUESTA

Ref. Expte.Nº: 1-54870/2015 alc. 0 anx.0 cpo.1

Obra: EDIFICIO MEDIALAB – FACULTAD DE CS. EXACTAS

Lugar: CAMPUS UNIVERSITARIO – TANDIL

FORMULARIO DE PROPUESTAS - PARTE A

, de 2015

Señor Rector
Universidad Nacional del Centro
de la Provincia de Buenos Aires

El que suscribe,, con domicilio real en la calle.....Nº....., de....., teléfono Nº....., Fax Nº....., y con domicilio legal en calle.....Nº....., teléfono Nº....., Fax Nº.....de la ciudad de, se compromete a ejecutar las obras que se licitan, en un todo de acuerdo con la documentación de la Licitación que declara conocer, proveyendo todos los materiales y la mano de obra, como así realizando todos los trámites que fueran necesarios para cumplir satisfactoriamente esta oferta dentro del plazo de ejecución establecido y con arreglo a los documentos que integran el Contrato por un monto total de Pesos \$.....(.....)que representa un.....por ciento (.....%) de AUMENTO-REBAJA sobre el monto del Presupuesto Oficial, (Tachar lo que no corresponda); \$.....(.....),

Declara asimismo que para cualquier cuestión judicial que se suscitare, acepta la Justicia Ordinaria de la Nación.

NOTA: El Contratista deberá constituir domicilio legal en la ciudad de, de Tandil.

Representante Técnico
Firma y Nº Matrícula

Contratista
Firma y Aclaración

PLANILLA DE CERTIFICACION



Expte. N° 1-54870/2015

Obra: Edificio Medialab – Fac. Cs. Exactas

Lugar: Campus Universitario – TANDIL

Planilla de Certificación Renglón 1

ITEM	DESIGNACIÓN	INCIDENCIAS (%)	
		Parcial	Total
01-	TRABAJOS PREPARATORIOS		
	1.1 Cartel de obra	0.01	
	1.2 Obrador	0.35	
	1.3 Replanteo de Obra	0.28	
	1.4 Desmante árboles y nivelación	1.15	
			1.79
02-	MOVIMIENTO DE TIERRA		
	2.1 Talud de tosca compactada	3.98	
	2.2 Recolocación final de tierra	1.49	
	2.3 Excavación de Bases	0.23	
	2.4 Excavación vigas de fundación	0.09	
	2.5 Excavación de zapatas corridas	0.35	
	2.6 Engranzado terreno	7.28	
			13.42
03-	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO		
	3.1 Hormigón armado para vigas de fundación	0.73	
	3.2 Hormigón armado para zapatas corridas	2.35	
	3.3 Hormigón armado para bases	1.68	
	3.4 Hormigón armado para dinteles	1.32	
	3.5 Hormigón armado para alfeizares	0.10	
	3.6 Hormigón armado para columnas	1.54	
	3.7 Hormigón armado para vigas	3.89	
	3.8 Hormigón armado para veredas perimetrales	1.88	
	3.9 Hormigón armado para cordones	0.54	
	3.10 Hormigón armado para escaleras, rampas	0.35	
	3.11 Hormigón armado para escaleras a entrepiso	0.02	
	3.12 Hormigón armado para encadenados entrepiso	0.05	
	3.13 Hormigón armado para losas	0.67	
			15.12

04-	CONTRAPISO		
	4.1 Contrapiso sobre terreno natural	1.65	
	4.2 Contrapiso sobre losa	0.13	
			1.78
05-	AISLACIONES		
	5.1 Vertical térmica hidrófuga	0.75	
	5.2 Doble Cajón en muros interiores	0.13	
	5.3 Film de polietileno bajo contrapisos	0.44	
			1.32
06-	CARPETAS		
	6.1 Carpeta sobre contrapiso	1.17	
	6.2 Carpeta de nivelación en losa	0.15	
			1.32
07-	PISOS, ZÓCALOS, REVESTIMIENTOS, UMBRALES Y MESADA		
	7.1 Provisión y colocación porcellanato	4.45	
	7.2 Provisión y colocación zócalo ídem piso	0.38	
	7.3 Provisión y colocación revestimiento porcellanato	0.86	
	7.4 Provisión y colocación umbrales de granito	0.09	
	7.5 Provisión y colocación mesadas de granito	0.03	
			5.81
08-	MAMPOSTERIA		
	8.1 Muro de ladrillo visto	3.74	
	8.2 Muro de ladrillo hueco para pared doble	3.05	
	8.3 Muro de ladrillo visto para cargas	0.32	
	8.4 Tomado de juntas ladrillos visto	0.90	
			8.01
09-	CUBIERTA		
	9.1 Cubierta de chapa negra, correas y vigas	9.98	
	9.2 Aislación isolant	1.12	
	9.3 Lucernario	0.67	
	9.4 Zinguería cenefa perimetral	0.20	
			11.97
10-	REVOQUES		
	10.1 Revoque grueso fratasado interior	1.46	
	10.1 Revoque fino interior	2.14	
	10.3 Revoque fino exterior	1.53	
	10.4 Revoque grueso fratasado	1.03	
	10.5 Azotado hidrófugo, grueso y fino para cargas	0.14	
	10.6 Revoque plástico de color	0.83	
			7.13
11-	CARPINTERIA DE ALUMINIO		
	11.1 Puerta de entrada tipo P1	0.43	
	11.2 Ventanas tipo V1	0.69	
	11.3 Ventanas tipo V2	0.04	
	11.4 Ventanas tipo V3	0.16	
	11.5 Ventanas tipo V4	0.05	
	11.6 Carpintería frente tipo F1	0.10	
	11.7 Carpintería frente tipo F2	0.39	
	11.8 Carpintería frente tipo F3	0.18	

	11.9 Carpintería frente tipo F4	0.14	
	11.10 Carpintería frente tipo F5	0.39	
	11.11 Carpintería frente tipo F6	0.11	
	11.12 Carpintería para puerta de entrada tipo P9	0.13	
	11.13 Carpintería frente tipo P8	0.17	
	11.14 Provisión y colocación de cortinas blackout	2.07	
	11.15 Provisión y colocación de premarcos	1.88	
		6.93	
12-	CARPINTERIA DE MADERA		
	12.1 Provisión y colocación de frente melamina	0.22	
	12.2 Provisión y colocación de puerta de madera tipo P2	0.07	
	12.3 Provisión y colocación de puerta de madera tipo P3	0.10	
	12.4 Provisión y colocación de puerta de madera tipo P4	0.07	
	12.5 Provisión y colocación de puerta de madera tipo P5	0.27	
	12.6 Provisión y colocación de puerta de madera tipo P6	0.04	
	12.7 Provisión y colocación de puerta de madera tipo P7	0.03	
			0.80
13-	HERRERIA		
	13.1 Provisión y colocación pasarela de conexión	0.60	
	13.2 Provisión y colocación escalera marinera	0.07	
	13.3 Provisión y colocación de baranda escalera	0.02	
			0.69
14-	CIELORRASOS		
	14.1 Cielorrasos de placas junta tomada	0.49	
	14.2 Cielorrasos de placa cementicia exterior	0.62	
	14.3 Paneles termo acústicos tipo Amstrong	1.08	
			2.19
15-	PINTURA E IMPERMEABILIZACIONES		
	15.1 Látex acrílico para muros cargas exteriores	0.16	
	15.2 Látex acrílico para muros interiores	1.11	
	15.3 Látex acrílico para muros exteriores	0.31	
	15.4 Látex acrílico para zócalo de HºAº	0.04	
	15.5 Látex para cielorrasos	0.42	
	15.6 Tratamiento sobre ladrillo visto	0.44	
	15.7 Pintura para herrería	0.10	
	15.8 Pintura para carpintería de madera	0.18	
			2.76
16-	INSTALACION SANITARIA		
	16.1 Interconexión con instalaciones existentes	0.29	
	16.2 Instalación de agua fría	0.53	
	16.3 Provisión y colocación de desagües pluviales	0.21	
	16.4 Provisión y colocación desagües primarios y secundarios	0.41	
	16.5 Provisión y colocación de artefactos	0.29	
	16.6 Provisión y colocación de griferías	0.15	
	16.7 Provisión y colocación de bachas	0.06	
	16.8 Provisión y colocación de espejos para baños	0.07	
			2.01

17-	INSTALACION ELECTRICA		
	17.1 Circuito para iluminación interior	2.24	
	17.2 Circuito para iluminación exterior	0.62	
	17.3 Circuito para tomas comunes	2.83	
	17.4 Circuito para señal PC	0.43	
	17.5 Tablero general	0.63	
	17.6 Interconexión con instalaciones existentes	0.24	
	17.7 Provisión y colocación de artefactos	2.85	
	17.8 Circuito para iluminación de emergencia	0.34	
	17.9 Circuito para iluminación exterior con torre de iluminación	1.07	
			11.25
18-	INSTALACION DE GAS		
	18.1 Tendido de cañerías, casilla e interconexión	0.71	
	18.2 Provisión y colocación de calefactores 6000 Kcal	0.53	
	18.3 Provisión y colocación de termotanque 50lts	0.31	
	18.4 Provisión y colocación de anafe 4 hornallas	0.09	
	18.5 Provisión y colocación de anafe 2 hornallas	0.05	
			1.69
19-	INSTALACION TERMOMECANICA		
	19.1 Provisión y colocación de equipo 3000fr/h	1.36	
	19.2 Provisión y colocación de equipo 18000fr/h	1.81	
			3.17
20-	EVACUACION Y SEGURIDAD		
	20.1 Matafuegos triclasa 10kg.	0.11	
	20.2 Matafuego Halon	0.09	
			0.20
21-	LIMPIEZA		
	21.1 Limpieza periódica y final de obra	0.19	
	21.2 Parquización	0.45	
			0.64
TOTAL			100 %

Nota:

Los ítems de esta **PLANILLA DE CERTIFICACIÓN** y sus renglones, NO PODRÁN MODIFICARSE EN SU TEXTO NI EN SU ÓRDEN y se aplicarán a los efectos de las certificaciones mensuales del avance de obra.

El oferente indicará en el **FORMULARIO DE PROPUESTAS PARTE A**, que se adjunta, el monto total de su oferta de acuerdo a sus evaluaciones, y el porcentaje de aumento y/o disminución sobre el presupuesto oficial por Renglones.

Deben considerarse incluidos todos y cada uno de los trabajos para dejar funcionando cada una de las obras e instalaciones que se especifiquen incluyendo aquellos trabajos, o artefactos que por omisión no estén contemplados en el listado y que resulten necesarios para la terminación total de la obra.

Representante Técnico
Sello, firma y N° matrícula

Contratista
Sello y firma

PLANOS

