PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

CONCURSO DE PRECIOS

APERTURA DE OFERTAS: 20 de octubre de 2023

HORA: 11:00 hs.

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 DE INGENIERÍA EN AGRIMENSURA"

GARANTÍA: $1.910.000,00 (Pesos Un Millón Novecientos Diez Mil, con 00/100)

ANTICIPO FINANCIERO: 25% (Veinticinco por ciento)

VALOR DEL PLIEGO: Gratuito- Cero Pesos ($ 0,00)

VISITA DE OBRA (Obligatoria): 10 de octubre de 2023 a las 10:00hs.

ADQUISICIÓN DEL PLIEGO: a través de la página web
www.fio.unicen.edu.ar/cdpedificioagrimensura
https://www.cpa.org.ar

MEMORIA DESCRIPTIVA

“EDIFICIO DE INGENIERÍA EN AGRIMENSURA”

"EDIFICIO DE INGENIERÍA EN AGRIMENSURA"

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL

El objeto de la presente obra, contempla la construcción del Edificio de Ingeniería en Agrimensura de 345m^2 cubiertos, aproximadamente, ubicado en forma contigua al edificio, existente, de Ingeniería Civil, pero separado 14,02m, en la cara noroeste del mismo, perteneciente a la Facultad de Ingeniería, en el Complejo Universitario Olavarría, de la U.N.C.P.B.A, según Plano Nº 1, de Ubicación de la Obra.

El edificio se implantará sobre el terraplén existente, construido en una etapa anterior, y consta de un Mini-SUM y Sala de Video-Conferencia, de aproximadamente 25m^2; un Gabinete de Agrimensura de aproximadamente 53m^2; una Oficina de 9m^2, aproximadamente; un espacio para Instrumental de Agrimensura de aproximadamente 17m^2; una Oficina con acceso al Instrumental de Topografía de 11m^2, aproximadamente; dos espacios de trabajo de 21m^2, y el Laboratorio de Metrología de 29m^2, aproximadamente, además de contar con un núcleo de baños, con un baño para personas con discapacidad y una cocina con parrilla, la cual también se deberá proveer y construir, según detalle. Todo el edificio está atravesado por una Circulación central, con dos puertas de acceso, una en cada extremo del mismo y un Hall de Usos Múltiples.

Por otra parte, el edificio contará con un Laboratorio de Geodesia, al cual se accederá, por medio de una escalera exterior de hormigón, a construir, a la terraza dónde se encuentra el mismo.

La construcción del edificio es del tipo tradicional, con estructura de hormigón, según cálculo, muros exteriores dobles, con cámara de aire y cara exterior de ladrillo visto, y muros interiores de ladrillo cerámico hueco.

La cubierta deberá ser de chapa ondulada, sobre estructura metálica, según cálculo, salvo la cubierta que corresponde al Laboratorio de Metrología, en el cual se deberá construir una losa de viguetas, ya que en la planta alta, descubierta, funcionará el Laboratorio de Geodesia.

La obra también contempla la construcción de dos aleros de vidrio templado, sobre estructura metálica, uno en cada acceso al edificio.

La carpintería exterior deberá ser de aluminio blanco, según detalle, con vidrios laminados de seguridad, y las ventanas, además deberán estar provistas de cortina de enrollar de pvc reforzadas, y las puertas interiores deberán ser puertas placas, enchapadas en cedro, con marco de aluminio, según detalle.

Tanto los pisos interiores, como el del Laboratorio de Geodesia, deberán ser de porcelanato, según corresponda, de acuerdo a planos, los umbrales de granito y los alfeizares de hormigón visto; mientras que las veredas exteriores deberán ser de hormigón armado, peinadas, con juntas alisadas.

Los cielorrasos deberán ser desmontables, con ajustes de placa de yeso, con junta tomada.

El edificio deberá contar con la provisión de instalaciones sanitarias para baños y cocina, que comprende desagüe cloacal, agua fría y caliente, y desagüe pluvial de todo el edificio, según planos y detalles; gas y calefacción a través calefactores, según especificaciones; iluminación exterior e interior, con luces led, e iluminación de emergencia;

tomacorrientes; telefonía, alarma e informática; e instalación de matafuegos y detectores de humo, según detalle, con provisión de la totalidad de materiales y equipos, para dejar funcionando todas las instalaciones provistas.

Además, se deberá tener en cuenta la provisión de mesadas, artefactos de gas y sanitarios, grifería, el banco ubicado en la zona de circulación, los pizarrones y pantallas para proyección, según planos y especificaciones.

1-. El objeto de la presente obra es la ejecución completa, de todos los trabajos que se detallan en esta Memoria Descriptiva.

2- El terreno donde se erigirá la obra es de propiedad de la Universidad, y se sitúa en Av. Del Valle y La Rioja de la ciudad de Olavarría.

3-. La obra incluye la provisión total de la mano de obra y los materiales de todos los trabajos especificados en el punto 4.

4-. Los trabajos por realizar corresponden a la siguiente descripción:

4.01.- Trabajos preparatorios

Ubicación del obrador, colocación del cartel de obra, replanteo y nivelación de la obra.

4.02.- Fundaciones, y Estructura resistente

A) De hormigón armado visto: fundación corrida perimetral exterior, alféizares, veredas perimetrales, rampas, escalera exterior, según planos.
B) De hormigón armado no visto: Zapatas, columnas, vigas, encadenados y refuerzos.
C) Losa de Viguetas para entrepiso de Geodesia.
D) Losa de Viguetas para alero exterior, de apoyo de canaleta de desagüe.

4.03.- Capas aisladoras verticales y horizontales

A) Verticales: Sobre cara interna de muro doble exterior y muros de carga.
B) Horizontales: Sobre vigas fundación corridas y refuerzos de muros.

4.04.- Mampostería exterior e interior

A) Exterior

Muro de ladrillo visto con cámara de aire **tipo A**, según plano y especificaciones.
Muro de ladrillo visto **tipo C**, según plano y especificaciones.

B) Interior

Muros de ladrillos cerámicos huecos, **tipo B**, según plano y especificaciones.

4.05.-Cubierta de baja pendiente construida de chapa sobre estructura metálica

Cubierta de chapa galvanizada C-25. Incluye accesorios, revestimiento térmico y anticondensante y todo otro elemento de cierre *y/o* fijación para su hermeticidad y montaje.

Vigas y correas metálicas según cálculo.

4.06.- Impermeabilización de losas y escalera

Sobre la carpeta hidrófuga de las losas. Se aplicará Plavicón fibrado (o similar), según detalles y especificaciones.

4.07.- Contrapisos internos

Serán de 0,12 m de espesor armados y con refuerzos para apoyo de mamposterías no portantes. Según especificaciones y detalles.

4.08.- Parrilla

Se deberá construir una parrilla en la cocina, de ladrillo hueco, con revestimiento refractario en su interior, campana y chimenea metálica, mecanismo de elevación y parrilla enlozada en un todo de acuerdo con las especificaciones y planos de detalle.

4.09.- Carpintería metálica y herrería

A) Exteriores: Aluminio blanco para puertas y ventanas, según plano y especificaciones.

B) Interior: de aluminio blanco para sala instrumental, según plano y especificaciones.

C) Herrería: De hierro para puerta de acceso de reja de escalera y barandas de escalera y rampas. Aleros de hierro en los accesos al edificio y rejas de ventilación, según plano y especificaciones.

4.10.- Carpinterías de madera

A) Puertas placas interiores de cedro con vidrio fijo. Ver plano y detalles.

B) Pizarrones y pantallas de proyecciones en madera aglomerada 20mm con marco de cedro y revestimiento melamínico blanco brillante alto impacto de 1 mm de espesor, especial para escritura con fibra, según plano y especificaciones.

C) Bancos corridos empotrados de cedro 25 mm, según plano y especificaciones.

D) Ménsulas para proyecciones, según plano y especificaciones.

4.11.- Mesadas de granito

A) Mesada en granito gris con bachas de acero inoxidable para baños, con provisión de zócalo y frentín, ídem mesada, según planos y detalles.

B) Mesadas en granito gris, con bacha simple de acero inoxidable bajo mesada, para cocina, con zócalo ídem mesada, según plano y especificaciones.

4.12.- Revoques Gruesos, finos y toma de juntas

A) Gruesos y finos impermeables en cargas exteriores.
B) Gruesos y finos al yeso reforzado interiores.
C) Gruesos impermeables bajo revestimientos en sanitarios.
D) Toma de juntas en ladrillos vistos exteriores.

4.13.- Cielorrasos

Desmontable: Donde la Planilla de Locales y planos lo indique se colocará un cielorraso desmontable de placas tipo Amstrong, o similar, con aislación la lana de vidrio de 50 mm, según plano, detalles y especificaciones.

Fijo: Placa de yeso, con junta tomada, suspendido, según detalles y especificaciones.

Aplicado: enlucido exterior para losas que sirven de apoyo para la canaleta.

4.14.- Pisos, zócalos, revestimientos y umbrales

Los pisos, zócalos y revestimientos sanitarios serán de porcelanato rectificado de 61x61 cm, según especificación, planilla de locales y plano de detalles.

Sobre nivel de losa y pasillo de circulación principal, se colocará un piso de porcelanato rectificado antideslizante de alto tránsito, alto impacto, según plano y especificaciones.

4.15.- Veredas

Veredas perimetrales al edificio y de unión entre edificio de Ingeniería Civil y el de Ingeniería en Agrimensura, según plano y especificaciones.

Demolición y reparación de vereda que une el edificio de Ingeniería Industrial e Ingeniería Química, en el tramo que se utilizó para acceso de vehículos a la obra.

4.16.- Vidrios y espejos

A) Los vidrios serán tipo laminados de seguridad de 3mm+3mm, traslucidos y transparente, según especificaciones y en todos los casos, se colocarán sobre burletes de neopreno.

B) Los espejos se colocarán en los sanitarios, según especificaciones.

C) El vidrio de los aleros será templado incoloro de un espesor de 4mm, según plano y especificaciones.

4.17.- Pintura

A) Sobre estructuras exteriores e interiores de hormigón visto, látex acrílico, según especificaciones.

B) Sobre muros interiores, látex acrílico, según especificaciones.

C) Sobre maderas y muebles en general, protector satinado, según especificaciones.

D) Sobre carpinterías metálicas de chapa y herrerías previo tratamiento antióxido, esmalte sintético satinado, según especificaciones.

E) Sobre muros externos de ladrillo visto, impermeabilizante, según especificaciones.

4.18.- Interconexión de Instalaciones

Las interconexiones de las instalaciones se realizarán según los planos y especificaciones, desde los puntos y bocas existentes que se determinan a continuación:

-Agua: la interconexión se realizará desde la cámara existente en el extremo sur del edificio de Ingeniería Química. Antes de la entrada al nuevo edificio se deberá construir una cámara con una llave de paso, de corte general del edificio.

-Gas: la interconexión se realizará desde la cañería de media presión, subterránea, que pasa cerca del edificio. Se deberá realizar según norma, y se deberá colocar un regulador de media a baja presión y una llave de corte general para todo el edificio.

-Electricidad: la interconexión se deberá realizar desde el tablero principal, ubicado en el Laboratorio de Ensayo de Materiales, del edificio de Ingeniería Civil. La Instalación deberá ser subterránea, debiéndose hacer un tramo de canalización hasta llegar a la CI existente más próxima y llevar a través de cañerías y cámaras de inspección existentes hasta el lugar del edificio a construir.

-Cloacas: se deberá construir una cámara séptica y pozo absorbente, ubicado según plano.

-Telefonía: se conectará desde la cámara de inspección, existente, ubicada en el extremo oeste del edificio de Ingeniería Civil.

-Informática: se realizará la interconexión desde el SICUO, ubicado en la planta alta del edificio de Ingeniería Electromecánica, realizando el tendido de fibra óptica por las cámaras de inspección y cañería existentes, hasta la cámara ubicada en el extremo norte del edificio de Ingeniería Civil, desde allí se deberá hacer el tendido de cañería con tritubo y la construcción de una CI previo al ingreso al Edificio de Ingeniería en Agrimensura, y llegar con la fibra óptica al lugar dónde estarán ubicados los switchs.

Nota: todos los puntos de interconexión de las instalaciones deberán ser verificados por la empresa constructora, en el lugar. Todos los servicios mencionados, deberán quedar funcionando perfectamente al finalizar la obra.

4.19.- Instalación eléctrica

A) Alimentación, según plano y especificaciones.
B) Circuito unifilar para tomas interiores, según especificaciones.
C) Circuito unifilar para iluminación interior, según especificaciones.
D) Circuito unifilar para iluminación exterior, según especificaciones.
E) Circuito para informática y señal, según especificaciones.
F) Circuito para telefonía, según especificaciones.
G) Circuito para luces de emergencia, según especificaciones.
H) Circuito para alarma, según especificaciones.

4.20.- Instalación Sanitaria y alimentación de agua

A) Alimentación según plano y especificaciones.

B) Pozo absorbente, cámaras de inspección y sépticas y ventilaciones, según planos y especificaciones.

C) Cañerías de desagües primarias y secundarias, rejillas de piso, y bocas de acceso, según planos y detalles.

D) Artefactos, accesorios y grifería, según planos y especificaciones.

4.21.- Instalación contra Incendio

A) Interior: Matafuegos, según plano y reglamento.
B) Interior: Detectores de humo, según plano y especificaciones.

4.22.- Instalación de gas y calefacción

A) Cañería de alimentación exterior y regulador, según especificaciones.
B) Cañería de distribución interna, según plano y especificaciones.
C) Conductos de ventilación, rejas y accesorios en general, según especificaciones.
D) Calefactores TB y TBU a gas natural, según plano y especificaciones.
E) Termotanque a gas, para provisión de agua caliente, según planos y especificaciones.

Nota: se deberá dejar la instalación de gas preparada para la colocación de una cocina industrial, que se instalará en el futuro, en el lugar indicado en el plano, y con las especificaciones dadas en el mismo.

4.23.- Presentación de muestras

El contratista, presentará muestras de todos los materiales a colocar antes de su ingreso a la obra para su aprobación por escrito por parte de la Inspección. Sin este requisito, no se podrá instalar ningún equipo, material, o instalación en la misma.

4.24.- Limpieza de obra y parquización

A) Limpieza de obra diaria y final.
B) Parquización en los sectores afectados como en los taludes del terraplén, espacio entre los edificios de Ingeniería Civil e Ingeniería en Agrimensura y en el talud de la vereda a reparar.

4.25.- Terminaciones

Las terminaciones y tratamientos que en cada caso se especifiquen, se determinan en los planos y planillas correspondientes.

4.26.- Sistema de contratación

La presente obra, se contrata por el sistema de **Ajuste Alzado** y el oferente indicará en el formulario de Propuesta, parte A, el monto total de su oferta y el porcentaje de aumento o rebaja sobre el Presupuesto Oficial.
La planilla de Certificación, con sus Incidencias porcentuales parciales y totales, por ítems fijados por la Inspección, no podrá modificarse en su texto ni en su orden, y se utilizará para la certificación mensual del avance de obra.

4.27.- Plazo de ejecución

El plazo de ejecución para la presente obra es de **300 (trescientos)** días corridos.

CLÁUSULAS TÉCNICAS PARTICULARES

“EDIFICIO DE INGENIERÍA EN AGRIMENSURA”

"EDIFICIO DE INGENIERÍA EN AGRIMENSURA"

CLÁUSULAS TÉCNICAS PARTICULARES

Todas las especificaciones que se omitieron en el presente sector de cláusulas serán salvadas por las Especificaciones Técnicas Generales.

En caso de ausencia total de especificaciones de algún trabajo o contradicciones, o expresiones de doble interpretación, el Oferente o luego el Contratista, deberá solicitar a la Inspección la correspondiente aclaración.

ARTÍCULO N° 1: TRABAJOS PREPARATORIOS

1.1. Ubicación

Se replanteará la obra, según los ejes principales, Eje 1 y Eje 2, materializados en el por la FIO, en el terraplén ya realizado, donde se le entregará a la Empresa Adjudicataria un croquis con la monografía de los mismos.

1.2. Obrador

Se deberá ajustar a lo exigido en las Cláusulas Legales Particulares incluyendo alumbrado y vigilancia y el Artículo correspondiente 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. Cartel de Obra

El Contratista deberá proveer e instalar un cartel de obra de las características que se establezcan en el plano respectivo. Los materiales a emplear serán de primera calidad. Las secciones estructurales deberán responder a cálculo que se presentará en ocasión de la firma del Contrato. Ante tal presentación del Contratista, la Inspección, previa verificación del cálculo, entregará detalles de la leyenda e instrucciones para el pintado y ubicación definitiva de los carteles.

La obra deberá ser cercada en su totalidad, señalizada y cumpliendo todas las normas de seguridad e higiene. A su vez, de acuerdo a la reglamentación vigente y al plan de trabajo, que respetara los tiempos de obra y el plan que el contratista presente al inicio de la misma, previamente aprobado por la inspección de obra.

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.

1.4. Replanteo de Obra

Se replanteará la totalidad de la obra externa con alfajía perimetral continua, clavada a estacas cada 2 m. Esta línea de replanteo se colocará a 1 m del límite exterior del muro de mayor saliente.

A efectos de omitir errores en el replanteo, se utilizará en lugar de hilo o piolín, alambre galvanizado N° 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 correspondiente, Inciso a) de las Cláusulas Legales Particulares por cada día de atraso.

ARTÍCULO N° 2: FUNDACIONES Y ESTRUCTURA RESISTENTE

2.1. Excavaciones

Deberán llegar a la profundidad aconsejada en el Ensayo de Suelo (ya realizado por la Facultad de Ingeniería, cuyos resultados, serán entregados al contratista), teniendo en cuenta el espesor del terraplén ya ejecutado y 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 correspondiente de las Cláusulas Técnicas Generales-Estructuras de Hormigón Armado.

2.2. Estructura Resistente

El Contratista deberá presentar Plano de Replanteo de la estructura de Hormigón Armado, de acuerdo con el estudio de suelos, para la aprobación de la Inspección, 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 correspondiente, por cada día de atraso. No podrá el Contratista iniciar las excavaciones sin antes presentar los cálculos y planos aprobados por la Inspección, 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.

2.2.1. De Hormigón Armado Visto

Corresponde a fundación corrida (viga de fundación perimetral), vigas, alfeizares y escalera exterior. En los lugares especificados en planillas o planos como hormigón visto, se exigirá un encofrado fenólico, liso y sin defectos, con trabas alternadas, planteado para evitar desplomes o alabeos.

No se admitirá ningún defecto en el Hormigón Armado Visto, ordenándose la demolición de toda parte defectuosa a sólo juicio de la Inspección, así mismo deberá extremarse el cuidado para la protección de chorreaduras y salpicaduras de Hormigón sobre los paramentos de ladrillos vistos, debiéndoselos proteger con mantos de nylon o cualquier otro material apto a juicio de la Inspección.

2.2.2. De Hormigón Armado No Visto

Corresponde a zapatas aisladas, columnas, encadenados, etc.

La losa del entrepiso de Geodesia y de los aleros exteriores de apoyo de la canaleta de desagüe, serán de viguetas con ladrillos de telgopor, malla y hormigón de compresión según cálculos y planos presentados por el contratista a la Inspección. La losa llevará junta de dilatación en tramos (según cálculos), que será sellada posteriormente con elemento elástico apropiado a tal fin.

ARTICULO N° 3: CAPAS AISLADORAS

3.1. Horizontales

Se ejecutarán en la totalidad de muros y tabiques. Serán del tipo simple horizontal sobre viga de fundación corrida y doble tipo cajón sobre refuerzo de Hormigón en muros interiores. Deberá quedar terminada 5cm por sobre el nivel del piso interior. El espesor mínimo será de 2cm en todo el perímetro. La cara superior llevará como protección un film de polietileno de cincuenta (50) micrones pegado con pintura asfáltica de primera calidad. La mezcla será la especificada en el Artículo correspondiente de las Cláusulas Técnicas Generales (mortero de cemento arena 1:3, con adición de hidrófugo). Se exigirá ausencia total de poros mediante la adecuada compactación de la mezcla con la cuchara y el alisado a llana y además protección apropiada durante la ejecución contra el sol y las heladas.

3.2. 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 1,5cm. 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 de 0,30cm, 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 alisada y sin poros y su espesor mínimo será de 1,5cm.

ARTÍCULO N° 4: MAMPOSTERÍA

4.1.1. Muro Doble de 0,30m,Tipo A

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

Para el muro de Ladrillo Común de 0,15m visto, se utilizarán ladrillos de primera calidad, especiales para paramentos vistos de dimensiones uniformes, sin deformaciones, de coloración uniforme rojo liso, sin roturas de ningún tipo. La Mezcla de asiento será un mortero de 1:3:1 en interiores y en muros exteriores ¼:1:3:1. La técnica de ejecución será la tradicional, de forma de aparejo, perfectamente trabado y aplomado, respetando estrictamente la alineación de las juntas horizontales al hilo y verticales. En los tramos de muros ciegos, se colocarán trabas de hierro de Ø 6mm cada siete (7) hiladas en sentido vertical, y cada 1m en el sentido horizontal, las

mismas deberán ser en forma de “z” y estar fijadas con concreto para evitar la corrosión. Los coronamientos se ejecutarán a sardinel, como así también en los dinteles de todos los accesos (ver planos de detalle correspondiente).

4.2. Muro de ladrillo Cerámico Hueco, Tipo B

Se utilizarán en muros interiores (0,18m), con excepción de la parrilla, que corresponde a un muro exterior. Los ladrillos serán de primera calidad de dimensiones, cocción y coloración uniforme, sin ningún tipo de roturas.

4.3. Muro de ladrillo visto común de 0,40m,Tipo C

Se utilizarán en el exterior, entre ventanas para sostener los aleros de las ventanas exteriores. Las mismas consideraciones que el apartado 4.3.1 en lo que respecta a la calidad, mezcla de asiento.

4.4. Muro de carga.

Corresponde a todos los muros de carga del edificio, según ubicación en el Plano 11 – Desagüe Pluvial

Los muros coincidentes con la canaleta de desagüe serán de 0,15m, de ladrillo vista hacia el exterior y con revoque azotado impermeable hacia el interior, según detalle canaleta, plano de cubierta.

Los muros coincidentes con la losa, y que están ubicados hacia el interior del edificio, serán de ladrillo cerámico hueco de 0,18m y revocados a ambos lados con azotado impermeable.

Los muros coincidentes con la losa, pero ubicados hacia el exterior, al igual que los laterales del techo serán de ladrillo vista de 0,26m y azotado interior según planos de detalle.

4.5. Colocación de Carpinterías

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

Toda la carpintería exterior de aluminio para ventanas se colocará sobre premarcos de aluminio según detalle:

-Empotramiento firme, tres grampas en vertical y horizontal como mínimo.

-En la totalidad de los marcos interior y exterior, se procederá al relleno de poliuretano expandido en interior de tubos abiertos, cerrados y puertas placas.

-Respeto absoluto de niveles y plomos, marcados en obra con nivel láser, para la colocación de carpinterías y cielorrasos.

4.6. Alféizares

Serán de hormigón armado visto según detalle. Se exigirá correcta alineación y nivel. Deberán adoptarse todas las precauciones necesarias para garantizar la absoluta estanqueidad de las juntas entre la carpintería y el hormigón de todos los alféizares, los que podrán pre fabricarse al pie de obra con encofrado metálico.

ARTÍCULO N° 5: CONTRAPISOS INTERNOS

La totalidad de los contrapisos interiores serán ejecutados de hormigón de cascotes de 0,12m de espesor mínimo, a construirse según Cláusulas Técnicas Generales. El hormigón a utilizarse será ¼:1:3:1:6, con cascotes de ladrillos comunes. Bajo tabiques o muros divisorios sin carga, se prevé la ejecución de refuerzos de hormigón armado a construirse según los especificado en plano, debiendo quedar los mismos a ras con el contrapiso. Para obtener el nivel bajo contrapiso, deberá completarse el terraplén artificial con una capa de tosca seleccionada, regada y compactada mecánicamente.

Previo a la construcción del contrapiso, se deberá colocar un film de polietileno de 200 micrones cubriendo toda la superficie.

Los contrapisos se ejecutarán luego de aprobarse por la Inspección las instalaciones subterráneas y deberán quedar terminados 4cm por debajo del nivel de piso terminado. En todo el perímetro de los locales se dejará una junta de 10mm de poliestireno expandido como junta de dilatación.

ARTÍCULO N° 6: CARPINTERÍA DE ALUMINIO BLANCO y HERRERIA

Corresponde carpintería exterior en su totalidad, marcos, hojas y herrajes y accesorios, carpintería interior: marcos y herrajes y puertas, según planos y planillas correspondientes. Todas las carpinterías exteriores serán de aluminio, según planos y planillas, y se presentarán muestras de perfiles, herrajes, uniones, burletes, etc., antes de su armado para su aprobación por la Dirección. Las puertas exteriores llevarán en todos los casos botaguas y perfil de aluminio con lengüeta de goma para total hermeticidad inferior.

Toda la carpintería exterior para ventanas llevará una hoja para mosquitero corredizo con marco de aluminio blanco y tela metálica galvanizada.

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

Todas las ventanas exteriores llevarán cortina de enrollar de PVC reforzada.

Las ventanas de aluminio se colocarán sobre premarcos de aluminio separadas por burletes de goma en todo su perímetro según plano, y no se autorizará la colocación de ninguna carpintería sin la previa prueba de cierre perfecto de las hojas entre sí y la aldaba.

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.

Toda la carpintería de aluminio deberá ser de la línea Módena, o calidad similar o superior, y cada una deberá llevar sus respectivos burletes.

Todas las medidas se deberán verificar en obra.

ARTÍCULO N° 7: CARPINTERÍA DE MADERA

Corresponde a las hojas placas, de espesor 4,5cm en cedro, incluyendo herrajes, vidrios y especificaciones, según planilla. Para las hojas de madera se presentará una muestra de 1,00m x 0,50m donde se mostrará bastidor, cantoneras y terciado en ambas caras.

ARTÍCULO N° 8: REVOQUES GRUESOS Y FINOS INTERIORES Y EXTERIORES

Para la preparación de mortero no se aceptará el uso de cal viva, debiéndose utilizar en consecuencia, únicamente cal hidratada en polvo, de marca reconocida en plaza de primera calidad. Serán interiores o exteriores según se indica en Planilla de Locales y se ejecutarán de acuerdo con lo especificado en las Cláusulas Técnicas Generales. Para gruesos interiores se utilizará mortero ¼:1:3, y para gruesos exteriores se usará mezcla 1:1:5.

Todos los gruesos se deben cortar a 3cm sobre nivel de piso terminado interior. Los revoques finos tendrán 5mm de espesor y serán a la cal a fin de un perfecto acabado. Incluye la totalidad de la ayuda de gremios necesaria para asegurar y tapar instalaciones embutidas. Se tendrá especial cuidado en cortar el revoque a la altura de los zócalos con el fin de evitar el puente higroscópico desde el terreno a través del terraplén.

En la unión entre mampostería y hormigón se deberá colocar una malla de fibra de vidrio para evitar fisuración del revoque.

ARTÍCULO N° 9: TOMA DE JUNTAS LADRILLOS VISTOS

El mortero para realizarla será 1:1 cemento común y arena fina de río zarandeada y seca. En ningún caso se aceptará arena de mar con contenido salino. El mortero se introducirá en las juntas con herramientas adecuadas tipo espátula angosta, las juntas deberán quedar perfectamente alisadas y uniformes, debiendo ejecutarse las mezclas con el mismo tipo de componentes y por tramos enteros.

ARTÍCULO N° 10: CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA

10.1. Descripción

Se proveerá y colocará una cubierta formada por secciones indicadas en el plano, de chapa ondulada de hierro galvanizado. La estructura contará con la colocación de cabios cada 70cm apoyados sobre cabreadas, según cálculo.

Las chapas C-25 con tratamiento de cincado deberán ser colocadas/atornilladas con autoperforantes, previa colocación de aislación térmica-hidrófuga.

Para la cubierta, se preverá un tratamiento anticondensante de poliuretano expandido de 25mm en su cara inferior el cual se aplicará mecánicamente previa perfecta limpieza, desengrase y mordiente para garantizar su adherencia.

10.2. 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 elementos para la fijación de los paneles a los apoyos de hormigón o metal, los cuales se insertarán en los bordes de las vigas de Hormigón Armado, en el momento del hormigonado de las mismas.

Tapas 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. De no existir estos elementos, se los resolverá con mampostería y juntas de membrana, masilla plástica y cualquier otro elemento indicado por la Inspección. No se admitirá ningún tipo de ranura al exterior. El sistema de cubierta será perfectamente, estanco, con fijación de paneles desde el interior, completamente libre de perforaciones y juntas externas.

Rigidizadores: Se colocarán para alinear y rigidizar bordes exteriores, ondas y

bordes de acuerdo a la especificación del fabricante.

Varios: Todo tipo de elemento compatible con el sistema y en general para evitar perforaciones.

10.3. 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: cp = 1,65
- Rugosidad: Tipo II
- Coeficiente de presión exterior: Ce = -0.28
- Coeficiente de presión interior: Ci = +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.

ARTÍCULO N° 11: IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSA

Se deberán impermeabilizar la losa de Hormigón Armado con Plavicón fibrado, o calidad equivalente, en toda la cara superior incluida babeta (se deberán dar tres manos, debiéndose dejar secar entre cada una de ellas).

ARTÍCULO N° 12: MESADAS Y MUEBLES

Se ajustarán a lo establecido en los planos correspondientes. Se aplicarán en su construcción las reglas del arte. Se acopiarán con nota firmada por el Contratista y Representante Técnico declarando haber verificado en taller:

-Medidas parciales y totales. Tipo, calidad y sección de los materiales.

-Precisión y resistencia de las ensambladuras.

Las mesadas a proveer e instalar en los lugares indicados en plano de Planta y planillas se entregarán pulidas en sus caras vistas y con los distintos artefactos debidamente fijadas, que responderán a las especificaciones de obras sanitarias y a las dimensiones establecidas.

Se proveerán e instalarán pizarrones, visores de proyección y banco en circulación, de acuerdo con los planos de detalles. Se deberá presentar muestra de todos los muebles a colocar, para su aprobación. No se aceptarán deficiencias ni del material, ni de la colocación.

ARTÍCULO N° 13: CIELORRASOS

13.1. Desmontables

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

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

13.2. Fijo de placa de yeso con junta tomada suspendido

En las zonas perimetrales de cada local incluyendo los taparrollos, según especificaciones del fabricante y plano de detalles.
Puntos a tener en cuenta:

A.-Colocación y niveles:

Los niveles serán los que se indiquen en los planos. El Contratista deberá presentar, antes del comienzo de los trabajos, un plano completo del cielorraso, indicando:

A.1.-Estructura de soporte.
A.2.-Artefactos luminarios.
A.3.-Detalles de unión -estructura -portador-panel.

Se deberán colocar en cada equipo como muestra el plano de detalle, tapas móviles para acceso a cada equipo.

B.-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.

13.3. Aleros

En la parte inferior de las losas, que sirve de apoyo a la canaletas de desagüe, se realizara un cielorraso aplicado con terminación enlucido, según plano de detalle. Se deberá tener en cuenta el uso de malla para generar una correcta adhesión del mismo, y la construcción de un goterón, según plano.

ARTÍCULO N° 14: PARRILLA

Se realizará la construcción de la parrilla en la cocina, según detalle de Plano.

La misma incluye, el levantamiento con muro de ladrillo hueco cerámico, y su revestimiento interior con ladrillo refractario. La construcción de la campana, chimenea y sombrerete de chapa. El mecanismo de elevación de la parrilla, con su correspondiente máquina elevadora frontal Italmec con perno Acinox, o similar, y manija, como también, la fabricación de la parrilla de hierro enlozado, en tres partes, como está indicado en los planos de detalle.

Se debe realizar la unión mediante una zinguería, que selle bien, para no permitir filtraciones entre la canaleta, cubierta de chapa y conducto de la chimenea de la parrilla.

ARTÍCULO N° 15: PISOS Y REVESTIMIENTOS

15.1. Pisos en el interior y en la losa superior

Será de porcelanato, diferenciados en los dos modelos siguientes:

Uno para tránsito de alta adherencia, marca Cerro Negro, modelo Granito Out Sand de 61cm x 61cm, o calidad similar, especificado en la planilla de locales, de primera calidad. Estos pisos se colocarán según plano, en hall de usos múltiples, laboratorio de metrología y sobre la losa de hormigón.

Y otro, para el resto del edificio, marca Cerro Negro, modelo London Greige 61R de 61cm x 61cm, o de calidad y características equivalentes. Estos pisos se colocarán según plano.

La colocación partirá desde el acceso y será a junta recta, con juntas de dilatación y diseño, según plano (Juntas entre cerámicos de 2mm). La mezcla de asiento será pegamento KLAUKOL impermeable, o similar. Después de veinticuatro (24) horas se tomarán las juntas con pastina color similar al porcelanato.

Por último, se realizará la limpieza definitiva con ácido muriático rebajado en proporción 1:20; se lavará cuidadosamente y luego de seco se aplicará una mano de cera color natural.

No se admitirán desniveles, fallas de alineación de trabas, debiéndose utilizar en la colocación de los mismos separadores y niveladores. Tampoco se admitirá la recolocación de la pastina.

Las juntas de expansión según plano del solado serán de aluminio marca A-TRIM o similar, según muestra a aprobar por la Inspección.

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

Previo a la colocación del piso, se deberá ejecutar una *carpeta base.* El espesor mínimo será de 2cm 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. Contra los muros, se dejará junta de dilatación de 5mm.

El encuentro entre diferentes solados se materializará con un perfil Omega de acero inoxidable esmerilado. En el desnivel que se encuentra en el “Gabinete de Agrimensura” se colocara un guarda canto buscando evitar dejar bordes filosos.

15.2. Revestimientos en Sanitarios y Cocina

El revestimiento en los sanitarios y en la cocina, será marca Cerro Negro, modelo Positiano Brillante de 45 x 45cm,o similar, de primera calidad.

La colocación será recta y deberá respetarse la distribución indicada en plano de detalles. Las juntas serán cerradas y se tomarán con pastina al tono.

Los cerámicos en esquina saliente deberán ser protegidos con perfil de PVC nariz redonda color ídem revestimiento, 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 sanitarios no tendrán zócalo, ya que el revestimiento arrancará del piso.

15.3. Revestimientos en Parrilla

En el interior se colocará revestimiento con ladrillos refractarios, según plano de detalle. En el piso, sobre el interior tejuelas FARA N°4 de 229 x 114 x 32mm, o similar característica y en el borde, tejuela FARA N°16 de canto redondo plano de 229 x 114 x 32mm,o equivalente, mientras que en las paredes será de tejuela FARA N°5 de 229 x 114 x 22mm, o de igual características.

Las mismas se colocarán con cemento refractario, al igual que para la toma de juntas.

ARTÍCULO N° 16: ZÓCALOS y UMBRALES

16.1. Zócalos

Para el resto del edificio serán de idéntica calidad y color que los pisos respectivos. Su altura será de 8cm y se pagarán con mezcla y técnica similar a la de

los pisos correspondientes. Deberá realizarse también su curado en la forma indicada para pisos.

16.2. Umbrales

Serán de granito pulido antideslizante color similar al piso, colocándose en ambos accesos al edificio, según plano de detalle.

ARTÍCULO N° 17: VEREDAS, RAMPAS

Comprende la realización de veredas perimetrales del edificio, veredas de unión entre el edificio de Ingeniería Civil y el edificio de Ingeniería en Agrimensura, demolición y reconstrucción del sector de la vereda que une los edificios de Ingeniería Industrial e Ingeniería Química, a reparar.

17.1. Veredas perimetrales y de unión de los edificios

Las veredas exteriores se ejecutarán de Hormigón Armado 1:3:3 de 10cm de espesor mínimo, y la superficie de terminación será peinada.

Las juntas de dilatación se realizarán a no más de 3m de separación entre ellas.

Para realizar las veredas, deberán seguirse las siguientes instrucciones:

De ser necesario se agregará tosca seleccionada y debidamente compactada mecánicamente para alcanzar el nivel necesario o se quitará el material sobrante del terraplén terminado, a -0,10m sobre el nivel de vereda terminada.

Se verificará el espesor mínimo de la vereda. Se colocará la malla estructural (diámetro del 6mm cada 25cm en ambas direcciones). Se hormigonará previa humectación de la base, por tramos entre juntas de dilatación. Cuando comience a fraguar el hormigón, pero con la superficie húmeda, se realizará el peinado de la superficie y se marcarán las juntas y bordes de losa, alisándolas, de manera similar a las veredas construidas en el edificio del Comedor. No se admitirá agregado de material alguno en forma posterior.

La pendiente transversal deberá ser del 2%.Todas las cámaras y bocas de acceso se colocarán fuera de la vereda.

Para el caso de la vereda a reparar, que une los edificios de Ingeniería Industrial y Química, la terminación deberá ser alisada, al fieltro, similar a la vereda existente.

El ítem comprende el desmonte o relleno de material compactado, para lograr una correcta base de apoyo de la vereda de unión de los edificios.

ARTÍCULO N° 18: VIDRIOS

Comprende la provisión y colocación de vidrios de seguridad, transparentes en interiores, y espejos en locales sanitarios.

Todos los materiales a utilizar en este renglón, cumplirán con las exigencias de tipo establecidas en la Planilla de Carpintería y de acuerdo a las Cláusulas Técnicas Generales en cuanto a calidad y técnica de colocación.

Todos los vidrios interiores y exteriores se colocarán sobre burletes de goma, no admitiéndose ningún otro tipo de material. Los espejos serán sujetados con dip metálicos cromados, retráctiles y sus dimensiones serán de 1,60 x 1,20m en el baño común y 0,80 x 1,00m en el baño accesible. Todos los vidrios serán de seguridad (templados o laminados, según corresponda).

ARTÍCULO N° 19: PINTURA

19.1. Tratamientos Previos

a.-Hormigón Visto

Corregidas las imperfecciones con enduído plástico, si las hubiere, se lijará la superficie, aplicando imprimación base especial para látex acrílico, sellando las imperfecciones menores.

b.-Ladrillos Vistos

Se limpiará todo tipo de material que se hubiere depositado sobre el paramento. Luego se limpiará a cepillo con una solución ácida al 10%. El curado deberá hacerse por paños enteros; el lavado se efectuará a manguera o hidrolavado, previo retoque de cualquier mínimo desperfecto de los ladrillos.

c.-Revoques al Yeso reforzado

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.

d.-Paños entre alfajías

El revoque al yeso reforzado se alisará a piedra fina. Posteriormente, se aplicará, previa limpieza, enduído plástico al agua Alba o similar y luego una mano de fijador.

e.- 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.

f.-Carpintería de Madera

Se lijarán las superficies hasta lograr una aplicación del Cetol, o de calidad equivalente.

19.2. Materiales de Terminación

Los materiales serán del tipo y calidad establecida en los planos correspondientes y en las Cláusulas Técnicas Generales. Los colores y entonadores serán:

a.-Hormigón Visto y Revoques de Cargas

Tres (3) manos de *Loxon Sherwin Williams* o similar, color cemento.

b.-Ladrillos Vistos

Dos (2) manos de protector impermeable IGAMSIL, o equivalente.

c.-Carpintería Metálica y Herrería

Tres (3) manos de esmalte KEM SATINADO SHERWIN WILLIAMS, o similar, bronce ídem color aluminio anodizado, este color deberá obtenerse según muestra de aluminio y prueba de color seco en obra.

d.-Carpintería de Madera

Entonador color cedro y dos (2) manos de Celocrom, Cetol o similar, transparente.

e.-Pasillo

En todos los casos, el sistema de color se obtendrá según tecnología de catálogo MATISSE de SHERWIN WILLAMS, o calidad equivalente .Tres (3) manos de látex acrílico Z10 para interiores alternando fajas oscuras color SLEEX WHITE X -SW 1018, o similar, con fajas claras color SKYLINE STEEL X-SW 1015, o equivalente, teniendo en cuenta que debe comenzarse la franja oscura sobre el zócalo del piso.

f.- Locales

Tres (3) manos de látex acrílico Z10 para interiores color WILD BAMBOO X - SW 1386, o similar.

g.- Escalera

Impermeabilizante incoloro tipo Sikaguard MAX, o calidad equivalente. Cantidad de manos a colocar, según especificaciones del fabricante.

ARTÍCULO Nº 20: 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 presentar un 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 Inspección no reconocerá el pago de ningún derecho pues los considera incluidos en la oferta.

20.1. Instalación de Agua

Alimentación de Agua

Para la alimentación, deberá hacer una nueva interconexión desde la red existente a cámara con llave esclusa. La contratista deberá verificar la cañería existente para la interconexión, y presentar un plan de ejecución de la misma. La conexión se realizará al hidrante frente al edificio de Ingeniería Química (distancia aproximada 16m).

Distribución Interna

Según plano, teniendo en cuenta lo siguiente

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

Se proveerán y colocarán los accesorios según plano.

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

c.- Sanitarios: Inodoros con mochila, uno de ellos especial, marca Ferrum, o calidad equivalente, provistos con sus correspondientes tapa y asientos; bachas de acero inoxidable; y un lavatorio marca Ferrum, línea Espacio, o similar, para baños de discapacitados.

d.- Accesorios: 1 juegos de accesorios especiales, barral rebatible y baranda perimetral de apoyo para baño de personas discapacitadas, juegos de accesorios, 3 portarrollos, 2 secamanos, 3 dispenser para jabón y 3 percheros.

20.2. Instalación de Cloacas

Según plano y normas de Obras Sanitarias. Será construida en PVC Ramat 3.2, o similar calidad, 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.

Se construirán una cámara séptica y un pozo absorbente, con venteo por uno de los muros del edificio acorde a los detalles especificados en los planos.

Las cámaras de inspección deberán estar elevadas del nivel de terreno natural 0,15m, debiéndose colocar doble tapa, una de hormigón y la tapa superior de chapa, similar a las existentes en el lugar.

20.3. Pluviales

A través de canaletas y bajadas pluviales embutidas, según plano.

Los desagües pluviales se construirán con zingueria. La misma deberá tener canastos, según detalle y estar bien sellados para no permitir filtraciones en la junta entre el embudo y el muro. Estos embudos se conectarán a caños de lluvia de PVC de 0,110 m de diámetro, de 1ª calidad, los cuales deberán ir embutidos en los pilares y en el muro, según corresponda. En el extremo inferior de los conductos, se colocarán codos a 90º de PVC del mismo diámetro, para que estos desagüen sobre la vereda perimetral.

El sentido de escurrimiento por las canaletas, conjuntamente con las bajadas serán acorde a lo indicado en los planos.

En la losa superior se colocará una rejilla, ubicada según plano, que desaguará a la vereda, igual que la anterior.

ARTÍCULO Nº 21: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

El Contratista suministrará la totalidad de los materiales, cañerías, cajas, cableados, 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 la Reglamentación de la Asociación Electrotécnica Argentina, Reglamento de la Cooperativa Eléctrica de Olavarría, 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, Telefonía y Alarma.

Planos: El Contratista confeccionará y entregará, previo a la Recepción Provisoria de la Obra, los Planos Conforme a Obra de acuerdo a normas de la Municipalidad de Olavarría.

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

21.1 Nuevo Tablero de Distribución General (TDG)

Se proveerá un Tablero de Distribución General (TDG) para alimentar a todos los Tableros Seccionales de los Locales nuevos.

El Gabinete 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. El Tablero 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: 225 mm. El mismo se instalará de modo embutido.

Dicho Tablero se armará según Planos, debiendo respetar lo especificado en las Cláusulas Técnicas Generales para tableros generales, se indica que deberá colocarse:

a – Un (1) Interruptor Automático en Caja Moldeada 4 x 100 A, Icu: 36 kA, 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, debidamente protegidas contra contactos accidentales.

f - Una barra de Puesta a Tierra para conectar las salidas a los distintos circuitos.

Los interruptores termomagnéticos tendrán una capacidad de corte de 6 kA, serán marca Siemens, Schneider 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, las llaves selectoras, voltímetro y amperímetro se montarán sobre la contrapuerta.

Para la puerta del Tablero se deberá proveer e instalar cerradura tipo destornillador con tope.

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.

En el tablero, se deberá señalizar a que circuito corresponde cada elemento del mismo.

21.2. Tableros Seccionales

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. Los Tableros se instalarán embutidos.

Las dimensiones “mínimas” de los gabinetes de los Tableros **T** 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.

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 tendrán una capacidad de corte de 6 kA, serán marca Siemens, Schneider Electric o calidad equivalente.

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, y deberá estar correctamente señalizado.

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 Listas de Materiales y plano de 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.

21.3 Cableados de Alimentación

21.3.1. Montaje de Bandejas Portacables

Provisión y montaje de Bandejas Portacables de para tendido de cables de electricidad, de chapa perforada galvanizada, sección 150 x 50 mm, a lo largo del pasillo de circulación, según se indica en plano.

21.3.2. Alimentación Tableros Seccionales T

La alimentación eléctrica a los Tableros Seccionales T se realizará con cable subterráneo aislación 1,1 kV, conductores de cobre, tipo Sintenax, o similar, según norma IRAM 2178, tendidos sobre bandejas portacables, formaciones según Diagrama Unifilar. No se admiten empalmes.

21.3.3. Puesta a Tierra

Se instalará una jabalina de cobre con alma de acero, diámetro mayor o igual a 5/8", de 1,5 m de longitud como mínimo, la cual se vinculará con el Tablero Seccional Aulas (TSA) mediante cable desnudo de 16 mm^2, 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 Ohm.

Sobre las Bandejas Portacables se instalarán cables aislados de 1 x 10mm^2 de sección color- verde amarillo para la conexión a Puesta a Tierra de todos los Tableros Eléctricos.

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.

Se deberá presentar Protocolo de Medición de Puesta a Tierra y Continuidad de las Masas según Resolución, según Resolución Superintendencia de Riesgos de Trabajo (SRT) 900/2015.

21.4. Iluminación interior

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

El cable a utilizar es antillama de 4,0 mm^2 + tierra 4,0 mm^2, según norma IRAM 2183.

Nota: en el baño para personas con discapacidad, se deberá colocar un extractor, que se accionará con el encendido de la luminaria en el mismo, según plano.

21.5. Iluminación Exterior

El edificio cuenta con un circuito de iluminación exterior tipo "tortuga" de aluminio fundido y lámparas LED, según plano. El encendido se produce mediante 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, o calidad equivalente.

El cable a utilizar es antillama de 4,0 mm^2 + tierra 4,0 mm^2, según norma IRAM 2183.

21.6. Iluminación de Emergencia

En los lugares que se indica en plano, se colocarán los indicadores de salida 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 marca SICA o similar, para incorporar al alumbrado existente, e irán ubicados sobre las puertas de acceso al recinto.

21.7. Circuitos de Tomacorrientes

En cada uno de los puestos indicados en plano, montados sobre los accesorios correspondientes, se montarán tomacorrientes Línea “Siglo XXI”, o calidad equivalente, – 10 A – Norma IRAM 2073 como se indica en plano.

El cable a utilizar es antillama de 4mm^2 + tierra 4mm^2, según norma IRAM 2183. La altura de los mismos estará detallada en el plano.

21.8. Circuitos de Alimentación Equipos de Aire Acondicionado (especiales)

El Tablero quedará equipado con un interruptor termomagnético tetrapolar 4 x 25 A para alimentar, en el futuro, a equipos de aire acondicionado, se deberán dejar instalados dos caños manguera marca Manguelec, o calidad equivalente, entre el Tablero TSA y cada equipo según se indica en plano, para futuros cableados. Se colocarán a una altura de 1,90m.

21.9. Distribución de Señal de Informática, Telefonía y Alarma.

Para la distribución de Señal de Informática y Telefonía se proveerá e instalarán las canalizaciones formadas por bandejas portacables y cañerías metálicas del tipo embutida, se colocarán bocas de RJ45 dobles, según plano. El cableado en los locales se realizará con cable “UTP” categoría 6 hasta el Gabinete de Informática y Telefonía (RACK) a proveer e instalar. La instalación tendrá las siguientes características:

- Fibra monomodo de 2 pelos.
- 2 Patch Cord duplex SC-SC 3m.
- 1 caja ODF con ping tail SC.
- 2 pingtail y el cassette.
- 2 Switch Mikrotik CRS326-24G-2S+RM.
- Cableado UTP según lo indicado en los planos.
- Rack aéreo de 12U 19 In. 500mm.
- Patchera de 48 bocas.
- UPS de 1500 Watts.

Previo a la compra presentar catálogo, indicando marca y modelo propuesto para su aprobación. Incorporar tomacorrientes 220V para el Rack.

Se indican las cajas del sistema de Alarma, se deberán proveer e instalar las cañerías y cajas MOP hasta el Rack de cada Aula a proveer e instalar según se indica en plano. El cableado y la instalación de sensores se realizará en una etapa posterior, las cajas quedarán instaladas con sus correspondientes tapas.

21.10. Caño para equipos proyectores

Se dejará instalado caño de 1" en las aulas de Mini Sum y Gabinete de Agrimensura, para conexión del cañón con PC, según lo indicado en los planos de detalle.

21.11. 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 Inspección. se reserva el derecho de pedir antecedentes laborales del Representante Técnico, como así también el reemplazo del mismo.

ARTÍCULO Nº 22: 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/cm^2.
En los terminales el cierre lo debe efectuar, la llave cuarto de vuelta.

Derechos: La Inspección 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 de media presión, existente.

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.

Artefactos: provisión y colocación de equipos según plano instalación de gas.

22.1.- Representante Técnico

Para la ejecución de las Instalaciones el Contratista deberá designar un Gasista matriculado de 1^{era} categoría, con conocimiento y experiencia en este tipo de instalaciones. La Inspección. se reserva el derecho de pedir antecedentes laborales, como así también el reemplazo del mismo.

ARTÍCULO Nº 23: SEGURIDAD

23.1 Extintores

Comprende la provisión y colocación de matafuegos según plano.

23.2 Cartelería

Comprende la provisión y colocación de cartelería, según plano.

23.3 Detectores de humo

Comprende la provisión y colocación de detectores según plano.

CLÁUSULAS LEGALES PARTICULARES

“EDIFICIO DE INGENIERÍA EN AGRIMENSURA”

"EDIFICIO DE INGENIERÍA EN AGRIMENSURA"

CLÁUSULAS LEGALES PARTICULARES

Artículo Nº 1.- Objeto del Concurso de Precios

El presente Concurso de Precios tiene por objeto contratar la ejecución de la obra: **"EDIFICIO DE INGENIERÍA EN AGRIMENSURA".**

Artículo Nº 2.- Instrumentos Contractuales y Documentación Accesoria

Todos los documentos que forman parte del llamado al Concurso de Precios 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.

Bajo la expresiones "Inspección Conjunta de Obra", "Inspección de Obra", "Inspección", "Inspección de Obra de la Facultad de Ingeniería", o similares debe entenderse que se alude al organismo integrado por un representante de la UNICEN y otro del Consejo Profesional de Agrimensura de la Pcia. de Bs.As, quienes deberán actuar en forma conjunta y coordinada. Toda documentación emitida por esta Inspección Conjunta de Obra deberá estar suscripta por ambos integrantes para tener validez.-

La aplicación de las cláusulas del presente Pliego y/o de la documentación accesoria en él citada, está supeditada a la naturaleza de cada etapa de la obra a realizar.-

Artículo Nº 3.- Financiación de la Obra

El Oferente y/o Contratista toma conocimiento que esta obra se financia mediante una donación determinada del **Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires**, por lo que las certificaciones se pagarán hasta agotar el importe de dicha donación, aceptando en consecuencia, sin reserva alguna, que en el

eventual e hipotético caso de agotamiento de los fondos de dicha donación, sin haberse concluido la obra, la misma podrá quedar paralizada en el estado que se encuentre, sin derecho a reclamo alguno de su parte por ninguna causa, retomando automáticamente la Universidad la tenencia de la obra sin posibilidad de oposición.-

Artículo Nº 4.- Adquisición del Pliego

El legajo del presente Concurso de Precios se debe adquirir, de forma **gratuita**, en el siguiente link: **https://www.fio.unicen.edu.ar/cdpedificioagrimensura**

https://www.cpa.org.ar

Artículo Nº 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 **Inspección Conjunta de Obra,** quien contestará por escrito, en forma de circular, a todos los adquirentes de legajos de licitación al domicilio indicado en el acto de adquisición.

Las consultas que los oferentes consideren necesarias efectuar, deberán ser formuladas por escrito, hasta el día 11 de octubre de 2023, de lunes a viernes de 08:00 a 12:00 hs en la sede del Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires.

El Contratista deberá visitar el lugar donde se ejecutará la obra, en fecha y hora a determinar por la Inspección Conjunta de Obras, 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.

La Inspección de Obras fija el día **10 de octubre de 2023** a las **10:00hs** para la visita al lugar, sito en **Av. Del Valle Nº 5737, de la Ciudad de Olavarría, en la Facultad de Ingeniería**, oportunidad en la que se le extenderá el Certificado correspondiente a los fines de la presentación conjunta con la oferta. La Inspección Conjunta de Obras se reserva el derecho de agregar un nuevo día y horario de visita, si lo considera pertinente y de acuerdo a su criterio.

La visita al lugar dónde se emplazará la obra, es de carácter **obligatoria**, por lo cual, la no concurrencia a la misma, imposibilita la presentación de oferta para la obra objeto del presente pliego.

La copia de todas y cada una de las circulares emitidas, estará a disposición de los adquirentes del Pliego, en la página web dónde se obtuvo el Pliego; motivo por el

cual será obligación de los oferentes requerir copia de las mismas si las hubiere, no pudiendo alegar el desconocimiento de las mismas, si no lo hiciese.

Artículo Nº 6.- 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 el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires, a la cotización oficial del día anterior a la apertura de las ofertas a la cotización tipo vendedor del Banco de la Nación Argentina, teniéndose presente que para todos los efectos posteriores, la oferta anterior quedará traducida a Pesos.

Artículo Nº 7.- Lugar de Presentación de las Ofertas y Apertura de los Sobres

Las ofertas se deberán presentar, con sobre cerrado, en Mesa de Entradas y Salidas, de la Facultad de Ingeniería, de lunes a viernes de 9:00hs. a 12:00hs., con fecha límite hasta el día **20 de octubre de 2023 a las 11hs**, oportunidad en que la Comisión de Pre adjudicación procederá a la apertura de las propuestas. La fecha hasta la que se pueden presentar ofertas es hasta el día y hora fijado para la apertura de ofertas. Salvo que por cualquier motivo ésta se postergue, en cuyo caso automáticamente quedará postergada hasta la apertura efectiva de las ofertas. Si el día fijado para la apertura de las propuestas resultare feriado, 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.

El Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires podrá rechazar sin más trámite las ofertas que se pretendan presentar fuera del término fijado en la convocatoria para su recepción, aun si el acto de apertura no se hubiera iniciado.

Artículo Nº 8.- 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 del Concurso de Precios.

Artículo Nº 9.- Adjudicación del Concurso de Precios y Firma del Contrato

El Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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, el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 Nº 10.- Organismo a nombre del cual se deberán formular las Garantías

Los oferentes deberán realizar los depósitos de Garantía de Oferta a nombre del **Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires**, por un importe equivalente a $1.910.000,00 (Pesos Un Millón Novecientos Diez Mil, con 00/100) en efectivo, acreditado con un certificado de depósito bancario a la orden del Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires, u optarse por una fianza bancaria o póliza de la oferta por igual importe. En caso de póliza de caución de la Compañía Aseguradora, se deberá constituir en fiador solidario con renuncia a los beneficios de excusión y división.

La garantía se devolverá a los oferentes que no hayan resultado adjudicatarios, y al oferente que lo solicite con posterioridad al vencimiento del plazo de mantenimiento de la oferta, en cuyo caso se lo considera desistido de la oferta efectuada.

En el acto de firma del contrato, el adjudicatario deberá constituir una garantía similar a la descripta para la oferta, pero con un monto igual al **5%** (cinco por ciento) del monto del contrato.

Artículo Nº 11.- Sistema de Contratación

Las obras se contratarán por ajuste alzado, sobre la base del monto total establecido por el adjudicatario en su propuesta, quedando entendido que las certificaciones parciales son al solo efecto del pago a cuenta del importe total de la obra.

Dentro del monto del contrato se entenderá incluido el costo de todos los trabajos que, sin estar expresamente indicados en los documentos del contrato, sean imprescindibles ejecutar o proveer para que la obra resulte en cada parte y en su todo concluida con arreglo a su fin y a lo establecido en esos documentos.

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

Artículo Nº 12.- 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 **Inspección Conjunta de Obras** 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, el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires podrá optar por rescindir el Contrato, bastando para ello solamente la notificación fehaciente.

Artículo Nº 13.- 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 la Inspección Conjunta de Obra labrará automáticamente el **Acta de Iniciación** a partir de la cual comenzarán a regir los plazos de obra.

Artículo Nº 14.- Plazo de Ejecución de los Trabajos

El Contratista deberá entregar terminada la obra, motivo de este Concurso de Precios en un plazo de **300 (trescientos) días corridos,** a partir de la fecha de iniciación de la obra.

Artículo Nº 15.- 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 Inspección de Obras de la Facultad de Ingeniería 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 Inspección de Obras.**

Todos los materiales serán nuevos y aprobados por la Inspección de Obras de la Facultad de Ingeniería. 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 Inspección de Obras de la Facultad de Ingeniería 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 Nº 16.- 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 Nº 17.- 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 el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires.

Artículo Nº 18.- Gremios

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

Artículo Nº 19.- Mayores Costos

Los precios fijados en pesos del contrato, correspondiente a la parte faltante de ejecutar podrá ser redeterminada, a solicitud de la contratista, a partir del mes en que los costos de los factores principales que los componen, reflejen una variación promedio ponderada de esos precios, superior en un **CINCO POR CIENTO (5%)** a los del contrato o al precio surgido de última redeterminación de precios, según corresponda.

Para la actualización de los precios de los contratos se aplicará la expresión matemática desarrollada más adelante. Esta expresión es aplicable únicamente a los precios fijados en pesos.

La expresión matemática estará compuesta por una fórmula polinómica para calcular el Factor de Redeterminación (FR). Los coeficientes de ponderación se calculan una única vez para cada contrato sobre la base del volumen de obra a ejecutar, inicial o remanente de ejecución a partir del momento en que se produjo el quiebre de la ecuación económico-financiera del contrato. Los precios o indicadores de precios básicos se fijarán una sola vez para la obra. En cada redeterminación se aplicará la expresión matemática, siendo necesario para ello solamente reemplazar los precios o indicadores de precios correspondientes al mes de la redeterminación.

Las solicitudes de redeterminación de precios deberán peticionarse ante el comitente, hasta TREINTA (30) días corridos anteriores a la recepción provisoria de la obra. Vencido dicho plazo, ninguna solicitud será aceptada. Cuando en la ejecución de las obras se produzcan atrasos imputables al Contratista, las obras que se construyan después de los plazos de ejecución establecidos en el Contrato, o sus enmiendas, se pagarán sobre la base de los precios correspondientes al mes en que debieron haberse ejecutado.

Expresión matemática del Factor de Redeterminación (FR)

$$FRI = a_M x FM_i + a_{MO} x \left(\frac{MO_i}{MO_0}\right)$$

Dónde:

FRI: Factor de reajuste en la redeterminación correspondiente al mes de redeterminación de los precios "i".

FM_i: Factor de variación de precios del componente Materiales. Mediante la expresión matemática que se desarrolla más adelante y pondera las variaciones de los precios de los principales materiales de la obra.

$\frac{MO_i}{MO_0}$: Factor de variación de precios del componente Mano de Obra. Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al mes de la redeterminación (Mo_i) y el indicador de precio básico (MO_o).

Coeficientes de ponderación: Representan la incidencia del costo de los componentes en el costo directo total de la obra o en el costo directo remanente a ejecutar según corresponda.

Debe verificarse que: $a_M + a_{MO} = 1$ → *En este caso* $a_M=0,59$ *y* $a_{MO}=0,41$

Los precios e indicadores de precios a utilizar serán los publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Los precios e indicadores de precio base, deberán corresponder al mes anterior al de la oferta.

Nota: Los componentes de la expresión matemática serán calculados con dos decimales con redondeo simétrico. El factor de reajuste (FR) se aplicará con dos decimales.

Variación de precios del componente Materiales

El factor que mide la variación de los precios del componente Materiales (FM_i), se determinará aplicando la siguiente expresión, que pondera la variación de los N subcomponentes y/o elementos más representativos de la obra:

$$FM_i = b_{M1} x \left(\frac{M_{1i}}{M_{10}}\right) + b_{M2} x \left(\frac{M_{2i}}{M_{20}}\right) + \cdots + b_{Mn} x \left(\frac{M_{ni}}{M_{n0}}\right)$$

Dónde:

M_{1i}, M_{2i},…, M_{ni}: precios o indicadores de precios del mes de redeterminación "i" publicados por el INDEC de los n materiales (Material 1: M1, Material 2: M2, Material n: Mn).

M_{1o}, M_{2o},…, M_{n0}: precios o indicadores de precios del mes base publicados por el INDEC de los n materiales (Material 1: M1, Material 2: M2, Material n: Mn).

Coeficientes de ponderación de los materiales: Representan la incidencia de los *n* materiales más representativos en el precio total del componente materiales, de la obra o del monto remanente a ejecutar según corresponda. Cada b_{Mi} se calculará como la relación del monto total del material M_i; y la suma de los montos correspondientes a todos los materiales considerados.

Debe verificarse que: $b_{M1} + b_{M2} + \ldots + b_{Mn} = 1$

En el caso del presente concurso de precios, se determina que los materiales a tener en cuenta para calcular la fórmula, con su correspondiente coeficiente de ponderación, son:

MATERIAL	COEFICIENTE DE PONDERACIÓN (b_{Mi})
Hierro	0,16
Cemento	0,10
Ladrillo visto	0,14

Ladrillo cerámico hueco	0,10
Pisos y revestimientos	0,15
Carpintería	0,21
Hormigón	0,13

Factor de variación del componente Mano de Obra

$$\left(\frac{MO_i}{MO_0}\right)$$

Donde:

MO (Mano de Obra): es la relación entre el indicador de precio correspondiente al mes de la redeterminación (MO_i) y el indicador de precio básico (MO_o).

Forma de aplicación

Para poder aplicar la redeterminación de precios, se deberá cumplir que:

$$\frac{(FR_i - FR_{i-1})}{FR_{i-1}} x100 > 5\%$$

Dónde:

FR_{i-1}: Factor de adecuación de la redeterminación anterior o 1, si no existiera una redeterminación anterior.

FR_i: Factor de adecuación del mes de la redeterminación.

Los precios de la obra faltante de ejecutar al momento de la nueva redeterminación, se redeterminarán y certificarán, utilizando la siguiente fórmula:

$$P_i = P_0 \times F_{Ri}$$

Dónde:

P_i: Precio de la obra faltante redeterminado (i: nueva redeterminación). P_0: Precio neto de la obra faltante, luego de las deducciones, debido a la existencia del adelanto financiero, al momento de la redeterminación, expresada en valores básicos de contrato o de la redeterminación definitiva anterior aprobada, según corresponda.

FR_i: Factor de reajuste en la redeterminación identificada como "i" (i: nueva redeterminación).

Adecuación provisoria de precios

Se podrán practicar sucesivas redeterminaciones provisorias sobre la base que se cumpla con el porcentaje de variación de referencia.

A cada certificado base podrá corresponderle una y sólo una adecuación provisoria de precios, utilizando los índices correspondientes al mes de ejecución de los trabajos o los del último mes disponible publicado.

El contratista deberá solicitar la adecuación provisoria, en la que deberá constar la solicitud de redeterminación de precios del contrato respectivo. En dicha presentación se deberá acreditar que se ha verificado la variación de referencia, mediante el detalle del cálculo respectivo y acompañando la copia de respaldo de los índices utilizados para el cálculo y el soporte digital de la presentación.

Recibida la petición y corroborado el cumplimiento de los requisitos de admisibilidad, la Inspección Conjunta de Obra, procederá a registrarla y a emitir el pertinente informe.

Se deberá fijar el nuevo monto de la garantía de contrato teniendo en cuenta el porcentaje de variación de referencia que corresponde reconocer respetando el porcentaje estipulado en el contrato para dicha garantía.

El pago de cada certificado que incluya adecuaciones provisorias de precios no puede ser liberado hasta que el contratista no presente una garantía (póliza de caución) a satisfacción del comitente, que cubra el incremento del contrato.

Las adecuaciones provisorias de precios se tomarán como base para las siguientes que pudieren sustanciarse.

<u>Artículo Nº 20.</u>- Aclaración

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

Artículo Nº 21.- 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 Nº 22.- Seguros

Serán los establecidos en las Cláusulas Generales; para la Inspección Conjunta de Obra**,** el monto será del **dos por ciento (2%)** como mínimo del Presupuesto Oficial; y el seguro contra incendio será del **cien por ciento (100%)** del monto del Contrato y reajustable a criterio del Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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, manteniendo indemne al Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires.

El Contratista deberá presentar ante la inspección de obra, seguros de vida de la totalidad del personal que ingrese a la obra a nombre del CPA con cláusula de no repetición por un monto de **$ 10.000.000,00** (**Pesos Diez Millones con 00/100**) No podrá ingresar a la obra ninguna persona que no cuente con el seguro antes mencionado.

Artículo Nº 23.- 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 **Inspección de Obras** establecer si existe necesidad de contar con mayor número de elementos.

Artículo Nº 24.- Recisión del contrato

El incumplimiento del Plan de Trabajo cuando refleje un atraso mínimo del 10%, facultará al Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires, a su solo criterio a rescindir el contrato por incumplimiento del contratista, previa intimación a regularizarlo en el término de diez (10) días corridos, a cuyo vencimiento y si no regularizó totalmente dicho incumplimiento, procederá sin más trámites la rescisión del contrato por incumplimiento del contratista.

Artículo Nº 25.- 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 **Inspección de Obras** podrá ordenar eventualmente al Contratista, el refuerzo de los equipos de primeros auxilios, si lo hallara insuficiente.

Artículo Nº 26.- 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 Complejo sin previo permiso escrito de la **Inspección Conjunta de Obras.**

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 Nº 27.- Reclamaciones

El Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 Nº 28.- 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 Nº 39.- Reclamos por Obra Cubierta y Trabajos de Medición Ulterior Imposible

El Contratista gestionará de la **Inspección Conjunta de Obras** 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 Nº 30.- Medición de Trabajos

Los trabajos ejecutados serán medidos cada 30 días 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 Nº 31.- 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 el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires.

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 en los primeros cinco días 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 **Inspección Conjunta de Obras**. La aprobación o rechazo por la **Inspección de Obras** se cumplirá dentro de los **cinco (5) días** de la presentación.

Para la certificación de trabajos adicionales autorizados por el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires, se cumplirá con los mismos requisitos y forma de pago que para los trabajos originales de Contrato.

Artículo Nº 32.- Fotografías (Estado de las Obras)

El Contratista deberá entregar cada 30 días y hasta la finalización de la obra, **vistas fotográficas en color de los trabajos realizados de los ítems que certificaron**. La Inspección de Obras determinará, en cada caso, cuáles 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 Nº 33.- Fondo de Reparos

El porcentaje a deducir de cada Certificado para la integración del Fondo de Reparo 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 Nº 34.- 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. Las solicitudes deberán presentarse acompañadas con comprobantes que acrediten fehacientemente las causales que invoque el contratista. Dichas ampliaciones de plazo no serán computadas en la fórmula para obtener las multas.

Artículo Nº 35.- Ampliaciones de Plazo de Ejecución de Obra

Las solicitudes de prórroga que presente el Contratista, basadas en las causales establecidas en el **Artículo Nº 31.-** de las Cláusulas Generales, serán sustanciadas por el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires conforme al procedimiento vigente, con la salvedad que la **Inspección de Obra** emitirá dictamen fundado dentro de los **cinco (5) días** de recibida la petición.

Artículo Nº 36.- 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 **Inspección Conjunta de Obras,** 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 Nº 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, el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 Nº 37.- Recepciones Parciales

No se admitirán, salvo decisión en contrario del Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires cuando circunstancias especiales así lo aconsejen.

Artículo Nº 38.- Plazo de Garantía y Recepción Definitiva. Garantías Especiales

El Plazo de conservación y garantía de la obra será de **Trescientos Sesenta y Cinco (365) días corridos** a excepción de las garantías especiales que el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 **cien 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 el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires. 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 devueltos 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, el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires hará ejecutar el aval o fianza en forma automática y sin reclamaciones.

Artículo Nº 39.- 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 Nº 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 **Inspección Conjunta de Obras** con la aceptación del Contratista previo a la aprobación de los trabajos por el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires.

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 Nº 32.-** de éstas Cláusulas y sus correspondientes de las Cláusulas Generales.

Artículo Nº 40.- Superintendencia de los Trabajos.

Estará a cargo de la **Universidad**, por medio de la Inspección Conjunta de Obras**,** 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 el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires.

La Inspección Conjunta de Obra podrá 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 Nº 41.- Impuesto al Valor Agregado

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

Artículo Nº 42.- 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 Nº 43.- 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 Nº 44.- Planos de Obra

El contratista deberá preparar y someter a aprobación de la **Inspección Conjunta de Obras**, 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 **Inspección de Obras**, 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 Inspección de Obras de la Facultad de Ingeniería 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 Nº 45.- Documentación Conforme a Obra

El Contratista deberá confeccionar y presentar, a aprobación de la Inspección de Obras, 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, en caso que corresponda.

b.- Planos y esquemas completos, en escalas convenientes, memoria descriptiva y demás documentación de ejecución, conforme a la obra ejecutada.

Artículo Nº 46.- Reglamentos y Normas

A continuación se detallan los reglamentos cuyas normas regirán con carácter de Cláusulas Complementarias, siendo válidas en cuento 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 Olavarría.

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 la Municipalidad de Olavarría.

h.- Instalaciones para Gas

Disposiciones y normas para la ejecución de instalaciones domiciliarias, industriales o instalaciones de propano de Distribuidora de Camuzzi Gas Pampeana, en Olavarría.

Artículo Nº 47.- 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 **Inspección de Obras** toda discrepancia entre el proyecto y estos reglamentos; sólo en caso de orden escrita por parte de la **Inspección de Obras** de respetar el proyecto y no los reglamentos, quedará liberado de su responsabilidad de respetar simultáneamente a ambos.

Artículo Nº 48.- 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 **Inspección Conjunta de Obras.** 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 Nº 49.- 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:
5/oo (cinco por mil) del monto de Contrato**.**

b. **-** Por negarse a la firma de Ordenes de Servicio:
5/oo (cinco por mil) del monto de Contrato.

c. **-** Por infracciones comprobadas en la liquidación de Jornales al personal operario:
3/oo (tres por mil) del monto de Contrato

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

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

Artículo Nº 50.- 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 incomparecencia 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 **Inspección Conjunta de Obras**, 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 autorizado de la Universidad y/o del Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires.

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 51.- 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 **Inspección de Obras,** 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 **Inspección Conjunta de Obras.**

Artículo Nº 52.- 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 **Inspección Conjunta de Obras,** al respecto.

Artículo Nº 53.- Ensayo de Suelo

El Contratista contará con el **Ensayo de Suelo** correspondiente**,** proporcionado por la Facultad de Ingeniería, para garantizar la estabilidad del edificio, el cual acompañará a la correspondiente **Memoria de Cálculo.**

Artículo Nº 54.- 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 Nº 55.- 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 **Inspección de Obras** la que indique el lugar de depósito.

Los sistemas a utilizar para demoliciones deberán contar con la aprobación de la Inspección de Obras de la Facultad de Ingeniería**.** 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 **Inspección de Obras.**

Artículo Nº 56.- 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 **Inspección de Obras.**

Artículo Nº 57.- 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. El Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires no justificará atrasos de obra por falta de materiales.

Artículo Nº 58.- Mejora de Ofertas

El Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires estará facultado 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 Nº 59: 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, al Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires, 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 60: Anticipo Financiero

La obra, objeto del presente pliego, contempla un adelanto financiero del **25%** (Veinticinco por ciento) del monto de Contrato, que deberá usarse únicamente para pagar parte del material que se requieran para la ejecución de la obra. 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 del Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires.

Articulo N° 61 : Obligación de realización

El oferente se obliga, para la realización de la obra, a contratar todo el personal que sea necesario (técnico, de obra, especializado, etc.) en la misma ciudad que se llevará a cabo la misma.- Si decide contratar personal de otra ciudad, será a su exclusiva y excluyente cuenta y riesgo, renunciando a plantear cualquier tipo de imposibilidad, aún de fuerza mayor, que le impida que presten la tarea, renunciando desde ya a todo tipo de reclamo en ese sentido, ni por costos agregados ni por extensión del plazo.-

CLÁUSULAS LEGALES GENERALES

“EDIFICIO DE INGENIERÍA EN AGRIMENSURA”

CLÁUSULAS LEGALES GENERALES

CAPÍTULO I
Disposiciones preliminares

Artículo Nº 1.- Objeto del pliego

El Concurso de Precios, contratación y construcción de las obras públicas a cargo del Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 concursan.

Artículo Nº 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 Inspección de Obras 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 esté aprobado por escrito; **Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires**, ente que financia la Obra.

Cuando se alude a "la ley" debe entenderse que es a la **Ley Nacional de Obras Públicas Nº 13.064.**

Artículo Nº 3.- Normas supletorias

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

Artículo Nº 4.- Documentación del concurso y adquisición del pliego

El presente pliego y demás documentos del concurso, 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 el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires.

CAPÍTULO II

Bases del concurso

Artículo Nº 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 inscriptos 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 concursadas.

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

Artículo Nº 6.- Informes que deben obtener los oferentes

La presentación de la propuesta indica que los oferentes han estudiado cuidadosamente los documentos de la concurso 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 ni excluya el derecho del contratista de reclamar y obtener, si le correspondiera, la indemnización determinada por el Artículo 39 de la Ley. Solamente cuando así lo determinen las Cláusulas Legales Particulares asumirá el contratista la responsabilidad absoluta y exclusiva por vicio del suelo.

Artículo Nº 7.- Aclaraciones de oficio y evacuación de consultas

Dentro del plazo establecido en las Cláusulas Legales Particulares antes de la apertura del concurso, el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 del concurso.

Artículo Nº 8.- 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 9: 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, antecedida por el Formulario ANEXO I debidamente cumplimentado, 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.
4) Certificado de Capacidad según lo requerido en el Art.6 de las Cláusulas Legales Particulares.
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 descriptas 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.

Un ejemplar del legajo del concurso debidamente firmado en todas sus hojas **el cual deberá ser descargado de www.fio.unicen.edu.ar/cdpedificioagrimensura y/o https://www.cpa.org.ar e impreso en hoja A4.**

14) La oferta económica respetando el modelo de los formularios incluidos en el presente pliego. (Formulario de propuestas y Declaración de conocimiento).
15) Cómputo y presupuesto de la oferta para la obra.
16) Análisis de precios.
17) Plan de trabajos.
18) Curva de inversión.
19) Otros documentos que fueran exigidos en la presente.

Si el concurso de precios 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 del punto 5 son de suma importancia al momento de analizar las ofertas. La falta o insuficiencia de antecedentes podrá representar causal de desestimación de la misma.

Los documentos de los puntos 1, 2, 4 y 14 del listado precedente son de presentación inexcusable bajo apercibimiento de tener por retirada la propuesta con pérdida de la garantía. La Habilidad Fiscal para Contratar deberá acreditarse en el término de 5 (cinco) días hábiles de requerido por el Comitente.

Artículo Nº 10.- 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 la suma estipulada en el **Artículo 10** de 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 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 Nº 11.- Apertura del concurso de precios

Las ofertas serán abiertas y leídas en acto público en el lugar, día y hora fijados en el aviso del concurso, ante los funcionarios competentes y los interesados que concurran.

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 ofertas; vencido dicho período, no se tendrá por válida tipo alguno de presentación.

CAPÍTULO III

Adjudicación del concurso y firma del contrato

Artículo Nº 12.- 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 13.- Adjudicación del concurso y firma del contrato

Terminado el estudio de las ofertas, se efectuará de inmediato la adjudicación por el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires, procediéndose a la firma del Contrato Administrativo. 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 14.- 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 del 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, cuando la haya realizado.-

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 el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 del Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires cuando así convenga a su naturaleza y a los riesgos a que estén expuestos, debiendo endosarse las pólizas a favor del Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires.

Artículo Nº 15.- Domicilio del contratista

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

Artículo Nº 16.- Instrumentos contractuales y documentación accesoria

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 el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 accesoria**, 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 Inspección conjunta de Obras.

d) Las órdenes de servicio que por escrito imparta la Inspección.

e) Los planos complementarios que la Inspección de Obras 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 Nº 17.- 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 el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 del Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires y a condición de que se ajuste al plazo pactado.

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

Artículo Nº 18.- Iniciación de la obra

Firmado el contrato, el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 Nº 19.- 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 Nº 20.- Alineación y niveles

El contratista estará obligado, cuando corresponda, a solicitar de la **Inspección de Obras** la alineación y niveles correspondientes.

Artículo Nº 21.- 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 Nº 22.- 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 Nº 23.- 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 Nº 24.- 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 el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires.

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 el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires o por terceros, a costa de aquél, deduciéndose su importe del fondo de reparos.

La recepción final de los trabajos no enervará el derecho del Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 Nº 1646 del Código Civil.

Artículo Nº 25.- 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 Nº 26.- 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 Nº 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.

El Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 Nº 27.- 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 Nº 28.- 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 el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires.

Artículo Nº 29.- 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 Nº 30.- Prórroga del plazo para la ejecución de la obra

El Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires será el único facultado para otorgar prórroga en el plazo de obra.- Presentado el pedido por parte del adjudicatario, con la documentación en su caso, por la forma que se

efectivice, será obligatoria la intervención previa de la Inspección de Obras y del servicio jurídico permanente, antes de resolver.-

Artículo Nº 31.- Mora automática

A todos los efectos legales, las partes pactan la mora automática, sin necesidad de interpelación previa, es decir de pleno derecho.

CAPITULO V

Normas de interpretación técnica

Artículo Nº 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 Nº 50 a)**, **en cada caso**, sin perjuicio de lo dispuesto en el segundo párrafo del Artículo 26 de la ley.

Artículo Nº 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 Nº 34.- Solución de divergencias

Si en la interpretación del Contrato bajo su faz técnica surgieran divergencias, éstas serán resueltas por el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires, 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 Nº 50 a)**, **por día** sin perjuicio de lo dispuesto en el Artículo 50, inciso e), de la ley.

CAPITULO VI

Dirección y vigilancia

Artículo Nº 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 Nº 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 Nº 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 el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires, 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 Nº 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 al Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires, 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 Nº 50 a)**, por día corrido de incumplimiento, pudiendo además el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires.

La violación de los expresados deberes hará pasible al contratista de una multa según Cláusulas Legales Particulares, **Artículo Nº 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 Nº 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 Nº 39 de la ley, 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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, el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 al Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires.

El seguro del personal de la Inspección de Obra de la Facultad de Ingeniería deberá hacerse por pólizas individuales en las que se establezcan, para los distintos casos, indemnizaciones en la misma proporción que determina la Ley Nº 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 al Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires antes de iniciarse las obras, sin cuyo requisito no se abonará al contratista importe alguno en concepto de certificados.

En caso de que el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 Nº 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 Nº 48.- Relaciones con otros contratistas

El contratista deberá facilitar la marcha simultánea o sucesiva de los trabajos ejecutados por él y de los que el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires o 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 Nº 49.- Subcontratistas

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

Artículo Nº 50.- Responsabilidad por subcontrato.

Ningún subcontrato autorizado por el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Inspección de Obras.

Artículo Nº 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 costeada 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 Nº 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 Nº 57.- Modificaciones y adicionales

El Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 Nº 58.- Liquidación de trabajos suplementarios

Cuando las modificaciones o ampliaciones autorizadas no configuren el caso previsto en el Artículo Nº 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 el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires o 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, el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires podrá disponer que los trabajos de que se trata se lleven a cabo directamente o por nuevo contrato.

Artículo Nº 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 Nº 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 Inspección de Obras resolverá lo pertinente dentro de lo usual en la técnica de la construcción.

Artículo Nº 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 Nº 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 **Inspección de Obras**, 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 Nº 63.- Fondo de Reparo

Del importe de cada certificado se deducirá el porcentaje que se determina en las Cláusulas Legales Particulares para constituir el Fondo de Reparo, 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 del Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires. Si el depósito de títulos o bonos se hiciera por anticipado o la fianza cubriera igualmente el importe del Fondo de Reparo, el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 Nº 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 Nº 63**, 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 Nº 65.- Descuento por pago anticipado

Si el certificado se abonara o estuviera a disposición del contratista en la Tesorería del Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires antes del lapso indicado en el **Artículo Nº 63**, 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 Nº 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 Nº 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 el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires y su importe podrá ser deducido del primer certificado que el Contratista deba cobrar después de su aplicación, del Fondo de Reparo y, en último término, del depósito de garantía o bien afectando la fianza rendida.

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

Artículo Nº 68.- Procedimiento de redeterminación de precios

Se deja expresa constancia que en el presente concurso y posterior contratación del servicio y/u obras en cuestión, se encuentra habilitada la redeterminación de precios, de acuerdo a lo establecido en el **Artículo 19** de las **Cláusulas Legales Particulares** del presente pliego.

CAPÍTULO XI

Recepción de la obra

Artículo Nº 69.- 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 Nº 70.- 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 Nº 72** de este pliego.

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

Artículo Nº 71.- 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 Inspección de Obras 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 Nº 72.- 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 el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 Nº 73.- Devolución de la fianza contractual y Fondo de Reparo

La fianza contractual del **5 % (cinco por ciento)** y el importe del Fondo de Reparo, 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 Reparo.

CAPITULO XII

Rescisión del Contrato.

Artículo Nº 74.- 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 del Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 al Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires.

Artículo Nº 75.- Toma de posesión de la obra.

Producida la rescisión, la Universidad y/o el Consejo Profesional de Agrimensura 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 el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires cuando la rescisión haya sido declarada por culpa de aquél.

Artículo Nº 76.- 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 paralicen. Si el contratista, previamente citado al efecto, no concurriese o no estuviera representado en el acto del inventario, el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires estará de todas maneras habilitada para realizarlo, en cuyo caso enviará una copia al contratista, bajo constancia .

Artículo Nº 77.- Avalúo.

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

Artículo Nº 78.- Liquidación de los trabajos.

El Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 Inspección de Obras 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 Inspección de Obras 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 el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires; si no lo hiciera, el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires 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 irrogue al Estado, el contratista deberá abonar el saldo que por ese concepto resulte.

DECLARACIÓN DE CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

“EDIFICIO DE INGENIERÍA EN AGRIMENSURA”

Obra: "EDIFICIO DE INGENIERÍA EN AGRIMENSURA"

Lugar: COMPLEJO UNIVERSITARIO OLAVARRÍA

DECLARACIÓN DE CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

……..,…… de 2023

El que suscribe....., constituyendo domicilio legal en la calle……..…….....Nº....., teléfono Nº....., Fax..... 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 del **Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires**, Especificaciones Técnicas y Planos correspondientes a la obra: **"EDIFICIO DE INGENIERÍA EN AGRIMENSURA",** a realizarse en el **Complejo Universitario de la ciudad de Olavarría**, 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 de Matrícula	Contratista Firma y Aclaración

PROPUESTA

“EDIFICIO DE INGENIERÍA EN AGRIMENSURA”

Obra: "EDIFICIO DE INGENIERÍA EN AGRIMENSURA"

Lugar: COMPLEJO UNIVERSITARIO OLAVARRÍA

FORMULARIO DE PROPUESTAS - PARTE A

……..,…….. de 2023

Señor……..
Consejo Profesional de Agrimensura
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 concursan, en un todo de acuerdo con la documentación del Concurso 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 ……..……..……
……

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 Olavarría.-

Representante Técnico Firma y Nº de Matrícula	Contratista Firma y Aclaración

PLANILLA DE CERTIFICACIÓN

“EDIFICIO DE INGENIERÍA EN AGRIMENSURA”

PLANILLA DE CERTIFICACIÓN

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	% INCIDENCIA PARCIAL	% INCIDENCIA TOTAL
01	**Trabajo Preliminar**		
01.01	Cartel de Obra	0,36%	**2,70%**
01.02	Obrador, depósito y sanitarios	1,14%	
01.03	Cerco de obra	1,02%	
01.04	Nivelación y replanteo de obra	0,18%	
02	**Movimiento de Suelo**		
02.01	Excavación para bases aisladas de hormigón armado	0,49%	**0,64%**
02.02	Excavación para pozos absorbente y cámara séptica	0,04%	
02.03	Excavación para vigas de fundación de hormigón armado	0,11%	
03	**Fundaciones**		
03.01	Bases aisladas de hormigón armado para columnas	2,55%	**7,26%**
03.02	Troncos de columnas de hormigón armado	0,15%	
03.03	Viga de fundación de hormigón armado	4,56%	
04	**Estructura de Hormigón**		
04.01	Losa de viguetas para cubierta	1,42%	**5,31%**
04.02	Losa de viguetas para aleros	1,12%	
04.03	Vigas de hormigón armado	0,30%	
04.04	Columnas de hormigón armado	0,46%	
04.05	Escalera de hormigón armado, visto	0,46%	
04.06	Dinteles	0,40%	
04.07	Encadenados de hormigón armado	1,15%	
05	**Cubierta**		
05.01	Estructura metálicas, según cálculo (vigas y correas)	5,28%	**11,61%**
05.02	Aislación termo-hidrófuga para cubierta de chapa	1,72%	
05.03	Cubierta de chapa ondulada, según detalle	3,52%	
05.04	Canaletas, babetas y caballetes	0,84%	
05.05	Estructura metálica, según cálculo, para aleros de vidrio templado	0,25%	
06	**Aislación**		
06.01	Carpeta	1,07%	**2,89%**
06.02	Horizontal de concreto hidrófugo + asfáltica para muros	0,41%	
06.03	Vertical para muros de carga y exteriores	0,27%	
06.04	Vertical asfáltica para muros dobles	0,58%	
06.05	Film Polietileno de 200 micrones bajo contrapiso	0,17%	
06.06	Sobre losa de cubierta	0,39%	
07	**Mampostería**		
07.01	De ladrillo comunes a la vista, de 0,30m para carga	8,28%	**22,57%**
07.02	De ladrillo a la vista de 0,40m para pilares	1,53%	
07.03	De ladrillo cerámico hueco de 0,20m	3,26%	
07.04	Doble compuesto con ladrillo a la vista, según detalle	9,50%	
08	**Revoques**		
08.01	Revoque grueso exterior	0,32%	**5,60%**
08.02	Enlucido a la cal exterior	0,36%	
08.03	Revoque grueso interior	1,50%	
08.04	Enlucido a la cal interior	1,67%	

08.05	Toma de juntas para muros de ladrillo visto	1,18%	
08.06	Revoque grueso impermeable bajo revestimiento	0,57%	
9	**Cielorrasos**		
09.01	Cielorraso con placas de yeso con junta tomada para ajuste y taparrollos	1,33%	**4,30%**
09.02	Cielorraso de placas desmontables	2,97%	
10	**Contrapisos y veredas**		
10.01	Contrapiso interior sobre terreno natural	2,31%	
10.02	Veredas y rampas exteriores de Hº Aº	1,98%	
10.03	Contrapiso para losa de cubierta (con Pend para desagüe)	0,11%	**4,41%**
10.04	Banquinas para mesadas	0,01%	
11	**Pisos y revestimientos**		
11.01	De Porcelanato interiores y sobre losa Granito Out Sand 61x61, o calidad similar	1,55%	
11.02	De Porcelanato interiores London Greige 61R, o calidad similar	3,52%	**5,70%**
11.03	Revestimiento cerámico Positano Brillante para cocina y baño, o calidad similar	0,63%	
12	**Zócalos y umbrales**		
12.01	Porcelanato, ídem piso London Greige 61R, o similar	0,36%	
12.02	Porcelanato, ídem piso Granito Out Sand, o similar	0,34%	**0,89%**
12.03	Umbrales de granito gris mara estriados para acceso	0,08%	
12.04	Alfeizares de hormigón visto, según detalle	0,11%	
13	**Pintura**		
13.01	Pintura sintética, previo tratamiento antióxido sobre rejas y barandas	0,03%	
13.02	Pintura sintética, previo tratamiento antióxido sobre estructura metálica	0,14%	
13.03	Látex sobre cielorrasos de placa de yeso con junta tomada, previa preparación de la superficie	0,21%	
13.04	Látex exterior para vigas de fundación de hormigón visto	0,07%	
13.05	Protector satinado sobre carpintería de madera, previa preparación de la superficie	0,07%	**3,01%**
13.06	Látex sobre paredes interiores previa preparación de la superficie	0,91%	
13.07	Látex sobre paredes exteriores y muros de carga previa preparación de la superficie	0,46%	
13.08	Protector natural sobre muros de ladrillo visto, previa limpieza y curado.	1,12%	
14	**Herrería**		
14.01	Baranda para escalera de acceso a cubierta	0,28%	
14.02	Rejilla de ventilación hierro pintado	0,03%	**0,50%**
14.03	Reja de escalera acceso a cubierta, con herrajes	0,19%	
15	**Carpintería Metálica**		
15.01	Puerta gabinete de nicho de gas	0,02%	**0,02%**
16	**Carpintería de Aluminio**		
16.01	Puerta de acceso de 2 hojas de apertura hacia afuera, de aluminio blanco, vidriada, robusta, con paño fijo superior, barral antipánico y premarco de aluminio, tipo P1	0,77%	**4,23%**
16.02	Ventana de aluminio blanco, corrediza, con mosquitero con premarco de aluminio, cortina de enrollar de pvc	2,23%	

	reforzada, tipo V1		
16.03	Ventana de aluminio blanco, con apertura de empuje, con premarco de aluminio, tipo V2	0,06%	
16.04	Ventana de aluminio blanco, corrediza, con o sin mosquitero según detalle , con premarco de aluminio y cortina de enrollar de pvc reforzada , tipo V3	0,90%	
16.05	Ventana de aluminio blanco con vidrio fijo, con premarco de aluminio y cortina de enrollar de pvc reforzada, tipo V4	0,18%	
16.06	Ventana de aluminio blanco, con apertura de empuje y paño fijo, con premarco de aluminio, tipo V5	0,09%	
17	**Carpintería de Madera**		
17.01	Puerta corrediza embutida, enchapada en cedro, tipo P2, con herrajes	0,12%	
17.02	Puerta placa enchapada en cedro de 1 hoja de abrir, de 0,70m de ancho, con marco de aluminio, tipo P3, con herrajes	0,25%	**1,03%**
17.03	Puerta placa enchapada en cedro de 1 hoja de abrir, con marco de aluminio y vidrio fijo, con herrajes, tipo P4	0,66%	
18	**Vidrios**		
18.01	Vidrio laminado de seguridad para aberturas, 3mm+3mm	1,88%	
18.02	Vidrio laminados de seguridad, esmerilados para ventana de baños.	0,04%	**2,22%**
18.03	Vidrio translúcido templado de e=4mm para aleros	0,24%	
18.04	Espejo para baño	0,06%	
19	**Mesadas**		
19.01	Mesada de granito gris mara para cocina y baño	0,27%	
19.02	Zócalo superior y frentín para mesadas, según corresponda, de granito gris mara	0,01%	**0,28%**
20	**Instalación Sanitaria**		
20.01	Desagüe pluvial	0,22%	
20.02	Desagüe cloacal, con construcción de cámara séptica y pozo absorbente	0,70%	
20.03	Instalación de agua fría y caliente	0,49%	
20.04	Provisión y colocación de grifería monocomando, marca FV , o calidad similar, para mesada de cocina	0,09%	
20.05	Provisión y colocación grifería automática para baños, sobre mesada, marca FV	0,13%	
20.06	Provisión y colocación bacha de acero ovalada, para baño	0,05%	
20.07	Provisión y colocación inodoro con mochila marca Ferrum, línea Andina, o calidad similar, con tapa y asiento de madera	0,25%	**3,00%**
20.08	Provisión y colocación Lavatorio fijo con soporte basculante línea Ferrum Espacio, o calidad similar	0,18%	
20.09	Provisión y colocación bacha acero inoxidable simple para cocina	0,01%	
20.10	Provisión y colocación percheros para baños	0,03%	
20.11	Provisión y colocación portarrollos	0,03%	
20.12	Provisión y colocación inodoro alto con mochila marca Ferrum, línea Espacio, o calidad similar, con tapa y asiento de madera	0,24%	
20.13	Provisión y colocación barrales rebatibles para baño accesible, de 0,80m	0,03%	

21.14	Provisión y colocación barrales fijos para baño accesible	0,01%	
20.15	Provisión y colocación grifería automática, con manija para discapacitados, marca FV, o calidad similar	0,11%	
20.16	Provisión y colocación espejo para baño accesible	0,17%	
20.17	Provisión y colocación dosificadores de jabón	0,04%	
21.18	Provisión y colocación secamanos eléctricos	0,22%	
21	**Instalación Extinción del Servicio contra Incendios**		
21.01	Matafuegos, con su correspondiente baliza tipo Hallon	0,39%	
21.02	Matafuegos, con su correspondiente baliza de polvo químico, tipo ABC	0,07%	**0,63%**
21.03	Detectores de humo	0,17%	
22	**Instalación de Gas y Calefacción**		
22.01	Instalación de gas completa con regulador de presión	0,79%	
22.02	Provisión y colocación de calefactores de 9000Kcal TB	1,02%	
22.03	Provisión y colocación de calefactores de 4000Kcal TB	0,27%	
22.04	Provisión y colocación de calefactor de 4000 Kcal TBU	0,08%	**2,30%**
22.05	Provisión y colocación de rejillas de ventilación	0,02%	
22.06	Provisión y colocación de termo tanque de 60L	0,12%	
23	**Instalación Eléctrica**		
23.01	Instalación eléctrica y puesta a tierra	1,76%	
23.02	Artefacto iluminación Panel Led 0,60x 0,60 y extractor de baño	1,31%	
23.03	Tortuga redonda de aluminio exterior, con encendido fotocélula	0,15%	**3,86%**
23.04	Tomacorrientes combinados simples	0,46%	
23.05	Indicador luminoso con cartel de salida	0,03%	
23.06	Luces de emergencia	0,15%	
24	**Señal informática, telefonía y alarma**		
24.01	Tendido de cañería y cableado interno con cable UTP categoría 6, terminales RJ 45 (para informática) y tendido de cañería para conexión de cañones	0,71%	
24.02	Instalación de telefonía con terminales RJ 11	0,08%	
24.03	Elementos para puesta en funcionamiento la instalación de internet (incluye 2 Switchs de 24 bocas Mikrotik CRS326-24G-2S+RM, Rack aéreo de 12U 19 In. 500mm, Pachera de 48 bocas, 2 Patch Cord duplex SC-SC 3mt, 1 caja ODF con ping tail SC, 2 pingtail y el cassette y UPS de 1500 Watts)	1,48%	**3,07%**
24.04	Tendido de fibra óptica y conexión a internet desde SICUO con tendido de cañería tritubo, desde CI existente y construcción de CI	0,18%	
24.05	Platos de WiFi	0,34%	
24.06	Tendido de cañería y bocas para instalación de alarma	0,28%	
25	**Otros**		
25.01	Limpieza periódica y final de obra y desmonte de obrador	0,67%	
25.02	Pizarrón	0,13%	
25.03	Pantallas de Proyección	0,32%	
25.04	Banco para circulación	0,09%	**1,97%**
25.05	Construcción integral de "Parrilla" con tiraje y accesorios completos	0,76%	
TOTAL			**100,00%**

PLAZO de OBRA: 300 (Trescientos) días corridos.

NOTA IMPORTANTE: Los ítems de esta planilla **NO PODRÁN MODIFICARSE EN SU TEXTO NI SU ORDEN** y se aplicarán a los efectos de las certificaciones mensuales del avance de obra. El listado de ítems precedente debe interpretarse como representativo de la totalidad de los trabajos necesarios objeto de este concurso de precios. Toda omisión o faltante deberá incluirse en el mismo sin variación de los ítems.---

Representante Técnico	**Contratista**
Sello, firma y N° matrícula	Sello y firma

ANEXO I

“EDIFICIO DE INGENIERÍA EN AGRIMENSURA”

Obra: "EDIFICIO DE INGENIERÍA EN AGRIMENSURA"
Lugar: COMPLEJO UNIVERSITARIO OLAVARRÍA

ANEXO I

1. Datos Empresa Constructora

Nombre / Razón Social	
Dirección	
Teléfono	
Correo Electrónico	
Persona de Contacto	

2. Documentación respaldatoria adjunta

Ítem	Verif.	Documentación
1		Garantía de mantenimiento de oferta.
2		Recibo de compra de la documentación ***(Solo si corresponde).***
3		Certificado de asistencia al lugar de obra.
4		Designación del Profesional que actuará en calidad del Representante Técnico y su conformidad.
5		Designación del Profesional que actuará en calidad de Representante en Seguridad e Higiene y su conformidad.
6		Nota de Convenio de Afiliación con una ART (Aseguradora de Riesgo de Trabajo).
7		Acreditación, de acuerdo a derecho, de la representación o personería de los firmantes de la propuesta.
8		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.
9		Referencias bancarias y comerciales o nómina de los establecimientos que puedan proporcionarlos.
10		Propuestas para subcontratar componentes de las obras acompañando los antecedentes del subcontratista.
11		Un ejemplar del legajo del concurso de precios debidamente firmado en todas sus hojas.
12		La oferta económica respetando el modelo de los formularios incluidos en el presente pliego. (Formulario de propuestas y Declaración de conocimiento).
13		Cómputo y presupuesto de la oferta para la obra.
14		Análisis de precios.
15		Plan de trabajos.
16		Curva de inversión.
17		Otros documentos que fueran exigidos en la presente.

Cantidad fojas adjuntas: _____

_____
Empresa

Firma y Aclaración

PLANOS

“EDIFICIO DE INGENIERÍA EN AGRIMENSURA”

"EDIFICIO DE INGENIERÍA EN AGRIMENSURA"

LISTADO DE PLANOS

PLANO 1.- UBICACIÓN DE LA OBRA
PLANO 2.- UBICACIÓN PLANTA – CORTES Y VISTAS
PLANO 3.- REPLANTEO
PLANO 4.- FUNDACIÓN
PLANO 5.- ENCADENADO Y VIGA DE FUNDACIÓN
PLANO 6.- DETALLES MUROS
PLANO 7.- DETALLE BAÑO/COCINA
PLANO 8.- DETALLE PARRILLA
PLANO 9.- DETALLE ESCALERA, ALERO
PLANO 10.- CUBIERTA
PLANO 11.- DESAGÜE PLUVIAL
PLANO 12.- INSTALACIÓN SANITARIA
PLANO 13.- INSTALACIÓN AGUA
PLANO 14.- INSTALACIÓN GAS Y CALEFACCIÓN
PLANO 15.- CIELORRASO
PLANO 16.- TOMAS
PLANO 17.- PISOS
PLANO 18.- TELEFONÍA
PLANO 19.- ILUMINACIÓN
PLANO 20.- MATAFUEGO Y DETECTORES DE HUMO
PLANO 21.- LUZ DE EMERGENCIA Y PROTEC. DE HUMO
PLANO 22.- CARPINTERÍA
PLANO 23.- DETALLES ACCESORIOS
ANEXO A.- CARTEL DE OBRA
ANEXO B.- PLANILLA DE LOCALES