



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAFA
Facultad de Matemática
Astronomía, Física y
Computación

EXP-UNC:0027395/2017

Córdoba, 27 de octubre de 2017

VISTO

La Ley N.º 13.064 de Obras Públicas.

El Decreto PEN N.º 1.030/2016 del Régimen de Contratación de la Administración Nacional.

La Ordenanza HCS N.º 10/2012 del Régimen de Obras Públicas de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA (UNC).

La Ordenanza HCS N.º 05/2013 que establece los niveles de autorización y aprobación de las contrataciones públicas en el ámbito de la UNC.

La Resolución HCS N.º 712/2016 que determina el valor del módulo en el ámbito de la UNC.

La Resolución Decanal N.º 573/2015 que autorizó el llamado a la Licitación Pública N.º 39/2015 para la obra de "Cambio y Reestructuración de Cubierta de la Nave Principal de la FAMAFA".

La Resolución Decanal N.º 174/2016 por la que se declaró desierta la Licitación Pública N.º 39/2015 al no recibirse ofertas.

La Resolución Decanal N.º 194/2016 que llamó a la Licitación Pública N.º 17/2016 para el "Cambio y Reestructuración de Cubierta de Nave Principal de FAMAFA".

La Resolución Rectoral N.º 1.713/2016 por la que se declaró fracasada la Licitación Pública N.º 17/2016 por haberse presentado una sola oferta con un valor mayor al presupuesto oficial.

La Resolución Decanal N.º 411/2017 por la que se autorizó el llamado a la Licitación Privada N.º 20/2017 para la realización del "Proyecto y Montaje de la Nueva Estructura y Cubierta de la Nave Principal de la FAMAFA".

Las actuaciones obrantes en el expediente EXP-UNC: 27395/2017, por el cual se tramitó la Licitación Privada N.º 20/2017 para la realización del Proyecto y Montaje de la Nueva Estructura y Cubierta de la Nave Principal de FAMAFA.

La Resolución Decanal N.º 588/2017 que declaró fracasada la Licitación Privada N.º 20/2017 por no cumplir los oferentes, o sus ofertas, con los requisitos establecidos en el llamado respectivo.

El dictamen de la asesora jurídica de la FAMAFA del 17 de octubre de 2017.

El informe presentado el 19 de octubre de 2017 por la Ing. Susana PEREZ ZORRILLA, asesora en seguridad y salud ocupacional de la FAMAFA.

Los dictámenes de la PROCURACIÓN DEL TESORO DE LA NACIÓN (PTN) N.º 77 del 6 de junio de 1961, 89 del 21 de abril de 1964; 97 del 23 de junio de 1966 y 103 del 3 de octubre de 1967 y;

CONSIDERANDO

Que las obras previstas tanto en el proyecto "Cambio y Reestructuración de Cubierta de la Nave Principal de la FAMAFA", como en el "Proyecto y Montaje de la Nueva Estructura y Cubierta de la Nave Principal de la FAMAFA", contienen las mismas condiciones y resultados esperados para la obra de refacción integral del techo del



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

bloque conocido como "FAMAF 1" del edificio sede de esta Facultad cuyo deterioro es evidente, considerable y extendido.

Que los numerosos intentos de licitaciones realizadas en torno a esta obra han resultado fracasados tal como se desprende de lo expuesto en el VISTO.

Que en todos los casos se han cumplido con la totalidad de los requisitos previstos en las normas aplicables y se han realizado los análisis pertinentes por parte de las respectivas comisiones evaluadoras.

Que el 19 de octubre de 2017 la Ing. Perez Zorrilla presentó al Decanato de la FAMAF un informe sobre las condiciones del techo de la FAMAF 1 en donde destaca las múltiples filtraciones de agua que presente en días de lluvia a causa de su deterioro, lo que implica serios riesgos para las personas y las cosas, por la acumulación de agua en lugares de tránsito (lo que puede original riesgo de caída de personas por resbalamiento), tableros eléctricos o en oficinas con equipamiento científico (lo que puede generar peligro de electrocución o daño a los equipos involucrados) y por desprendimiento de pedazos de cielo raso a causa de humedad acumulada sobre una zona de tránsito de personas.

Que lo precedentemente expuesto configura una situación de real emergencia para resolver el problema del techo deteriorado.

Que en los dictámenes de la PTN mencionados en el VISTO se ha manifestado reiteradamente la interpretación de dicho órganos estatal en relación a que "la causal de urgencia puede presentarse en dos situaciones distintas: puede invocarse inicialmente y determinar la contratación directa sin previo llamado a licitación; y también puede crearse con motivo del tiempo transcurrido para realizar una licitación fracasada".

Que el artículo 19 del Decreto PEN N.º 1.030/16 define como un caso de emergencia a una situación de peligro o desastre que requiera una acción inmediata y que comprometa la vida, integridad física, la salud o la seguridad de la población.

Que si bien los términos "urgencia" y "emergencia" posee un matiz diferenciado en el nivel de amenaza que describen, siendo el segundo mayor que el primero; es claro que si la PTN describe un proceder excepcional y legítimo para la urgencia, el mismo queda habilitado para una situación de aún mayor riesgo como es la "emergencia".

Que por lo expuesto precedentemente existen razones apremiantes que justifican la contratación directa por adjudicación simple por emergencia.

Que la Ordenanza HCS N.º 05/2013 en su Art. 2, inciso V, apartado b) establece que para el caso de contrataciones directas por urgencia o emergencia por montos que van desde DOSCIENTOS (200) a OCHOCIENTOS (800) módulos la autorización puede ser emitida por el decano y la aprobación por el rector.

Que al valor del módulo según lo establecido por la Resolución HCS N.º 712/2016 es de PESOS CINCO MIL (\$ 5.000).

Que el monto del presupuesto oficial de la obra es de PESOS TRES MILLONES CUATROSCIENTOS SETENTAY DOS MIL (\$ 3.472.000).

Que existen fondos en el presupuesto en vigencia para hacer frente a la erogación de la presente obra.

[Handwritten signatures and initials on the left margin]



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

Por ello,

LA DECANA
DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA, FÍSICA Y COMPUTACIÓN

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º: Autorizar el llamado a contratación directa por adjudicación simple por emergencia para la realización de la obra "Proyecto y Montaje de la Nueva Estructura y Cubierta de la Nave Principal" de la FACULTAD DE MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA, FÍSICA Y COMPUTACIÓN (FAMAF) de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA (UNC) cuyos modelos de pliego de condiciones particulares y anexos, pliego de especificaciones técnicas, memoria descriptiva, planos y presupuesto oficial forman parte de la presente en cinco anexos respectivos.

ARTÍCULO 2º: Establecer que el presupuesto oficial para dicha obra es de PESOS TRES MILLONES CUATROSCIENTOS SETENTA Y DOS MIL (\$ 3.472.000).

ARTÍCULO 3º: Designar una comisión de recepción de oferta integrada por las siguientes personas:

TITULARES

Esp. Ricardo ENET

Cra. Alejandra MALDONADO

Lic. Carlos DE LA VEGA

SUPLENTES

Dra. Patricia SILVETTI

Dra. Gustavo MONTI

Sr. Mauricio SAIFE

ARTÍCULO 4º: Una vez finalizado el proceso de adjudicación, remitir la misma al Rectorado de la UNC para la aprobación prevista en la Ordenanza HCS N.º 05/2013, Art. 2, inciso V, apartado b)

ARTÍCULO 5º: Notifíquese, publíquese y archívese.

RESOLUCIÓN DECANAL N° 613/2017


Dra. SILVIA PATRICIA SILVETTI
SECRETARIA GENERAL
FaMAF


Dra. Ing. MIRTA IRIONDO
DECANA
FaMAF



ANEXO I

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES Y ANEXOS

[Handwritten signatures and initials]
MS



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES

Nombre del organismo contratante: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA	FACULTAD DE MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA, FÍSICA Y COMPUTACIÓN (FaMAF) MEDINA ALLENDE S/N. CIUDAD UNIVERSITARIA X5000HUA – CÓRDOBA - ARGENTINA Tel.: (0351) 5353701 – Interno 41128 Mail: compras@famaf.unc.edu.ar
---	---

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Tipo: CONTRATACIÓN DIRECTA POR ADJUDICACIÓN SIMPLE POR EMERGENCIA N° 265/2017	Ejercicio: 2017
Modalidad: SIN MODALIDAD	
Expediente N°: CUDAP EXP-UNC:0027395/2017	
Rubro comercial: 45 – Mantenimiento, Reparación y Limpieza	
Objeto de la contratación: PROYECTO Y MONTAJE DE LA NUEVA ESTRUCTURA Y CUBIERTA DE LA NAVE PRINCIPAL – FAMAF	
Costo de los pliegos: SIN COSTO	

RETIRO DEL PLIEGO

Lugar/Dirección	Plazo y Horario
Área Económico-Financiera FaMAF - Medina Allende s/n – Ciudad Universitaria - Córdoba	Hasta el 2 de noviembre de 2017 a las 13 horas en días hábiles administrativos, en el horario de 9:30 a 13 horas

CONSULTA DE PLIEGOS

Lugar/Dirección	Plazo y Horario
Área Económico-Financiera FaMAF - Medina Allende s/n – Ciudad Universitaria - Córdoba	Hasta el 2 de noviembre de 2017 a las 13 horas en días hábiles administrativos, en el horario de 9:30 a 13 horas

PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Lugar/Dirección	Plazo y Horario
Área Económico-Financiera FaMAF - Medina Allende s/n – Ciudad Universitaria - Córdoba	Hasta el 3 de noviembre de 2017 a las 11 horas

ACTO DE APERTURA

Lugar/Dirección	Día y Hora
Área Económico-Financiera FaMAF - Medina Allende s/n – Ciudad Universitaria - Córdoba	3 de noviembre de 2017 a las 11:30 horas

[Handwritten signatures and initials on the left margin]



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAFA
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

RENGLÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	1	<p style="text-align: center;">PROYECTO Y MONTAJE DE LA NUEVA ESTRUCTURA Y CUBIERTA DE LA NAVE PRINCIPAL – FAMAFA</p> <p>ITEM 1: TRABAJOS PRELIMINARES</p> <p>ITEM 2: TRABAJOS DE DESMONTAJE DE LA CUBIERTA DE TECHO EXISTENTE</p> <p>ITEM 3: TRABAJOS DE PROVISIÓN DE ESTRUCTURAS RETICULATES</p> <p>ITEM 4: TRABAJOS DE PROVISIÓN DE CORREAS EJECUTADA CON PERFILES C</p> <p>ITEM 5: TRABAJOS DE PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE MEMBRANA</p> <p>ITEM 6: TRABAJOS DE PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CHAPA SINUSOIDAL</p> <p>ITEM 7: TRABAJOS DE PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CHAPA SINUSOIDAL PREPINTADA GRIS</p> <p>ITEM 8: TRABAJOS DE PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CHAPA LISAS PREPINTADAS Y GALVANIZADAS PLEGADAS</p> <p>ITEM 9: TRABAJOS DE PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PERFILES GALVANIZADOS EN CALIENTE</p> <p>ITEM 10: TRABAJOS DE PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PARARRAYO</p> <p>ITEM 11: TRABAJOS DE LIMPIEZA</p>
<p>Se adjudicará por renglón y no por items. Por lo tanto, para que la oferta sea válida se deberá cotizar la totalidad de los items del Renglón 1</p>		

BASES DE CONCURSO

El Pliego de Bases y Condiciones Particulares tiene por objeto completar, aclarar o fijar las condiciones para el llamado a Contratación, Adjudicación y posterior Contrato, de las provisiones previstas en el Pliego de Especificaciones Técnicas, según lo establecido en el Decreto Delegado N° 1023/01 y su Decreto Reglamentario N° 1030/2016.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

CLAUSULAS PARTICULARES

ARTÍCULO 1º.- NORMATIVA APLICABLE: La presente contratación se regirá por:

- a) El Decreto N° 1023/2001 y sus modificatorios y complementarios.
- b) El reglamento del Régimen de Contrataciones de la Administración Pública Nacional aprobado por el Decreto N° 1030/16.
- c) Manual de Procedimiento del Régimen de Contrataciones de la Administración Nacional, aprobado por Disposición ONC N° 62/2016.
- d) Pliego Único de Bases y Condiciones Generales, aprobado por Disposición ONC N° 63/2016.
- e) Manual de Procedimiento para la Incorporación y Actualización de Datos en el SIPRO, aprobado por Disposición ONC N° 64/2016.
- f) Ordenanza HCS N° 05/2013, Resolución Rectoral N° 1218/2016 y Resolución HCS N° 712/2016.
- g) El presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares.
- h) El Pliego Particular de Especificaciones Técnicas.
- i) Resolución HCS N° 989/09: Requisitos de Higiene y Seguridad para Contratistas.
- j) Arts. 29, 29 bis y 30 de la Ley de Contrato de Trabajo.-----

ARTÍCULO 2º.- ORDEN DE PRELACIÓN: En el Artículo 2 del Decreto 1030/16, se indica el orden de prelación de los documentos; en dicha prelación, hay que agregar que todo plano de proyecto, plano de detalle o croquis, ejecutado por el Adjudicatario, y aprobado o autorizado por la Inspección y comunicado por libro de comunicaciones del contrato, durante el desarrollo del mismo, tendrá valor superior a los planos del legajo del llamado a concurso e, incluir el orden de las Ordenes de Servicio impartidas por la Inspección, quedando así el Orden de prelación para el presente contrato:

- a) Decreto Delegado N° 1.023/01 y sus modificatorios y complementarios.
- b) Las disposiciones del reglamento aprobado por el Decreto N° 1030/16.
- c) Las normas que se dicten en consecuencia del citado reglamento.
- d) El manual de procedimiento del Régimen de Contrataciones de la Administración Nacional que dicte la OFICINA NACIONAL DE CONTRATACIONES o las normas que dicte dicha Oficina Nacional en su carácter de órgano rector.
- e) El Pliego Único de Bases y Condiciones Generales.
- f) El presente pliego de bases y condiciones particulares.
- g) El Pliego Particular de Especificaciones Técnicas.
- h) Los Planos que forman parte del Pliego Particular de Especificaciones Técnicas.
- i) El o los planos de proyecto, plano de detalle o croquis, ejecutado por el Contratista y,



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

aprobado o autorizado por la Inspección y comunicado por libro de comunicaciones.
j) Los planos de Proyecto con sus especificaciones técnicas.

k) Las ordenes que imparta la Inspección durante el desarrollo del Contrato.

l) La oferta.

m) Las muestras que se hubieran acompañado.

n) La adjudicación. De la orden de Compra.

ARTÍCULO 3°.- CÓMPUTO DE PLAZOS: Todos los plazos establecidos en el presente pliego se computarán en días hábiles administrativos, salvo que en el mismo se disponga expresamente lo contrario.-----

ARTÍCULO 4°.- VISTA DE LAS ACTUACIONES: Toda persona que acredite algún interés podrá tomar vista del expediente por el que se tramita el presente procedimiento de selección.

No se concederá vista de las actuaciones, durante la etapa de evaluación de las ofertas, que se extiende desde el momento en que el expediente es remitido a la Comisión Evaluadora hasta la notificación del dictamen de evaluación.-----

ARTÍCULO 5°.- NOTIFICACIONES: Todas las notificaciones entre la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación (FaMAF) de la Universidad Nacional de Córdoba y los interesados, oferentes, adjudicatarios o cocontratantes, se realizarán válidamente por cualquiera de los siguientes medios, indistintamente:

a) por acceso directo de la parte interesada, su apoderado o representante legal al expediente,

b) por presentación espontánea de la parte interesada, su apoderado o representante legal, de la que resulten estar en conocimiento del acto respectivo,

c) por cédula, que se diligenciará en forma similar a la dispuesta por el artículo 138 del Código Procesal Civil y Comercial de la Nación,

d) por carta documento,

e) por otros medios habilitados por las empresas que brinden el servicio de correo postal,

f) por correo electrónico,

g) mediante la difusión en el sitio de internet de la OFICINA NACIONAL DE CONTRATACIONES, si se dejara constancia de ello en los pliegos de bases y condiciones particulares.

h) mediante la difusión en el sitio de internet del sistema electrónico de contrataciones de la Administración Nacional que habilite la OFICINA NACIONAL DE CONTRATACIONES.

i) mediante los libros de comunicaciones, entre comitente y contratista, abiertos a tal fin, según las prescripciones del presente pliego.-----

ARTÍCULO 6º.- VISTA Y RETIRO DE PLIEGOS: Se podrá tomar vista y retirar los Pliegos y demás anexos del presente procedimiento, en el Área Económico-Financiera de FaMAF, Medina Allende s/n – Ciudad Universitaria – Córdoba, Argentina, hasta el 2 de noviembre de 2017, en el horario de 9:30 a 13 hs.

El Área Económico-Financiera de FaMAF podrá enviar los Pliegos y demás anexos por correo electrónico. Para ello, el proponente deberá solicitar el envío de los mismos al correo electrónico compras@famaf.unc.edu.ar, suministrando obligatoriamente su nombre o razón social, CUIT, domicilio, teléfono y una dirección de correo electrónico en la que serán válidas las comunicaciones que deban cursarse hasta el día de apertura de las ofertas.

No será requisito para presentar ofertas, ni para la admisibilidad de las mismas, ni para contratar, haber retirado los Pliego y demás anexos, no obstante quienes no los hubiesen retirado no podrán alegar el desconocimiento de las actuaciones que se hubieren producido hasta el día de la apertura de las ofertas, quedando bajo su responsabilidad llevar adelante las gestiones necesarias para tomar conocimiento de aquellas.-----

ARTÍCULO 7º.- CONSULTAS AL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES Y AL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Las consultas a los pliegos deberán efectuarse por escrito en el Área Económico-Financiera de FaMAF, Medina Allende s/n – Ciudad Universitaria – Córdoba, Argentina, o al correo electrónico compras@famaf.unc.edu.ar, hasta el 2 de noviembre de 2017, en el horario de 9:30 a 13 hs.

En oportunidad de realizar una consulta al pliego, los consultantes que no lo hubieran hecho con anterioridad, deberán suministrar obligatoriamente su nombre o razón social, domicilio y dirección de correo electrónico en los que serán válidas las comunicaciones que deban cursarse hasta el día de apertura de las ofertas.

No se aceptarán consultas telefónicas y no serán contestadas aquéllas que se presenten fuera de término.-----

ARTÍCULO 8º.- PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS: Las ofertas se podrán presentar en el Área Económico-Financiera de FaMAF, Medina Allende s/n – Ciudad Universitaria – Córdoba, Argentina, hasta las 11 horas del 3 de noviembre de 2017, en días hábiles administrativos en el horario de 9:30 a 13 hs.-----

ARTÍCULO 9.- EFECTOS DE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA: La presentación de la oferta significará de parte del oferente el pleno conocimiento y aceptación de las normas y cláusulas que rijan el procedimiento de selección al que se presente, por lo que no será necesaria la presentación de los pliegos firmados junto con la oferta.-----

ARTÍCULO 10.- INMODIFICABILIDAD DE LA OFERTA: La posibilidad de modificar la oferta precluirá con el vencimiento del plazo para presentarla, sin que sea admisible alteración alguna en la esencia de las propuestas después de esa circunstancia.

Si en forma previa al vencimiento del plazo para presentar ofertas, un oferente quisiera corregir, completar o reemplazar una oferta ya presentada en un mismo procedimiento de selección, se considerará como válida la última propuesta presentada en término. Si no se





Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

podiera determinar cuál es la última oferta presentada en término, deberán desestimarse todas las presentadas por ese oferente.-----

ARTÍCULO 11.- PLAZO DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA: se deberá mantener la oferta por el término de SESENTA (60) días corridos contados a partir de la fecha del acto de apertura.-----

ARTÍCULO 12.- REQUISITOS DE LAS OFERTAS: Las ofertas deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a) Deberán ser redactadas en idioma nacional.

b) El original deberá estar firmado, en todas y cada una de sus hojas, por el oferente o su representante legal.

c) Las testaduras, enmiendas, raspaduras o interlíneas, si las hubiere, deberán estar debidamente salvadas por el firmante de la oferta.

d) Los sobres, cajas o paquetes que las contengan se deberán presentar perfectamente cerrados y consignarán en su cubierta la identificación del procedimiento de selección a que corresponden, precisándose el lugar, día y hora límite para la presentación de las ofertas y el lugar, día y hora del acto de apertura.

e) El proponente deberá fijar domicilio en la Ciudad de Córdoba, a los efectos de cualquier notificación que dentro de las etapas del concurso, sea imperante entregar en domicilio.

f) La cotización de conformidad con lo estipulado en los artículos siguientes del presente pliego.

g) Deberán indicar claramente, en los casos en que se efectúen ofertas alternativas y/o variantes, cual es la oferta base y cuales las alternativas o variantes. En todos los casos deberá existir una oferta base.

h) Asimismo, dentro del sobre que contenga las ofertas se deberá incluir:

1.- Datos de la nota presentada ante la dependencia de la ADMINISTRACIÓN FEDERAL DE INGRESOS PÚBLICOS en la cual se encuentren inscriptos a los fines de solicitar el 'Certificado Fiscal para Contratar' o bien los datos del **Certificado Fiscal para Contratar** vigente. Es obligación del oferente comunicar al organismo contratante la denegatoria a la solicitud del certificado fiscal para contratar emitida por la ADMINISTRACIÓN FEDERAL DE INGRESOS PÚBLICOS dentro de los CINCO (5) días de haber tomado conocimiento de la misma.

2.- Solicitud de admisión (ANEXO 1).

3.- Constancia de Clave Única de Identificación Tributaria Emitida conforme a la Resolución General N° 3798 y 3830 de la Dirección General Impositiva o la que ésta haya proporcionado y se encuentre en vigencia.

4.- Declaración de constitución del domicilio especial del proponente en la jurisdicción de la ciudad de Córdoba (ANEXO 2).



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

5.- Declaración jurada, con la nómina de los trabajos realizados por el proponente y, las que se hallen en ejecución, incluyendo información completa sobre plazos de iniciación y finalización de los trabajos, monto de cada contrato, nombre del Comitente, dirección y teléfono del mismo, con un anexo indicando la misma información sobre los trabajos de similares características al solicitado en el presente pliego.

6.- Las sociedades y las unipersonales deberán presentar balances económicos y financieros y estado patrimonial de los dos últimos ejercicios, certificados por Contador Público Nacional, cuya firma deberá estar legalizada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas. Se indicará también la liquidez de su activo y la exigibilidad de su pasivo a la fecha de la licitación.

7.- Además de los balances, el proponente deberá presentar un certificado emitido por contador público, con la firma certificada por ante el consejo de ciencias económicas correspondiente, en el cual se indicará la siguiente información (ANEXO 3):

a) Índices correspondientes a los dos últimos balances

1. Liquidez: AC / PC
2. Solvencia: A / P
3. Endeudamiento: PC / PN
4. Rentabilidad: U / PN
5. Capacidad de trabajo: AC / PC
6. Capacidad = $PN \times 5$

Dónde:

A = Activo; P = Pasivo; AC = Activo Corriente; PC = Pasivo Corriente;
PN = Patrimonio Neto; U = Utilidad

b) El contrato de mayor envergadura que haya ejecutado dentro de los último cinco años y, que la misma se encuentre terminada, con recepción de la misma, indicando el nombre del Comitente, domicilio y teléfono del mismo, breve reseña del trabajo ejecutado, fecha de inicio y final de la misma, montos certificados dentro del período.

8.- Se presentará un listado de equipos y herramientas que estime el proponente necesarias para el desarrollo de los trabajos, indicando si son propias o de terceros y en este último caso, una constancia de disponibilidad de las mismas.

9.- Referencias bancarias y comerciales o nómina de los establecimientos que puedan proporcionarlos, con dirección, teléfono y persona a consultar.

10.- Designación del Profesional que actuará en calidad de Representante Técnico y



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

conformidad de dicho profesional (ANEXO 4).

11.- Acreditación, de acuerdo a derecho, de la representación o personería de los firmantes de la propuesta.

12.- Contrato social o estatutos o compromiso de conformación de unión transitoria de empresas, si correspondiera.

13.- Declaración de que para cualquier situación judicial que se suscite, el proponente acepta la competencia de los tribunales federales, con asiento en la ciudad de Córdoba (ANEXO 5).

14.- Declaración jurada, manifestando si el proponente tiene juicios pendientes con el Estado Nacional, sea como actor o demandado, indicando el importe comprometido en el pleito.

15.- La oferta económica, que se realizará conforme al anexo "Oferta Económica" y deberá contar con el precio por el cual el proponente formula realizar el cien por ciento de las tareas necesarias para ejecutar en la Orden de Trabajo, y deberá ser subscripta por el representante legal y el representante técnico del proponente (ANEXO 6).

16.- El Cómputo y presupuesto de la oferta detallado. En el caso de presentar ofertas alternativas y/o variantes, deberá presentar Computo y presupuesto por cada alternativa y/o variante que presente, con la documentación (memoria descriptiva, Planos y Planos de detalle), que permita interpretar y comparar las propuestas presentadas.

17.- Análisis de precios de acuerdo al Decreto N° 1295/2002, sus complementarios y modificatorios.

18.- Plan de trabajos, ajustado al plazo estipulado en pliegos para el desarrollo de la Orden de Trabajo. En el caso de presentar alternativas y/o variantes, deberá presentar un plan de trabajos por cada propuesta que presente. Y en el caso de que el proponente entienda que el plazo previsto sea insuficiente para la ejecución de la misma, deberá presentar nota justificando el planteo y un plan de trabajos conforme al mismo.

19.- Curva de inversión, acorde a los planes de trabajos que presente por la oferta básica y por las alternativas y/o variantes.

20.- En el caso de presentar alternativas y/o variantes, deberá presentar el justificativo técnico de la alternativa propuesta, tanto del punto de vista de la ejecución, como del comportamiento de la misma para el cumplimiento de los objetivos del presente pliego.

21.- La documentación que faltare para conformar la propuesta, según lo prescripto precedentemente, deberá ser presentada por el Proponente, dentro de los cinco días corridos a partir de la apertura del concurso. En el caso de que la documentación no esté dentro de la solicitada en el legajo, pero al entender por la Comisión Evaluadora de la Licitación, fuera necesaria para emitir juicio, el proponente contará con cinco días corridos a partir de la notificación de la solicitud, por parte de la Comisión, para presentar dicha documentación. Si se negare el Proponente a su presentación, quedará a juicio de la Comisión la aceptación o rechazo de la oferta presentada.-----



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

ARTÍCULO 13.- OFERTAS ALTERNATIVAS: Además de la oferta base los oferentes podrán presentar ofertas alternativas en los términos del artículo 56 del reglamento aprobado por el Decreto N° 1030/16.-----

ARTÍCULO 14.- OFERTAS VARIANTES: Además de la oferta base los oferentes podrán presentar ofertas variantes en los términos del artículo 57 del reglamento aprobado por el Decreto N° 1030/16.-----

ARTÍCULO 15.- TIPO DE CONTRATACIÓN: Se ha previsto la contratación de la presente como una sola unidad de trabajo, si bien se solicita al Proponente, dado el tipo de compra que se prevé realizar, que discrimine dentro de la cotización cada una de las tareas previstas en el presente llamado, con la inclusión de materiales, equipo, servicios, costo de personal, gastos generales (directos e indirectos), beneficios, gastos financieros, e impuestos, en un todo de acuerdo al presupuesto oficial detallado, lo que implica que el presupuesto es una planilla dentro del legajo de licitación.

ARTÍCULO 16.- COTIZACIÓN: Las ofertas deberán efectuarse en PESOS. No se admitirá bajo ningún concepto que los citados montos contengan condiciones de reajuste según la variabilidad de la cotización de monedas extranjeras.

Los precios se entenderán con el impuesto al valor agregado (I.V.A.).

El proponente **deberá cotizar el Renglón 1 completo, es decir, la totalidad de las tareas previstas en el presupuesto oficial**, como mínimo, entendiendo que si debe agregar nuevas tareas o desagregar las existentes, las ingresará dentro del orden previsto en el presupuesto oficial.-----

ARTÍCULO 17.- PERSONAS NO HABILITADAS: No podrán contratar con la Administración Nacional:

- a) Las personas humanas o jurídicas que se encontraren sancionadas en virtud de las disposiciones previstas en los apartados 2. y 3. del inciso b) del artículo 29 del Decreto Delegado N° 1023/01 y sus modificatorios y complementarios.
- b) Los agentes y funcionarios del Sector Público Nacional y las empresas en las cuales aquéllos tuvieren una participación suficiente para formar la voluntad social, de conformidad con lo establecido en la Ley de Ética Pública, N° 25.188.
- c) Los fallidos, concursados e interdictos, mientras no sean rehabilitados.
- d) Los condenados por delitos dolosos, por un lapso igual al doble de la condena. Las personas que se encontraren procesadas por delitos contra la propiedad, o contra la Administración Pública Nacional, o contra la fe pública o por delitos comprendidos en la Convención Interamericana contra la Corrupción.
- e) Las personas humanas o jurídicas que no hubieran cumplido con sus obligaciones tributarias y previsionales, de acuerdo con lo que establezca la reglamentación.
- f) Las personas humanas o jurídicas que no hubieran cumplido en tiempo oportuno con las exigencias establecidas por el último párrafo del artículo 8° de la Ley N° 24.156.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

g) Los empleadores incluidos en el Registro Público de Empleadores con Sanciones Laborales (REPSAL) durante el tiempo que permanezcan en dicho registro.-----

ARTÍCULO 18.- APERTURA DE LAS OFERTAS: En la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación, el 3 de noviembre de 2017 a las 11:30 hs, se procederá a abrir las ofertas, en acto público, en presencia de funcionarios de la jurisdicción o entidad contratante y de todos aquellos que desearan presenciarlo.

Si el día señalado para la apertura de las ofertas deviniera inhábil, el acto tendrá lugar el día hábil siguiente, en el mismo lugar y a la misma hora.-----

ARTÍCULO 19.- ETAPA DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS: La Unidad Operativa de Contrataciones verificará que las ofertas cumplan con los requisitos exigidos en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares, y en caso de corresponder intimará al oferente a subsanar los defectos de la oferta y emitirá un informe en el cual recomendará la resolución a adoptar para concluir el procedimiento.-----

ARTÍCULO 20.- CAUSALES DE DESESTIMACIÓN NO SUBSANABLES: Será desestimada la oferta, sin posibilidad de subsanación, en los siguientes supuestos:

a) Si fuere formulada por personas humanas o jurídicas no habilitadas para contratar con la ADMINISTRACIÓN NACIONAL de acuerdo a lo prescripto en el artículo 28 del Decreto Delegado N° 1.023/01 y sus modificatorios y complementarios, al momento de la apertura de las ofertas o en la etapa de evaluación de aquellas o en la adjudicación.

b) Si el oferente fuera inelegible de conformidad con lo establecido en el artículo 68 del reglamento aprobado por Decreto N°1030/16.

c) Si el precio cotizado mereciera la calificación de vil o no serio.

d) Si tuviere tachaduras, raspaduras, enmiendas o interlíneas sin salvar en las hojas que contengan la propuesta económica, la descripción del bien o servicio ofrecido, plazo de entrega, o alguna otra parte que hiciere a la esencia del contrato.

e) Si estuviera escrita con lápiz o con un medio que permita el borrado y reescritura sin dejar rastros.

f) Si contuviera condicionamientos.

g) Si contuviera cláusulas en contraposición con las normas que rigen la contratación o que impidieran la exacta comparación con las demás ofertas.

h) Cuando contuviera errores u omisiones esenciales.-----

ARTÍCULO 21.- CAUSALES DE DESESTIMACIÓN SUBSANABLES: Cuando proceda la posibilidad de subsanar errores u omisiones se interpretará en todos los casos en el sentido de brindar a la jurisdicción o entidad contratante la posibilidad de contar con la mayor cantidad de ofertas válidas posibles y de evitar que, por cuestiones formales intrascendentes, se vea privada de optar por ofertas serias y convenientes desde el punto



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

de vista del precio y la calidad.

La subsanación de deficiencias se posibilitará en toda cuestión relacionada con la constatación de datos o información de tipo histórico obrante en bases de datos de organismos públicos, o que no afecten el principio de igualdad de tratamiento para interesados y oferentes.

En estos casos las Comisiones Evaluadoras, por sí o a través de la Unidad Operativa de Contrataciones deberán intimar al oferente a que subsane los errores u omisiones dentro del término de TRES (3) días.

La corrección de errores u omisiones no podrá ser utilizada por el oferente para alterar la sustancia de la oferta o para mejorarla o para tomar ventaja respecto de los demás oferentes.-----

ARTÍCULO 22.- PAUTAS PARA LA INELEGIBILIDAD: Deberá desestimarse la oferta, cuando de la información a la que se refiere el artículo 16 del Decreto Delegado N° 1.023/01 y sus modificatorios y complementarios, o de otras fuentes, se configure, entre otros, alguno de los siguientes supuestos:

- a) Pueda presumirse que el oferente es una continuación, transformación, fusión o escisión de otras empresas no habilitadas para contratar con la ADMINISTRACIÓN NACIONAL, de acuerdo a lo prescripto por el artículo 28 del Decreto Delegado N° 1.023/01 y sus modificatorios y complementarios, y de las controladas o controlantes de aquellas.
- b) Se trate de integrantes de empresas no habilitadas para contratar con la ADMINISTRACIÓN NACIONAL, de acuerdo a lo prescripto por el artículo 28 del Decreto Delegado N° 1.023/01 y sus modificatorios y complementarios.
- c) Cuando existan indicios que por su precisión y concordancia hicieran presumir que los oferentes han concertado o coordinado posturas en el procedimiento de selección. Se entenderá configurada esta causal de inelegibilidad, entre otros supuestos, en ofertas presentadas por cónyuges, convivientes o parientes de primer grado en línea recta ya sea por naturaleza, por técnicas de reproducción humana asistida o adopción, salvo que se pruebe lo contrario.
- d) Cuando existan indicios que por su precisión y concordancia hicieran presumir que media simulación de competencia o concurrencia. Se entenderá configurada esta causal, entre otros supuestos, cuando un oferente participe en más de una oferta como integrante de un grupo, asociación o persona jurídica, o bien cuando se presente en nombre propio y como integrante de un grupo, asociación o persona jurídica.
- e) Cuando existan indicios que por su precisión y concordancia hicieran presumir que media en el caso una simulación tendiente a eludir los efectos de las causales de inhabilidad para contratar con la ADMINISTRACIÓN NACIONAL, de acuerdo a lo prescripto por el artículo 28 del Decreto Delegado N° 1.023/01 y sus modificatorios y complementarios.
- f) Cuando se haya dictado, dentro de los TRES (3) años calendario anteriores a su presentación, alguna sanción judicial o administrativa contra el oferente, por abuso de posición dominante o dumping, cualquier forma de competencia desleal o por concertar o



coordinar posturas en los procedimientos de selección.

g) Cuando exhiban incumplimientos en anteriores contratos, de acuerdo a lo que se disponga en los respectivos pliegos de bases y condiciones particulares.

h) Cuando se trate de personas jurídicas condenadas, con sentencia firme recaída en el extranjero, por prácticas de soborno o cohecho transnacional en los términos de la Convención de la ORGANIZACIÓN DE COOPERACIÓN Y DE DESARROLLO ECONÓMICOS (OCDE) para Combatir el Cohecho a Funcionarios Públicos Extranjeros en Transacciones Comerciales Internacionales, serán inelegibles por un lapso igual al doble de la condena.

i) Las personas humanas o jurídicas incluidas en las listas de inhabilitados del Banco Mundial y/o del Banco Interamericano de Desarrollo, a raíz de conductas o prácticas de corrupción contempladas en la Convención de la ORGANIZACIÓN DE COOPERACIÓN Y DE DESARROLLO ECONÓMICOS (OCDE) para Combatir el Cohecho a Funcionarios Públicos Extranjeros en Transacciones Comerciales Internacionales serán inelegibles mientras subsista dicha condición.-----

ARTÍCULO 23.- PRECIO VIL O PRECIO NO SERIO: La Comisión Evaluadora podrá solicitar informes técnicos cuando presuma fundadamente que la propuesta no podrá ser cumplida en la forma debida por tratarse de precios excesivamente bajos de acuerdo con los criterios objetivos que surjan de los precios de mercado y de la evaluación de la capacidad del oferente.

Cuando de los informes técnicos surja que la oferta no podrá ser cumplida, corresponderá la desestimación de la oferta en los renglones pertinentes.

A tales fines se podrá solicitar a los oferentes precisiones sobre la composición de su oferta que no impliquen la alteración de la misma.-----

ARTÍCULO 24.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN: El criterio de evaluación tendrá cuatro partes:

Primera: la evaluación de los proponentes, viendo si se encuentran en condiciones de ser contratadas por la facultad, en una palabra si cumplen con todas las normativas previstas en el presente Pliego de Condiciones Particulares.

Segunda: la evaluación de capacidad económica y técnica de cada proponente, donde éstos deberán cumplir, como mínimo, los parámetros que a continuación se detallan:

a) Índices económicos:

1) Liquidez: $AC / PC > 0,8$

2) Solvencia: $A / P > 1,5$

3) Endeudamiento: $PC / PN < 0,75$

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



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

5) Capacidad de trabajo: $AC / PC > MC / PE$

Dónde:

A = Activo; P = Pasivo; AC = Activo Corriente; PC = Pasivo Corriente;
PN = Patrimonio Neto; U = Utilidad; MC = Monto de Contrato; PE = Periodo
de Ejecución

b) El monto del contrato de mayor envergadura ejecutada, presentada por el proponente, deberá ser mayor al presente contrato.

En cada uno de los puntos anteriores, debido a la variaciones de precios que se han tenido en los últimos cinco años, la Comisión podrá actualizar los precios expuestos por el proponente, con la variación de precios que ha tenido el índice de la construcción en la ciudad Córdoba, emitido por la Dirección de Estadísticas y Censos de la Provincia de Córdoba.

Tercera: la evaluación técnica de las propuestas, donde a los proponentes que pueden contratar, según el punto anterior, se les evaluará las propuesta técnica presentadas como oferta básica, alternativa y/o variante, con el objetivo de verificar si éstas cumplen con las premisas técnicas previstas en la Memoria descriptiva y el Pliego de Especificaciones Técnicas de la presente contratación. En el caso de que una propuesta, a entender por la Comisión, no cumpla con dichos objetivos o meramente genere duda sobre el cumplimiento del mismo, será rechazada. Además de este punto de vista, también se deberá evaluar si la propuesta cumple con la factibilidad de seguridad e higiene, para el personal de la empresa que tenga que trabajar en el montaje de la Orden de Trabajo, dentro de las instalaciones de la facultad, para el personal docente, nodocente y estudiantes, que desarrollan actividades dentro de la facultad, y para los bienes muebles e inmuebles del edificio afectado por los trabajos.

Cuarta: se evaluará la razonabilidad de los precios de cada propuesta, con respecto a lo que formulan realizar en la misma; la inconsistencia de la razonabilidad de los precios, hará que la propuesta sea rechazada por la Comisión. Por último, de todas las propuestas que estén en condiciones formales de ser contratadas, técnicamente aceptables y con precios razonables, serán evaluadas por orden ascendente en cuanto a su precio final, con el objeto de pre adjudicar a la oferta que cumpla con todas las premisas interpuestas en el presente pliego y cumpla con ser la más económica.-----

ARTÍCULO 25.- FINALIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO: El acto administrativo de finalización del procedimiento, será notificado al adjudicatario dentro de los TRES (3) días de dictado el acto respectivo.-----

ARTÍCULO 26.- NOTIFICACIÓN DE LA ORDEN DE COMPRA: La notificación de la orden de compra al adjudicatario producirá el perfeccionamiento del contrato y será notificada dentro de los DIEZ (10) días de la fecha de notificación del acto administrativo de adjudicación.

Para el caso en que vencido el plazo del párrafo anterior no se hubiera efectivizado la



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

notificación de la orden de compra por causas no imputables al adjudicatario, éste podrá desistir de su oferta sin que le sean aplicables ningún tipo de penalidades ni sanciones.-----

ARTÍCULO 27.- GASTOS DE SELLADO: Dentro de los diez (10) días hábiles de recibida la Orden de Compra por triplicado, el adjudicatario deberá proceder al sellado de las mismas con el seis (6) por mil de ley del total del contrato, en el Banco de la Provincia de Córdoba, y presentarla en el Área Económico-Financiera de la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación.

Los gastos de sellado estarán a cargo del adjudicatario.-----

ARTÍCULO 28.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: El cocontratante deberá integrar la garantía de cumplimiento del contrato dentro del plazo de CINCO (5) días de recibida la orden de compra.

La garantía de cumplimiento del contrato será del DIEZ POR CIENTO (10%) del monto total del contrato.-----

ARTÍCULO 29.- FORMAS DE GARANTÍA: Las garantías sólo se podrán constituir mediante las siguientes formas:

a) En efectivo, mediante depósito bancario en la cuenta de la jurisdicción o entidad contratante, o giro postal o bancario.

b) Con aval bancario u otra fianza a satisfacción de la jurisdicción o entidad contratante, constituyéndose el fiador en deudor solidario, liso y llano y principal pagador con renuncia a los beneficios de división y excusión, así como al beneficio de interpelación judicial previa, en los términos de lo dispuesto en el Código Civil y Comercial de la Nación.

c) Con seguro de caución, mediante pólizas aprobadas por la SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS DE LA NACIÓN, extendidas a favor de la jurisdicción o entidad contratante y cuyas cláusulas se conformen con el modelo y reglamentación que a tal efecto dicte la Autoridad de Aplicación. La compañía de seguros se constituye en fiador solidario, liso y llano y principal pagador con renuncia a los beneficios de división y excusión, así como al beneficio de interpelación judicial previa, en los términos de lo dispuesto en el Código Civil y Comercial de la Nación, en caso de reclamo del comitente por incumplimiento de contrato. La jurisdicción o entidad contratante deberá solicitar al oferente o adjudicatario la sustitución de la compañía de seguros, cuando durante el transcurso del procedimiento o la ejecución del contrato la aseguradora originaria deje de cumplir los requisitos que se hubieran requerido.

Todas las garantías deberán cubrir el total cumplimiento de las obligaciones contraídas, debiendo constituirse en forma independiente para cada procedimiento de selección.-----

ARTÍCULO 30.- RENUNCIA TÁCITA: Si los oferentes, adjudicatarios o cocontratantes, no retirasen las garantías dentro del plazo de SESENTA (60) días corridos a contar desde la fecha de la notificación, implicará la renuncia tácita a favor del Estado Nacional de lo que constituya la garantía.-----

ARTÍCULO 31.- ACRECENTAMIENTO DE VALORES: La Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación de la Universidad Nacional de Córdoba no abonará



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAFA
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

intereses por los depósitos de valores otorgados en garantía, en tanto que los que devengaren los mismos pertenecerán a sus depositantes.-----

ARTÍCULO 32.- PLAZO DE LA ORDEN DE TRABAJO: El plazo de la Orden de Trabajo se ha fijado en ciento veinte (120) días corridos.-----

ARTÍCULO 33.- FECHA DE INICIO DE LOS TRABAJOS: La fecha para la iniciación de los trabajos se fijará en diez días a partir de la fecha de notificada la Orden de Compra. Este plazo podrá ser ampliado, a solicitud del Contratista, siempre que los motivos que esgrima así lo justifiquen.-----

ARTÍCULO 34.- AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE INICIO DE LOS TRABAJOS: El plazo de inicio de los trabajos puede ser ampliado hasta veinte días de la fecha de la notificación de la Orden de Compra. Si el Contratista en este plazo no iniciara los trabajos previstos en la Orden de Compra, la fecha de inicio de la misma se fijará en la fecha notificación de la Orden de Compra más veinte días corridos, y a partir de esta fecha se calculará la fecha de finalización de la Orden de Compra, como así también a partir de esta fecha se acomodará el Plan de avance, con el objeto del control del mismo.-----

ARTÍCULO 35.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR EL ADJUDICATARIO ANTES DE COMENZAR LOS TRABAJOS: En el plazo que corre desde la notificación de la Orden de Compra y hasta el Inicio de los trabajos, el Contratista deberá presentar la siguiente documentación. La falta de presentación de algunas de los documentos prescriptos, impedirá el inicio de la Orden de Compra, siendo responsabilidad del Contratista esta mora.

a) **Plan de higiene y seguridad**, desarrollado por un profesional idóneo, con la aprobación de la ART de la Contratista, y la presentación del mismo por ante el Ministerio de Trabajo de la Provincia de Córdoba, con la denuncia de inicio de los trabajos, sobre todos los trabajos previstos en la Orden de Compra, que indefectiblemente se necesiten desarrollar en el predio de la UNC.

b) **Listado del plantel** de personal que intervendrá en la Orden de Compra en las tareas descriptas en el punto precedente, ya sea mano de obra obrera, personal administrativo, personal de dirección y conducción. El listado del plantel deberá contar con el nombre del personal, su CUIL, función que desempeña y la fecha de alta en la empresa, la que deberá ser previa a la fecha de inicio (ANEXO 7).

c) **Certificado de cobertura de al ART**, contratada por el Comitente, con el listado de personal, el que deberá coincidir con el listado del punto precedente, y con la cláusula de no repetición ante la U.N.C.

d) **Certificado de vida obligatorio** emitido por una compañía de Seguros de la República argentina, con el listado del personal, el que deberá coincidir con el listado del punto precedente.

e) **Comprobante de la Declaración Jurada F931** correspondiente al SUSS, de los último tres meses previos al inicio de los trabajos, con el comprobante de recepción del mismo por parte de la AFIP. Las Declaraciones Juradas F931 deberán ser presentadas en original de presentación y en borrador abierto empleado por empleado.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

f) Listado de plantel de personal que intervendrá, ya sea mano de obra obrera, administrativo, personal de dirección y conducción, que no tenga relación de dependencia laboral con la Contratista y no corresponda a personal de un Subcontratista (ANEXO 7).

g) Certificado de cobertura de seguro de vida y accidentes de trabajo, emitido por una compañía de seguros reconocida en el ámbito de la República Argentina, con el listado del personal que no se encuentra en relación de dependencia con el Contratista. Esta Póliza deberá cubrir, para cada uno de las personas aseguradas, hasta un monto equivalente a 300 sueldos mínimos vitales y móviles, en lo que hace a vida e incapacidad total, deberá cubrir hasta un monto equivalente a 200 sueldos mínimos vitales y móviles, en lo que hace internación y farmacia.

h) Certificado emitido por Contador Público, certificado por el Consejo de Ciencias Económicas correspondiente, emitiendo juicio sobre el pago de las obligaciones previsionales, de obras sociales, seguros de vida obligatorios, aseguradoras de riesgo del trabajo y otros, correspondientes a los tres meses anterior al inicio de los trabajos (ANEXO 8).

i) Comprobante de pago del monotributo, correspondiente a los tres meses anteriores al de ingreso en UNC, de cada una de las personas que no se encuentran en relación de dependencia con la Contratista, y que se encuentren bajo el régimen de monotributo.

j) Subcontratistas: Si el Contratista tiene intenciones de contar con subcontratistas para la ejecución del contrato, dentro de lo que prescribe el presente pliego, deberá presentar el listado de subcontratistas, con el listado de personal que cada uno de ellos afecte a la Orden de Compra, con la documentación que está prevista, según la condición que revista (Anexo 7).

k) Listado de equipo e instalaciones necesarias para la ejecución de los trabajos, donde describirá a cada uno de los equipos y herramientas que entienda necesarios para ejecutar el contrato.

l) Documentación de Director Técnico: el Contratista contará con un Director Técnico, quien habilita a la Empresa para actuar como pasible de ser adjudicataria de la Orden de Compra. Deberá presentar la matricula habilitante a tal fin, emitida por Colegio Profesional correspondiente, con validez por todo el plazo del contrato.

m) Certificado de cobertura del Seguro de responsabilidad civil, emitido por una reconocida compañía de seguro de la república Argentina. Dicho seguro deberá cubrir posibles daños a tercero y cosas de terceros, por la ejecución de la Orden de Compra, por movimiento de materiales de uso, por maniobra de equipos que se encuentran trabajando para la ejecución de la Orden de Compra, etc. El monto a cubrir por el mencionado seguro, será el equivalente a 5000 salarios mínimos vitales y móviles, debiendo el Contratista actualizarlo, si durante el desarrollo de la Orden de Trabajo, este monto se moviera. El certificado a emitir por la compañía tendrá fecha de inicio la fecha prevista para el inicio de los trabajos y fecha de finalización, la fecha prevista para la conclusión de los trabajos, incluyendo una nota / cláusula, que indique que de prorrogarse el plazo del contrato, el seguro queda prorrogado por igual período en forma automática.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

n) **Certificado de cobertura del seguro contra incendio**, emitido por una reconocida compañía de seguro de la república Argentina. Dicho seguro deberá cubrir el riesgo de incendio, del edificio motivo de la Orden de Compra, como los bienes muebles que pudieran encontrarse dentro de éste, propiedad del Comitente como de terceros. El monto a cubrir por el mencionado seguro, será el equivalente al monto del contrato celebrado. El certificado a emitir por la compañía tendrá fecha de inicio la fecha prevista para el inicio de los trabajos y fecha de finalización, la fecha prevista para la conclusión de los trabajos, incluyendo una nota / cláusula, que indique que de prorrogarse el plazo del contrato, el seguro queda prorrogado por igual período en forma automática.

ñ) **Proyecto ejecutivo**: el Contratista deberá presentar los planos de detalle de los elementos a proveer dentro de la Orden de Compra, con su memoria de cálculo si fuera necesario, ajustados a lo que se prevé ejecutar y a la forma o metodología en que la misma se prevé desarrollar. Junto con estos planos deberá presentar el Plan de trabajos ajustado al proyecto ejecutivo y ajustado a la fecha de inicio de los trabajos. Este proyecto ejecutivo, deberá contar con el listado de materiales previsto a utilizar en cada ítem, con marca, modelo y todo otra información que haga a su identificación. La Inspección, una vez estudiado el proyecto ejecutivo, deberá aprobarlo junto con el plan de trabajos y el listado de materiales previstos. En el caso de no estar de acuerdo en forma parcial o total con lo propuesto en el proyecto ejecutivo, podrá solicitar la re-ejecución del mismo hasta su aprobación total. La Contratista podrá dar inicio a los trabajos del contrato, que cuenten con el proyecto ejecutivo aprobado, por lo que podrá solicitar la aprobación, en forma parcial, del proyecto ejecutivo, a los efectos de iniciar los trabajos.

o) **Libro de Comunicaciones**: El Contratista deberá proveer dos cuadernos de 50 fojas con duplicado y triplicado, con sus respectivos carbónicos, como libro de Comunicaciones entre el Contratista y el Comitente, los que deberán ser intervenidos por la Inspección para su apertura.

p) **Nota del Contratista** designando al Representante Técnico de la Orden de Trabajo, con apellido, Nombre, título habilitante, matrícula profesional. Nota ésta que deberá ser suscripta por el representante legal y el Director técnico de la contratista.

q) **Proyecto de control de accesos**: el Contratista deberá presentar un proyecto de cierre de los espacios afectados por la Orden de Trabajo, si ésta puede ser cerrada o un proyecto de control de accesos a las zonas de trabajos, si ésta no puede ser cerrada, con el objeto del control de la seguridad de personas y bienes dentro de la zona de trabajo. Este proyecto deberá indicar los materiales previsto para el cerramiento, la geometría de los mismos, la ubicación de los accesos, descripción de los elementos de cierre de los accesos, cartelera de prohibición como de guiado del tránsito, iluminación, personal destinado a la seguridad y todo otro elemento a juzgar por el Contratista sea necesario incluir para asegurar la zona de trabajo. Este proyecto deberá ser aprobado por la Inspección en forma total.

r) **Proyecto de obrador**: En el caso de que por la ejecución de la Orden de Trabajo, a más del predio o inmueble motivo de la misma, la contratista deba contar con un predio para depósito de materiales, herramientas y equipos destinados al desarrollo de la Orden de Trabajo, deberá presentar una solicitud del espacio que entienda más conveniente para ese fin, con el proyecto de cerramiento, la geometría de los mismos, la ubicación de los accesos, descripción de los elementos de cierre de los accesos, cartelera de prohibición



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

como de guiado del tránsito, iluminación y, todo otro elemento a juzgar por el Contratista sea necesario incluir para asegurar la zona de trabajo. Dentro de este proyecto deberá incluir todas las construcciones precarias que prevea ejecutar, como así también la ubicación de contenedores u otros elementos que prevea como necesarios para el desarrollo del contrato.

s) Seguridad y vigilancia: En el caso de que la seguridad de la zona afectada a la ejecución de la Orden de trabajo, como del depósito de materiales, necesite de sereno o personal de vigilancia, este personal deberá ser incluido dentro del listado del personal prescriptos, con todas las obligaciones previstas para cada caso.

t) Provisión de Baños: El Contratista no podrá hacer uso de los baños y vestuarios de la facultad para su personal, por lo que deberá prever dentro del obrador, los elementos sanitarios que fije la ley laboral y el plan de higiene y seguridad, los que deberán contar con un servicio de limpieza periódico y con los cerramientos necesarios para mantener la privacidad de los mismos, por lo que deberá presentar un proyecto de ubicación para la aprobación del mismo por parte de la Inspección.

u) Oficinas para la Inspección: este contrato no prevé provisión de oficinas para la Inspección, por parte de la Contratista.-----

ARTÍCULO 36.- ORDEN DE INICIO DE CONTRATO: Notificada la Orden de Compra, presentada toda la documentación precedentemente indicada, y cumplido el plazo estipulado para el inicio de los trabajos, con sus posibles prorrogas, el Comitente solicitará al Contratista dar inicio a los trabajos previstos dentro del contrato. Para ello, se labrará un acta de inicio, la cual esencialmente deberá contar con la designación de la Orden de Compra, la fecha en que se da inicio y el plazo fijado en el contrato para la misma, la que deberá estar suscripta por el Representante Técnico de la contratista y el responsable de la Inspección. Este acto más allá de dar inicio al contrato, es el acto por el cual el Comitente hace entrega del predio o del inmueble motivo del contrato, para la ejecución de los trabajos previstos, por lo que también fija la fecha de inicio de la responsabilidad del Contratista y, en consecuencia, de los seguros contratados.-----

ARTÍCULO 37.- ORDEN DE INICIO DE CONTRATO: El Contratista deberá proveer un cartel de 2.00 x 1.00 mts, donde indicará el nombre de la Orden de Compra, el nombre del Comitente y el monto del contrato, ocupando con esta información el 50 % de la superficie del mismo y en el otro 50 % deberá colocar el nombre de la Contratista, del director técnico de la empresa, la dirección de la empresa y un número de teléfono, y el nombre, teléfono y dirección de la Compañía de seguros, responsable del seguro de responsabilidad civil.-----

ARTÍCULO 38.- LIMPIEZA: El contratista es responsable de la limpieza permanente de la zona afectada por la orden de trabajo y su mantenimiento, por lo que si la inspección detecta que no se mantiene con la limpieza suficiente, ésta podrá dar la orden de limpieza por Orden de Servicio, teniendo la Contratista 24 hs para dar cumplimiento a esta orden, no pudiendo presentar objeción a la misma; lo mismo corre para el o los predios usados como obrador o depósitos de materiales, como así también para la zonas de sanitarios y oficinas. El incumplimiento de este tipo de orden de Servicio será penada con el doble de la multa prevista por incumplimiento de otro tipo de Orden de Servicio.-----

ARTÍCULO 39.- CESIÓN O SUBCONTRATACIÓN: Queda prohibida la subcontratación o



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAFA
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

cesión del contrato, en ambos casos, sin la previa autorización fundada de la misma autoridad que dispuso su adjudicación. El cocontratante cedente continuará obligado solidariamente con el cesionario por los compromisos emergentes del contrato. Se deberá verificar que el cesionario cumpla con todos los requisitos de la convocatoria a ese momento, como al momento de la cesión. En caso de cederse sin mediar dicha autorización, la jurisdicción o entidad contratante podrá rescindir de pleno derecho el contrato por culpa del cocontratante con pérdida de la garantía de cumplimiento del contrato.-----

ARTÍCULO 40.- TRANSFERENCIA DEL CONTRATO: Si el Contratista deseara transferir el contrato, deberá:

a) Presentar una solicitud, por ante el Comitente, por medio fehaciente, indicando la empresa factible de ser la cesionaria del contrato. Junto con esta solicitud, deberá presentar toda la documentación de la empresa, conforme a lo solicitado en el presente pliego para el llamado a concurso y para el perfeccionamiento del contrato mediante la respectiva Orden de Compra.

b) El Comitente evaluará la empresa posible cesionaria, con el objeto de ver si está en condiciones de ser contratista, conforme lo estipula el pliego. Durante todo el período de evaluación, por parte del Comitente, los plazos de la Orden de Compra seguirán su curso, como así también las obligaciones del Contratista.

Si el Comitente entiende que la empresa no reúne las condiciones para ser contratista, se rechazará la solicitud, sin más trámite.

Si el Comitente entiende que la empresa reúne las condiciones para ser contratista de la Orden de Compra, se indica que la cesión se realizará bajo las siguientes premisas:

- **El plazo de la Orden de Compra** no varía por efectos de la cesión.
- **El precio de la Orden de Compra** no varía por efectos de la cesión.
- **Las obligaciones contractuales del contrato original,** no varían por efectos de la cesión.
- **La responsabilidad del Contratista Cedente** es total hasta el acto del perfeccionamiento del nuevo contrato y el posterior reemplazo de las garantías correspondientes.
- **La responsabilidad del Cesionario** es total sobre la Orden de Compra, desde el momento de la cesión y hasta la finalización del contrato y asume toda responsabilidad, por la Orden de Compra ejecutada por el Contratista cedente, desde el replanteo y hasta el momento de la cesión, tomando a su cargo todas las obligaciones emergente de esta responsabilidad, no pudiendo declarar desconocimiento de lo ejecutado, ni en materiales, ni en mano de obra, ni de los vicios existentes al momento de la cesión, o que pudieran aparecer con el desarrollo de la Orden de Compra.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

- **La cesión se hará coincidir con una medición de certificado mensual**, con el objeto de que todos los créditos emergentes de la ejecución de trabajos, hasta el momento de la cesión, son propiedad del Contratista Cedente y a partir de ésta todos los créditos son propiedad del Cesionario, y de haber una diferencia entre lo ejecutado y lo efectivamente certificado, será responsabilidad de solucionarlo entre el Cedente y el Cesionario, manteniendo al Comitente fuera de estas diferencias.
- **Los fondos de reparo** que se tengan caucionados en efectivo, hasta el momento de la cesión, o que deriven de créditos que correspondan al Contratista cedente, y por razones de plazo todavía no se han hecho efectivos, quedaran caucionados a nombre del Cesionario hasta el vencimiento del plazo de garantía.
- **Los seguros de caución de garantía de contrato**, como de garantía de fondo de reparo, presentados por el Contratista Cedente, deberán ser reemplazados, previo a la autorización de cesión, y firma del nuevo contrato, por iguales montos, por el posible Cesionario. Los seguros de caución presentados por el Contratista Cedente, recién serán devueltos por Comitente cuando se haya suscripto el nuevo contrato, con todas sus formalidades, por parte del Comitente y el Cesionario.
- **El Cesionario se obliga a presentar un legajo con un juego de copias del total de Ordenes de Servicios emitidas por la Inspección**, con todos los croquis, planos de detalle y planillas que se hayan adjuntado a las mismas, copias de las Notas de Pedido emitidas por el Contratista con toda la documentación que se halla adjuntado a las mismas, copia del Acta de Replanteo, copia del Acta de inicio de los trabajos, copia de todos los certificados emitido hasta la fecha de la cesión, copia del legajo de licitación, planos de detalles, planos generales, planillas, memoria descriptiva, como así también los planos y croquis que pudieran haberse aprobado durante la ejecución del contrato, los que deberán ser suscriptos por el representante legal del posible contratista y el representante técnico del mismo, ante escribano público, declarando haberlos leídos, interpretado y que acepta en todos su términos, lo ahí dispuesto, para el desarrollo de la Orden de Compra.
- **El Cesionario tomará a su cargo el costo del sellado de la Orden de Compra**, por lo que deberá presentar la copia firmada con el timbrado correspondiente en un todo de acuerdo a la Ley de sellos de la Provincia de Córdoba.

Una vez que se hallan cumplimentado con cada uno de los puntos precedentes, y los que pudiera además exigir el departamento legal de la Facultad, quedará perfeccionada la cesión con el Cesionario, y se desvinculará al Cedente del contrato.-----

ARTÍCULO 41.- CLASES DE PENALIDADES Y SANCIONES: Los oferentes, adjudicatarios o cocontratantes serán pasibles de las penalidades y sanciones establecidas en el artículo 29 del Decreto Delegado N° 1.023/01 y sus modificatorios y complementarios, cuando incurran en las causales reguladas en el reglamento aprobado por el Decreto N° 1030/16.-----

ARTÍCULO 42.- PENALIDADES:

1) **Multa por retraso en el inicio de los trabajos**, una vez suscripta el Acta de iniciación: si



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAFA
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

el contratista no iniciara las tareas dentro de los diez días de suscripta el acta de iniciación de los trabajos, podrá ser pasible de una multa equivalente al 0.5 por mil del importe del contrato por día en que persista la mora. Esta multa podrá ser devuelta al Contratista, a solicitud de éste, si concluyera el contrato dentro del plazo previsto en el contrato, devolución que se autorizará después de la recepción provisoria.

2) Incumplimiento a las prescripciones de los Pliegos del Contrato: Si el Contratista incumpliera con las prescripciones de los Pliegos del presente contrato, será pasible de multas que van del 0.5 al 1.00 por mil, del monto del contrato, según la gravedad del incumplimiento y, a solo criterio de la Inspección, tan solo por el incumplimiento. Además, será pasible de la multa que le pudiera corresponder si el incumplimiento se encuentra tipificado en pliegos y el mismo se prevé castigar con multa.

3) Incumplimiento de Orden de Servicio: Si el Contratista incumpliera con una Orden, por libro de comunicaciones, interpuesta por la Inspección, y no mediara Nota objetando la Orden dentro de las 48 hs de emitida ésta, será pasible de una multa equivalente al 0.5 por mil por día en que demorare su cumplimiento; si transcurridos los diez días corridos de emitida el Contratista persistiera en su incumplimiento, la inspección podrá duplicar el monto de la multa a partir del décimo día y hasta su efectivo cumplimiento.

4) Incumplimiento de orden de Limpieza: Se aplicará el mismo criterio del punto anterior pero con la duplicación del valor de la multa por día de incumplimiento.

5) Paralización de los trabajos: Si el Contratista paralizase los trabajos, sin aprobación por parte de la Inspección, será pasible de una multa equivalente 0.5 por mil del monto del contrato, por día en que los trabajos se encuentre paralizados; si transcurridos los diez días corridos de paralización, el Contratista persistiera en su incumplimiento, la inspección podrá duplicar el monto de la multa a partir del décimo día y hasta el reinicio de los trabajos. Esta multa podrá ser devuelta al Contratista, a solicitud de éste, si concluyera los trabajos motivo del presente contrato, dentro del plazo previsto en el contrato, devolución que se autorizará después de la recepción provisoria.

6) Trabajos defectuosos: Cuando la Contratista realice los trabajos en forma defectuosa y/o no respondan al arte del buen construir, aunque la Inspección en esa eventualidad no proceda a ordenar su demolición y/o reconstrucción total o parcial por razones de fuerza mayor (perjuicios o pérdidas, hechos consumados, premura en la entrega de los trabajos motivo del presente contrato u otras que se estimen de aplicación), se establece una multa con carácter definitivo que variará entre el cero coma cuatro (0.4%) y el dos por ciento (2%) del Monto del Contrato.

7) Demora en el desarrollo del contrato: Cuando el Contratista desarrolle los trabajos con lentitud, incumpliendo el cronograma de trabajos previsto y, el desfasaje entre este y el real avance del contrato supere los quince días, será pasible de una multa equivalente al 0.5 por mil del monto del contrato, por día de retraso. Esta multa podrá ser aplicable en el momento en cada medición mensual para la ejecución del certificado correspondiente. Esta multa podrá ser devuelta al Contratista, a solicitud de éste, si concluyera el contrato dentro del plazo previsto en el contrato, devolución que se autorizará después de la recepción provisoria.

8) Mora en la terminación de los trabajos: Si el Contratista no diera total y correcta



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAFA
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

terminación a todos los trabajos contratados dentro del plazo estipulado para la realización de los mismos, incurrirá en multa equivalente al uno por mil (1 ‰) del importe del contrato por cada día de atraso en la terminación de los trabajos.

9) Control de acceso: El contratista es el único responsable por las personas que acceden a la zona de trabajo, se encuentre ésta cercada o no. Por lo que la presencia de una persona o más personas ajenas, cumpliendo o no tareas inherentes a la Orden de Compra, entiéndase por ajenas que no se encuentra en el listado de personal presentado por el Contratista y, no pertenece al personal de Inspección, lo hará pasible de dos sanciones: a) la orden de suspender los trabajos, hasta tanto justifique la presencia de la persona o personas detectadas, no pudiendo solicitar prórroga del plazo de contrato por esta suspensión. b) una multa, equivalente al uno por mil (1 ‰) del monto del contrato, por día que se haya detectado la persona o las personas y por el número de personas detectadas. Si la persona o personas detectadas se encontraren trabajando o desarrollando cualquier tarea inherente al contrato, la multa a aplicar será equivalente al quintuple de la planteada para el caso anterior.

10) Falta de Notificación de Orden de Servicio: Si el contratista se negara a notificarse de una Orden de Servicio emitida por la Inspección, lo hará pasible de una multa equivalente al 0.4 por mil del monto del contrato, por día en que persistiera en la negativa de notificación de la Orden de Servicio, días que se contarán a partir de las 72 hs de emitida la Orden de servicio. Si pasados los siete días persistiera en la negativa, la Inspección podrá notificar la Orden de Servicio por carta documento, donde también se le intimará a presentarse en la administración del Comitente, para la firma del libro correspondiente. Si la Inspección hiciera uso de este derecho, aplicará una multa equivalente a cinco veces el costo de la carta documento, en concepto de compensación de los gastos administrativos en que obliga a incursionar al Comitente además de la que le correspondiere por los días transcurridos.-----

ARTÍCULO 43.- PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE MULTAS: Producido un hecho que deba ser sancionado con una multa por parte de la Inspección, previo a su aplicación, se le notificará al Contratista de la misma por medio de una Orden dentro del libro de comunicaciones, invocando el hecho que motiva la misma, con su fecha, el artículo del P.C.G y el P.C.P., donde se encuentra tipificada la multa, el criterio de aplicación y el monto a lo que alcanza la multa. El Contratista tendrá 96 horas para presentar descargo, argumentando los motivos del mismo y presentando las pruebas conforme, descargo este que tendrá que presentarlo por Nota en libro de Comunicaciones. Vencido el plazo, sin respuesta por parte del Contratista, la sanción quedará firme. Si el Contratista presentare descargo, la inspección analizará y resolverá sobre el mismo, dando lugar o no al descargo, y aplicando o no la sanción en consecuencia. Las multas no apeladas o mantenidas firmes por el Comitente serán descontadas en el primer certificado de pago posterior a la sanción. Si el Contratista, habiendo presentado descargo por una multa, no estuviera de acuerdo con lo resuelto por la Inspección, podrá apelar a una instancia superior, que para el presente Contrato será una Comisión de seguimiento del contrato, formada por el mismo personal designado como Comisión Evaluadora, en oportunidad de la adjudicación del Contrato. Esta Comisión tendrá la última palabra para evaluar si la multa es aplicada o no, los argumentos que tendrá para analizar la misma, serán la Orden de Servicio de la Inspección donde describe los hechos, justifica la sanción y notifica a la Contratista y la Nota de Pedido de descargo presentada por Contratista, no habrá otra documental que se pueda agregar en esta instancia, por ninguna de las partes. Si la comisión persistiera con la aplicación de la multa, se termina con el trámite; si la Comisión



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAFA
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

desistiera de la aplicación de la multa o disminuyera el monto de la misma, en el certificado siguiente a la fecha de la resolución de la Comisión, se realizará la corrección que correspondiera y se termina el trámite.-----

ARTÍCULO 44.- SALDOS INSUFICIENTES: Si se le aplicara al Contratista una o más multas previstas en pliegos, y en el certificado inmediato posterior a la aplicación, no hubiera saldo suficiente para su cancelación, el Contratista estará obligado a depositar el saldo dentro de los diez (10) días de notificado en la cuenta bancaria de la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación.-----

ARTÍCULO 45.- TOPES EN LA MULTA: El Contratista podrá ser pasible de una serie de multas durante la prosecución del contrato, habiendo un límite de aplicación que es el equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato actualizado. Cuando la aplicación de una multa implique superar dicho monto, no será de aplicación y podrá ser rescindido el contrato, a criterio del Comitente, por causa inculpable al Contratista, con la pérdida de la garantía de contrato y actuando en consecuencia como se indica en el artículo correspondiente.-----

ARTÍCULO 46.- CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR: Las penalidades no serán aplicadas cuando el incumplimiento de la obligación provenga de caso fortuito o de fuerza mayor, debidamente documentado por el interesado y aceptado por la jurisdicción o entidad contratante o de actos o incumplimientos de autoridades públicas nacionales o de la contraparte pública, de tal gravedad que coloquen al cocontratante en una situación de razonable imposibilidad de cumplimiento de sus obligaciones.

La existencia de caso fortuito o de fuerza mayor, deberá ser puesta en conocimiento de la jurisdicción o entidad contratante dentro de los DIEZ (10) días de producido o desde que cesaren sus efectos. Transcurrido dicho plazo no podrá invocarse el caso fortuito o la fuerza mayor.-----

ARTÍCULO 47.- CONSECUENCIAS: Una vez aplicada una sanción de suspensión o inhabilitación, ella no impedirá el cumplimiento de los contratos que el proveedor tuviere adjudicados o en curso de ejecución, ni de sus posibles ampliaciones o prórrogas, pero no podrán adjudicársele nuevos contratos desde el inicio de la vigencia de la sanción y hasta la extinción de aquélla.-----

ARTÍCULO 48.- PERSONAL DE CONDUCCIÓN DE ORDEN DE COMPRA:

 1) **Dirección Técnica:** el Contratista contará con un Director Técnico, el cual deberá ser un profesional con título habilitante para llevar a cabo la Orden de compra, a satisfacción del Comitente. Para ello, con su designación deberá presentar copia del curriculum, una nota del profesional aceptando la designación como Director técnico para esta obra, en un todo de acuerdo a los Pliegos y a la oferta presentada por el Contratista, copia de la certificado de Matrícula habilitante vigente para el período de la obra, copia del contrato de locación de servicios del Director técnico con el Contratista, copia del Certificado de Director Técnico emitido por el Colegio Profesional correspondiente.

2) **Representante Técnico:** El Contratista y el Director Técnico de la Contratista, designarán en calidad de Representante Técnico, con permanencia en obra, a un profesional con experiencia, de la especialidad de la obra, el que deberá ser previamente



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

aceptado por el Comitente. El Representante Técnico será el interlocutor válido entre el Comitente y la Contratista, tendrá a su cargo la conducción de los trabajos y estará autorizado por el Contratista para recibir órdenes de la Inspección, notificarse de Órdenes de Servicio y darles cumplimiento. La firma del Representante Técnico obliga al Contratista ante el Comitente, en todo lo referente al presente contrato. En caso de infracción a las obligaciones emergentes de este artículo, en que incurriere el Contratista, la Inspección lo hará pasible de la multa prevista en el presente pliego como el incumplimiento de una Orden de Servicio. En caso de reiteración de esta infracción, y si el Comitente lo juzga conveniente, el Contratista deberá proceder al inmediato reemplazo de su representante, y proponer el sustituto, que deberá ser debidamente autorizado.

3) Inspección de la Orden de Compra: La Inspección estará a cargo de quien designe el Comitente; éste comunicará por nota al Contratista cuáles son las personas autorizadas para visitar la obra en cualquier momento sin previo permiso y cuáles están autorizadas para dar órdenes escritas con carácter de Inspección. El Contratista y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la Inspección. La inobservancia de esta obligación, o los actos de cualquier índole que perturben la marcha de la obra, harán pasibles al culpable de su inmediata expulsión del recinto de los trabajos.

4) Comunicaciones: El Contratista proveerá dos cuadernos de comunicaciones, de original y dos copias, debidamente foliados. Estos cuadernos serán el único medio hábil para librar las comunicaciones entre el Comitente y la Contratista. Cada uno de estos cuadernos deberá ser habilitado en el acto de replanteo, donde se consignará el nombre del Comitente, nombre de la Contratista, designación del contrato, designación de Representante Técnico, designación de la Inspección, el número de fojas con que cuentan, fecha de inicio de los trabajos y plazo total del contrato, la habilitación de uno de estos cuadernos será para emitir Ordenes de Servicios (Comunicaciones emitidas por la Inspección) y, el otro para emitir Notas de Pedido (Comunicaciones emitidas por parte de la Contratista). La fecha de caducidad de estos libros será la fecha de recepción definitiva de la Obra sin observaciones. Por excepción, si la Orden de Compra por su importancia, a solo criterio del Comitente, no necesitara de dos libros de comunicaciones, se podrá ejecutar las Notas de Pedido como las Ordenes de Servicio en un mismo libro, pero se deberá aclarar este hecho en la apertura del mismo, indicándose cuál es el lugar habitual para su tenencia. La falta de notificación por parte del Contratista en el Libro de Ordenes de Servicio, lo hará pasible de una multa prevista en el presente pliego, pudiendo la Inspección utilizar cualquier otro medio para la notificación al Comitente, como puede ser la carta documento, cuyo costo será deducido de la certificación inmediata posterior a la emisión de la misma.

5) Ordenes de servicio y observaciones de la Inspección. Todas las órdenes de la Inspección, y también las observaciones cuando su importancia lo justifique, serán cronológicamente consignadas por escrito en un libro foliado, sellado y rubricado por el Comitente, que la Inspección guardará en su posesión. Toda orden de servicio deberá ser firmada por el Contratista dentro de los tres (3) días del requerimiento de la Inspección. Su negativa lo hará pasible de la multa que se prevé el presente pliego. Cuando se trate de reincidencia, el valor de las multas establecidas se duplicará. El Comitente podrá, además, mandar a ejecutar en cualquier momento, a costa del Contratista, los trabajos ordenados, deduciéndose su importe del primer certificado que se extienda y, en caso necesario, del fondo de reparos. 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



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

de trabajos adicionales. 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 ante el Comitente, por intermedio de la Inspección, y en el término de cinco (5) días, un reclamo fundando detalladamente las razones que le asisten para observar la orden recibida. No se considerarán como observadas las órdenes de servicio cuando al hacerlo el Contratista no asentare los fundamentos de su observación. Transcurrido el plazo anterior sin hacer uso de ese derecho, el Contratista quedará obligado a cumplir la orden de inmediato, sin tener derecho a reclamos posteriores. La observación del Contratista, opuesta a cualquier orden de servicio, no lo eximirá de la obligación de cumplirla, si ella fuera reiterada.

6) Notas de pedido. Parte Diario: Todas las reclamaciones y/u observaciones del Contratista serán cronológicamente consignadas por escrito en un libro foliado, sellado y rubricado por el Comitente, que aquel guardará. Cuando no se establezcan expresamente plazos en otras partes de este pliego, deberán ser interpuestas dentro de los diez (10) días de producido el hecho que las motive. El Contratista deberá fundarlas debidamente con determinación de valores, especies, etc., en el plazo de treinta (30) días a partir de la presentación del reclamo y/u observación formulados. El Contratista entregará el Parte Diario a la Inspección, en una planilla donde consten los trabajos ejecutados, el personal empleado y las condiciones climáticas, de acuerdo a las instrucciones que se le impartan.---

ARTÍCULO 49.- PERSONAL:

1) Salarios. El Contratista abonará a todo su personal salarios iguales o superiores a los establecidos por las convenciones colectivas de trabajo, del personal de la especialidad que intervenga en el contrato. El pago de cada certificado mensual de obra estará condicionado a la presentación conjunta, por el Contratista, de los comprobantes de depósitos por seguridad Social, Seguros de Accidente de Trabajo, seguro de Vida y fondo de desempleo, si correspondiera, correspondientes al mes precedente al de los trabajos certificados. La demora en el pago de certificados, motivada por incumplimientos del Contratista, no dará derecho a éste a reclamación alguna, ni correrán intereses por el retardo. Esto obliga a la presentación de una copia del listado de personal, como se encuentra indicado en documentación a presentar previo al inicio de la obra, la Declaración Jurada F931, con el acuse de recibo por ante la AFIP, la presentación del pago de la misma, el borrador de la Declaración Jurada F931 por empleado, correspondiente a los empleados que intervienen en la obra, la presentación de los certificados de cobertura **de seguro de Accidentes de Trabajo**, emitido por ART, certificado de cobertura de los seguros de vida obligatorio, certificado de cobertura del seguro de vida y accidentes del personal que no está en relación de dependencia, la copia del pago de los monotributos del personal que no se encuentra en relación de dependencia. Toda esta documentación deberá ser presentada junto con el legajo que constituye el certificado mensual del contrato.

2) Idoneidad del personal. El personal deberá ser idóneo y suficiente para los trabajos a ejecutarse, y la Inspección podrá exigir el cambio de todo obrero que considere incompetente, o su asignación a otra tarea. Asimismo, podrá exigir la desvinculación de la obra de todo personal del Contratista que provocara desórdenes o indisciplina, y la ampliación del personal cuando éste resultare insuficiente, para mantener el ritmo de obra propuesto en el Cronograma de trabajos.-----

ARTÍCULO 50.- MATERIALES Y CALIDAD DEL TRABAJOS:



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

1) Abastecimiento de materiales. El Contratista tendrá siempre la cantidad de materiales que a juicio del Comitente se necesite para su buena marcha del contrato y no podrá utilizarlos en otros trabajos que no sean del presente contrato. Estará también obligado a usar métodos y enseres que a juicio de la Inspección aseguren la calidad satisfactoria de los trabajos y seguridad para el personal de la Contratista como para terceros y su terminación dentro del plazo fijado en el contrato. Sin embargo, el hecho de que la Inspección nada observe sobre el particular, no eximirá al Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de los trabajos ejecutados o por la demora en terminarlas.

2) Calidad de los materiales y trabajos. Todos los materiales, artefactos y accesorios serán de la mejor calidad existente en plaza entre los de su clase, y los trabajos ejecutados con ellos, ajustados a las mejores reglas del arte. El Contratista deberá presentar muestras de los elementos por adquirir y requerir la previa aprobación del Comitente. Para los elementos que requieran elaboración previa en taller, el Comitente podrá inspeccionarlos en los talleres donde se ejecuten y si dicho lugar se encontrara a más de 20 kilómetros del lugar del contrato, el Contratista deberá asumir los gastos de traslado y estadía del personal de la Inspección.

3) Aprobación de materiales. Ensayos y pruebas. Los materiales y las materias primas de toda clase a incorporar en el contrato, serán sin uso y de la mejor calidad y tendrán las formas y dimensiones prescriptas en los planos, en la documentación del contrato o las exigidas por la Inspección. Cuando se prescriba que algún material o artefacto deba ajustarse a tipo o muestra determinada, se entenderá que ellos servirán para efectuar comparaciones, pudiendo el Contratista suministrar materiales que sean equivalentes a juicio del Comitente. El Contratista depositará, con suficiente tiempo para su examen y aprobación, las muestras de los materiales que la Inspección determine, las que servirán para comparar los abastecimientos correspondientes a los trabajos. Los materiales y los elementos de toda clase que la Inspección rechazare, serán retirados por el Contratista a su costa, dentro del plazo que la orden de servicio respectiva fije. Transcurrido ese plazo sin haber dado cumplimiento a la orden, el Contratista se hará pasible de la multa. Los materiales y elementos defectuosos o rechazados que llegasen a colocarse, al igual que los de buena calidad puestos en desacuerdo con las reglas del buen arte, serán reemplazados por el Contratista, estando a su cargo los gastos a los que los trabajos de sustitución dieran lugar. El Comitente podrá hacer todos los ensayos y pruebas que considere convenientes para comprobar si los materiales o estructuras son los que se determinan en el Pliego de Especificaciones Técnicas. El personal y los elementos necesarios para este objeto, como ser: instrumentos de medida, balanzas, combustibles, etc., serán facilitados y costeados por el Contratista. Éste además, pagará cualquier ensayo o análisis físico, químico o mecánico que deba encomendarse a efectos de verificar la naturaleza de algún material, incluso los gastos de transporte, recepción, manipuleo y despacho, reembolsándosele los gastos solamente cuando se comprobare que el material es el especificado.

4) Acopio de Materiales: El Contratista se constituirá en depositario de los materiales acopiados provistos por él o provistos por el Comitente, hasta que los mismos sean incorporados a la obra. La presente contratación no prevé certificación de obra en función del acopio de materiales, por ende tampoco pago alguno por esto.

5) Depósito y cuidado del material acopiado: El Contratista se constituirá en el

depositario de los materiales acopiados, sean estos provistos por sí o por el Comitente, siendo responsable por pérdidas, sustracciones, sustituciones o deterioro de los mismos. Igualmente se compromete a reponer íntegramente a su exclusiva cuenta el material utilizado, si la obra a la cual se incorpora fuera rechazada por defectos de construcción.

6) Calidad del equipo. El Contratista usará equipo de calidad apropiada a los trabajos por ejecutar y el Comitente podrá exigir cambio o refuerzo de equipos cuando el provisto, ya sea por su estado o características, no permita la ejecución de un trabajo correcto y al ritmo previsto.

7) Corrección de trabajos defectuosos. Cuando un trabajo resultare defectuoso, ya sea por fallas del material o de la ejecución, el Contratista lo corregirá si es posible o, en caso contrario, lo demolerá y reconstruirá a su costa, sin que ello pueda justificar ampliación de plazo. El Comitente establecerá cuándo corresponde corregir un trabajo defectuoso, debiendo la corrección realizarse a satisfacción de aquél.

8) Vicios ocultos. Cuando se considere que pudieran existir vicios en trabajos no visibles, la Inspección podrá ordenar las demoliciones o desmontajes y las reconstrucciones necesarias para constatar la existencia de tales vicios o defectos. Si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo del Contratista. En caso contrario, los abonará el Comitente. Si los vicios se manifestaran en el transcurso del plazo de garantía, el Contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas en el plazo que se le fije, a contar desde la fecha de su notificación; transcurrido ese plazo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por el Comitente o por terceros, a costa de aquél, deduciéndose su importe del fondo de reparos. La Recepción Definitiva de los trabajos no implicará la pérdida del derecho del Comitente 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 descubriera ulteriormente la existencia de vicios. Tampoco libera al Contratista de las responsabilidades que determina el Código Civil y Comercial de la Nación.-----

ARTÍCULO 51.- DESARROLLO DE LA OBRA:

1) Plazo. La obra debe ser totalmente realizada en el plazo fijado en la documentación del contrato y en las prórrogas que hubieran sido acordadas, de acuerdo al plan de trabajos vigente, fijándose este en 120 días corridos.


2) Mora. Si los trabajos contratados no se terminaran dentro del plazo contractual y sus prórrogas otorgadas, por causas no justificadas a juicio del Comitente, el Contratista se hará pasible de una multa que será calculada en la forma que se establece en el presente pliego. Cuando el Contratista incurriera en atrasos en la ejecución del plan de trabajos, previa intimación a regularizar el ritmo de obra, se hará pasible de la multa que se prevee en el presente pliego. En el caso que se establecieran plazos parciales para determinados trabajos, si ellos no estuvieran terminados en el plazo fijado, entrarán en mora parcial y se le aplicará la multa que se establecen en el presente pliego.


3) Contralor de trabajos. El Contratista deberá dar aviso escrito con una anticipación mínima de cuarenta y ocho (48) horas del comienzo de todo trabajo cuya correcta ejecución no pudiera ser verificada después de ejecutado. Si el Contratista omitiere este requisito, serán por su cuenta los gastos de cualquier índole que se originaren para verificar la corrección de su ejecución.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

4) Vinculación de trabajos. Cuando los trabajos a ejecutar impliquen la unión de estructuras existentes con estructuras nueva, el mantenimiento de las estructuras existentes tanto del punto de vista estructural como de su tratamiento superficial para su conservación o por su estética, estarán a cargo del Contratista y se considerarán comprendidas, sin excepción, en la propuesta presentada, como así también 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. 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 del Comitente.

ARTÍCULO 52.- MODIFICACIONES DE LA ORDEN DE COMPRA:

1) Modificación de Orden de Compra: El Comitente podrá disponer modificaciones al contrato dentro de los términos de la ley. Si fuera necesario realizar trabajos no previstos en el contrato, su precio deberá ser previamente convenido con el Comitente 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 propuesto por el Contratista y ajustado por el Comitente en función de los elementos determinantes del costo directo del nuevo trabajo. 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 se hubieran aplicado a la propuesta original. Sin perjuicio de lo establecido precedentemente, el Comitente podrá disponer que los trabajos de que se trata se lleven a cabo directamente o por nuevo contrato.

2) Reajuste de garantía. Cuando se encomienden modificaciones que impliquen aumento del contrato, el Contratista deberá ampliar en un cinco por ciento (5%) de tal aumento, la garantía de cumplimiento del contrato y se aplicará todo lo referente a fondo de reparo sobre los montos motivo de la modificaciones introducidas.

3) Trabajos ejecutados con materiales de mayor valor o sin la conformidad del Comitente. Los contratos 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 no ejecutados de conformidad con las órdenes de servicio comunicadas al Contratista, o que no respondiesen a las especificaciones técnicas, podrán ser rechazados, aunque fuesen de mayor valor que los estipulados, y en este caso, la Inspección podrá ordenar su demolición y reconstrucción de acuerdo con lo estipulado en el contrato, estando a cargo del Contratista los gastos provocados por esta causa.-----

ARTÍCULO 53.- LIQUIDACIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO DE LOS TRABAJOS:

1) Anticipo Financiero: la presente contratación prevé un anticipo financiero, equivalente



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

al 25% del monto del contrato, a cancelarse en dos cuotas, la primera equivalente al 10% del monto del contrato, cuando el Contratista haya provisto todos y cada uno de los documentos que se solicitan presentar entre la notificación de la Orden de Compra y el Acta de Iniciación de los trabajos. La falta de alguno de los documentos o de la aprobación de alguno por parte de la Inspección, impedirá el pago de la cuota de anticipo previsto. La segunda cuota equivalente al 15% del monto del contrato se abonará cuando el Contratista, cuente con el obrador, elementos de seguridad, baños, construcciones precarias, equipo necesario para la ejecución de la Orden de Compra, en una palabra cuando haya cumplimentado, en zona de trabajo, con lo propuesto en los puntos "r", "s" y "t" del artículo 35 del presente Pliego.

2) Forma de pago del Anticipo, primera cuota: El Contratista, una vez suscripta el acta de Iniciación, abierto los libros de comunicaciones, le solicitará a la Inspección, por Nota de Pedido, la autorización para solicitar la liquidación del primer etapa del anticipo financiero, equivalente al 10% del monto del contrato. La Inspección emitirá una Orden de Servicio, indicando que el Contratista se encuentra en condiciones de percibir la primer etapa del anticipo financiero, en virtud de haber cumplimentado con lo prescripto en pliegos a tal fin. Con copia de la Nota de Pedido, de la Orden de Servicio y, con la presentación de una póliza de caución, emitida por una aseguradora reconocida en la República Argentina, por el monto de la primera cuota del anticipo como mínimo (podrá contratar una póliza de caución por el 100% del anticipo) y un Recibo a nombre de la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación de la Universidad Nacional de Córdoba, por el monto correspondiente a esta etapa del anticipo, iniciará el trámite para el pago del mismo. La fecha de pago será la misma prevista para cualquier certificado.

3) Forma de pago del Anticipo, segunda cuota: El Contratista, una vez provisto en zona de trabajo de todos los elementos previstos en los puntos "r", "s" y "t" del artículo 35 del presente pliego, le solicitará a la Inspección, por Nota de Pedido, la autorización para solicitar la liquidación de la segunda etapa del anticipo financiero, equivalente al 15% del monto del contrato. La Inspección emitirá una Orden de Servicio, indicando que el Contratista se encuentra en condiciones de percibir la segunda etapa del anticipo financiero, en virtud de haber cumplimentado con lo prescripto en pliegos a tal fin. Con copia de la Nota de Pedido, de la Orden de Servicio y, con la presentación de una póliza de caución emitido por una aseguradora reconocida en la República Argentina, por el monto de la segunda cuota del anticipo como mínimo (en caso de haber presentado póliza por el 100 % del anticipo, en el momento de iniciar el trámite de la primera cuota, deberá indicarlo en el expte.) y un Recibo a nombre de la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación de la Universidad Nacional de Córdoba, por el monto correspondiente a esta etapa del anticipo, iniciará el trámite para el pago del mismo. La fecha de pago será la misma que la prevista para cualquier certificado.

4) Medición: Al final de cada mes calendario, el Contratista en colaboración y bajo la supervisión de la Inspección, efectuará la medición ajustándose al siguiente criterio, se medirá, cada ítem que compone la Orden de trabajo, donde todo lo ejecutado desde el inicio y hasta la fecha de medición, se designará como valor acumulado presente. La diferencia que se obtenga en cada ítem, entre el acumulado presente y el acumulado presente correspondiente al mes anterior, dará el ejecutado en el período mes. Con esta información se elaborará una planilla que contendrá los datos generales del Contrato, la fecha de medición, el período a que corresponde esta medición, el listado de ítems que componen el Contrato, conforme a la planilla de llamado a concurso, el acumulado presente



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMA F
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

de cada ítem, el acumulado mes anterior y el ejecutado en el período.

5) Certificación: Una vez realizada la medición y suscripta por el Contratista y la Inspección, el Contratista elaborará el Certificado, el cual consistirá en una planilla, donde se volcarán los datos generales del contrato, la fecha de medición, el período a que corresponde esta medición, el listado de ítems que componen la Orden de Compra, conforme a la planilla de llamado a concurso, cada uno con su precio unitario y su precio total, donde se volcará el resultado de la diferencia, obtenida en la planilla de medición. El producto del precio unitario de cada ítem con el ejecutado en el mes, arrojará el certificado de cada ítem en el mes y la suma de estos el certificado de la Orden de Compra en el mes. Además, se deberá agregar el porcentaje de avance de cada ítem y el porcentaje de avance de todo el contrato.

6) Planilla resumen de Certificación Mensual: Se conformará una tercer planilla, con los datos generales del contrato, fecha de medición, período a que corresponde, donde se volcará la siguiente información: Designación del mes anterior, monto acumulado ejecutado hasta el mismo expresado en pesos, porcentaje acumulado de contrato ejecutado expresando en porcentaje, designación del mes presente, monto de contrato ejecutado en el mismo expresado en pesos, porcentaje ejecutado de contrato expresando en porcentaje y el acumulado presente que corresponde a la suma de lo ejecutado en pesos del mes anterior y el presente, y la suma en porcentaje de lo acumulado en el mes anterior y el porcentaje de lo ejecutado en el mes. También en esta planilla se calculará el fondo de reparo, el cual corresponderá al cinco por ciento del monto del certificado presente, con iva incluido; La devolución del anticipo financiero, correspondiente a la cuota uno y dos, en la misma proporción del porcentaje de avance mensual. Monto de la factura que deberá emitirse por el certificado y monto de la Nota de crédito que deberá emitirse por la devolución del anticipo.

7) Fondo de reparo: Se fija en el diez por ciento del monto de la Orden de Compra, el que se integrará con un cinco por ciento del monto de cada certificado, para ello el Contratista se obliga a presentar una póliza de garantía, emitida por una Compañía de Seguros reconocida o por un Banco reconocido de la República Argentina, a satisfacción del Comitente, equivalente al cinco por ciento de cada uno de los certificados mensuales que se vayan teniendo, o en su defecto, podrá realizar un solo seguro de garantía, de iguales condiciones a los solicitados precedentemente, equivalente al cinco por ciento de la totalidad de la obra, el que deberá ser presentado con el primer certificado mensual. La caducidad de la obligación de esta póliza de garantía se efectuará con la recepción definitiva de la obra si observación. El cinco por ciento restante, se constituirá con una póliza de garantía, también emitida por una compañía de Seguro reconocida o por un banco reconocido de la república Argentina, a satisfacción del Comitente, la que se deberá presentar antes de realizar la Recepción Provisoria de la Orden de Compra, siendo esta una de las condiciones para emitir esta recepción. La caducidad de esta nueva póliza se dará con la emisión del Acta de recepción definitiva sin observaciones.

La compañía de seguros se constituye en fiador solidario, liso y llano y principal pagador con renuncia a los beneficios de división y excusión, así como al beneficio de interpelación judicial previa, en los términos de lo dispuesto en el Código Civil y Comercial de la Nación, en caso de reclamo del Comitente por falta de cumplimiento de la Contratista, en la reparación y mantenimientos de daños o vicio oculto que pudiera aparecer en la obra, durante todo el período de garantía, entre la recepción provisoria y la recepción definitiva, a



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAFA
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

plena satisfacción del Comitente.

8) Presentación del Certificado Mensual y Pago: Una vez ejecutada la medición y el certificado, conforme a lo especificado precedentemente, y aprobado por la Inspección, el Contratista presentará un legajo para el trámite administrativo y pago del certificado. En este legajo, se presentará por duplicado la siguiente documentación, la que deberá ser firmada por el Representante Técnico y el Representante Legal de la contratista, en cada una de sus fojas:

a) Planilla resumen del certificado

b) Planilla de cómputo y certificado

c) Planilla de medición

d) Factura conforme a las prescripciones impuestas por al AFIP

e) Certificado emitido por Contador Público, indicando el pago de las obligaciones sociales, seguros y sindicales del personal, correspondientes al mes inmediato anterior al de medición del certificado (ANEXO 8).

f) Comprobante VEP correspondiente al mes inmediato anterior al mes de certificación, con el comprobante de pago del mismo y, en el caso de que haya solicitado plan de pago en la AFIP por las obligaciones previsionales, el comprobante VEP, correspondiente a Obra social, seguro de vida obligatorio y ART, con el comprobante de pago de estas obligaciones, y copia de la solicitud de plan de pago por los Aportes y Contribuciones de Seguridad Social.

g) Copia de la declaración jurada de SUSS, formulario F931, correspondiente al mes de medición, con el acuse de recibo correspondiente por parte de la AFIP.

h) En el caso de haber subcontratistas, los puntos e, f, g son también obligatorios para todos los subcontratistas, y formaran parte del legajo en cuestión.

i) Listado de todo el personal afectado según el anexo 7, el cual debe coincidir con el listado presentado en el Certificado emitido por el Contador, descrito en el punto "e".

j) Póliza de Garantía correspondiente al Fondo de Reparación del Certificado que se presenta, en el caso de haber optado por una póliza por certificado. En el caso de haber optado por una póliza para todo el contrato, se presentará una copia simple de la caratula de la póliza contratada y ya presentada.

k) Una vez preparado el legajo, con toda la documentación indicada, recién se le dará curso al procedimiento administrativo para el pago del certificado, pago que se ejecutará dentro de los treinta días corridos a partir de la presentación del legajo completo.

El pago se realizará con cheque oficial "no a la orden" a la fecha a nombre del contratista, o con transferencia bancaria al CBU previamente declarado por el contratista.

La Universidad Nacional de Córdoba es agente de retención de Ingresos Brutos, IVA, Ganancias y SUSS.

Al momento del pago, el contratista deberá estar activo en IVA e Ingresos Brutos.-----



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

9) El Contratista a los efectos de afianzar el Fondo de Reparación (garantía de buen cumplimiento de correspondiente al certificado, deberá presentar una Póliza de seguro de Caucción, por el equivalente al monto del Fondo de Reparación correspondiente, junto con el legajo antes indicado, junto con una nota de solicitud de reemplazo de la garantía por Fondo de Reparación. En el caso de que el contratista presente una póliza por el 100 % del fondo de reparación del contrato, junto con el primer certificado, con el objeto de que no se le haga retención de la garantía de fondo de reparación en ningún certificado, deberá presentar una nota indicando que se presentó la póliza oportunamente y una copia de la caratula de la póliza correspondiente, en la presentación de cada certificado. En el caso de que el contratista, durante la ejecución del contrato, deja que el Comitente retenga la garantía por fondo de reparación y desea sustituirlo con el certificado final, deberá adjuntar la legajo del certificado final la póliza con la nota correspondiente.-----

ARTÍCULO 54.- FACTURACIÓN: La factura debe ser "B" o "C" a nombre de FaMAF, en pesos con el I.V.A. incluido. Se presentarán por duplicado, en el Área Económico-Financiera (1º Piso), Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación, Av. Medina Allende s/n – Ciudad Universitaria.

La Universidad Nacional de Córdoba reviste el carácter de I.V.A. Exento.-----

ARTÍCULO 55.- RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS:

1) **Recepción Provisoria:** Los trabajos motivo de la presente Orden de Compra, tanto de los que se ejecuten en taller, como los que se ejecuten dentro del predio de la UNC, serán recibidos provisionalmente por la Comisión de Recepción designada a tal fin. Esta recepción se llevará a cabo cuando se encuentre terminada, de acuerdo con el contrato y el proyecto aprobado, y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas y procedimientos establecidos, que entienda la Inspección, necesarios para garantizar el buen funcionamiento de los trabajos. Se labrará un acta en presencia del Contratista o de su representante debidamente autorizado, prestando conformidad 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 caso de que el Contratista se negara a presenciar el acto o no contestara la invitación, la que deberá notificarse, la autoridad competente efectuará por sí y ante la presencia de testigos, esa diligencia, dejando constancia de la citación y de la ausencia del Contratista. En el acta se consignarán, además, las observaciones que merezcan los trabajos ejecutados por el Contratista, estableciéndose el plazo que se otorgue para su corrección. En caso de incumplimiento por parte del Contratista, se podrá decidir la rescisión del contrato y la ejecución de los trabajos necesarios para corregir las observaciones formuladas, con cargo al Contratista.

2) **Plazo de garantía:** el plazo de garantía será de doce (12) meses. Durante ese plazo el Contratista es responsable de las reparaciones requeridas por los defectos o desperfectos provenientes de la mala calidad de materiales o ejecución deficiente de los trabajos, o vicios ocultos, siempre que ellos no sean consecuencia del uso indebido de los trabajos. El Comitente, si detectare durante este período defectos en los trabajos realizados por la presente contratación, citará al Contratista, quien se presentará por medio de sus representantes, donde se la enunciará los defectos detectados y se mostraran los mismos si fuera posible, y mediante orden de servicio se le notificará de forma fehaciente de los



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

mismos, y se lo intimará para solucionarlos en forma inmediata, fijando una fecha para el inicio de los trabajos de reparación. En el caso de que la Contratista no se presentare mediante la citación, se le enviará, con igual fin, una carta documento con la obligación de comparecer dentro de las 72 hs al lugar que fije el Comitente. De no presentarse en esta última citación o, de no iniciar los trabajos en la fecha convenida para el inicio de los trabajos de reparación, el Comitente podrá corregirlos con su propio personal o el de terceros, donde el costo de dichos trabajos, tanto materiales como personal y gastos administrativos necesarios, serán reclamados a la compañía de seguros prestadora de la garantía de fondo de reparo o, deducidos de las sumas depositadas en efectivo a tal fin.

3) Recepción Definitiva: Transcurrido el plazo de garantía, se efectuará una inspección para realizar la Recepción Definitiva, que se hará con las mismas formalidades que la Recepción Provisional. Si se comprobare el buen estado de los trabajos y el correcto funcionamiento de las instalaciones, la Orden de Compra quedará recibida definitivamente, dejándose constancia en acta. En caso de observarse defectos, se acordará un plazo para su corrección, a cuya expiración se efectuará una nueva verificación del estado de los trabajos y, si en esta oportunidad el Comitente resolviera aceptar los trabajos, quedará efectuada la Recepción Definitiva. Si el Contratista no hubiese subsanado las observaciones en el plazo acordado, el Comitente podrá corregirlos con su propio personal o el de terceros, tomando las sumas necesarias del fondo de reparos.

4) Recepciones parciales: En la presente contratación no se prevé recepciones parciales, debido a que la Orden de Trabajo es por un solo trabajo, si bien la división en ítems de la misma es a los efectos de las certificaciones parciales mensuales y del control del avance de la Orden de Compra.

5) Devolución de garantías y fondo de reparos: La garantía de cumplimiento de contrato y los importes retenidos en concepto de fondo de reparos, o los saldos que hubiere de estos importes, le serán devueltos al Contratista después de aprobada la Recepción Definitiva de los trabajos y una vez satisfechas las indemnizaciones de 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 las garantías y del fondo de reparos.-----

ARTÍCULO 56.- REGISTRO DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES: Todo adjudicatario será evaluado y calificado en el Registro de Evaluación de Proveedores de la Universidad Nacional de Córdoba (REP UNC), de acuerdo con lo establecido en la Resolución Rectoral N° 2516/2013.-----



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAFA
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

ANEXO 1 – SOLICITUD DE ADMISIÓN

Sr. Decano de la
FaMAFA de la U.N.C
Presente

Ref.: CONTRATACIÓN DIRECTA POR ADJUDICACIÓN SIMPLE N° 265/2017 – EXP-UNC:0027395/2017

OBJETO: PROYECTO Y MONTAJE DE LA NUEVA ESTRUCTURA Y CUBIERTA DE LA NAVE PRINCIPAL – FAMAFA

De mi mayor consideración:

El que suscribe, DNI.Nº., en su carácter de de la empresa y el Arq./Ing., matricula profesional del colegio profesional, en su carácter de Director Técnico de la empresa, con domicilio en calle de la ciudad de Córdoba, se dirigen a Ud. a los fines de solicitar que se los tenga por bien presentados den el concurso de referencia y a tal fin adjunta la siguiente documentación:

- a) La presente solicitud de admisión
- b) Garantía de mantenimiento de oferta
- c) Recibo de adquisición de Pliegos
- d) Constancia inscripción AFIP (CUIT)
- e) Certificado Fiscal para contratar
- f) Declaración de domicilio especial
- g) Declaración de contratos ejecutados y en ejecución
- h) Balances de los dos últimos períodos contables
- i) Informe de índices emitido por Contador Público, Certificado p CCE
- j) Listado de equipos
- k) Referencias bancarias
- l) Propuesta económica
- m) Cómputo y presupuesto detallado
- n) Plan de trabajos
- o) Análisis de precios de cada ítem

Firma del representante
de la Empresa

Firma del Director
Técnico de la Empresa



ANEXO 2 – CONSTITUCIÓN DE DOMICILIO ESPECIAL

Sr. Decano de la
FaMAF de la U.N.C
Presente

Ref.: CONTRATACIÓN DIRECTA POR ADJUDICACIÓN SIMPLE N° 265/2017 – EXP-UNC:0027395/2017

OBJETO: PROYECTO Y MONTAJE DE LA NUEVA ESTRUCTURA Y CUBIERTA DE LA NAVE PRINCIPAL – FAMAF

De mi mayor consideración:

El que suscribe, DNI.Nº, en su carácter de de la empresa con domicilio legal en calle de la ciudad, se dirigen a Ud. a los fines de indicar que a los fines del concurso de referencia, la empresa fija domicilio en calle de barrio, código postal de la ciudad de Córdoba, declarando que dicho domicilio es el único domicilio hábil para recibir notificaciones emanadas del concurso de referencia.-

Sin más saluda a Ud. muyh atte.-

Representante legal de la empresa



Universidad Nacional de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación

Total facturado en el período		

También se certifica, que la contrato de mayor envergadura, en cuanto a monto de facturación, que ha ejecutado la empresa dentro de los últimos cinco años, se encuentra declarada en los balances correspondiente a los períodos fiscales y, cuya información se detalla a continuación:

Designación del contrato	
Nombre del Comitente	
Dirección y Teléfono del Comitente	
Monto de total del contrato	
Fecha de inicio de los trabajos	
Fecha de Recepción provisoria total	
Plazo de ejecución del contrato	

Alcance de la tarea realizada:

El alcance de la tarea realizada, consistió en volcar a las planillas precedentes, la información que se obtuvo de los estados contables de la empresa, correspondientes a los períodos fiscales indicados.-

Otra información que el Contador deba incluir



Universidad Nacional de Córdoba



FAMAFA Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación

ANEXO 4 – DESIGNACIÓN DEL REPRESENTANTE TÉCNICO DEL PROPONENTE

Sr. Decano de la
FaMAF de la U.N.C
Presente

Ref.: CONTRATACIÓN DIRECTA POR ADJUDICACIÓN SIMPLE N° 265/2017 – EXP-UNC:0027395/2017

OBJETO: PROYECTO Y MONTAJE DE LA NUEVA ESTRUCTURA Y CUBIERTA DE LA NAVE PRINCIPAL – FAMAFA

De mi mayor consideración:

El que suscribe, DNI N°., en su carácter de de la empresa, con domicilio legal en calle de la ciudad de, se dirigen a Ud. a los fines de indicar que se ha designado al Arq. / Ing., matrícula profesional N°. del Colegio Profesional, como representante de la empresa en el concurso de referencia, tomando la empresa la responsabilidad por los honorarios, aportes jubilatorios y aportes a los colegios profesionales, que pudieran emerger de las labores realizadas para la presentación en el concurso.-

Además se indica, que de ser adjudicataria esta empresa, del contrato motivo del presente concurso, los honorarios, aportes jubilatorios y aportes al Colegio Profesional, correspondiente al Representante Técnico, que exige el pliego de condiciones del llamado a concurso, será responsabilidad única de la empresa, obligándose a presentar los comprobantes de cancelación de dichas erogaciones, antes de emitir el Acta Recepción provisoria de la Orden de Compra.-



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

ANEXO 5 – ACEPTACIÓN DE LA JURISDICCIÓN JUDICIAL

Sr. Decano de la
FaMAF de la U.N.C
Presente

Ref.: CONTRATACIÓN DIRECTA POR ADJUDICACIÓN SIMPLE N° 265/2017 – EXP-UNC:0027395/2017

OBJETO: PROYECTO Y MONTAJE DE LA NUEVA ESTRUCTURA Y CUBIERTA DE LA NAVE PRINCIPAL – FAMAF

De mi mayor consideración:

El que suscribe, DNI.Nº, en su carácter de de la empresa con domicilio legal en calle de la ciudad, se dirigen a Ud. a los fines de declarar, que para cualquier controversia, que pueda surgir de la resolución del acto de concurso de referencia, como del contrato correspondiente, de ser adjudicatario del mismo, se someterá a la jurisdicción de los Tribunales Federales con asiento en la ciudad de Córdoba, tribunales competentes al domicilio de la Universidad Nacional de Córdoba, renunciando a cualquier otro fuero que pudiere corresponder.-

Sin más saludo a Ud. muy atte.-

Representante de la empresa



ANEXO 6 –PROPUESTA ECONÓMICA

Sr. Decano de la
FaMAF de la U.N.C
Presente

Ref.: CONTRATACIÓN DIRECTA POR ADJUDICACIÓN SIMPLE N° 265/2017 – EXP-
UNC:0027395/2017
OBJETO: PROYECTO Y MONTAJE DE LA NUEVA ESTRUCTURA Y CUBIERTA DE LA
NAVE PRINCIPAL – FAMAF

De mi mayor consideración:

El que suscribe, DNI.Nº, en su carácter de
..... de la empresa
....., y el Arq./Ing.
....., matricula profesional del colegio profesional
....., en su carácter de Director Técnico de la empresa, con domicilio en
calle de la ciudad de Córdoba, se dirigen a Ud. a los
fines de indicar, que después de haber estudiado los pliegos, planos, panillas, notas
aclaratorias y toda otra documentación, del llamado a concurso de referencia, de haber
visitado el lugar de ejecución de los trabajos, y de haber comprendido cual es el objeto de
la Orden de compra, como así también analizado como ejecutar cada una de las tareas
necesarias, para poder cumplir con dicho cometido, es que se hace la presente oferta
económica.- Oferta esta, que cubre las erogaciones necesarias de mano de obra, equipo,
materiales y todas las cargas sociales e impuestos necesarios para ejecutar os trabajos en
un todo de acuerdo a su fin, la que alcanza a la suma de pesos
argentinos..... (ARS.....).-

Que dicho monto se obtiene de la suma de los precios de cada una de las tareas indicadas
en el Cómputo y Presupuesto adjunto, y que la ejecución de dichas tareas se prevé realizar,
en un todo de acuerdo al Plan de trabajos anexo.-

Representante de la Empresa

Representante Técnico de la Empresa



ANEXO 7 – PLANTEL DE LA EMPRESA

Ref.: CONTRATACIÓN DIRECTA POR ADJUDICACIÓN SIMPLE Nº 265/2017 – EXP-UNC:0027395/2017

OBJETO: PROYECTO Y MONTAJE DE LA NUEVA ESTRUCTURA Y CUBIERTA DE LA NAVE PRINCIPAL – FAMAF

Empleador:.....

CUIT.....

Domicilio.....

ART.....

Seguro de vida obligatorio.....

Función	Nombre	CUIL	Fecha de alta
Representante Técnico			
Personal Administrativo			
Capataz General			
Personal de Planta Oficial			
Personal de Planta Ayudante			

[Handwritten signatures and initials]



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

ANEXO 8 – CERTIFICACIÓN CONTABLE PERSONAL

Señor

PRESIDENTE

EJEMPLO S.A.

Av. La Voz del Interior N° 850

Córdoba

En mi carácter de Contador Público independiente (CUIT ...-- ..), a su pedido, para ser presentado ante UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA, FACULTAD DE MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA, FÍSICA Y COMPUTACIÓN, emito la presente certificación como producto de haber efectuado las tareas detalladas en el alcance.

En lo que es materia de mi competencia, he revisado la información detallada en los apartados siguientes.

DETALLE DE LA CERTIFICACIÓN

Certificación contable sobre los pagos vinculados con los regímenes que a continuación se detallan correspondientes al mes de; respecto del personal en relación de dependencia identificado en las hojas adjuntas (Nominas de Empleados), que he firmado para su identificación; a saber:

- 1) Régimen Nacional de la Seguridad Social y Obras Sociales
- 2) Cuotas Sindicales y otras obligaciones convencionales
- 3) Cuota Aseguradora de Riesgos del Trabajo (Ley 24.557)
- 4) Seguro de vida obligatorio (Decreto 1567/74)
- 5) Retenciones de impuesto a las ganancias sobre rentas de la 4º categoría
- 6) Remuneraciones devengadas al personal de dependencia

Las obligaciones con los regímenes citados y sus respectivos pagos fueron determinados y realizados por la empresa EJEMPLO SA CUIT - - ... , con domicilio legal en la calle Av. La Voz del Interior N° 850 de barrio los Boulevares, de la ciudad de Córdoba y domicilio fiscal en la calle Dorrego N° 2.500 oficina N° 5 de la localidad de Palermo, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con actividad de contratista CIU Ejecución y mantenimiento de edificios no destinados a vivienda.

ALCANCE DE LA TAREA REALIZADA

Mi tarea profesional consistió en cotejar los importes de las obligaciones determinadas en relación a cada uno de los regímenes mencionados en A respecto al personal en relación de dependencia identificado en hojas adjuntas, con los comprobantes que a continuación se enuncian y que he tenido ante mí:

- 1) Formulario N° 931 – Declaración Jurada Mensual del Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA) por el periodo XX/20XX.
- 2) Ticket de presentación del formulario mencionado en 1.
- 3) Ticket de pago de los aportes y contribuciones a la Seguridad, aportes y contribuciones a la Obra Social y Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART), por el periodo XX/20XX.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

- 4) Ticket de pago / Boleta de depósito a la Federación Argentina de Empleados de Comercio y Servicios (FAECYS), por el periodo XX/20XX.
- 5) Ticket de pago / Boleta de depósito al Sindicato de Empleados de Comercio y Afines (SEOCA) y al Sindicato de Empleados de Comercio (SEC), por el periodo XX/20XX.
- 6) Ticket de pago respecto al Seguro de Vida Obligatorio Dto. 1564/74 (SVO), por el periodo XX/20XX
- 7) Recibos de sueldos firmados por el personal en relación de dependencia identificado en hojas adjuntas respecto a los haberes devengados en el mes de XX/20XX.
- 8) Ticket de pago / Boleta de depósito respecto al Seguro de vida del Convenio Mercantil por el mes de XX/20XX.
- 9) Ticket de pago / Boleta de depósito respecto al Seguro privado de Retiro Colectivo del Convenio Mercantil (La Estrella Cía. De Seguros de Retiros) por el periodo XX/20XX.
- 10) Libro Único de Registro Laboral (Art. 52º de la Ley 20.744), respecto al personal en relación de dependencia identificado en hojas adjuntas respecto a los haberes devengados en el mes de XX/20XX

ACLARACIONES PREVIAS

Los procedimientos específicos, indicados en el punto anterior, han sido aplicados sobre los registros contables, papeles de trabajo y documentación detallada que me fuera provista por la empresa EJEMPLO SA.

Mi tarea toma como punto de apoyo fundamental la revisión de registros y documentación, asumiendo que la misma es legítima y libre de fraudes y de otros ilegales, para la cual he tenido en cuenta la apariencia y estructura formal de la misma.

Como profesional independiente, he aplicado los procedimientos específicos que se indican. En lo relativo a la validez y suficiencia de las evidencias obtenidas antes descriptas, mi tarea se ha realizado bajo la suposición de la actuación de buena fe de parte del directorio de EJEMPLO SA, así como de la integridad de las afirmaciones que fueran incluidas en las manifestaciones escritas que requiera.

CERTIFICACIÓN:

En consideración a lo manifestado precedentemente, **CERTIFICO** que de los antecedentes verificados y atento a la documentación y comprobantes que he tenido a la vista que se encuentran identificados en el apartado B, **NO SURGEN DEUDAS DEVENGADAS EXIGIBLES POR EL PERIODO FISCAL XXXXX DE 20XX**, respecto de los regímenes y conceptos detallados en A.

Córdoba, XX de XXXXXXX de 2017



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

ANEXO II

PLIEGO PARTICULAR DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

[Handwritten signatures]



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

PLIEGO PARTICULAR DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GENERALIDADES

Todas las consideraciones que a continuación se enumeran y los trabajos que de ellas surgen, deberán ser comprendidos dentro de los respectivos ítems y formando parte del precio final del contrato, debiendo ser tenidas en cuenta por el Oferente al elevar su propuesta.

La empresa deberá desarrollar los detalles necesarios de todos los ítems que no figuran en la documentación que resulten imprescindibles para cumplir con el fin del contrato. Los mismos deberán ser presentados a la Inspección para su aprobación antes de comenzar los trabajos.

Durante el plazo de garantía, la empresa deberá ejecutar en forma obligatoria el mantenimiento de los trabajos a los fines de garantizar el funcionamiento de la misma.

Se entiende que el Contratista se obliga a ejecutar dentro del precio contractual todos aquellos trabajos que, aunque no estén específicamente indicados en la documentación del llamado a licitación, sean necesarios realizar para la total terminación y puesta en servicio de los trabajos, teniendo en cuenta la finalidad con que ha sido proyectada la Orden de compra.

El Oferente tiene la obligación de solicitar aclaraciones sobre omisiones en proyecto o puntos de interpretación dudosa, antes de realizar su oferta.

Se considera que cada proponente, al formular su cotización, la hace con perfecto conocimiento de causa, que se ha trasladado al lugar donde deberá ejecutar los trabajos a fin de informarse debidamente sobre:

- a) Condiciones de subsuelo de terreno, niveles, etc.
- b) Posibles inconvenientes que se opongan a una normal ejecución de los trabajos.
- c) Condiciones para la provisión de agua, energía eléctrica, obras sanitarias, etc.
- d) Todo cuanto pueda influir para el justiprecio del contrato.

En consecuencia, no podrá alegar posteriormente ignorancia alguna en lo que a condiciones de realización se refiere.

Se hace notar que la información de los elementos gráficos y escritos es a título orientativo, y al solo efecto de cotizar. Las verdaderas cantidades y costos de los ítems corren por cuenta y cargo del Contratista.

El Contratista deberá verificar todas las instalaciones existentes que se vinculen de alguna manera con las nuevas a ejecutar. Al respecto, los trabajos a efectuar para el correcto funcionamiento de las mismas serán a su exclusivo costo.

El Contratista deberá considerar en su propuesta la colocación de conductos de ventilación en todos los ambientes que así lo requieran, y que pudieran haberse omitido



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

ventilación en todos los ambientes que así lo requieran, y que pudieran haberse omitido en planos y especificaciones.

El Contratista deberá detectar, extraer o modificar de acuerdo a la indicación de la Inspección, cualquier elemento de infraestructura subterránea, eléctrica, de gas, de agua, etc., procediendo a ejecutar todos los trabajos necesarios para la correcta prestación de los servicios de esos alimentadores, si así correspondiera, aunque los mismos no estuviesen indicados en pliegos y planos.

Si al realizar el replanteo de los trabajos, hubiere que retirar árboles y arbustos, la Inspección y el proyectista podrán ordenar su reubicación. Asimismo podrá indicar el mantenimiento de árboles y arbustos existentes en el terreno, cuando los mismos no afecten el proyecto ni la zona en que se realizaran los trabajos, debiendo el Contratista adoptar todas las previsiones que correspondan para su correcta preservación.

Queda expresamente prohibido efectuar podas y retiros de arboles y arbustos sin la correspondiente autorización de la Inspección.

Los trabajos motivo de la presente se entregaran limpios en todas sus partes y libre de materiales excedentes o residuos. Los pisos se entregaran lustrados a brillo. Los vidrios deberán quedar perfectamente limpios. La limpieza se hará semanalmente, si así lo exigiera la Inspección. Durante la construcción esta vedado tirar los materiales, escombros y residuos desde lo alto de los andamios.

En los espacios exteriores circundantes a la zona de implantación del contrato, que al comenzar las mismas estuvieren con césped, al finalizar los trabajos, los mismos quedarán perfectamente enchampado con su respectivo manto de tierra vegetal, tal como se lo encontró.

En todos los casos de estructuras resistentes, tanto de hormigón armado como metálicas y de estructuras suspendidas para sostenimiento de cielorrasos, el Contratista es absolutamente responsable directo por la estabilidad e indeformabilidad de los conjuntos estructurales respectivos. Por lo tanto, el Contratista verificara los cálculos respectivos de los mismos a los efectos de comprobar la resistencia a los esfuerzos a que estarán sometidos. En todos los casos presentara una Memoria de Calculo con las resoluciones estructurales convenientes que, a su vez, será verificada y aprobada por la Inspección. Los elementos generados por esta Memoria para la mejor estabilidad de los conjuntos, no generara adicional alguno al monto de propuesto.

Queda expresado claramente que la entrega de cálculos y planos por parte de la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación de la U.N.C., no disminuye la responsabilidad del Contratista por las calidades de las estructuras, su adecuación al proyecto y su comportamiento resistente.

Los materiales provenientes de la demolición solo se podrán utilizar en el contrato con autorización escrita por la Inspección. Todos los elementos que la inspección considere de utilidad para la U.N.C., serán trasladados a los depósitos de la Secretaría de Planeamiento o a donde la inspección lo indique, el resto debe ser retirado del predio de la Ciudad Universitaria.

Una vez adjudicada el contrato y en un plazo no mayor a 15 (quince) días corridos, el



Contratista, con anterioridad a la ejecución de la misma, presentará el desarrollo total de los detalles necesarios para la ejecución del contrato (y que no estuvieran incluidos en la presente documentación) basados en los planos que se adjuntan, en el Pliego Particular de Especificaciones Técnicas y en el Presupuesto Oficial.

El Contratista desarrollará el proyecto y dimensionado estructural definitivo sin afectar los aspectos arquitectónicos del proyecto. Se deberán presentar memoria de cálculo, planos de planta, cortes, planillas y detalles constructivos y, toda otra documentación que a entender por la Inspección sean necesarios para conocer cabalmente el desarrollo del proyecto a ejecutar, para la aprobación de la documentación por parte de la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación de la U.N.C., antes de la ejecución de los trabajos.

Sólo se aceptarán métodos de cálculo de estructura en su conjunto, que contemplen la transferencia de esfuerzos entre los diferentes elementos resistentes (columnas, vigas, muros encadenados, etc.).

Los elementos solicitados deberán ser efectuados por un profesional especialista en el tema, quien se hará responsable firmando todos los documentos técnicos presentados relativos a las estructuras tanto de fundaciones como de Ho Ao y de las metálicas. Se deberá dar cumplimiento a los reglamentos vigentes para el desarrollo del cálculo.

 El Contratista deberá coordinar previamente con la Inspección y con las autoridades de la Facultad, el inicio de los trabajos, la modalidad de realización de los mismos, definiendo el plan de avance, de manera de permitir el normal desarrollo de las actividades académicas.



 El Contratista deberá realizar en la zona afectada por los trabajos la colocación de todos los elementos de seguridad que, por normas, son obligatorios en todos los edificios públicos, tales como escaleras marineras para accesos a tanques, puertas trampa, grampas para amarres de arneses del personal que realiza tareas de mantenimiento, etc. Los mismos deben garantizar el correcto acceso a azoteas, terrazas, tanques de reserva, y a toda instalación oculta, permitir la correcta limpieza y mantenimiento de superficies verticales, tales como vidrieras, ventanas, conductos de ventilación, etc., para lo cual se deberá asegurar la posibilidad de amarre y desplazamiento de los operarios. Asimismo se deberá prever la iluminación de los espacios, a los cuales se pretende acceder (ejemplo: antepechos) y la provisión de un toma de potencia a una relativa distancia para posibilitar el uso de máquinas eléctricas. El Contratista presentara un proyecto al respecto, el que deberá ser aprobado por la Inspección.

ITEM 1: TRABAJOS PRELIMINARES

El presente ítem comprende la provisión de materiales, mano de obra y, servicios profesionales, necesarios para el desarrollo de todas las tareas preliminares previstas en el pliego de Condiciones y en el presente pliego particular.-

Programa de Higiene y Seguridad, para el personal afectado al contrato, personal de conducción, personal de inspección, personal docente, no docente y alumnos que



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

puedan ser afectados por el desarrollo de los trabajos.- El programa deberá ser aprobado por la ART que asegura a la empresa contratista y presentado por ante el Ministerio de trabajo de la Provincia de Córdoba, con la denuncia del contrato.- El mismo deberá estar desarrollado por un profesional habilitado a tal fin y, con sobrada experiencia en el caso.- En cuanto a la parte del programa que hace a la protección de personas y bienes ajenas al contrato, se deberá presentar en un apartado, con el listado de las medidas preventivas previstas y, de los equipos, cartelería y demás elementos de seguridad, que el programa prevea para la seguridad de la comunidad universitaria.- La provisión de todos estos elementos de seguridad, será responsabilidad de la Contratista, los que deberán estar a disposición, previo al inicio de la misma, entendiéndose que esta no se iniciará hasta tanto no se encuentre en la zona afectada por el contrato la totalidad de los elementos previstos.- El profesional deberá tener en cuenta la dificultad para comunicar a los alumnos, docentes y no docentes, para la instrucción de las medidas que se prevean en el plan, por tal motivo, deberá contar con una cartelería comunicacional, móvil o fija, de tal forma que la comunidad universitaria, conozcan las restricciones que los trabajos impondrán al desarrollo de la actividad universitaria, tanto en la circulación como en el uso de locales, etc., ya que durante todo el período de contrato, la Facultad se mantendrá en actividad.-

Obrador: La Facultad no proveerá seguridad a los bienes de la Contratista, ni a los materiales que en el presente contrato, se prevé incorporar al edificio de la Facultad, por lo que la Contratista deberá prever un espacio dentro del predio de la Facultad, el cual deberá contar con un cerramiento acorde a la seguridad necesaria, con una preparación de terreno que permita el buen escurrimiento de las aguas, el tránsito peatonal y de vehículos con total seguridad, la provisión de los servicios necesarios para el desarrollo de tareas dentro del mismo, servicios estos que deberán cumplir con la totalidad de las normas vigentes para su instalación, y la provisión de los locales necesarios para que sirvan de depósitos, talleres, locales para el personal de la contratista (comedor / vestidor / baños) y oficina para la conducción.-

La Contratista previo al inicio de los trabajos, presentará un proyecto de obrador a la inspección, con la totalidad de los elementos necesarios para el desarrollo del contrato y el cumplimiento de las normas impuestas por las leyes laborales vigentes, con las dimensiones del predio necesario a tal fin.- La Inspección una vez estudiado el mismo y, si cumple con las previsiones necesarias para el desarrollo del contrato y el cumplimiento de las leyes laborales, asignará una superficie de terreno para la ejecución del mismo.-

El Contratista cerrará el predio con una malla soldada de hierro de construcción 20 x 20 x 4.2, suspendida con postes de madera de 10 x 10 cm, con una altura mínima 2.20 sobre el nivel del suelo, y una tela tipo media sombra que impida la visual dentro del obrador, este cerramiento contará con por lo menos un portón doble hoja que permita el ingreso de camiones dentro del predio.- Dentro de este predio el Contratista ubicará los locales, que entienda necesarios para el desarrollo de los trabajos, para depósito de herramientas, depósito de elementos a incorporar en el contrato, lugar para que el personal de la contratista almuerce, lugar para que pueda cambiarse y lugar para baños para el personal, los que deberán contar con un servicio de limpieza permanente y retiro de efluentes, un lugar para el depósito de basura o elementos que no se van a



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

reutilizar producto del desmontaje de la cubierta existente, hasta tanto los mismos puedan ser llevados a depósito final o sean retirados del predio de la universidad, además deberá contar con un local para el personal de seguridad.-

Por otra parte, el Contratista está obligado a mantener el orden y la limpieza en todo momento en las áreas de obrador y lugares de trabajo, sea en planta baja o en azotea.-

Suministro de energía eléctrica del obrador: La energía eléctrica necesaria para la ejecución del contrato será instalada por el Contratista. El mismo deberá prever, con la aprobación de la Inspección, el tendido de la línea correspondiente desde el sitio que se indique, la instalación de un medidor y de los tomacorrientes, postes y artefactos de alumbrado del obrador, con la totalidad de las protecciones necesarias para garantizar la instalación del obrador y, la instalación de donde se toma la línea de alimentación, como así también de las personas.-

Suministro de agua: El suministro de agua necesario para la ejecución del contrato será ejecutado por el Contratista. En conjunto con la Inspección determinarán el lugar de la toma respectiva y las distribuciones correspondientes.

Primeros auxilios: El Contratista instrumentará la instalación y mantenimiento de un servicio de primeros auxilios adecuado y que cumpla con las normas laborales.-

Servicio contra incendio: El Contratista instrumentará la instalación y mantenimiento de un servicio de contra incendio con la provisión de un extinguidor de 5 kg.-

Cartelería de ART: El Contratista instrumentará la instalación y mantenimiento de la cartelería de la ART, donde se indicará el procedimiento a realizar en caso de accidentes, como así también los teléfonos donde llamar para que la ART responda a la atención del accidentado y, también el número de la empresa Contratista y subcontratistas, para recibir comunicación de accidentes.-

Cartelería: El contrato prevé la colocación de un cartel, donde se anuncia la ejecución de la Orden de Compra y de quienes son los responsables de la misma.- En el mencionado cartel se indicara, el Comitente (UNC - FAMAF), la designación de la Orden de compra, el monto de la misma, el nombre del Director Técnico del contrato, el teléfono donde cualquier persona que se vea afectada por el desarrollo de los trabajos, pueda llamar para informarse o para que le solucionen el problema que le afecte, este teléfono deberá estar activo durante el horario de actividad.- Además se deberá indicar el nombre de la empresa aseguradora de la responsabilidad civil, con un número de teléfono para la denuncia de siniestros, si los hubiera.- El Cartel contará con una dimensión de tres metros de ancho por uno y medio metro de altura.-



U.N.C.	FACULTAD DE MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA, FÍSICA Y COMPUTACIÓN
O.C.:	PROYECTO Y MONTAJE DE LA NUEVA ESTRUCTURA Y CUBIERTA DE NAVE PRINCIPAL FAMAF
MONTO:	AR\$......
CONTRATISTA:
RESPONSABLE TÉCNICO:	NOMBRE - TELÉFONO
SEGURO RESP. CIVIL	COMPañÍA DE SEGUROS - TELÉFONO

Seguros: Dentro de este ítem se encuentra la provisión de la totalidad de los seguros previstos en el contrato, en lo que hace a incendio y responsabilidad civil para terceros y bienes de terceros, entendiéndose por terceros, todo personal que no pertenece a la Contratista o es personal de dirección por parte de la Contratista.- Deberá presentar las pólizas correspondientes, por los montos indicados en Pliegos, con el recibo de pago de los mismos y una nota de la compañía de seguros, con la firma certificada, indicando que puede obligar a la compañía, que indique la prórroga del seguro en forma automática, si se prorroga el plazo del contrato o la empresa Contratista no cumple con el plazo previsto, prorroga esta que estará vigente hasta que se emita el acta de recepción provisoria o definitiva sin observaciones, según corresponda.-

Proyecto ejecutivo de contrato y replanteo: La Contratista deberá presentar el proyecto ejecutivo del contrato, donde presentará la totalidad de los planos generales y de detalle de cada uno de las estructuras a proveer, sistemas de montaje, detalles de materiales y marcas de los mismos, con la memoria de cálculo correspondiente.- Dentro de ese proyecto se deberá detallar el método constructivo y los equipos necesarios para llevar adelante el mismo, acompañado por un plan de trabajo ajustado al plazo de contrato previsto, indicando más detalladamente como se ejecutará los trabajos, sectorizando la misma en función del plan de avance planteado.- Una vez aprobado el proyecto ejecutivo por la Inspección, este deberá ser presentado en tres copias papel y un respaldo digital en un pen drive.-

Replanteo: Previo a la ejecución del Proyecto ejecutivo el contratista deberá verificar todas las medidas de las construcciones que serán afectadas por el contrato, cosa de que estas sean volcadas al proyecto ejecutivo y verificadas una vez concluido el mismo previo al inicio de los trabajos.-

ITEM 2: TRABAJOS DE DESMONTAJE DE LA CUBIERTA DE TECHO EXISTENTE

El presente ítem comprende la provisión de la mano de obra, equipo y materiales necesarios para desmontar la cubierta existente, trabajo que se realizará conforme al avance del contrato previsto, ya que no podrá dejarse el techo sin cubierta por más de 48 hs, lo que implica que la Contratista deberá programar el desmontaje, en función de los materiales, mano de obra y equipos disponibles para la restitución de la cubierta

dentro de las 48 hs de retirada la existente.- Además la Contratista deberá contar con un asesoramiento seguro de pronóstico de tiempo, de tal forma que si existiera la posibilidad de que se pudieran producir lluvias, o vientos huracanados o con velocidades incompatibles con la situación de la cubierta desmontada o, que pudieran impedir el buen desenvolvimiento de las tareas de desmontaje o ejecución de la cubierta nueva, la contratista deberá suspender las tareas, o acelerar la iniciadas, con el objeto de no correr riesgos innecesarios, para el personal de la Contratista, como para el usos de los espacios pertenecientes a la facultad, por parte de la población universitaria, o para los materiales producto del desmontaje o los materiales de la nueva cubierta.-

El desmontaje se realizará con mano de obra y herramientas adecuadas, para sacar las chapas de la cubierta existente, su movimiento dentro del ámbito de la cubierta del edificio, el descenso del mismo a planta baja y el acopio dentro del predio de la Universidad, sin que este genere peligro para con personal de la Contratista, personas y bienes de la Universidad y personas y bienes de terceros.-

La Contratista deberá proveer de tablonos suficientes, para el traslado del personal por la cubierta existente, una vez que se retire la chapa de esta, ya que queda terminantemente prohibido caminar por encima de los paneles de fibrocemento por parte del personal de la Contratista como así también de terceros, y una vez colocada la nueva cubierta queda también terminantemente prohibido caminar sobre la chapa nueva colocada.-

 El presente ítem se certificará, por metro cuadrado de cubierta retirada y con la superficie liberada en condiciones de ser restituida la nueva cubierta, trabajo este que se certificará una vez que la nueva cubierta se encuentre restituida.- Entendiendo por restituida cuando se haya colocado la estructura metálica, la cubierta de chapa nueva, la chapa de cerramientos laterales como de cubierta, y colocación de las chapas plegadas de hermetización, como así también todo otro trabajo que sin estar detallado en el presente ítem, sea necesario realizar para lograr el objetivo del contrato.-

ITEM 3: TRABAJOS DE PROVISIÓN DE ESTRUCTURAS RETICULARES

 El presente ítem comprende la provisión de la mano de obra, equipo y materiales necesarios para la provisión de las estructuras reticulares, la carga transporte y descarga de los materiales necesarios para su fabricación en taller, como la carga, transporte y descarga de las estructura hasta el lugar de su utilización, como así también el izado de las mismas al lugar de ubicación y la provisión de la mano de obra, equipo y materiales necesarios para que estas estructuras se ubiquen y se fijen en la posición definitiva, cumpliendo con el rol estructural que las mismas cuentan para plasmar el objetivo de la Orden de compra.-

Estructuras: deberán ser proyectadas y calculadas por el Contratista, y la memoria de dicho calculo deberá ser presentada con el proyecto ejecutivo, con los planos de detalles correspondientes, todo firmado por un profesional habilitado a tal fin.- Se ha previsto estas estructuras reticulares ejecutarlas en taller, con perfiles normales T y L de acero al carbono, en un todo de acuerdo lo previsto en los planos de proyecto.- Perfilería esta, que deberá ser vinculada mediante soldadura eléctrica a los efectos de



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

conformar la estructura reticular que permitirá sostener la cubierta de techo prevista y los esfuerzos provenientes del viento.- Dentro del diseño de estas vigas reticulares, se debe prever la forma de vinculación de las misas a la estructura resistente existente y como transmitir las cargas de esta a las tres vigas de hormigón que sirven de sustento.- Las soldaduras deberán ser realizadas mediante equipo sistema MAG - MIG con un proceso en el que el arco se establece entre la pieza a soldar y un electrodo de hilo continuo (alambre), que es impulsado de forma automática y a una velocidad predeterminada, estando protegida de la atmósfera circundante por un gas inerte (proceso MIG) o por un gas activo (proceso MAG), suministrado en forma externa, el cual protege el metal líquido de la contaminación atmosférica y ayuda a estabilizar el arco.- Esta estructura debido a su longitud podrá ejecutarse en dos o más tramos en taller y una vez izados realizar la alineación y vinculación de los dos tramos en el lugar de trabajo.-

Pintura: se prevé la pintura de las mismas en taller, las que se ejecutará con dos manos de antióxido al cromato de zinc y dos manos de pintura sintética, en ambos casos los materiales serán de primera calidad.- Previo a la pintura de la estructura la perfilería deberá ser limpiada de los aceites con que vienen revestidos de fábrica para preservar su superficie, trabajo que se realizará mediante trapo y desengrasantes que no agredan la superficie del material.- Cuando por problemas de transporte, izado y fijación de estas estructuras, se arruine la pintura, in situ se deberá reparar con la limpieza de zona afectada, y las manos de antióxido y pintura necesarias para restablecer las condiciones solicitadas, de iguales características a las utilizadas en taller.-

Izado: para ello la Contratista deberá contar con los equipos, y el personal necesario para el ascenso de las estructuras, al lugar de su ubicación final.- En la previsión de este trabajo, se deberá prestar total atención a no afectar las edificaciones o estructuras próximas, ya que el contratista deberá reparar cualquier daño que ocasionare en el izado y el traslado de la estructura a la posición final.-

Ubicación y Vinculación: La Contratista deberá diseñar la forma de vincular las estructuras reticulares a la estructura existente, y como bajar la carga que transportan estas a la estructura de hormigón del edificio compuesta por tres vigas longitudinales.- Los trabajos de vinculación de la estructura están previstos en el presente ítem.-

El presente ítem se certificará, por kilogramo de hierro que compone la estructura reticular, incluyendo el transporte, el izado, la fijación, la pintura en taller y la reparación de la pintura que pueda deteriorarse, como así también todo otro trabajo que sin estar detallado en el presente ítem, sea necesario realizar para lograr el objetivo de la Orden de Compra.-

ITEM 4: TRABAJOS DE PROVISIÓN DE CORREAS EJECUTADA CON PERFILES C

El presente ítem comprende la provisión de la mano de obra, equipo y materiales necesarios para la provisión de las correas de la cubierta de techo, la cual se prevé realizar con perfiles C, la carga, transporte y descarga, como el izado de las mismas al lugar de ubicación y la provisión de la mano de obra, equipo y materiales necesarios para que estas estructuras se ubiquen y se fijen en la posición definitiva, cumpliendo



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

con el rol estructural que las mismas cuentan para plasmar el objetivo de la Orden de Compra.-

Correas: Se ha previsto la ejecución de las correas para sustento y fijación de la cubierta, con perfiles de chapa rolada "c", con una dimensión de altura 100 mm, ancho 50 mm y espesor 1.60 mm, dimensiones estas que deberán ser verificadas por la Contratista en oportunidad de la ejecución del proyecto ejecutivo.- las mismas serán vinculadas a la cabreada mediante soldadura tipo MIG –MAG, conservando la alineación necesaria.-

Pintura: se prevé la pintura de las mismas en taller, las que se ejecutará con dos manos de antióxido al cromato de zinc y dos manos de pintura sintética, en ambos casos los materiales serán de primera calidad.- Previo a la pintura de la estructura la perfilería deberá ser limpiada de los aceites con que vienen revestidos de fábrica para preservar su superficie, trabajo que se realizará mediante trapo y desengrasantes que no agredan la superficie del material.- Cuando por problemas de transporte, izado y fijación de estas estructuras, se arruine la pintura, in situ se deberá reparar con la limpieza de zona afectada, y las manos de antióxido y pintura necesarias para restablecer las condiciones solicitadas.-

Izado: para ello la Contratista deberá contar con los equipos, y el personal necesario para el ascenso de las correas, al lugar de su ubicación final.- En la previsión de este trabajo, se deberá prestar total atención a no afectar las edificaciones o estructuras próximas, ya que el contratista deberá reparar cualquier daño que ocasionare en el izado y el traslado de la estructura a la posición final.-

Tomadores de viento: La estructura para que no sea deformada por efectos del viento, deberá contar con tomadores de viento, los que se ubicaran en forma diagonal, cruzando toda la superficie de la cubierta, estos tomadores de viento se han previsto ejecutar con cable de acero de 8 mm de diámetro, los cuales se vincularan a la estructura con pensables, tiradores a rosca, cangamos, y demás accesorios, los que vincularan todas las cabreadas, en forma fija una vez tensado el cable, con elemento fijos, como son las vigas y la estructura de los tanques de agua.-

El presente ítem se certificará, por metro lineal de correa provista y colocada, incluyendo el transporte, el izado, la fijación, la pintura en taller y la reparación de la pintura que pueda deteriorarse en el trabajo, como así también todo otro trabajo que sin estar detallado en el presente ítem, sea necesario realizar para lograr el objetivo de la Orden de Compra.-

ITEM 5: TRABAJOS DE PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE MEMBRANA

El presente ítem comprende la provisión de la mano de obra, equipo y materiales necesarios para la provisión de una red de polipropileno / polietileno / alambre galvanizado, para ser ubicada entre las estructuras reticulares bajo las correas, con el objeto de que esta malla sustente una membrana de papel impermeable tipo tyvek o, una membrana de polietileno con ampollas de aire o, una membrana de poliuretano con una cara impermeable, con el objeto de que esta cumpla la función de barrera de vapor, y reciba el agua de condensación de la cubierta de metal, y la conduzca hacia la



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAFA
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

cenefa de aguas abajo.-

Malla: deberá ser resistente, fácil de instalar y estructura geométrica deberá ser en cuadrículas, se fijará en las cabreadas por debajo de las correas, pero solo se permitirá su colocación una vez fijadas estas.- La fijación a las cabreadas se podrá realizar con alambre galvanizado maleable o con precintos plásticos, en la cantidad necesaria para garantizar su estabilidad como la pendiente necesaria para soportar el aislante que se prevé colocar.-

Aislante barrera de vapor: este puede ser de papel impermeable, de una sándwich de láminas de polietileno con ampollas de aire, de poliuretano.- En cualquiera de los casos el ancho entre cabreada deberá ser cubierto por la membrana sin cortes ni llapaduras, en el sentido longitudinal de los canales que se formaran entre cabreadas, deberá contar con una superposición de 20 cm entre banda y banda, cuidando que esta superposición respete la caída del agua.- Así se conducirá el agua de condensación hacia la cenefa de aguas abajo.- Para ello esta cenefa deberá contar con las perforaciones necesarias para evacuar el agua de condensación.-

El presente ítem se certificará, por metro cuadrado de malla y membrana provista y colocada, incluyendo el transporte, el izado, la fijación de la malla y la colocación de la membrana, como así también todo otro trabajo que sin estar detallado en el presente ítem, sea necesario realizar para lograr el objetivo de la Orden de Compra.-

ITEM 6: TRABAJOS DE PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CHAPA SINUSOIDAL

El presente ítem comprende la provisión de la mano de obra, equipo y materiales necesarios para la provisión y colocación de la chapa de cubierta de techo, prevista con chapa tipo cincalum sinusoidal, calibre 25 , las que serán fijadas a las correas perfiles "C", mediante tornillos autoperforantes, con arandela de chapa con goma vulcanizada.-

Cubierta de techo: Se ha previsto la ejecución de la cubiertas con chapa sinusoidal tipo cincalum calibre 25, las que serán fijadas en el lomo de la onda con las correas de perfiles "C", en el caso de las zonas 1,2 y 3.- En los sectores 1 y 3 no se permitirá superposición de la chapa de cubierta, mientras que en el sector 2 se permitirá una sola superposición de chapa, lo que implica que solo se prevé colocar dos chapas para cubrir los 25, 20 mts de desarrollo que cuenta este tramo, por lo que se prevé realizar con dos chapas de 13 mts , teniendo en cuenta los voladizos y el empalme.-

Izado: para ello la Contratista deberá contar con los equipos, y el personal necesario para el ascenso de las chapas, al lugar de su ubicación final.- En la previsión de este trabajo, se deberá prestar total atención a no afectar las edificaciones o estructuras próximas, ya que el contratista deberá reparar cualquier daño que ocasionare en el izado y el traslado de la estructura a la posición final, como así también las condiciones geométricas y estructurales de la chapa.-

Fijaciones: Las fijaciones serán del tipo cabeza hexagonal tipo Tel, con punta mecha de una longitud tal que garantice que pase la zona de mecha y dos vueltas por debajo de la chapa del perfil de fijación.- La cantidad de tornillos a utilizar por metro cuadrado



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAFA
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

de chapa es de un mínimo de 4 unidades.-

Sellado de empalme: El empalme entre las chapas deberá ser sellado con un burlete o banda de poliuretano embebido en asfalto, pre cortado con la forma de perfil de la chapa, el cual se ubicara entre chapa y chapa y detrás de una línea de fijación, con el objeto de que el viento y la lluvia, no generen el ingreso de agua dentro de la cubierta de techo.- Si por razones de imposibilidad de acceso o de poca adaptabilidad del perfil al sector a sellar, se permitirá la colocación de espuma de poliuretano expandido, pero siempre garantizando la estanqueidad de la cubierta.- En este punto es menester indicar, que no se permitirá un empalme de chapas en sentido longitudinal con una superposición menor a una onda y media, que la superposición de chapa en sentido transversal, no podrá ser inferior a 0.30 mt., con la colocación de sello de poliuretano embebido en asfalto, ubicado dentro de esta superposición, y con la fijación de tornillos auto perforantes que garanticen la presión de una chapa contra la otra, que la superposición de babetas, esquineros, cupertinas y cualquier otra chapa lisa plegada o sin plegar, que sea necesario colocar para la terminación del techo, tendrá una superposición con las chapas onduladas de 0.15 mt. como mínimo, con la colocación de sello de poliuretano embebido en asfalto, ubicado dentro de esta superposición, y con la fijación de tornillos auto perforantes que garanticen la presión de una chapa contra la otra; cuando estas chapas planas plegadas o no, tengan superposición con mampostería o estructuras de hormigón, el Contratista deberá presentar el detalle de plegado, fijación y sellado que prevé utilizar, para su aprobación.-


Prueba Hidráulica: Una vez colocada la cubierta, y sellada la misma, se tomará agua de los tanques de reserva del edificio mediante una bomba de mediana presión, y se verificará la estanqueidad tanto con el agua corriendo a favor de la pendiente como volcando el agua en contra de la pendiente de la cubierta.- En el caso de que un sector de la cubierta, genere perdidas a la membrana de barrera de vapor, el sector deberá ser subsanado, hasta el retiro de las chapas colocadas y la nueva colocación de chapas nuevas hasta que la estanqueidad se encuentre probada y garantizada.-


El presente ítem se certificará, por metro cuadrado de cubierta provista y colocada, incluyendo el carga, transporte, descarga, el izado, la fijación, la prueba hidráulica, como así también todo otro trabajo que sin estar detallado en el presente ítem, sea necesario realizar para lograr el objetivo de la Orden de Compra.-

ITEM 7: TRABAJOS DE PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CHAPA SINUSOIDAL PREPINTADA GRIS

El presente ítem comprende la provisión de la mano de obra, equipo y materiales necesarios para la provisión y colocación de la chapa de cubierta de techo, correspondiente a los cerramientos laterales, que se generan por la diferencia de altura entre la cubierta existente y la nueva posición de la cubierta nueva, la cual se prevé con chapa tipo sinusoidal color gris oscuro, calibre 25, las que serán fijadas a las correas de caño estructural que se coloquen a tal fin, mediante tornillos autoperforantes, con arandela de chapa con goma vulcanizada, los que deberán ser pintados con pintura sintética de similar color a la chapa a colocada, previa inmersión de los tornillos galvanizados, en un producto que sirva de puente entre el galvanizado y el sintético, tipo primer.-

Colocación de correas: para la fijación de estos cerramientos verticales, se ha previsto la colocación de perfil "C" estructural 80 x 40 x 1.50 mm, soldado a las cabreadas, con una separación 60 cm entre cada uno, teniendo en cuenta que en ambos extremos de la chapa debe contar con una de estas correas.-

Pintura: se prevé la pintura de los mismos en taller, las que se ejecutará con dos manos de antióxido al cromato de zinc y dos manos de pintura sintética, en ambos casos los materiales serán de primera calidad.- Previo a la pintura de la estructura los caños deberán ser limpiados de los aceites con que vienen revestidos de fábrica para preservar su superficie, trabajo que se realizará mediante trapo y desengrasantes que no agredan la superficie del material.- Cuando por problemas de transporte, izado y fijación de estas estructuras, se arruine la pintura, en obra se deberá reparar con la limpieza de zona afectada, y las manos de antióxido y pintura necesarias para restablecer las condiciones solicitadas, así mismo se incluye la pintura de las estructuras reticulares donde se fije los caños previstos.-

Cerramiento lateral del techo: Se ha previsto la ejecución de un cerramiento lateral para cubrir la diferencia de altura entre la cubierta existente y la nueva cubierta con chapa sinusoidal tipo prepintada gris oscuro, calibre 25, las que serán fijadas en el lomo de la onda con las correas incorporadas a la estructura metálica conformada por perfiles "C" 80 x 40 x 1.5 mm.- En los cerramientos verticales del extremos de la cubierta, que posee una longitud de 14.60 mts, solo se permitirá un empalme de la chapa, el que se sellará con burlete de poliuretano y se garantizará una superposición de las chapas de 20 cm.- En los cerramientos laterales a los tanques, correspondientes a los sectores 1 y 3, no se permitirá la superposición de la chapa, lo que obliga a que esta se realice en un solo tramo de aproximadamente 5.70 mts.- En la cumbre del sector 2 que posee un desarrollo próximo a los 40 mts, se permitirá cuatro empalmes, los que deberán ser sellados verticalmente con burlete de poliuretano, al igual que el tramo que se encuentra contra las ventanas en este sector.-

Izado: para ello la Contratista deberá contar con los equipos, y el personal necesario para el ascenso de las correas, al lugar de su ubicación final.- En la previsión de este trabajo, se deberá prestar total atención a no afectar las edificaciones o estructuras próximas, ya que el contratista deberá reparar cualquier daño que ocasionare en el izado, como así también cualquier daño que pudiera ocasionarle a las mismas correas y, el traslado de la estructura a la posición final.-

Fijaciones: Las fijaciones serán del tipo cabeza hexagonal tipo Tel, con punta mecha de una longitud tal que garantice que pase la zona de mecha y dos vueltas por debajo de la chapa del perfil de fijación.- La cantidad de tornillos a utilizar por metro cuadrado de chapa es de un mínimo de 4 unidades.- En este caso como las chapas a utilizar no son cincadas sino de color gris oscuro, una vez colocado los tornillos, se deberán pintar con una pintura sintética de igual color al de la chapa, y para garantizar el mordiente de esta pintura sintética, en la cabeza del tornillo, previamente se deberá colocar un puente de adherencia para superficies cincadas tipo primer.-

Sellado de empalme: El empalme entre las chapas deberá ser sellado con un burlete o banda de poliuretano, pre cortado con la forma de perfil de la chapa, el cual se



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

ubicara entre chapa y chapa y detrás de una línea de fijación, con el objeto de que el viento y la lluvia, no generen el ingreso de agua dentro de la cubierta de techo.- Si por razones de imposibilidad de acceso o de poca adaptabilidad del perfil al sector a sellar, se permitirá la colocación de espuma de poliuretano expandido, pero siempre garantizando la estanqueidad de la cubierta.- En este punto es menester indicar, que no se permitirá un empalme de chapas en sentido longitudinal con una superposición menor a una onda y media, que la superposición de chapa en sentido transversal, no podrá ser inferior a 0.30 mt., con la colocación de sello de poliuretano embebido en asfalto, ubicado dentro de esta superposición, y con la fijación de tornillos auto perforantes que garanticen la presión de una chapa contra la otra, que la superposición de babetas, esquineros, cupertinas y cualquier otra chapa lisa plegada o sin plegar, que sea necesario colocar para la terminación del techo, tendrá una superposición con las chapas onduladas de 0.15 mt. como mínimo, con la colocación de sello de poliuretano embebido en asfalto, ubicado dentro de esta superposición, y con la fijación de tornillos auto perforantes que garanticen la presión de una chapa contra la otra; cuando estas chapas planas plegadas o no, tengan superposición con mampostería o estructuras de hormigón, el Contratista deberá presentar el detalle de plegado, fijación y sellado que prevé utilizar, para su aprobación.-

Prueba Hidráulica: Una vez colocada la cubierta, y sellada la misma, se tomará agua de los tanques de reserva del edificio mediante una bomba de mediana presión, y se verificará la estanqueidad de la cubierta.- En el caso de que un sector de la cubierta, genere perdidas a la membrana de barrera de vapor, el sector deberá ser subsanado, hasta el retiro de las chapas colocadas y la nueva colocación de chapas nuevas hasta que la estanqueidad se encuentre probada y garantizada.-

 El presente ítem se certificará, por metro cuadrado de cerramiento vertical provisto y colocado, incluyendo la colocación de las correas, el pintado de estas, el transporte, el izado, la fijación, la prueba hidráulica, como así también todo otro trabajo que sin estar detallado en el presente ítem, sea necesario realizar para lograr el objetivo de la Orden de Compra.-

ITEM 8: TRABAJOS DE PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CHAPA LISAS PREPINTADAS Y GALVANIZADAS PLEGADAS

 El presente ítem comprende la provisión de la mano de obra, equipo y materiales necesarios para la provisión y colocación de las chapas plegadas necesarias para generar la estanqueidad de la cubierta del techo y los cerramientos laterales del mismo, en cada encuentro de chapas.-

Chapa plegada: se ha previsto una serie de perfiles conformados mediante plegado de chapa en taller, calibre 20, para generar los cerramientos y así lograr la hermeticidad de la cubierta de techo.- La chapa a utilizar será según el lugar a ser usada, si es un cerramiento vertical la misma será repintada gris oscuros y si es una zona de cubierta será cincadas.-

Canaletas: Los perfiles 8 y 16 de los planos de detalle corresponden a las canaleta colectora de agua de la cubierta, las cuales cuentan con un gran desarrollo, 60 mts cada una, deberán desarrollarse por tramos, con las boquillas correspondientes, para



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAFA
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

desaguar en los caños Schedule 160 que se encuentran ya dispuesto verticalmente, luego deberán ser soldados con estaño, para lograr la estanqueidad de las mismas, trabajo que se realizará en obra, garantizando siempre la estanqueidad del sistema.- También se deberán fijar los perfiles de chapa plegada correspondiente a los extremos de la canaleta.- En este punto se deberá tener en cuenta, que previo a la colocación de la canaleta, se deberán colocar y fijar los perfiles correspondientes a las ménsulas soporte de canaletas y a los perfiles "L" longitudinales previstos para cada lado de la canaleta, previstos para que el perfil de chapa plegada, no sea el que trabaje estructuralmente si las canaletas se llenaran de agua.-

Izado: para ello la Contratista deberá contar con los equipos, y el personal necesario para el ascenso de las correas, al lugar de su ubicación final.- En la previsión de este trabajo, se deberá prestar total atención a no afectar las edificaciones o estructuras próximas, ya que el contratista deberá reparar cualquier daño que ocasionare en el izado y el traslado de la estructura a la posición final.-

Fijaciones: Las fijaciones serán del tipo cabeza hexagonal tipo Tel, con punta mecha de una longitud tal que garantice que pase la zona de mecha y dos vueltas por debajo de la chapa del perfil de fijación.- En el caso que las chapas a utilizar sean de color gris oscuro, una vez colocado los tornillos, se deberán pintar con una pintura sintética de igual color al de la chapa, y para garantizar el mordiente de esta pintura sintética, en la cabeza del tornillo, previamente se deberá colocar un puente de adherencia para superficies cincadas.-

Sellado de perfiles con cubierta: Los perfiles previstos para lograr la estanqueidad de la cubierta, implican el uso de burletes o bandas de poliuretano, pre cortado con la forma de perfil de la chapa, o de forma de cordón circular, o de cordón prismático, el cual se ubicara entre chapa de la cubierta y chapa de la perfileria, detrás de una línea de fijación, con el objeto de que el viento y la lluvia, no generen el ingreso de agua dentro de la cubierta de techo.- Si por razones de imposibilidad de acceso o de poca adaptabilidad del perfil al sector a sellar, se permitirá la colocación de espuma de poliuretano expandido, pero siempre garantizando la estanqueidad de la cubierta.- En este punto es menester indicar, que no se permitirá un empalme de chapas en sentido longitudinal con una superposición menor a una onda y media, que la superposición de chapa en sentido transversal, no podrá ser inferior a 0.30 mt., con la colocación de sello de poliuretano embebido en asfalto, ubicado dentro de esta superposición, y con la fijación de tornillos auto perforantes que garanticen la presión de una chapa contra la otra, que la superposición de babetas, esquineros, cupertinas y cualquier otra chapa lisa plegada o sin plegar, que sea necesario colocar para la terminación del techo, tendrá una superposición con las chapas onduladas de 0.15 mt. como mínimo, con la colocación de sello de poliuretano embebido en asfalto, ubicado dentro de esta superposición, y con la fijación de tornillos auto perforantes que garanticen la presión de una chapa contra la otra; cuando estas chapas planas plegadas o no, tengan superposición con mampostería o estructuras de hormigón, el Contratista deberá presentar el detalle de plegado, fijación y sellado que prevé utilizar, para su aprobación.-

Perfileria de goma: Los perfiles 7, 14 y 15, prevé la incorporación de unos perfiles rectangulares de goma para el sellado de estos para con el hormigón y la mampostería vertical, la goma a utilizar deberá contar con protección "U.V.", para sellado al exterior,



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

deberá contar con una densidad y resistencia, que su aplastamiento no genere la rotura del perfil.- Estos se perforaran con el mismo patrón que los perfiles galvanizados en caliente y con los perfiles de chapa correspondiente, de tal forma que no sufran estiramiento durante su montaje.-

Prueba Hidráulica: Una vez colocada la cubierta, y sellada la misma, se tomará agua de los tanques de reserva del edificio mediante una bomba de mediana presión, y se verificará la estanqueidad de la cubierta.- En el caso de que un sector de la cubierta, genere perdidas a la membrana de barrera de vapor, el sector deberá ser subsanado, hasta el retiro de las chapas colocadas y la nueva colocación de chapas nuevas hasta que la estanqueidad se encuentre probada y garantizada.-

El presente ítem se certificará, por metro cuadrado de chapa cortada y plegada provista y colocada, incluyendo el transporte, el izado, la fijación, la prueba hidráulica, la provisión de los perfiles de goma y poliuretano necesarios para lograr la estanqueidad, así también todo otro trabajo que sin estar detallado en el presente ítem, sea necesario realizar para lograr el objetivo de la Orden de Compra.-

ITEM 9: TRABAJOS DE PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PERFILES GALVANIZADOS EN CALIENTE

El presente ítem comprende la provisión de la mano de obra, equipo y materiales necesarios para la provisión y colocación de los perfiles estructurales de hierro, galvanizados en caliente por inmersión en zinc fundido.-

Perfilería Cincada: Dentro del contrato se han previsto una serie de perfiles, que no se proveen en forma estándar como material galvanizado en caliente, como son las ménsulas para sustento de las canaletas de desagüe, los perfiles "I" que van ser elemento portante de las canaletas entre ménsulas, los perfiles "L", que sirven para dar rigidez al sellado con burletes de goma, en los perfiles 7, 14 y 15 de los cerramiento de la cubierta de techo, etc.- Perfilería esta, que no podría mantenerse en un futuro con pintura, debido a la falta de accesibilidad a la misma o el hecho de que pintarlos implicaría desarmar parte de la cubierta, por tal motivo se ha previsto ejecutarlos con perfilera galvanizada en caliente.-

Galvanizado: El galvanizado supone en los elementos que son producto de fábrica como las ménsulas, una vez fabricados en taller, con todas las perforaciones o elementos necesarios para realizar la fijación por medio de bulón con tuerca y arandela growe o, con autoperforantes, no por soldadura de ningún tipo, el traslado a taller de galvanizado, donde se le deberá realizar un lavado con agua con jabón industrial, un fosfatado, para la apertura de los poros de la superficie a galvanizar, y el galvanizado en caliente por inmersión de la pieza, en una pileta con zinc fundido.- En el caso de la perfilera que no posee trabajo de taller previo, se le deberá realizar las perforaciones de acuerdo a su futura utilización, y se deberá cortar en módulos, que permita su inmersión en la pileta y que a su vez permita desarrollar el objetivo que tiene el perfil dentro de la estructura de la cubierta, ya que no se permitirá yapadura o empalme de los perfiles una vez galvanizados.-

Fijaciones: Para el fijado de estos perfiles en lo que es hormigón o muros, se prevé la



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

utilización de brocas tipo Fisher de desplazamiento de anillo de chapa, de diámetro 8 mm o 10 mm, los que deberán ser galvanizados, con arandela plana y arandela.- En el caso de que la estructura del material del muro, no soporte el uso de estos tipo de fijaciones, se utilizará la misma fijación, pero con la incorporación de sellador epoxídico en la perforación, con el objeto de garantizar la posición de la misma y el tiro de esta.-

El presente ítem se certificará, por kilogramo de perfilera de hierro galvanizado en caliente, provisto y colocado, incluyendo el transporte, el izado, la fijación, así también todo otro trabajo que sin estar detallado en el presente ítem, sea necesario realizar para lograr el objetivo de la Orden de Compra.-

ITEM 10: TRABAJOS DE PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PARARRAYO

El presente ítem comprende la provisión de un proyecto de protección contra descargas eléctricas atmosféricas, que le dé cobertura a la totalidad de la cubierta de la Facultad, proyecto que se calculará en un todo de acuerdo con las normas IRAM: IRAM 2184-1 y IRAM 2184-1-1.- En términos generales constará de dos catenarias de cable de cobre paralelas, que vincularan ambos tanques de agua, vinculadas en los extremos opuestos, la que deberán ser colocadas con los aisladores, arneses galvanizados y fijaciones correspondientes, estas catenarias se vincularan con la red de descarga del suelo con dos cables de descarga a tierra que se conducirán verticalmente, fijándose al edificio, con aisladores, arneses galvanizados y fijaciones correspondientes, hasta el conjunto de jabalinas que se ubicaran bajo la primer capa de suelo para disipar la carga eléctrica.- Proyecto este, que deberá ser aprobado por la inspección de obra.- Una vez aprobado la Contratista deberá proveer la mano de obra, equipo y materiales necesarios para cumplimentar con lo previsto en el proyecto aprobado.-

Para ello se prevé:

Fijaciones: Para el fijado de los arneses en lo que es hormigón o muros, se prevé la utilización de brocas tipo Fisher de desplazamiento de anillo de chapa, de diámetro 8 mm o 10 mm, los que deberán ser galvanizados, con arandela plana y arandela.- En el caso de que la estructura del material del muro, no soporte el uso de estos tipo de fijaciones, se utilizará la misma fijación, pero con la incorporación de sellador epoxídico en la perforación, con el objeto de garantizar la posición de la misma y el tiro de esta.-

Arneses: Los arneses para la sujeción del cable de cobre, deberán ser de hierro galvanizado en caliente por inmersión, los que deberán contar con las perforaciones, para su fijación a la estructura del edificio, previas al galvanizado en caliente.- Las Planchuelas a utilizar deberán contar con las secciones necesarias para soportar el esfuerzo de tiro, como para soportar el ajuste de las fijaciones.-

Aisladores: Los aisladores deberán ser del tipo cerámico y, la vinculación a los arneses deberá ser mediante alambre galvanizado en caliente maleable o alambre de aluminio, de tal forma que estos queden vinculados y fijados en los arneses.-

Cable de cobre: Conductor desnudo formado por varios hilos de cobre o aluminio en temple suave, dispuestos en pares y cuadretes cableados entre sí. El material de los



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

plástico, de las que se fabrican especialmente para este tipo de cámaras.-

Soldadura cuproaluminotermica: todas las uniones de cables, que necesite el sistema de pararrayo, ya sea para prolongar el cable o para unir dos o más cables, se realizará mediante soldadura cuproaluminotermica con molde que permita el tipo de unión necesaria.-

Mejorador de resistividad de la tierra: A los efectos de conseguir una mejor capacidad de la tierra para dispersar la descarga eléctrica, obteniendo una reducción sustancial en el valor de resistividad de puesta a tierra y, mejorar la vida útil, dar una mejor estabilidad en el valor de resistividad de la puesta a tierra, por retención de humedad, disminución de los valores de resistividad del suelo y, aumentando de la capacidad de dispersión de corriente, se deberá utilizar en cada una de las jabalinas que se coloque, gel mejorador de resistividad del suelo, en la cantidad por jabalina que las mediciones así lo exijan.-

El presente ítem se certificará, en forma global, incluyendo el proyecto, la provisión de materiales a la obra, el izado, la mano de obra para su construcción, la medición de la resistividad, con el objeto de conseguir una protección para descargas eléctricas atmosféricas del edificio, como así también todo otro trabajo que sin estar detallado en el presente ítem, sea necesario realizar para lograr el objetivo de la Orden de Compra.-

ITEM 11: TRABAJOS DE LIMPIEZA

El presente ítem comprende la provisión de la mano de obra, equipo y materiales necesarios para realizar la limpieza de toda la zona de trabajo, entendiéndose por limpieza las siguientes tareas:

- a) **El retiro de la cubierta del edificio** de la facultad, todo material o elemento provisto por la contratista, o producto del desmontaje de la cubierta existente, que no sea parte de la nueva cubierta.-
- b) **El retiro del predio** de la Universidad Nacional de Córdoba, de todo elemento producto de la obra, que no haya sido incorporado a la misma, o que es producto del desmontaje de la cubierta existente, que a entender de la Inspección de obra, no es de utilidad, por lo que deberá ser considerado como basura.-
- c) **El acopio de material sobrante**, del desmontaje de la cubierta existente, que a juicio de la Inspección de obra, posea un valor residual, de interés para la FAMAF, acopio este que se realizará en un sector a fijar por la Inspección de obra.-
- d) **El levantamiento del obrador**, con todos sus elementos, limpiando el terreno donde fue ejecutado y restituyendo todo elemento que pueda haberse deteriorado por el uso del mismo, como árboles, césped, etc.-
- e) **Desmontaje de las instalaciones** precarias de electricidad, agua, y otro servicio tomado para la ejecución de la obra.-



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

- f) **Planos conforme a obra**, si la ejecución de la obra, necesitó de alternativas no consideradas en los planos presentados por la Contratista, en oportunidad de presentar el Proyecto Ejecutivo, la Contratista deberá readecuar dichos planos conforme la obra se ha ejecutado, entregando tres copias en papel y una copia digital en un pen drive, de los planos detalles y memoria del proyecto, tal como se ha ejecutado.-

El presente ítem se certificará, en forma global, donde se incluye la mano de obra, el transporte, los movimientos internos, la provisión de equipo y todo lo necesario para dejar la obra libre de vestigios de la obra ejecutada, así también todo otro trabajo que sin estar detallado en el presente ítem, sea necesario realizar para lograr el objetivo de la Orden de Compra.-



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

ANEXO III

MEMORIA DESCRIPTIVA

[Handwritten signatures]



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

**CONTRATACIÓN DIRECTA POR ADJUDICACIÓN SIMPLE N° XXX/2017
EXP-UNC: 0027395/2017**

MEMORIA DESCRIPTIVA

El techo del edificio más antiguo de la FAMAF, está conformado por una estructura metálica reticular, compuesta de perfiles T y hierro redondo tipo herrero, la cual soporta unos paneles tipo sándwich, los que conforman el cielorraso de la nave, compuestos de dos capas de fibrocemento en sus caras externas y un aislante térmico en su parte media, este panel a su vez se encuentra encerrado en un marco de chapa galvanizada plegada.- Por encima de este panel, se halla una membrana asfáltica suspendida soldada entre si, no vinculada a los paneles antes indicados, cumpliendo la función de barrera de vapor y por encima de esta membrana se encuentra una cubierta metálica ejecutada con chapas galvanizadas tipo trapezoidal.-

El techo descripto, se encuentra ejecutado en dos faldones de pendientes consecutivas, donde el primer faldón cuenta con una pendiente próxima al 40 % y el segundo faldón con una pendiente del 2 %, esta solución de cubierta planteada en oportunidad de la ejecución del primer edificio de la facultad, se realizó con el objeto de poder adaptar la cubierta al desplazamiento de medios niveles, con que cuenta un cuerpo del edificio con respecto al otro cuerpo.-

Esta cubierta, ha perdido la estanqueidad necesaria para la habitabilidad de la facultad, esencialmente debido a que la solución de este tipo cubierta, cuenta con una serie de puntos de difícil mantenimiento y con mucho trabajo por efectos de temperatura, a más que el mismo mantenimiento que requiere, ha generado tránsito por el sector de menor pendiente, abollando la chapa de la cubierta y generando que la pendiente del 2 % sea insuficiente para el desagüe de la cubierta.- Por otro lado el encuentro entre los dos faldones, no cuenta con una solución técnica correcta, generando pérdidas en distintos puntos que se vuelcan dentro del edificio y, por último las cenefas de la cubierta (cierres en los extremos con la mampostería o carpintería) no cuentan con un diseño que garantice el escurrimiento de las aguas en presencia de viento, lo que origina que ingrese agua por las carpinterías.-

Atento a esto problemas, se ha planteado darle una solución integral a la cubierta, con el objeto de mejorar el escurrimiento del agua superficial, evitando el ingreso de agua al interior del edificio, tanto desde la cubierta como de las carpinterías que tienen encuentro con estas.-

Para ello se ha proyectado una nueva estructura reticular, con el objeto de aumentar la pendiente del faldón con pendiente del 2 % a una pendiente del 15 %, mejorando así el escurrimiento laminar del agua de lluvia.- Con esta solución también se mejora el ángulo que forman ambos faldones, pudiendo así dar una solución de continuidad del escurrimiento laminar entre ambos, y garantizar la estanqueidad de su encuentro.-

Esta solución propuesta, deberá ser estudiada por el Proponente y, una vez adjudicada por el Contratista, de tal forma que la propuesta, proyecto ejecutivo, cumplan con las dos premisas principales, dar estanquidad total al techo de la nave, tanto para el agua de lluvia, como para el viento como el material en suspensión que trae este y, que el



Universidad Nacional de Córdoba



FAMAF Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación

mantenimiento del mismo sea el más simple y que genere el menor esfuerzo posible, dentro de los parámetros previstos en el proyecto del presente legajo, garantizando la estabilidad estructural de la cubierta y de los cerramientos laterales.-

A los efectos de poder contratar el presente trabajo y, cumplimentar con las normas legales y presupuestarias de la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación de la UNC, se ha previsto una Orden de Compra, por la totalidad de trabajos, materiales, proyecto y desarrollo de proyecto, necesarios para la ejecución de la cubierta, la que se realizará dentro del marco del RÉGIMEN DE CONTRATACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL, Decreto 1030/2016.-

Para el desarrollo del proyecto como los trabajos necesarios para lograr el cometido del contrato, se considerará que el Contratista será responsable de prever todos los trabajos y materiales necesarios para realizar la Orden de Trabajo prevista, como así también todos los trabajos y materiales, que sin estar descriptos dentro de los pliegos, son necesarios ejecutar para que la Orden de trabajo y para que esta cumpla con el objetivo previsto y descripto precedentemente.-

La Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación de la UNC, a los efectos de bajar el costo financiero del Contrato, ha previsto dos instrumentos:

a) Proveer una serie de materiales, que ya se encuentran acopiados por cuenta de la FaMAF, que el Contratista se obliga a utilizar en el contrato a llevar a cabo por el presente pliego, descontando el costo de los mismos de la cotización, los que se describen a continuación, estando el transporte, carga, descarga, manipuleo, como así también la provisión de todo equipo necesario para su movimiento, a cargo del Contratista.-

[Handwritten signatures and initials on the left margin]

Ítem	Descripción de material	Cantidad acopiada
1	Chapa acanalada gris C25 x 1.50 mt , ubicado en la UNC, cubierta de FAMAF	48 unidades
2	Chapa acanalada gris C25 x 2.00 mt , ubicado en la UNC, cubierta de FAMAF	42 unidades
3	Chapa acanalada gris C25 x 2.50 mt , ubicado en la UNC, cubierta de FAMAF	40 unidades
4	Chapa acanal. cincalum C25 x 1.50 mt , ubicado en la UNC, cubierta de FAMAF	10 unidades
5	Chapa acanal. cincalum C25 x 13.00 mt , ubicado en la UNC, cubierta de FAMAF	102 unidades
6	Chapa acanal. cincalum C25 x 2.50 mt , ubicado en la UNC, cubierta de FAMAF	12 unidades
7	Perfil "T" F 24 IRA 50.8 x 6.4 x 6000 1T, ubicado en Donadio S.A. camino interfábrica y camino a 60 cuadras	4685 kg

b) Un anticipo financiero equivalente al 25 % del monto del contrato, pagadero en dos cuotas equivalente al 10 % y 15 % del contrato, en función del cumplimiento de



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

distintas premisas previstas en los pliegos de la presente.-

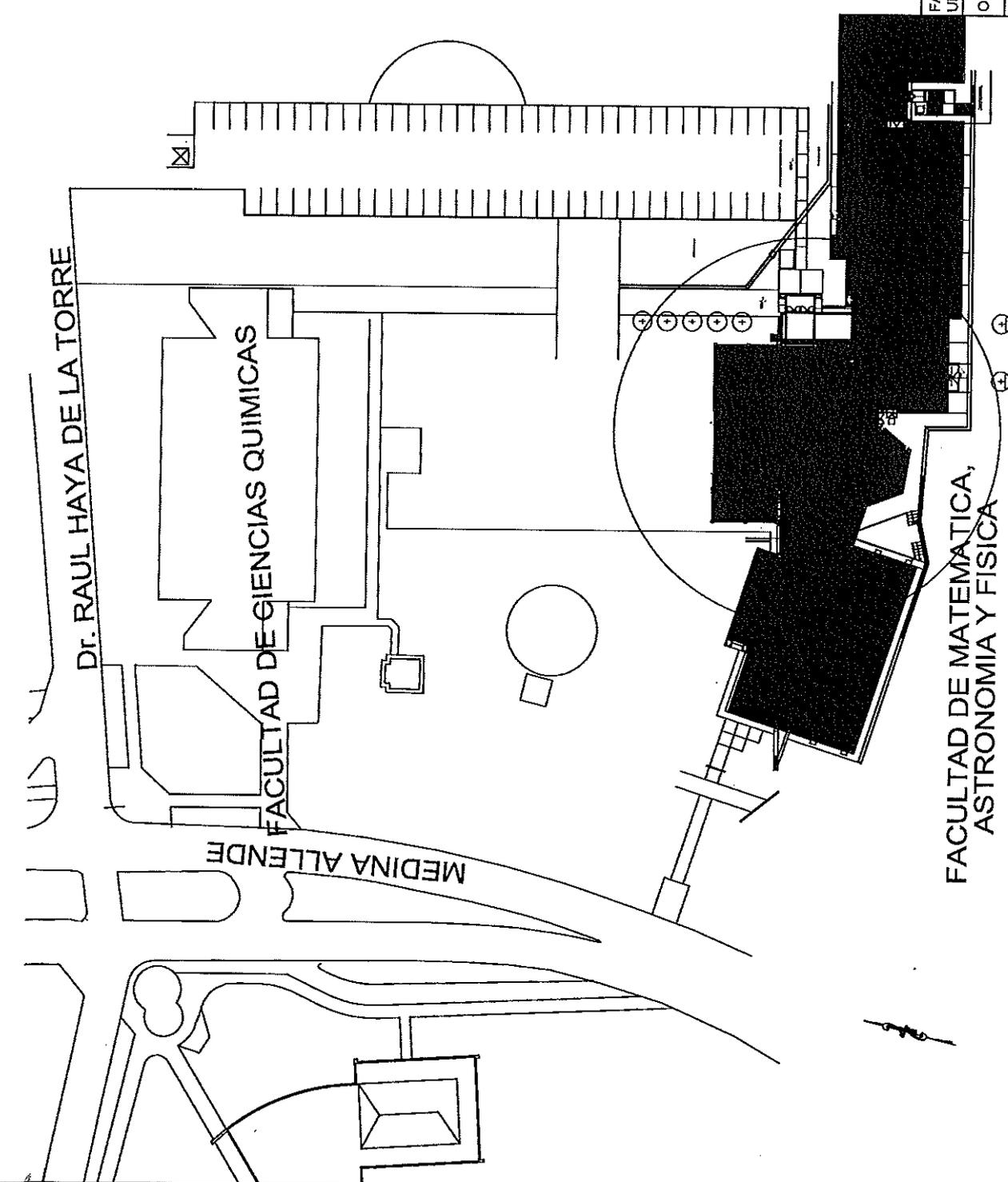
El plazo estipulado para la ejecución de la presente Orden de Compra, se ha previsto en 120 días corridos.-

[Handwritten signatures]

ANEXO IV

PLANOS

Handwritten signatures:
C. R. M.
P.
S.



Dr. RAUL HAYA DE LA TORRE

FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS

MEDINA ALLENDE

FACULTAD DE MATEMATICA,
ASTRONOMIA Y FISICA

FACULTAD DE MATEMATICA ASTRONOMIA Y FISICA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA	
OBRA: READECUACION DE CUBIERTA DE TECHO	
PLANO DE UBICACION EN CIUDAD UNIVERSITARIA CIUDAD DE CORDOBA	
ESC.: 1:200	
PROYECTO	ING. T. C. UBIOS
REVISO	ING. T. C. UBIOS
DIBUJO	ING. T. C. UBIOS
P.D.Nº 0	

[Handwritten signature]

SECTOR 1

SECTOR 2

SECTOR 3

TORRE TANQUE DE
AGUA SUR

TORRE TANQUE DE
AGUA NORTE

7.28

3.76

2.85

2.68

2.30

3.18

7.28

3.69

30.08

SECTOR 4

31.13

PLANTA DE TECHOS EXISTENTES

FACULTAD DE MATEMATICA ASTRONOMIA Y FISICA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

OBRA: READECUACION DE CUBIERTA DE TECHO

PLANO DE PLANTA DE TECHOS EXISTENTES

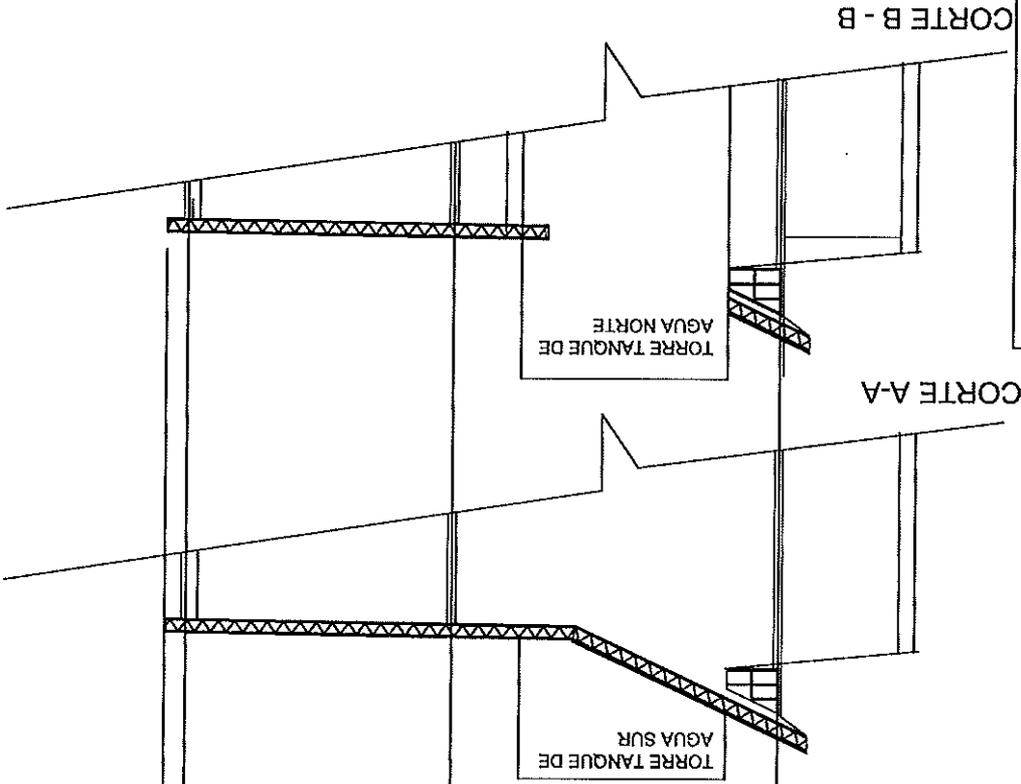
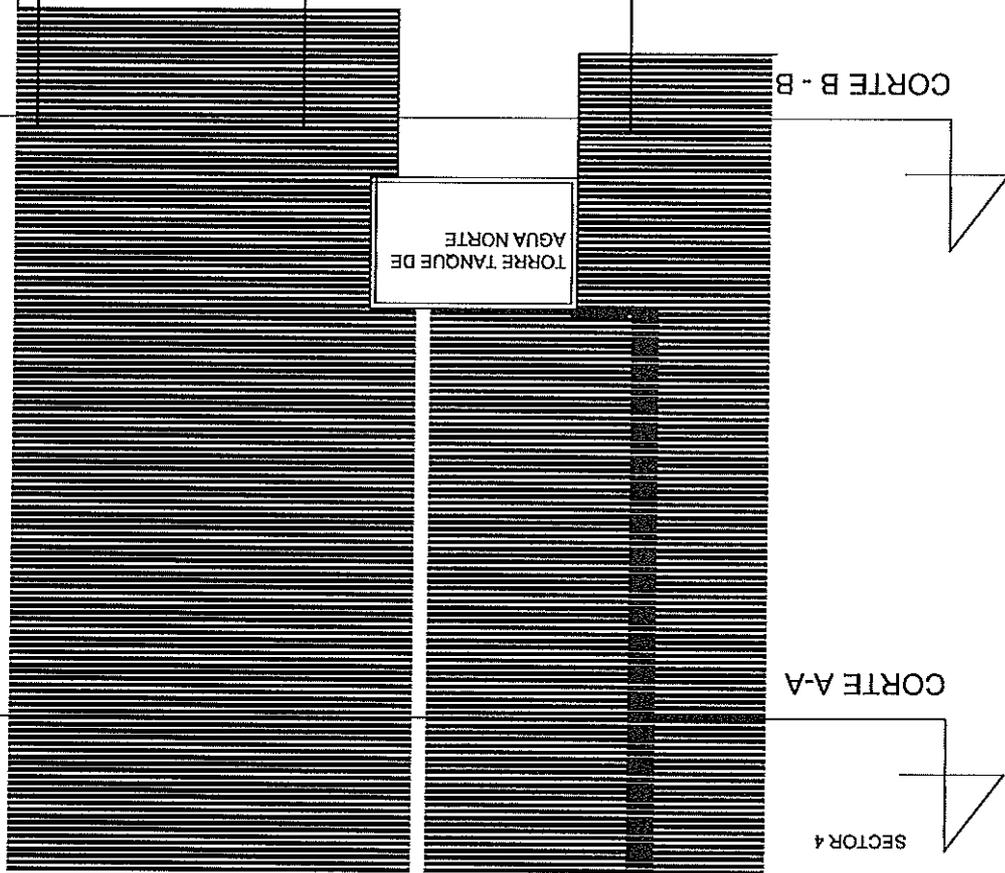
ESC.: 1:200

PROYECTO ING. T. C. UBIO

REVISO ING. T. C. UBIO

DIBUJO ING. T. C. UBIO

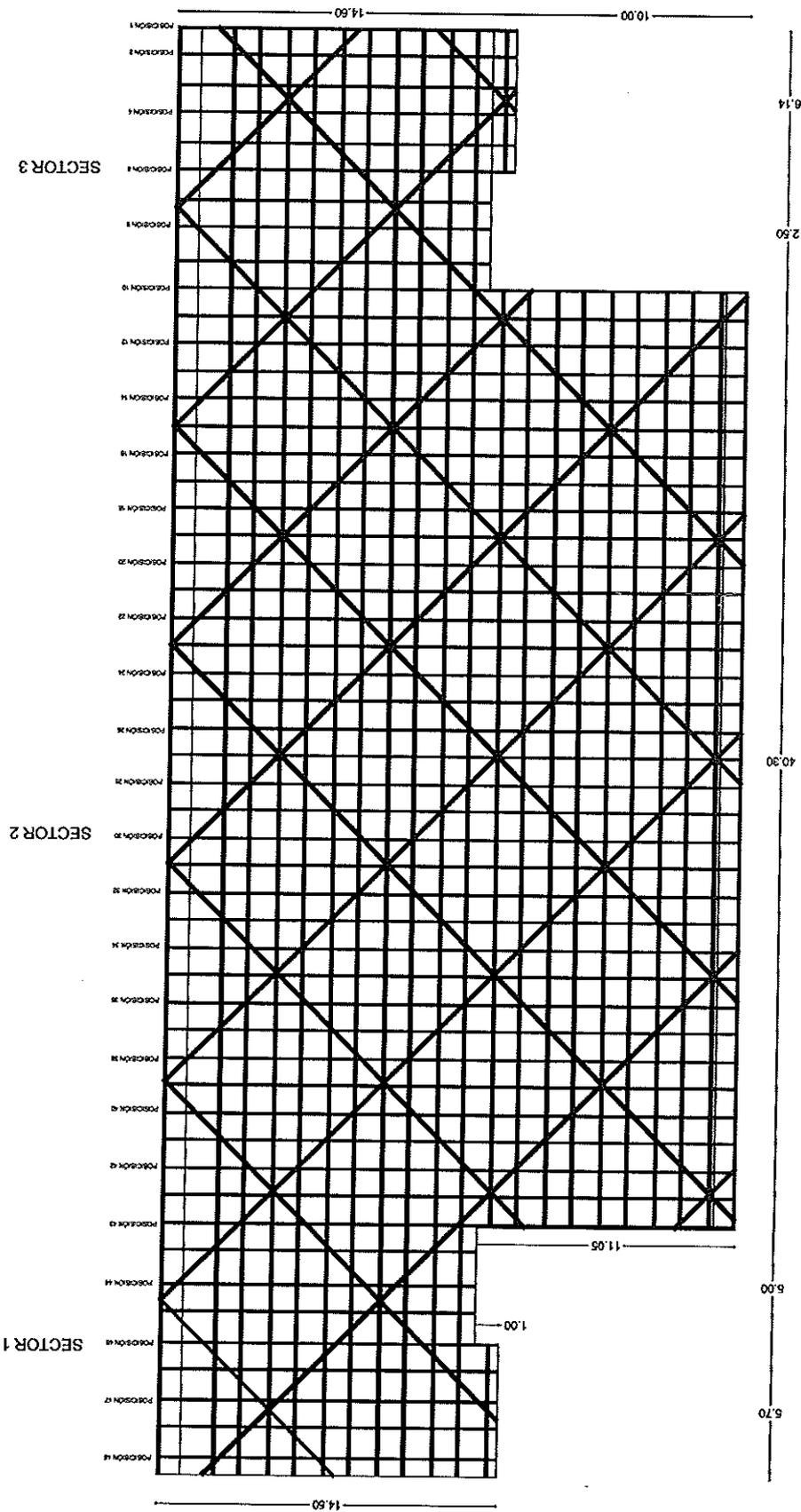
P.D.Nº 1



CORTE DE TECHOS EXISTENTES

FACULTAD DE MATEMÁTICA ASTRONOMÍA Y FÍSICA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA	
OBRA: READECUACIÓN DE CUBIERTA DE TECHO	
PLANO DE PLANTA DE TECHOS EXISTENTES	
ESC.: 1:200	
PROYECTO	ING. T. C. UBÍOS
REVISÓ	ING. T. C. UBÍOS
DIBUJÓ	ING. T. C. UBÍOS
P.D. Nº. 2	

Handwritten signature and initials

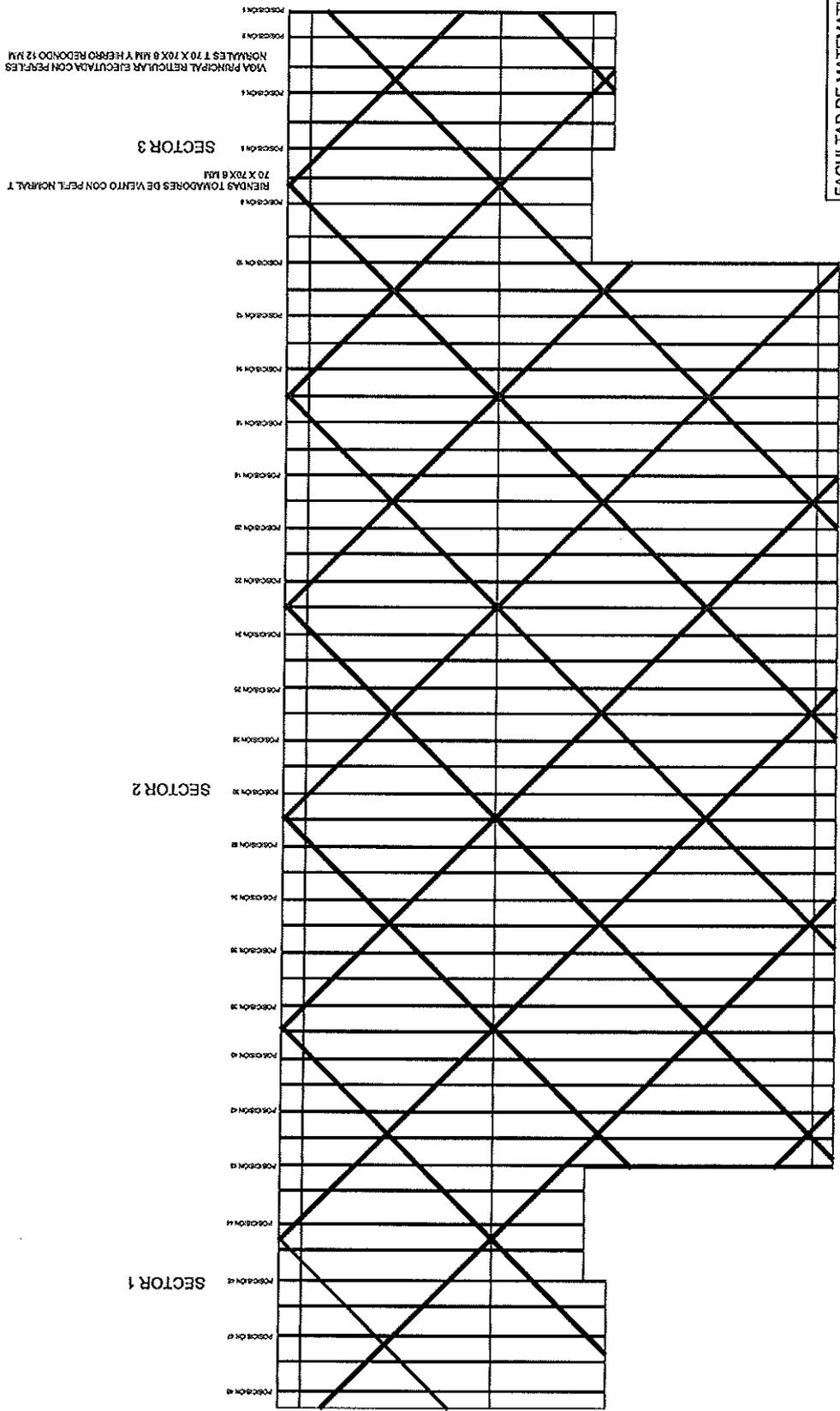


FACULTAD DE MATEMATICA ASTRONOMIA Y FISICA	
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA	
OBRA: READECUACION DE CUBIERTA DE TECHO	
PLANO DE DETALLE DE ESTRUCTURA DE TECHO EXISTENTE	
ESC.: 1:200	
PROYECTO	ING. T. C. UBIOS
REVISO	ING. T. C. UBIOS
DIBUJO	ING. T. C. UBIOS
P. D. N.º 3	

**DETALLE DE ESTRUCTURA DE TECHO EXISTENTE
DISTRIBUCION DE LOSETAS Y TOMADORES DE VIENTO**

Handwritten signatures and initials at the bottom left of the page.

Handwritten signature and initials



**DETALLE DE ESTRUCTURA DE TECHO EXISTENTE
TOMADORES DE VIENTO**

FACULTAD DE MATEMATICA ASTRONOMIA Y FISICA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA	
OBRA: READECUACION DE CUBIERTA DE TECHO	
PLANO DE DETALLE DE ESTRUCTURA DE TECHO EXISTENTE	
ESC.: 1:200	
PROYECTO	ING. T. C. UBIBIOS
REVISO	ING. T. C. UBIBIOS
DIBUJO	ING. T. C. UBIBIOS
P.D.Nº 4	

CHAPA CALIBRE 26 SENJUSOIDAL, FLAJADA CON TORNILLOS AUTOPERFORANTES Y ARANDELAS DE CHAPA Y GOMA VULCANIZADA

CORREAS EJECUTADAS CON PERFILES C, LOS 80 X 16 MM PREPINTADOS CON DOS MANOS DE ANTOXIDO DE ZINC Y DOS MANOS DE SINTETICO COLOR BLANCO

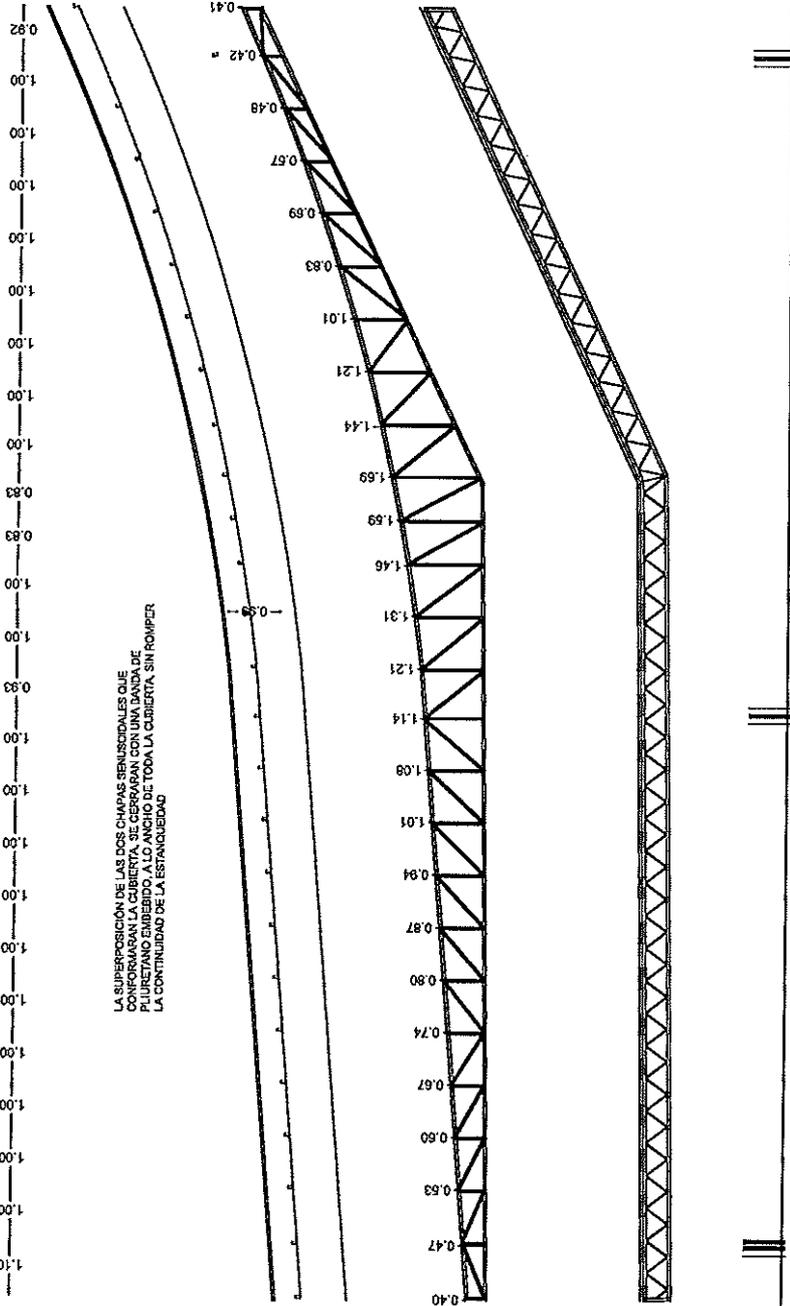
RED DE POLIURETANO COMO ESTRUCTURA SOPORTE DE LA MEMBRANA Y MEMBRANA TIPO TPOC (THERMOPLASTIC POLYOLEFIN) PARA LOS TUBOS DE POLIETILENO CON AMPOLLAS DE AIRE TRAP (TRAP) COMO BARRERA DE VAPOR PARA RETENER CONDENSACION DE LA CHAPA CON CADA A CANALETA

CARRIADA EJECUTADA CON PERFILES NORMALES L Y T. CORDON SUPERIOR E INFERIOR EJECUCION PREVISTA CON PERFL T 80,80 X 6,4 MM. DIAGONALES EJECUCION PREVISTA CON DOS PERFILES L 38,1 X 3,2 MM. PERFILES DE REFUERZO DE CHAPA DE IGUAL ESPESOR A PERFL T 80,80 X 6,4 MM. PERFILES DE ANCHO DE LA UNION PREPINTADOS CON DOS MANOS DE ANTOXIDO DE ZINC Y DOS MANOS DE SINTETICO COLOR BLANCO

EN LA PARTE SUPERIOR A LAS LOSETAS DE CIELORASO SE EJECUTARA UNA MEMBRANA ASFALTICA DE 4 MM. LA QUE DEBERA SER DELADA EN LA MISMA POSICION. SI POR ACCION DE LA OBRA, ESTA SE ROMPIERA O PERDIERA SU IMPERMEABILIDAD, SE DEBERA REEMPLAZAR EL TRAMO CON EL OBJETO DE VOLVER A RESTAURAR LA IMPERMEABILIDAD DE LA MISMA

CARRIADA EXISTENTE EJECUTADA CON PERFILES L 70 - 8 MM Y HIERRO CARRIADO CON PERFILES L 70,80 X 6,4 MM. LAS CORREAS DEBERAN SER VINCLADAS CON UN MANTANTE SOLDADURA. EN LAS CARRIADAS DONDE SE APOYE LA NUEVA CARRIADA SOBRE ESTAS CORREAS SOLDADAS SE VINCLARÁ LA NUEVA CARRIADA DONDE SE EFECTUE SOLDADURA O SE AL TERE LA SUPERFICIE PINTADA DE LA CARRIADA SE DEBERA LIMPIAR, PINTAR CON ANTOXIDO Y PINTURA SINTETICA DE SIMILAR COLOR AL EXISTENTE

EN LOS TRES APOYOS, SE DEBERA CORTAR LOS PANGLES DE CIELORASO, Y GENERAR EL APOYO MEDIANTE PERFLERA EN FORMA DIRECTA A LA ESTRUCTURA DE HORMICON EXISTENTE, CON LA FUON DE LA MISMA



LA SUPERPOSICION DE LAS DOS CHAPAS REMANENTALES QUE CONFORMAN LA CUBIERTA, SE CERRARAN CON UNA BANDA DE POLIURETANO EMBEBIDO A LO ANCHO DE TODA LA CUBIERTA, SIN ROMPER LA CONTINUIDAD DE LA ESTACIONARIEDAD

LA ESTRUCTURA SE COMPLETARA CON LOS TOMADORES DE VIENTO, QUE SE PREVE EJECUTAR CON CABLE DE ACERO, COLOCADO EN FORMA DIAGONAL, TOMANDO TODAS LAS CARRIADAS, CON UNO PRENSACABLE Y UN BULON A LA CARRIADA CORRESPONDIENTE. ESTOS SE FIJARAN EN EL CORDON SUPERIOR, PARA EL SECTOR 1 Y 3 SE PREVE DOS DIAGONALES, PARA EL SECTOR 2 SE PREVE 3 DIAGONALES

SEL PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD, A SER PRESENTADO PARA SU APROBACION EN LA ART COMO EN EL MINISTERIO DE TRABAJO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA, DEBERA CONTAR CON UN APARTADO A LO QUE HACE A LA SEGURIDAD DEL PERSONAL DE LA UNIVERSIDAD, QUE TRABAJA EN LA FACULTAD, COMO ASI TAMBIEN A LOS ALUMNOS QUE CONCURRAN A LA MISMA. SI PARA SU CORRECTA EJECUCION, SEA NECESARIO COLOCAR VALLADOS QUE RESTRINGAN EL PASO O EL USO DE LIN DETERMINADO SECTORES DE LA FACULTAD, ESTOS DEBERAN CONTACTAR CON LA CARTELERIA SUFICIENTE COMO PARA COMUNICAR EL OBJETIVO DEL MISMO Y LAS RUTAS ALTERNATIVAS QUE SE HAYAN PREVISTO PARA EL TRANSITO DE LAS PERSONAS INVOLUCRADAS

SI POR ACCION DE LA OBRA, SE PRODUCIERA DAÑO A LA ESTRUCTURA EXISTENTE COMO ASI TAMBIEN A LA CARPINTERIA / VIDRIOS / ETC., LA CONTRATISTA DEBERA REPONER O RESTAURAR LOS ELEMENTOS DAÑADOS, ANTES DE PROSEGUIR CON LOS TRABAJOS PREVISTOS EN LA OBRA.

LA CONTRATISTA PREVIO AL INICIO DE CUALQUIER TRABAJO DE LA CUBIERTA DE TECHO, DEBERA PRESENTAR EL PROYECTO DE LA ESTRUCTURA QUE PROVE DESARROLLAR, CON TODOS SUS PLANOS DE DETALLES, COMO ASI TAMBIEN EL METODO CONSTRUCTIVO PARA SU EJECUCION, YA QUE DEBERA PREVER QUE LA OBRA SE EJECUTARA MANTENIENDO EL FUNCIONAMIENTO DE LA FACULTAD. LOS SECTORES A SER AFECTADOS POR EL TRABAJO, QUE POR RAZONES DE SEGURIDAD, NO PUEDAN SER MANTENIDOS EN FUNCIONAMIENTO, DEBERAN SER CONSENSUADOS CON LA INSPECCION, A LOS EFECTOS DE PROGRAMAR SU MUDANZA.

DETALLE DE LA ESTRUC. PREVISTA P/ LA CUBIERTA CON LOS ELEMENTOS QUE LA COMPONENTEN

FACULTAD DE MATEMATICA ASTRONOMIA Y FISICA		
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA		
OBRA: READECUACION DE CUBIERTA DE TECHO		
PLANO DE DETALLE DE LA ESTRUC. PREVISTA P/ LA CUBIERTA Y LOS ELEMENTOS QUE LA COMPONENTEN		
P.D.Nº: 5	ING. T. C. UBIO	PROYECTO
	ING. T. C. UBIO	REVISO
	ING. T. C. UBIO	DIBUJO

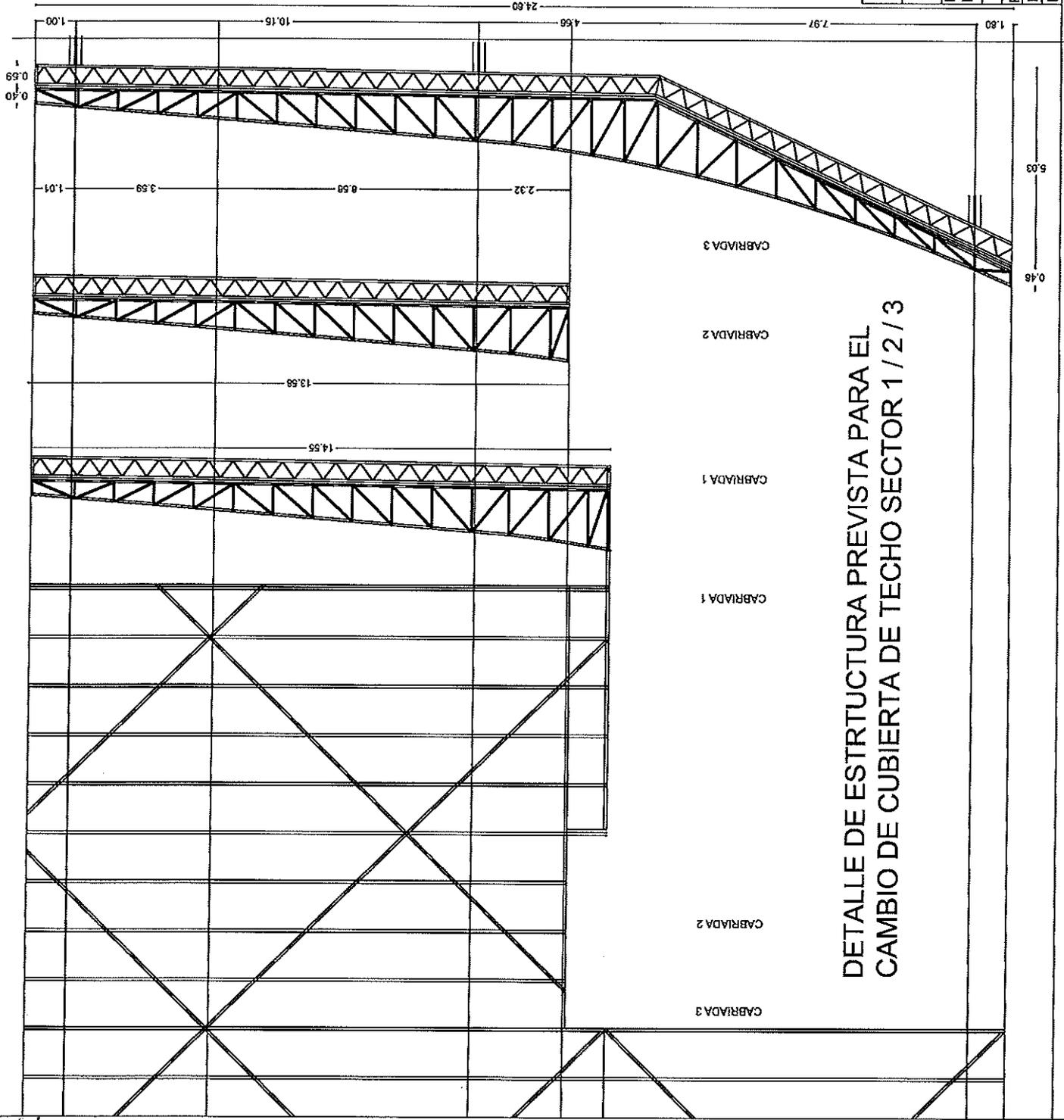
[Handwritten signatures and initials]

FACULTAD DE MATEMÁTICA ASTRONOMÍA Y FÍSICA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

OBRA: READECUACIÓN DE CUBIERTA DE TECHO

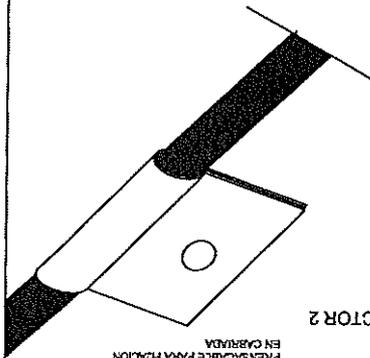
PLANO DE DETALLE DE ESTRUCTURA PREVISTA PARA
EL CAMBIO DE CUBIERTA DE TECHO SECTOR 1 / 2 / 3

PROYECTÓ	ING. T. C. UBÍOS	P.D.N.º 6
REVISÓ	ING. T. C. UBÍOS	
DIBUJÓ	ING. T. C. UBÍOS	



DETALLE DE ESTRUCTURA PREVISTA PARA EL
CAMBIO DE CUBIERTA DE TECHO SECTOR 1 / 2 / 3

Handwritten signatures and initials.



SECTOR 1

POSICION 48

POSICION 47

POSICION 46

POSICION 45

POSICION 44

POSICION 43

POSICION 42

POSICION 41

POSICION 40

POSICION 39

POSICION 38

POSICION 37

POSICION 36

POSICION 35

POSICION 34

POSICION 33

POSICION 32

POSICION 31

POSICION 30

POSICION 29

POSICION 28

POSICION 27

POSICION 26

POSICION 25

POSICION 24

POSICION 23

POSICION 22

POSICION 21

POSICION 20

POSICION 19

POSICION 18

POSICION 17

POSICION 16

POSICION 15

POSICION 14

POSICION 13

POSICION 12

POSICION 11

POSICION 10

POSICION 9

POSICION 8

POSICION 7

POSICION 6

POSICION 5

POSICION 4

POSICION 3

POSICION 2

POSICION 1

SECTOR 2

PRENSACABLE PARA FIJACION EN CARAVIDA

MORSETO PARA FIJACION DE CABLE

MORSETO PARA FIJACION DE CABLE

SECTOR 3

POSICION 1

POSICION 2

POSICION 3

POSICION 4

POSICION 5

POSICION 6

POSICION 7

POSICION 8

POSICION 9

POSICION 10

POSICION 11

POSICION 12

POSICION 13

POSICION 14

POSICION 15

POSICION 16

POSICION 17

POSICION 18

POSICION 19

POSICION 20

POSICION 21

POSICION 22

POSICION 23

POSICION 24

POSICION 25

POSICION 26

POSICION 27

POSICION 28

POSICION 29

POSICION 30

POSICION 31

POSICION 32

POSICION 33

POSICION 34

POSICION 35

POSICION 36

POSICION 37

POSICION 38

POSICION 39

POSICION 40

POSICION 41

POSICION 42

POSICION 43

POSICION 44

POSICION 45

POSICION 46

POSICION 47

POSICION 48

LOS ELEMENTOS PARA TOMAR LA DEFORMACION DEL VIENTO, SERAN EJECUTADOS CON CABLE DE ACERO GALVANIZADO, TENSORES A ROSCA, BRILLETES, PRENSACABLES, ETC, TODOS GALVANIZADOS EN CALIENTE. EN CADA VERSION.

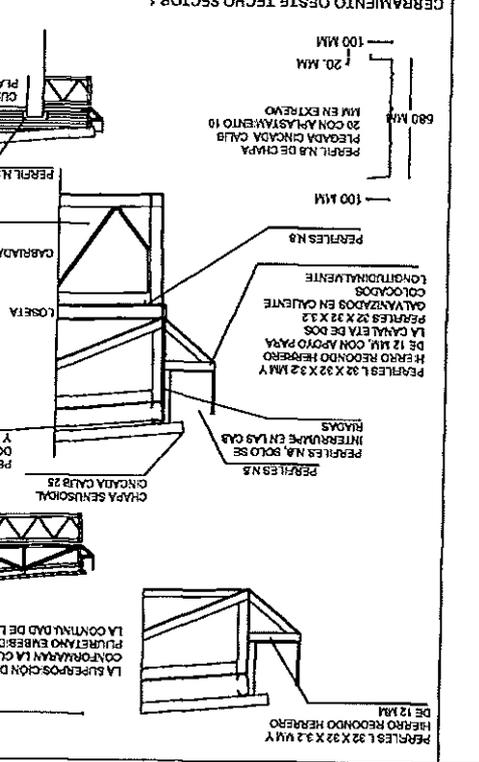
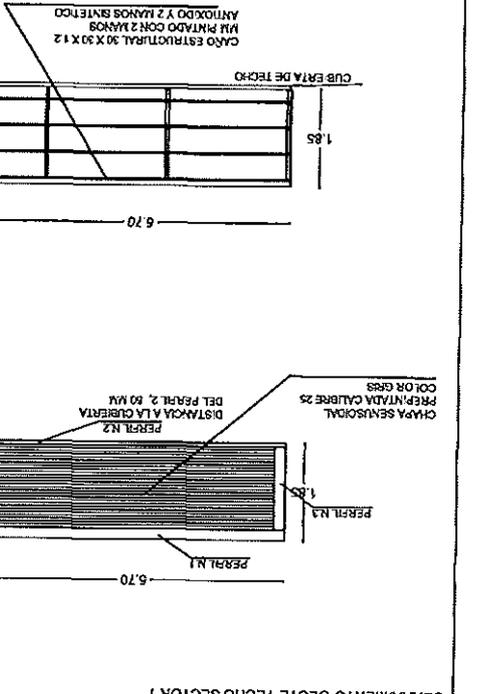
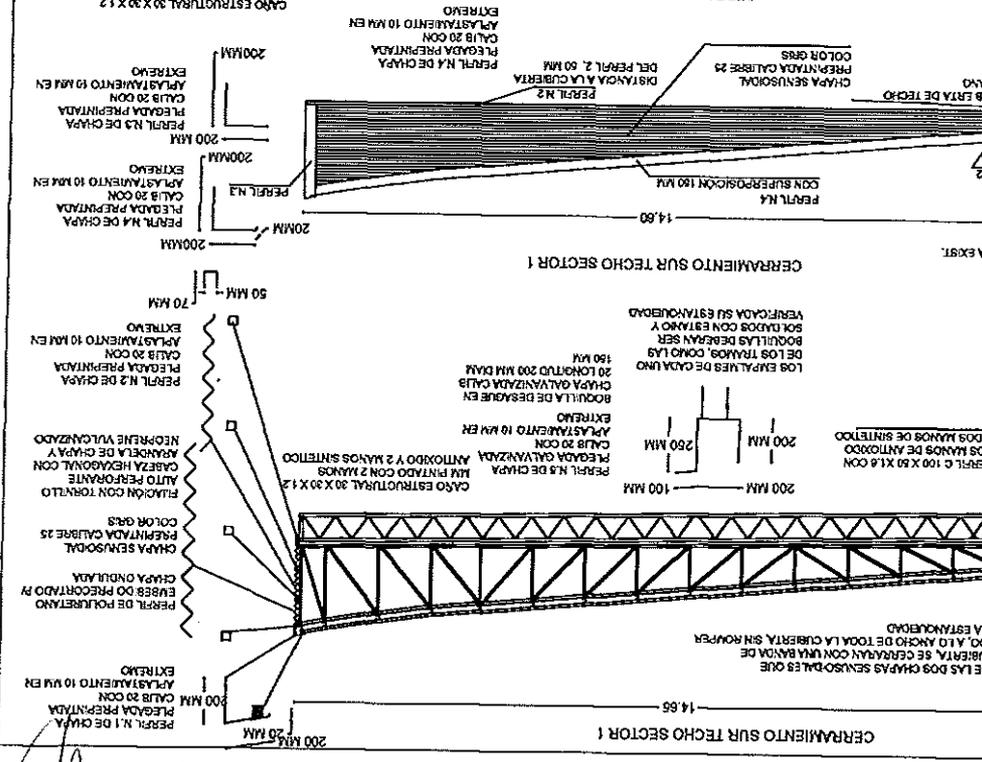
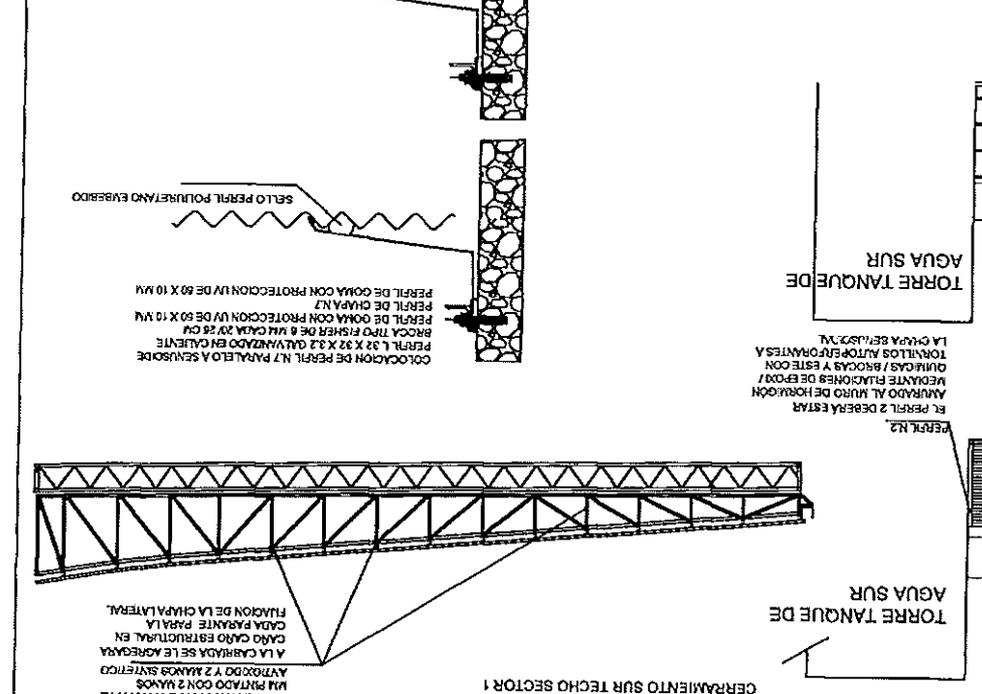
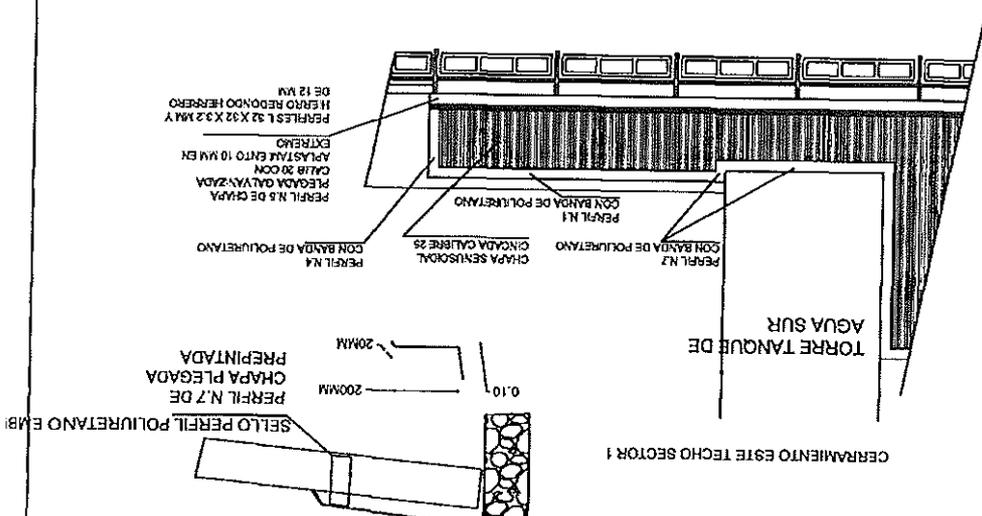
EL CABLE SERA DE 8 MM Y TODOS LOS ELEMENTOS DE FIJACION Y TENSION SERAN ACORDES A LAS MEDIDAS DE LA UBICACION DE LOS TOMAS DE VIENTO INDICATIVA, PERO ESTOS SE DEBERAN FUERA LA ESTACION DE VIENTO INDICATIVA EN CADA EXTREMO, LLAMISE VIGAS PREFABRICADAS Y TANGUIS DE AGUA YA CADA UNA DE LAS CABRIADAS QUE CRUZAN.

FACULTAD DE MATEMATICA ASTRONOMIA Y FISICA	
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA	
OBRA: READECUACION DE CUBIERTAS DE TECHO	
TERMINADAS	
PROYECTO	ING. T. C. UBIOS
REVISO	ING. T. C. UBIOS
DIBUJO	ING. T. C. UBIOS
P.D.Nº. 1	

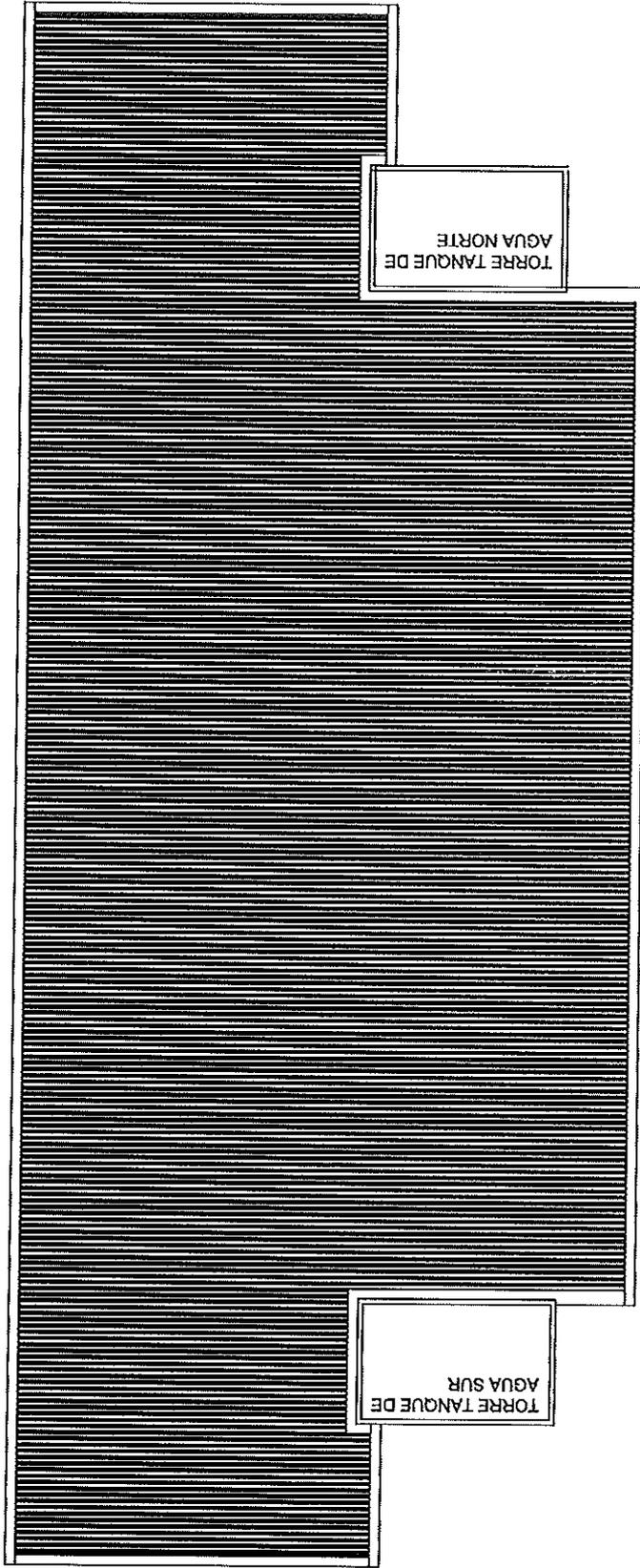
20.13

20.13

[Handwritten signatures and initials]



[Handwritten signatures and notes]



TORRE TANQUE DE
AGUA SUR

TORRE TANQUE DE
AGUA NORTE

FACULTAD DE MATEMATICA ASTRONOMIA Y FISICA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA	
OBRA: READECUACION DE CUBIERTA DE TECHO	
PLANO DE DETALLE DE CUBIERTAS DE TECHOS TERMINADAS	
PROYECTO	ING. T. C. UBIOS
REVISO	ING. T. C. UBIOS
DIBUJO	ING. T. C. UBIOS
P.D. Nº 1	

Handwritten signatures and initials:
 [Signature] MS
 [Signature] AS

ANEXO V

PRESUPUESTO OFICIAL

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE MATEMÁTICA,
ASTRONOMÍA, FÍSICA Y COMPUTACIÓN

OBJETO: PROYECTO Y MONTAJE DE
LA NUEVA ESTRUCTURA Y CUBIERTA
DE LA NAVE PRINCIPAL - FAMA F

PRESUPUESTO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD AGRUPADA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PRECIO AGRUPADO	%
1) TRABAJOS PRELIMINARES	GL	1,00	81.312,00 \$/ GL	\$ 81.312,00	\$ 81.312,00	2,78%
TECHO PRINCIPAL SECTOR 1 - 2 - 3					\$ 2.783.891,97	
2) DESMONTAR LA CUBIERTA DE TECHO EXISTENTE	M2	1.331,21	79,86 \$/ M2	\$ 106.310,36		3,63%
3) PROVISIÓN DE ESTRUCTURAS RETICULARES	KG	11.705,75	119,53 \$/ KG	\$ 1.399.140,90		47,82%
4) PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CORREAS PREFIL C	KG	3.874,57	119,53 \$/ KG	\$ 463.111,62		15,83%
5) PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE MEMBRANA SUSPENDIDA	M2	1.250,00	132,83 \$/ M2	\$ 166.031,25		5,67%
6) PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CHAPA GALVANIZADA SENUSOIDAL	M2	1.331,21	325,56 \$/ M2	\$ 433.386,03		14,81%
7) PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CHAPA SENUSOIDAL PREPINTADA GRIS	M2	224,50	325,56 \$/ M2	\$ 73.086,19		2,50%
8) PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CHAPA LISAS PREPINTADAS Y GALVANIZAC	M2	181,59	565,94 \$/ M2	\$ 102.765,63		3,51%
9) PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PERFILES GALVANIZADOS EN CALIENTE	KG	323,20	123,95 \$/ KG	\$ 40.059,99		1,37%
10) PROYECTO Y MONTAJE DE PARARRAYOS	GL	1,00	35.640,00 \$/ GL	\$ 35.640,00	\$ 35.640,00	1,22%
11) LIMPIEZA DE OBRA	gl	1,00	25.080,00 \$/ GL	\$ 25.080,00	\$ 25.080,00	0,86%
PRECIO TOTAL NETO DE IVA					\$ 2.925.923,97	100,00%
PROVISIÓN DE MATERIALES POR CUENTA DE UNC						
CHAPA GALVANIZADA		1653	126,70 \$/M2	\$ 209.435,10		
PERFILERIA DE HIERRO		4685	25,00 \$/KG	\$ 117.125,00		
PRECIO NETO DE IVA DESCONTANDO MATERIALES					\$ 2.589.363,87	
INGRESOS BRUTOS			4,00%	\$ 103.974,55		
IVA			21,00%	\$ 545.866,41		
PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO					\$ 3.471.790,39	
PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO ADOPTADO					\$ 3.472.000,00	