

SECRETARIA GENERA	L OBRA:	FOLIO:
Dirección Área Compras en Rec	torado	
PLIEGO DE	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE	Elal
CLAUSULAS PARTICULA	RES TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADA	s"
	TEGROEGOIA I GIERGIAG AI EIGABA	

## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARECA

DIRECCION AREA COMPRAS EN RECTORADO UNCA ESQUIU Nº 799 ESQ. TUCUMAN TEL. 3834-456410 INT. 132/135

E-Mail: Dirección\_compras@unca.edu.ar

EXPEDIENTE N° 0886/2019

LICITACION PRIVADA Nº 007/2019

**OBJETO:** CONTRATAR LA EJECUCIÓN DE LA OBRA PUBLICA CARATULADA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

**LUGAR DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:** CAMPUS UNIVERSITARIO – Av. Belgrano al 300 de la Ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca.

FECHA DE APERTURA: 02 DE AGOSTO DE 2019

HORA: 12:00

**PRESENTACION DE LA OFERTA**: DIVISION MESA GENERAL DE EE Y SS DE RECTORADO – Esquiu nº 799 Esq. Tucumán – PLANTA BAJA HASTA LAS 11:50 - DEL DIA 11 DE JULIO DE 2019

**LUGAR DE APERTURA**: DIRECCION AREA COMPRAS EN RECTORADO – ESQUIU Nº 799 ESQ. TUCUMAN PLANTA 1ER PISO – CATAMARCA

**PRESUPUESTO OFICIAL**: PESOS TRES MILLONES OCHENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS CON 82/100 (3.084.546,82)

PLAZO DE EJEUCION DE LA OBRA: CIENTO OCHENTA (180) DIAS CORRIDOS

VALOR DEL PLIEGO: PESOS UN MIL QUINIENTOS 00/100 (\$ 1.500,00)

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"    POLIO: DIRECTION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	0.11.1 = 11.0.5/15	,	= 0,11,111,111,0,1	
PLIEGO DE OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE 2	SECRETARIA	A GENERAL	OBRA:	FOLIO:
	PLIEG	O DE		2

#### PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES

## Art. 1

## OBJETO DEL LLAMADO A LICITACION PRIVADA

El presente llamado a Licitación Privada tiene por objeto contratar la ejecución de la obra: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS", La obra se ubica en el sector sur este del predio universitario, sobre la calle Avda. Belgrano al 300, El sector a intervenir se encuentra libre de obstáculos. (ver planta de conjunto en documentación técnica anexa). En el Complejo Universitario de la Universidad Nacional de Catamarca en Av. Belgrano 300, de San Fernando del Valle de Catamarca.

## Art. 2 PRESUPUESTO OFICIAL

El Presupuesto Oficial asciende a la suma de Pesos: TRES MILLONES OCHENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS CON 82/100 (son \$ 3.084.546,82), valores correspondientes al mes de apertura de la presente Licitación, con impuestos incluidos.

## Art. 3 TERMINOLOGÍA

A los efectos de las CLAUSULAS ESPECIALES y de todo otro documento contractual de la presente Licitación Privada, se emplearán las siguientes denominaciones: "Estado" por Estado Nacional Argentino, "Ministerio" por Ministerio de Educación; "Repartición" por Universidad Nacional de Catamarca – Dirección General de Planeamiento Físico; "Inspección" por el Servicio Técnico competente encargado del contralor y vigilancia de los trabajos, la misma estará integrada por personal profesional de la Dirección de Obras por Contrato; "Contratista" por el oferente que obtenga la adjudicación del Contrato.

3.1 El contrato estará sujeto a rede terminación de precios, de acuerdo con la metodología y normas desarrolladas en los Decretos Nacionales N° 691/16, y todas las otras disposiciones que sean emitidas por el Gobierno Nacional.

## Art. 4 ADQUISICIÓN DEL PLIEGO

La Documentación de la Licitación Privada se podrá consultar y retirar de la Dirección Área Compras en Rectorado de la Universidad Nacional de Catamarca: calle Esquiú nº 799 esq. Tucumán planta 1er piso - C.P. 4700 San Fernando del Valle de Catamarca -- T.E. 0383-4424099/4456410 int 132, en el horario de 8.00 a 12.00 hs. El precio de venta del pliego de la presente licitación es de pesos Un Mil Quinientos con 00/100 (\$ 1.500,00), dirección de correo electrónico: dirección compras@unca.edu.ar

ES INDISPENSABLE PARA COTIZAR LA PRESENTE LICITACION PRIVADA, ADQUIRIR EL PLIEGO A NOMBRE DE LA EMPRESA OFERENTE O UNO DE SUS INTEGRANTES, EN CASO CONTRARIO NO SE CONSIDERARÁ LA OFERTA.

**LUGAR Y FECHA DE APERTURA DE OFERTAS Y VISTA:** En dependencias de la Dirección Área Compras en Rectorado, Esquiú n° 799 – 1er. Piso - San Fernando

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL	OBRA:	FOLIO:
Dirección Área Compras en Rectorado		
PLIEGO DE	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE	3
CLAUSULAS PARTICULARES	TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	5
	TEGROLOGIA I GIERGIAG AI EIGADAG	

del Valle de Catamarca, el día 02 de Agosto de 2019 a las doce (12:00) se procederá a abrir las ofertas en presencia de funcionarios de la Institución y de todos aquellos que desearan presenciarlo.

## Art. 5 LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

Los sobres, cajas o paquetes que contengan las ofertas serán presentadas en original y una (1) copia, en la Dirección de Mesa General de Entrada Salida y Archivo de la Universidad Nacional de Catamarca, - Esquiu 799 esq. Tucuman Planta baja – San Fernando del Valle de Catamarca. Hasta las 11:50 del día fijado para la apertura de sobre

No se aceptarán, bajo ningún concepto, las Propuestas que sean presentadas o que lleguen por correo o por cualquier otro medio, con posterioridad al día y hora de apertura, aunque se justifique por el matasellos u otro elemento que se hubieran despachado a tiempo.

A partir de la hora fijada como término para la recepción de las ofertas no se recibirán otras, aun cuando el acto de apertura no se haya iniciado. Si el día señalado para la apertura de las ofertas deviniera inhábil, el acto tendrá lugar el día hábil siguiente y a la misma hora en el mismo lugar.

En el acto de apertura se verificará la existencia de la oferta económica y de toda la documentación que conforma la misma. Se labrará un acta que será firmada por los funcionarios intervinientes y los oferentes presentes que desearen hacerlo.

Los originales de las ofertas se exhibirán a los oferentes por el término de DOS (2) días hábiles, contados a partir del día hábil siguiente al de la apertura.

Ninguna oferta presentada en término podrá ser desestimada en el acto de apertura. Las que sean observadas se agregarán al expediente para su análisis por la Comisión Evaluadora.

### Art. 6

## CIRCULARES CON CONSULTA Y SIN CONSULTA

Los plazos para recibir y responder consultas serán respectivamente de cinco (5) y tres (3) días hábiles administrativos antes de la fecha límite fijada para presentar propuestas. Agrégase lo siguiente:

Para evitar problemas derivados de las comunicaciones, los posibles oferentes deberán informarse periódicamente sobre su existencia y requerirlas. A su pedido, la Repartición les extenderá constancia del número de Circulares emitidas. De no informarse, los proponentes no podrán alegar desconocimiento de las mismas.

La dirección del Contratante a la que deben remitirse las consultas es la misma que figura en el Art. 4 del PCE.

Los oferentes deberán indicar en su propuesta esto es de carácter obligatorio la Dirección de correo electrónico donde se llevarán a cabo todas las comunicaciones y que serán consideradas validas, no pudiendo alegar los proponentes el desconocimiento de las misma.

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



ĺ	SECRETARIA GENERAL	OBRA:	FOLIO:
	Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	4

#### Art. 7

#### PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de las obras se establece en CIENTO OCHENTA (180) DÍAS corridos.

Se podrá ofrecer como variante, un plazo menor de ejecución.

El plazo se computará a partir de la fecha del Acta de Iniciación de los Trabajos.

#### Art. 8

#### **ANTICIPO FINANCIERO**

Está previsto un anticipo financiero del VEINTE POR CIENTO (20 %) del monto contractual.

#### Art. 9

#### **DERECHOS E IMPUESTOS**

Será de exclusiva cuenta del Contratista todos los derechos o impuestos, sean Nacionales, Provinciales y/o Municipales, por la ejecución de la Obra, que deban realizarse.

El Contratista dará cuenta a la Inspección, de dichos pagos.

Así también, serán de exclusiva cuenta del Contratista los gastos en materiales e insumos necesarios y los que genere la contratación de personal para su ejecución.

#### Art. 10

## LEGISLACIÓN LABORAL Y DE SEGURIDAD

Será responsabilidad del Contratista el cumplimiento de la legislación vigente en materia laboral y seguridad del personal a su cargo y de todo lo relacionado con la aplicación de la legislación vigente en materia de riesgos de trabajo. Las consultas se podrán hacer en la Dirección General de Personal de la Universidad Nacional de Catamarca y en la Unidad de Higiene y Seguridad, ambas de la Universidad Nacional de Catamarca, con domicilio en calle Esquiú N° 799 de esta ciudad.

#### Art. 11

#### SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La Contratación de la Obra se hará por el sistema de Ajuste Alzado sin Presupuesto Oficial Detallado según rubro e ítems a ejecutar, tomando como referencia el presupuesto oficial.

#### Art. 12

#### LA CONTRATACIÓN Y CONTROL DE OBRA

El Oferente podrá ejecutar la obra o subcontratar su ejecución, lo que será explicitado con la oferta.

El Contratista o Subcontratista que ejecute la obra asumirá las obligaciones de Responsable de Obra. La obra se hará en un todo de acuerdo al Plan de Trabajos Definitivo a presentar por el Oferente antes de la firma del Contrato y el que formará parte del mismo. La Inspección confeccionará EL Certificado de Medición de obra en forma mensual y de acuerdo con el mencionado Plan de Trabajos.

## Art. 13

## CAPACIDAD LEGAL

Los proponentes deberán tener capacidad legal para obligarse y estar inscriptos en el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas de la Nación o en el Registro

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



ONIVERSIDAD NASIONAL I	DE ONTAMANOA	
SECRETARIA GENERAL	OBRA:	FOLIO:
Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE	5
CLAUSULAS PARTICULARES	TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	

Provincial de Constructores y Licitadores de Obras Públicas de la Provincia de Catamarca (Res. Rec. U.N.Ca. nº 0107/2010).

Los requisitos de inscripción en el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas, dependiente del Estado Nacional, están contenidos en el Reglamento del citado Registro, aprobado por Decreto nº 1724/93.

Los requisitos de inscripción en el Registro Provincial de Constructores y Licitadores de Obras Públicas de la Provincia de Catamarca, dependiente del Estado Provincial, están contenidos en el Reglamento de Funcionamiento del citado Registro, aprobado por Decreto Acuerdo Provincial nº 735/2013.

Las Empresas deberán presentar el Certificado de Capacidad de Contratación Anual para Licitar o Certificado de Capacidad Libre de Contratación a la Apertura de las Ofertas y el Certificado de Adjudicación o Certificado de Capacidad Libre Actualizado a la firma del Contrato.

A los efectos del Certificado de Capacidad de Contratación Anual para Licitar o Certificado de capacidad Libre de Contratación, se define la obra como de "ARQUITECTURA".

En caso de una UTE o agrupación de colaboración empresarial, el saldo de contratación anual exigido será integrado por la suma de los saldos de capacidad de contratación anual que el Registro Nacional o Provincial asigne a cada uno de los integrantes de la misma.

## Art. 14 CAPACIDAD TÉCNICA Experiencia de obra

Tener experiencia como Contratista o Subcontratista en la provisión, colocación y puesta en funcionamiento, durante los últimos dos (2) años, de ascensores y elevadores en edificios públicos, administrativos, culturales, de salud y de viviendas, que contemplen obras similares a las de la presente documentación a construir, con sus correspondientes ítem de estructura, albañilería, instalaciones, acabados, revestimientos y solados interiores y exteriores, por un total mínimo de dos (2) veces la cantidad del proyecto a concursar. Si el proponente declara como antecedentes obras en ejecución, las mismas deberán acreditar un avance superior al 50%.

En el caso en que el oferente sea una UTE o agrupación de colaboración empresarial, se considerarán los requisitos mencionados de tres (3) contratos entre las empresas que integran la UTE.

Para facilitar la evaluación de las ofertas, los oferentes deberán agregar a su propuesta la documentación respaldatoria (Contrato de Obra, Certificación, Actas de Recepción Provisoria o Definitiva, etc.) que permita verificar la experiencia de obra declarada. La Documentación respaldatoria presentada deberá estar certificada por escribano o autoridad competente.

Las oferentes deberán gozar de buen concepto, en las obras en que haya participado en los últimos dos (2) años.

El Contratante se reserva el derecho de indagar sobre los datos relativos al cumplimiento de los compromisos contractuales oportunamente asumidos por el Oferente. El Contratante podrá rechazar la oferta en caso de observar un mal desempeño en las obras en las que el Oferente haya participado en el período establecido, a su exclusivo juicio.

Experiencia de obra:

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES

OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

6

FOLIO:

Tener acreditada experiencia como contratista o subcontratista en el rubro construcciones, incluido instalaciones en general durante los últimos dos (2) años, de edificio administrativos, culturales, escolares, de salud, y de viviendas, nuevos que contemple obras similares a la licitadas, con sus correspondientes ítems (albañilería, instalaciones, acabados, revestimientos, solados etc.) por un total mínimo de la superficie del proyecto a licitar en no mas de tres (3) contrato. Si el proponente declara como antecedente obra en ejecución, las misma deberán acreditar un avance superior al 50%.

OBRA:

En el caso de que el oferente sea UTE o agrupación de colaboración empresaria se podrá considerar la experiencia solicitada como una suma de las experiencias de las empresas que integran la UTE.

La experiencia se considerará validad cuando las obras ejecutadas cumplan los exigidos respecto a que la misma deberán ser de similares características a la solicitadas en la licitación (tipo de fundación, estructura H° A°, de albañilería de tipo de cubierta de instalaciones, niveles de terminaciones etc).

Para facilitar la evaluación de las ofertas, los oferentes deberán adjuntar a su propuesta la documentación respaldatoria de antecedente (Contrato de obra, certificación acta de recepción provisión o definitiva, etc) que permita verificar la experiencia de obra declarada anteriormente; la documentación respaldatoria deberá está certificada por escribano o autoridad competente.

Los oferentes deberán gozar de un buen concepto en las obras en que haya participado en los últimos dos (2) años.

El Contratante se reserva el derecho de indagar sobre los datos relativos al cumplimiento de los compromisos contractuales oportunamente asumido por el oferente. El Contratante podrá rechazar la oferta en caso de observar un mal desempeño en las obras en la que el oferente haya participado en el período establecido a su exclusivo juicio.

## Art.15 REPRESENTANTE TÉCNICO

El Representante Técnico de la Empresa Oferente, deberá ser Ing. Civil o en Construcciones o Arquitecto, debiendo ser expresamente designado y firmará como tal, todos los documentos de la oferta, quién oportunamente actuará como representante Técnico permanente en Obra.

El Contratista designará a un Técnico Constructor Nacional o a un Maestro Mayor de Obra o un Técnico Especialista conforme a la finalidad de la obra, que deberá ser aceptado por la Inspección y que será el encargado de receptar las instrucciones impartidas por esta última, que de esta manera serán consideradas como impartidas al Representante Técnico. Este deberá permanecer en la Obra durante las jornadas de trabajo.

El Representante Técnico deberá acreditar su inscripción en el Consejo Profesional de Ingenieros de Catamarca, 9 de Julio 416 –T.E. 4426290 o en la Unión de Arquitectos de Catamarca (U.A.C.) Camilo Melet N° 223 –T.E.4430978. San Fernando del Valle de Catamarca o según corresponda de acuerdo a la norma del Decreto 2293/92 (B.O. 7/12/92). El Representante Técnico por incumplimiento de sus obligaciones especificadas en la Obra se hará pasible de sanciones, de acuerdo a lo que fijan los respectivos consejos o colegios profesionales.

## Art. 16 REEMPLAZO DEL REPRESENTANTE TÉCNICO

,	SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
ļ	Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL	OBRA:	FOLIO:
Dirección Área Compras en Rectorado		
PLIEGO DE	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE	7
CLAUSULAS PARTICULARES	TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	,
	1201102001A 1 OIZITOIAO AI ZIOABAO	

En caso de reiteración de infracciones y si la Inspección lo juzga conveniente, el Contratista deberá proceder al inmediato reemplazo de su representante y proponer el sustituto, que deberá ser debidamente autorizado.

#### Art. 17

## DOMICILIO DEL CONTRATISTA

Contratista deberá constituir domicilio legal en la Ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca.

En todo diferendo que pudiera plantearse en la interpretación o ejecución del Contrato, entenderá el Juzgado Federal, con asiento en la Ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca, a cuya jurisdicción y competencia se somete voluntariamente el Contratista con renuncia expresa a todo fuero o jurisdicción que pudiera corresponderle.

#### Art. 18

## PLAZO DE VALIDEZ DE LA OFERTA

Los oferentes están obligados a mantener la oferta durante sesenta (60) días, contados a partir de la fecha de apertura de las mismas. En circunstancias excepcionales, antes que venza el periodo original de validez de la propuesta, el licitante podrá solicitar a los proponentes la prórroga de dicho periodo por un plazo adicional determinado. El pedido y las respuestas correspondientes deberán efectuarse por escrito. El proponente podrá negarse a acceder al pedido sin perder por ello la garantía de mantenimiento de su oferta. No se pedirá no se permitirá que el proponente acceda al pedido modifique su propuesta, pero se le solicitará que extienda la valides de la garantía de mantenimiento de su oferta por el periodo de la prorroga

## Art. 19

### GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

La Garantía de Mantenimiento de la Oferta es del uno (1) % del monto del Presupuesto Oficial, por un período de sesenta (60) días corridos a contar de la fecha de presentación de las propuestas.

## Art. 20

### PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Oferente debe presentar con la oferta: Plan de Trabajo, Análisis de Precios, Cómputo Métrico y Presupuesto discriminado por ítem de la misma.

El Plan de Trabajo detallado, una vez aprobado, se empleará en la Certificación de la Obra.

El Presupuesto por ítem adjunto a la documentación es meramente indicativo, por lo que el Presupuesto a presentar, una vez aprobado, se empleará en la Certificación de la Obra.

La posible adjudicación de la Obra no significa la aceptación directa del Presupuesto del oferente, que podrá ser modificado después de ser analizado por la Dirección de Obras por Contrato sin que ello involucre modificación alguna al precio total de la oferta que se mantendrá en todos los casos absolutamente inalterable.

En el Presupuesto detallado por ítem que deben presentar los Oferentes, no se aceptará la modificación de la unidad de medida.

La oferta deberá ajustarse en forma estricta al orden correlativo del Presupuesto Oficial.

Efectivizada la presentación de esta manera, no se aceptarán en el transcurso de la Obra, presentaciones por posibles errores u omisiones que pudiera tener la carpeta del Concurso

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL	OBRA:	FOLIO:
Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	8

de Precios, de tal manera que la obra se entregará totalmente terminada de acuerdo a las reglas del arte de construir y a los fines a que será destinada.

#### Art. 21

#### PRESENTACIÓN DE PLAN DE TRABAJO

Los proponentes deberán presentar conjuntamente con su propuesta los siguientes diagramas:

- Plan de desarrollo de los trabajos. Dicho Plan corresponderá a un diagrama de barras que discrimine, como mínimo, la totalidad de los rubros del Presupuesto Oficial y el desarrollo de los trabajos en forma semanal debidamente valorizados.
- 2) <u>Plan Previsto de Medición Mensual</u>. En el mismo se graficarán las mediciones mensuales acumuladas previstas a realizar sobre la base de los importes cotizados y en concordancia con el Plan de Desarrollo de los Trabajos. En la línea de abscisas se indicarán los lapsos mensuales, y en ordenadas la medición mensual y la medición acumulada.

Los planes detallados en los apartados 1° Y 2° del presente artículo deberán ser presentados en una escala y con una discriminación numérica que permita su clara e indiscutible interpretación.

El Plan de Trabajos detallado, que se exige en el Art. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA, deberá ser veraz y ajustarse en forma rigurosa a los trabajos a realizar.

#### Art. 22

#### PRESENTACIÓN DE PRESUPUESTO

El Presupuesto detallado que se exige en el Art. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA, deberá ser veraz y ajustarse en forma rigurosa a los trabajos a realizar. Se rechazarán las ofertas donde los precios unitarios de los distintos ítems, especialmente los que primero deban ser ejecutados, hayan sido sobrevalorados con el fin de obtener certificaciones iniciales de mayor monto.

#### Art. 23

## PRESENTACIÓN DE ANÁLISIS DE PRECIOS

En la oportunidad de presentar Cómputo y Presupuesto, los oferentes deberán presentar el Análisis de Precios, para la totalidad de los ítems que integren el Presupuesto detallado.

El Análisis de Precios debe ser detallado, de la MANO DE OBRA, MATERIALES y de los PRECIOS UNITARIOS, según los modelos adjuntos para todos los ítems de la obra, debiendo reflejar un uso correcto de cantidades y rendimientos de los materiales, mano de obra y equipos a utilizar.

Los análisis de precios deberán ser confeccionados respondiendo a las normas modelo que se indican a continuación:

#### COEFICIENTE DE RESUMEN

**Eiemplo** de cálculo de Coeficiente resumen a aplicar en los análisis de precios unitarios:

COSTO NETO	100,00	%	1,000	(A)
Gastos Generales e Indirectos	20,00	%	0,20	
SUBTOTAL 1			1,20	(B)

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL	OBRA:	FOLIO:
Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	9
	TEGROEGGIA I GIERGIAG AI LIGADAG	

Costos Financieros 0 % Incidencia sobre (A)				
	0,00	%	0,00	
SUBTOTAL 2			1,00	(C)
I.V.A. e IB				
Incidencia sobre (C)	23,50	%	0,235	
SUBTOTAL 3			1,235	
COEFICIENTE DE RESUMEN ADOPTADO (CR)			1,482	

## **ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Ejemplo: Hormigón armado para bases (unidad=m<sup>3</sup>):

Cantidad	Unidad	Precio	Unid	Subtotal	Unid
300,00	kg/m <sup>3</sup>	0.12	\$/kg	36.00	\$/m <sup>3</sup>
0,75	m3/m <sup>3</sup>	28.00	\$/m3	21.00	\$/m <sup>3</sup>
0,65	m3/m <sup>3</sup>	9.00	\$/m3	5.85	\$/m <sup>3</sup>
50,00	kg/m <sup>3</sup>	0.55	\$/Kg	27.50	\$/m <sup>3</sup>
				90.35	\$/m3
1,20	día/m³	25.17	\$/día	30.20	\$/m <sup>3</sup>
1,80	día/m³	23.50	\$/día	42.30	\$/m <sup>3</sup>
				72.50	\$/m <sup>3</sup>
1,00	gl/m <sup>3</sup>	7.00	\$/gl	7.00	\$/m <sup>3</sup>
1,00	gl/m <sup>3</sup>	3.00	\$/gl	3.00	\$/m <sup>3</sup>
				10.00	\$/m <sup>3</sup>
(A+B+C)				172.85	\$/m <sup>3</sup>
	300,00 0,75 0,65 50,00 1,20 1,80 1,00 1,00	300,00 kg/m³ 0,75 m3/m³ 0,65 m3/m³ 50,00 kg/m³  1,20 día/m³ 1,80 día/m³ 1,80 gl/m³ 1,00 gl/m³ 1,00 gl/m³	300,00 kg/m³ 0.12 0,75 m3/m³ 28.00 0,65 m3/m³ 9.00 50,00 kg/m³ 0.55 1,20 día/m³ 25.17 1,80 día/m³ 23.50 1,00 gl/m³ 7.00 1,00 gl/m³ 3.00	300,00 kg/m³ 0.12 \$/kg 0,75 m3/m³ 28.00 \$/m3 0,65 m3/m³ 9.00 \$/m3 50,00 kg/m³ 0.55 \$/Kg 1,20 día/m³ 25.17 \$/día 1,80 día/m³ 23.50 \$/día 1,00 gl/m³ 7.00 \$/gl 1,00 gl/m³ 3.00 \$/gl	300,00 kg/m³ 0.12 \$/kg 36.00 0,75 m3/m³ 28.00 \$/m3 21.00 0,65 m3/m³ 9.00 \$/m3 5.85 50,00 kg/m³ 0.55 \$/Kg 27.50 90.35

PRECIO DEL ITEM: COSTO NETO TOTAL (D) x CR =  $172.85 \text{ } \text{/m}^3 \text{ x } 1.485 = 256.16 \text{ } \text{/m}^3$ 

PRECIO DEL ÍTEM: 256.16 \$/m<sup>3</sup>

**NOTA IMPORTANTE**: Las marcas explicitadas en el Pliego de Especificaciones Técnicas son referenciales. Podrán cotizarse otras de igual o superior calidad, las que **deberán** reflejarse en la conformación de los respectivos análisis de precios.

# Art. 24: "DATOS QUE DEBEN ACOMPAÑAR A CADA PROPUESTA." DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LOS PROPONENTES EN EL ACTO DE APERTURA DE SOBRES U OFERTA DE LA PRESENTE LICICACIÓN.

- 1. Sobre exterior cerrado, perfectamente identificable (con indicación del N° de la Licitación Privada, fecha y hora de apertura) que contenga:
- a) Nombre Completo de la Razón Social.
   Nombre y Apellido de la que revista carácter unipersonal (en caso de sociedad de hecho, de cada uno de los componentes).

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL
Dirección Área Compras en Rectorado
PLIEGO DE
CLAUSULAS PARTICULARES

OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE
TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

10

- b) LE/LC/CI N° ..... Expedido por .....
- c) Domicilio.
- d) Recibo de adquisición del Pliego de Contratación a nombre del Oferente.
- e) Garantía de la oferta por el uno (1) por ciento (%) del monto del Presupuesto Oficial de Obra que podrá integrarse mediante póliza de Seguro de Caución o bien depósito en Banco de la Nación Argentina –Sucursal Catamarca Cta. Cte. N° 46611461/89 UNCATAM.
- f) Constancia Oficial Deberán adjuntar constancia de Inscripción ante la Administración Federal de Ingresos Públicos AFIP.
- g) Constancia de Inscripción al Impuesto a los Ingresos Brutos -IB-.
  - h) Los oferentes deberán informar por escrito que, al día de la presentación de la oferta, que no registran deudas tributarias y previsionales con la AFIP. La Universidad verificara en forma directa a través de la Oficina Nacional de Contrataciones (ONC) la habilidad para contratar respecto de sus potenciales proveedores, en los términos del inciso f) del Artículo 28 del Decreto Delegado 1023/2001 y sus modificatorios y complementarios. (AFIP RG 4164-E), en todos los casos en que el monto total de la oferta resulte igual o superior a la suma de PESOS CINCUENTA MIL (\$50.000,00). Siendo este requisito imprescindible para poder llevar a cabo la adjudicación.
  - Aquellos obligados a llevar registros contables, acompañarán a su propuesta copia de dos (2) de sus estados contables firmados por Contador Público y certificados por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Provincia de Catamarca, correspondiente a dos ejercicios anteriores a la fecha de presentación de oferta.
- j) Los oferentes deberán acompañar a su propuesta una declaración jurada donde conste que no se encuentra inhabilitado para contratar con el Estado Nacional e igualmente en la misma deberá denunciar si mantiene o no juicios con el Estado Nacional o sus entidades descentralizadas. En caso afirmativo, deberá individualizar: carátula, número de expediente, monto reclamado, juzgado, secretaría y entidad demandada.
- k) Copia legalizada del "Certificado de Capacidad de Contratación Anual para Licitar", emitido por el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas o "Certificado de Capacidad Libre de Contratación", emitido por el Registro Provincial de Constructores y Licitadores de Obras Públicas de la Provincia de Catamarca.
- Constancia de visita en lugar donde se ejecutará la obra, expedido por la Secretaria General de la UNCA o en su defecto la dirección o agente que sea designada por dicha secretaria.

Todos estos requerimientos serán igualmente obligatorios para los subcontratistas que intervengan en la obra.

Será <u>condición indispensable</u> cumplir en todo, con lo solicitado en "DATOS QUE DEBEN ACOMPAÑAR A CADA PROPUESTA".

- 2. Otro sobre cerrado dentro de aquel con el de "Propuesta", conteniendo:
  - a) La oferta de la ejecución de la obra, en original y una (1) copia.
  - b) El listado de equipamiento que permanecerá en la obra a ejecutar.

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



OHIVEROID/AD MAGNOTICAL		
SECRETARIA GENERAL	OBRA:	FOLIO:
Dirección Área Compras en Rectorado	ODDA: "AMBULACION FACULTAD DE	
PLIEGO DE	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE	11
CLAUSULAS PARTICULARES	TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	

- c) Plan de Trabajo, incluyendo Plan de Desarrollo de los Trabajos y Plan Previsto de Medición, curva de inversión y toda otra documentación técnica que integren dicha propuesta, firmado en todas sus hojas por el oferente o su representante y representante técnico
- d) análisis de Precios, deben ser detallados la mano de obra, materiales y de los precios unitario, según el modelo adjunto para todo el ítem de la obra, debiendo reflejar un uso correcto de cantidades y rendimientos de los materiales mano de obra y equipos a utilizar.
  - Cómputo Métrico y Presupuesto, discriminado por rubro e ítems. Los materiales a utilizar deben responder a las normas consignadas en el pliego de especificaciones técnicas, podrán cotizar otras igual o superior calidad las que deberán reflejarse en la conformación de los respectivos análisis de precios

#### Art. 25

## CONTRATACIÓN DE ETAPA ÚNICA

Para la presente Contratación se utilizará el tipo de "Etapa Única".

## Art. 26 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

Será examinadas y evaluadas por la Comisión Evaluadora, designada por el comitente a tal efecto, la cual podrá requerir de los proponentes cualquier información complementaria, aclaraciones o subsanación de defectos formales que consideren necesarias para la evaluación de las propuestas. Los proponentes deberán dar cumplimiento al pedido de informe complementario dentro del plazo de tres (3) días, y si no se cumplieran en termino con dicho pedido se dará por retirada la propuesta con pérdida de la garantía de mantenimiento de oferta. La Comisión evaluadora procederá al estudio de las propuestas y aconsejará el descarte de la o las propuestas que por deficiencias insalvables no permita su comparación en condición de igualdad.

#### SISTEMA DE EVALAUCIÓN DE LAS PROPUESTAS

Condiciones Generales: La Comisión Evaluadora procederá al análisis en primer lugar de la oferta más baja en el orden de precios, para verificar que la misma cumple con los requerimientos de las bases establecidas en los pliegos, constituyéndose en una propuesta admisible.

Considerase oferta admisible aquella que haya cumplido con todas las exigencias impuestas en el artículo 24 del pliego de cláusulas particulares, y se obligue a proveer cualquiera aclaración y o justificación que el comitente pueda solicitar y que responda a los requisitos, condiciones y especificaciones de los documentos de la licitación, sin desviación o condicionamiento y, que a juicio fundado del comitente contenga las condiciones técnicas y económicas para ejecutar la obra.

La Comisión Evaluadora será la responsable de aconsejar la aceptación o rechazo de las propuestas y emitir el acta de evaluación. Dentro de los 30 días corrido desde la fecha del acta de apertura. La Comisión Evaluadora producirá el informe de evaluación, el que constara en un acta aconsejando se adjudique entre los proponentes que cumplan con todos lo requisitos exigidos estableciendo un orden de prelación creciente partiendo de la oferta de menor precio en primer lugar.

El dictamen de evaluación se notificará, en forma fehaciente a todos los proponentes, y se dará vista del mismo, durante los tres días posteriores a la comunicación.

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



	= 0,,,	
SECRETARIA GENERAL	OBRA:	FOLIO:
Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	12
	TECNOLOGIA I CIENCIAS APLICADAS	

El dictamen podrá ser observado o impugnado dentro de los cinco (5) a partir de la notificación. Si se hubiera formulado impugnaciones, estas serán resueltas en el mismo acto que disponda la adjudicación.

El escrito que plantea la impugnación no deberá acompañarse de garantía alguna, como requisito para la reconsideración del mismo.

#### Art. 27

## ADJUDICACIÓN DE LA OBRA:

Terminada la evaluación la propuesta, previamente a la adjudicación la proponente señalada deberá acompañar el certificado de adjudicación emitido por el Registro Nacional de Constructores de Obras Publica o el del Registro Provincial. La Universidad dictará el acto administrativo de adjudicación, que recaerá en la propuesta más convenientes, tomando en cuenta la oferta más económica, la capacidad de contratación, los antecedentes y cualquier otra información tendiente a asegurar las mejores condiciones para la ejecución de la obra. Dicho acto será comunicado fehacientemente al adjudicatario y al resto de los proponentes. Podrá asimismo la obra ser adjudicado aun cuando se haya presentado una sola propuesta. El licitante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier propuesta asimismo como de anular la licitación y rechazar todas las propuestas en cualquier momento antes de la adjudicación y la firma del contrato, sin incurrir por ello en responsabilidad alguna hacia el o los proponentes afectados por la decisión que tome y, sin que ello de derecho a reclamo por parte de los proponentes.

#### Art. 28

## PLAN DE TRABAJO DEFINITIVO Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA ADJUDICADA

La Empresa Adjudicataria se obligará a presentar el Plan de Trabajo Definitivo y el Plazo de Ejecución de la Obra debidamente adjudicada.

Dicha presentación se hará en un término de tres (3) días hábiles a partir de la fecha de adjudicación, fehacientemente comunicada y antes de la firma del Contrato.

La comunicación podrá realizarse mediante correo electrónico que serán consideradas válidas a partir de la fecha de emisión.

### Art. 29

## DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LOS PROPONENTES ANTES DE LA FIRMA DEL CONTRATO:

Dentro de los cinco (5) días hábiles de notificado la adjudicación y previo a la firma del contrato, el adjudicatario suministrara al contratante la siguiente documentación:

- Plan de Trabajo Definitivo y Plazo de Ejecución de la Obra adjudicada (dentro de los tres
   (3) días hábiles de la adjudicación).
- Nómina del Personal que ocupa el Proponente (y la Subcontratista, de corresponder), con su número de Clave Única de Identificación Laboral -CUIL-.
- Certificado de cobertura de seguro de vida y nómina de asegurados.
- Certificado de cobertura de Riesgo de Trabajo, expedido por la Aseguradora de Riesgos del Trabajo -A.R.T.-.
- Nómina del Personal asegurado frente a la Aseguradora de Riesgos del Trabajo (A.R.T.), certificado por ésta última.

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE  OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE 13			
PLIEGO DE OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE 13	SECRETARIA GENERAL	OBRA:	FOLIO:
	PLIEGO DE	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	13

- Garantía de Contrato por el cinco por ciento (5%) del monto del Presupuesto del Contrato, que podrá integrarse mediante póliza de Seguro de Caución o bien depósito en Banco de la Nación Argentina –Sucursal Catamarca – Cta. Cte. N° 11461-3 - UNCATAM 70-00/807 Otros Gastos.
- Comprobante de Inscripción en el Registro Nacional de la Industria de la Construcción, actualizado y autenticado, conforme a la disposición de dicho Registro N° 40/93 del Régimen de la Ley N° 22.250 y el Art. 1° del Decreto N° 1342/81.
- "Certificado de Capacidad" -actualizado-, emitido por el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas o "Certificado de Capacidad Libre Actualizado", emitido por el Registro Provincial de Constructores y Licitadores de Obras Públicas de la Provincia de Catamarca.

## Art. 30 INICIACIÓN DE LA OBRA

La orden de ejecución se hará ajustándose a lo estipulado en el Pliego de Cláusulas Generales para la Contratación de Obras Públicas, fijándose siete (7) días corridos a partir de dicha orden, para la iniciación real de los trabajos, oportunidad en la cual se labrará el Acta de Iniciación de Obra.

## Art. 31 PLANOS DE OBRA

El Contratista está obligado a confeccionar a su costo toda la documentación de obra necesaria para la ejecución de la misma (plano de replanteo, detalles constructivos, cálculos estructurales, etc.), que la Inspección le solicite y deberá someter esta documentación a la aprobación de la Inspección en los plazos que ésta establezca.

El Contratista preparará todos los planos de obra necesarios y de cada uno de ellos entregará al Comitente dos (2) copias para su aprobación; una vez aprobado un plano sacará las copias que necesite para su uso y entregará al Comitente el original, en papel vegetal a fin de su preservación en perfecto estado, acompañando además el soporte magnético.

## Art. 32 RESPONSABILIDAD PARA EL CÁLCULO

Si correspondiera para el objeto de la obra , todos los cálculos de estructuras de hormigón, metálicas y estudio de suelo deberán ser verificado por la contratista y refrendado por un profesional con título habilitante en el consejo profesional de Ingeniería correspondiente a la jurisdicción donde ejecutará la obra, el cual será responsable por los cálculos y estudios, debiendo presentarse memoria de cálculo, planos y todos otros elementos necesarios para permitir el estudio y aprobación por parte del Comitente.

En el Caso, El Comitente no asume responsabilidad por errores de cálculo y estudios que se cometen y no sean advertidos en la revisión subsistiendo en consecuencia la responsabilidad del profesional y de la contratista, que será plena por el trabajo realizado También incluirá los cálculos y equipos a instalar: plataforma elevadora, bombas para elevación de agua, etc.

#### Art. 33

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CA	ATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha		Sello y firma



SECRETARIA GENERAL	OBRA:	FOLIO:
Dirección Área Compras en Rectorado		
PLIEGO DE	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE	14
CLAUSULAS PARTICULARES	TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	

#### **CIERRE DE LAS OBRAS**

El Contratista ejecutará el cierre de las obras con los reglamentos municipales en vigor o en su defecto en la forma y extensión que sea la más convenientes para las partes. El obrador u obradores de exister como tales deberán estar cercados con empalizadas de madera o materiales aprobados por la inspección, que impida la salida de los materiales al exterior. Las puertas que se coloquen abrirán al interior y estarán provistas de los medios para cerrarla perfectamente.

La ubicación del acceso del obrador y obradores deberán ser aprobados por la inspección y serán controlados de acuerdo con las medidas de seguridad que se adopten para la obra. Esto acceso permanecerá en el sector donde se desarrollen las obras en la extensión necesaria, con vallas y señalizaciones, conforme a las indicaciones que imparta la Inspección.

## Obrador o Deposito:

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

El Contratista será el responsable del diseño de las obras provisionales y la aprobación del inspector, no alterar la responsabilidad del contratista al respecto. El Contratista, de corresponder, deberá tener las aprobaciones y/o permisos de tercero que sean necesarios respecto del diseño y ejecución de las obras provisionales.

### **CARTEL DE OBRA:**

Al comenzar los trabajos la contratista colocará por cuenta y cargo un cartel indicador de la obra, objeto de esta licitación, con las medidas y leyenda indicadas en el plano correspondientes y en el lugar que indique la inspección de obra, obligando a mantenerlo en buenas condiciones hasta la recepción definitiva de la obra, en cuya oportunidad deberá retirarlo.

## Art. 34

### VIGILANCIA Y ALUMBRADO DE LAS OBRAS

El Contratista deberá tomar todas las medidas necesarias en aquellas partes de la obra donde puedan producirse accidentes, así como también para prevenir robos o deterioros de sus materiales, máquinas, estructuras, herramientas, etc. u otros bienes propios o ajenos, quedando librado a su exclusivo cargo los perjuicios que en ese sentido pudiera sufrir.

## Art. 35

## COMODIDADES PARA LA INSPECCIÓN

La Inspección de la U.N.Ca. dispone de local propio.

El Contratista proporcionará en buenas condiciones de uso, los instrumentos necesarios para el control de las operaciones de relevamiento, replanteo y mediciones de los trabajos contratados.

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL
Dirección Área Compras en Rectorado
PLIEGO DE
CLAUSULAS PARTICULARES

OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE
TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

15

#### Art. 36

#### SEGURIDAD Y ACCIDENTES DE TRABAJO

El Contratista será responsable por dotar a su personal de capacitación y elementos idóneos y suficientes de seguridad de conformidad con las normas legales vigentes y con las características de la obra, en forma eficiente y por los montos de los riesgos razonablemente ponderados, a todo su personal contratado o dependiente, debiendo exhibir además, a la Inspección o a los Inspectores destacados por las oficinas de fiscalización pública competentes, los comprobantes de pago de las primas en curso.

El Contratista no podrá iniciar, ni continuar ningún trabajo sin previamente acreditar ante la Inspección tener asegurado a todo el personal a sus órdenes, empleados y obreros, que deban trabajar en la obra, de acuerdo a los sueldos o jornales que perciban, comprendiendo la inhabilitación temporaria de los empleados y obreros.

El seguro será igualmente obligatorio para el personal de los Subcontratistas que intervengan en la obra, con los mismos requisitos exigidos al Contratista.

El Contratista contratará y mantendrá en vigencia seguros contra toda clase de accidentes y responsabilidad civil de su actividad o la de sus empleados y obreros frente a terceros y sus bienes, incluida la Universidad y los subcontratistas.

Se requerirá al momento de la firma del Contrato:

- a) Nómina del personal que ocupa con su número de C.U.I.L.
- b) Certificado de cobertura de riego de trabajo expedido por la A.R.T.
- c) Certificado de cobertura de seguro de vida y nómina de asegurados.

Deberá presentar, además, junto con cada certificado, nómina de personal asegurado frente a la A.R.T., certificado por ésta última.

El Contratista deberá asegurar la obra contra riesgos de incendio hasta la Recepción Definitiva.

### **SEGURIDAD E HIGIENE:**

El Contratista será responsable de la seguridad de todas las actividades que se desarrollen en el lugar de la obra. Adoptara todas las medidas necesarias para prevenir daños a las personas o a los bienes, sea de la parte del contratante o de tercero, para prevenir robo o deterioro de los materiales, estructura y otros bienes propios o ajenos, se extiende a todo lo relativo al servicio de prevención de accidentes que puedan afectar a personas o a bienes. La adopción de las medidas a las que se aluden precedentemente no eximirá al contratista de la responsabilidad por la consecuencia de los hechos referidos.

## Art. 37

#### **MEDICION Y CERTIFICACION:**

De ser el plazo de ejecución mayor a treinta (30) y al final de cada mes calendario el contratista en colaboración y bajo la supervisión de la inspección efectuará la medición asentando en la planilla de medición establecida a tal efecto, de acuerdo con los modelos que serán provisto por la inspección de obra oportunamente.

La planilla de medición será conformada por la inspección y el contratista preparará de acuerdo con ella los certificados de obra y de desacopio en caso de corresponder. En la certificación deberá descontarse del monto correspondiente al mes de ejecución el porcentaje de anticipo si hubiera sido otorgado. En caso de reajuste de precios se efectuará el certificado de reajuste correspondiente al período asentado.

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



ı	SECRETARIA GENERAL	OBRA:	FOLIO:
	Dirección Área Compras en Rectorado		
ı	PLIEGO DE	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE	16
ı	CLAUSULAS PARTICULARES	TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	10
ı			

#### RETENCIONES SOBRE LOS CERTIFICADOS

De cada certificado se efectuará las retenciones establecidas:

- a) La resolución General nº 1439 del AFIP (Retención IVA)
- b) Resolución General n°830 del AFIP (ganancias), y
- c) Resolución N° 4052 del AFIP (SUSS Sistema Único de Seguridad Social.

Del importe total de cada certificado, ya sea de valores básicos de contrato o los de reajuste de precios se retendrá el importe del 5% en concepto de fondo de reparo.

En caso de ser afectado este fondo al pago de multa o devoluciones que por cualquier concepto debiera efectuar el contratista, correspondiera el mismo afectar la suma afectada en el plazo de 10 días hábiles, bajo apercibimiento de rescisión de contrato, sobre la base de lo estipulado del capítulo X del PCG (Rescisión de contrato)

#### **PAGO DE LOS CERTIFICADOS**

El contratista deberá presentar el certificado debidamente firmado por su representante técnico a la inspección con las correspondientes fojas de medición para su conformación y la presentación en la correspondiente oficina del comitente para su trámite de aprobación y pago.

Junto con el certificado de obra el Contratista deberá presentar la factura correspondiente, la que se ajustará a la legislación vigente con fecha coincidente a la consignada en el certificado. Estableciendo un plazo máximo de cinco (5) días para dicha presentación, los que se computara a partir del primer día subsiguiente al mes de ejecución y medición de los trabajos.

El pago de los Certificados de Obra se hará efectivo dentro de los **treinta (30) días** corridos, a contar desde el primer día subsiguiente de la fecha de presentación de la documentación pertinente de forma completa, dentro de los diez (10) días de posteriores a la fecha de presentación de certificado firmado por parte de la contratista, el comitente deberá aprobar el mismo de modo fehaciente. Si dentro de este último plazo el certificado fuese observado, el plazo para el pago comenzara en el momento de la presentación del certificado corregido. Si el pago se efectuará transcurrido el término indicado en el primer párrafo del presente, por causa no imputable al contratista, será de aplicación lo previsto en el art. 48 de la Ley 13064.

#### Art. 38

#### REGIMEN DE LA CONTRATACIÓN

La presente Contratación se regirá por la Ley N° 13.064 y Pliego Tipo de Bases y Condiciones para la Contratación de Obras Públicas y sus Anexos, y el pliego de cláusulas particulares de la presente licitación.

#### Art. 39

#### **IMPUESTO A LOS SELLOS**

El impuesto de los sellos, se regirá conforme lo previsto por las leyes N° 18.524 y 24.073 y el Dto. 114/93.

## Art. 40

SAN FE	RNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y	Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL
Dirección Área Compras en Rectorado
PLIEGO DE
CLAUSULAS PARTICULARES

OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

17

#### RECEPCIÓN PROVISORIA

Una vez finalizada la ejecución de los trabajos el Contratista solicitará a la Inspección la Recepción Provisoria de la Obra, mediante Nota de Pedido.

La obra será recibida provisionalmente por la Inspección ad referéndum de la autoridad competente, cuando se encuentre terminada de acuerdo con el Contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas y procedimientos establecidas en el P.C.E. y en el P.E.T.

Se labrará un Acta de Recepción Provisoria, 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 el acta se consignarán, además, las observaciones que merezcan los trabajos ejecutados por el Contratista, estableciéndose el plazo que se otorgue para la corrección de los mismos.

Es condición indispensable para la Recepción Provisoria de los trabajos contratados que la Contratista haga entrega a la Inspección de la documentación conforme a obra, del P.E.T.

## Art. 41 PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía será de doce (12) meses. Durante ese plazo el Contratista se compromete a proveer el mantenimiento de todos los equipos: ascensor y elevadores/plataformas, descriptos en la presente documentación por un período de 12 meses a partir de la Recepción Provisoria de la Obra. Este mantenimiento incluirá revisiones periódicas, ajustes y lubricación de todo el equipo. La Contratista también reparará o reemplazará las partes mecánicas eléctricas que sean necesarias, usando solamente repuestos legítimos producidos por el fabricante de los equipos instalados. Las renovaciones o reparaciones que se hicieran necesarias en razón de negligencia o mal uso de los equipos o por cualquier causa no imputable al instalador de ascensores, no serán de responsabilidad del mismo. Los trabajos se llevarán a cabo durante horas normales de trabajo de la Contratista, pero los llamados por reclamos de emergencia serán atendidos en cualquier momento.

El Contratista es responsable de las reparaciones requeridas por los defectos o desperfectos provenientes de la mala calidad o ejecución deficiente de los trabajos o vicios ocultos o ruina siempre que ellos no sean consecuencia del uso indebido de las obras, para ello mantendrá en la obra el personal y los equipos necesarios.

La finalización del plazo de conservación sin observaciones determinará la Recepción Definitiva de las obras.

Si durante el período de garantía el Contratista no solucionara a satisfacción de la Inspección los vicios ocultos u otras anomalías, las observaciones a los trabajos ejecutados consignadas en el Acta de Recepción Provisoria, los desperfectos ocurridos durante el período de garantía; el Comitente podrá subsanar las deficiencias contratando los trabajos con terceros o realizándolos por administración, con cargo al Fondo de Reparos del Contrato.

El fondo de reparo del Contrato, que no fuere empleado a los fines antes detallados será reintegrado al Contratista, al cumplirse el Plazo de Garantía.

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL	OBRA:	FOLIO:
Dirección Área Compras en Rectorado		
PLIEGO DE	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE	18
CLAUSULAS PARTICULARES	TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	10
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

## Art. 42

## **RECEPCIÓN DEFINITIVA**

Transcurrido el Plazo de Garantía establecido en el Artículo precedente se podrá realizar la Recepción Definitiva de las obras.

Para efectivizarla, la Inspección verificará el buen estado y correcto funcionamiento de las obras, la ausencia de vicios aparentes, los posibles defectos originados en vicios ocultos, así como se hayan subsanado las deficiencias consignadas en el Acta de Recepción Provisoria y se hayan entregado y aprobado la documentación conforme a obra debidamente aprobada. Asimismo, de considerarlo conveniente la Inspección, se ejecutarán las pruebas y ensayos necesarios para demostrar el buen estado y correcto funcionamiento de las obras, pudiendo repetirse, con ese fin, parcial o totalmente las establecidas para la Recepción Provisional.

De verificarse deficiencias o defectos, la Inspección intimará al Contratista para que un plazo perentorio los subsane. Vencido dicho plazo sin que el Contratista haya dado cumplimiento a lo ordenado, el Comitente podrá hacerse cargo de oficio de la obra, dejando constancia del estado en que se encuentra y efectuar por sí o por medio de terceros los trabajos y provisiones necesarios para que la obra resulte de recibo, cargando los importes que esto insuma al Contratista, en la liquidación final.

Si las deficiencias verificadas son subsanadas por el Contratista, el plazo de garantía de las partes afectadas de la obra podrá llevarse hasta una fecha que no excederá el doble del plazo de garantía original, todo esto a exclusivo juicio del Comitente.

La recepción se formalizará con el "Acta de Recepción Definitiva", que será labrada en presencia de un representante de la Contratante y la Contratista o su representante técnico. La Recepción Definitiva de la obra extinguirá de pleno derecho las garantías otorgadas por el Contratista por la parte recibida y lo liberará de las responsabilidades contractuales, con excepción de las prescriptas en el Código Civil. Al respecto, el plazo de DIEZ (10) años que establece el Artículo específico del mismo, comenzará a regir desde la fecha de recepción definitiva.

#### Art. 43

## GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Dentro de los CINCO (5) días hábiles de notificada la adjudicación y previo a la firma del Contrato, el adjudicatario suministrará al Contratante la Garantía de cumplimiento del mismo, la que será de cinco por ciento (5%) del importe total del Presupuesto de Contrato de la obra.

#### Art. 44

## GARANTÍA DE ANTICIPO FINANCIERO

La presente obra prevé el pago de un Anticipo Financiero por un monto máximo equivalente al Veinte Por Ciento (20 %) del monto del contrato IVA incluido.

Para acceder al Anticipo Financiero, el Contratista deberá solicitarlo dentro de los Diez (10) días hábiles posteriores a la Firma del Contrato, acompañando la solicitud con la garantía, la que deberá estar constituida en alguna de las formas previstas en el artículo 20 del PCG, por el cien por ciento (100 %) del importe del Anticipo Financiero, debiendo constituirse en fiador en liso, llano y principal pagador con expresa renuncia a los beneficios de exclusión y división.

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



ONIVERSIDAD NASIONAL DE SATAMANSA		
SECRETARIA GENERAL	OBRA:	FOLIO:
Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	19

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

El pago del Anticipo Financiero se tramitará con idéntico procedimiento al previsto para los Certificados de Obra. El Comitente abonará el Certificado de Anticipo Financiero dentro de los Diez (10) días posteriores de presentada a su satisfacción la documentación necesaria para su otorgamiento.

Para la devolución del Anticipo Financiero, procederá a realizar un descuento del Veinte Por Ciento (20 %) del monto total, IVA incluido, de los certificados de obra básicos aprobados en los sucesivo. La suma de los importes descontados considerados a valores básicos del contrato equivalente a la suma anticipada.

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

#### Art. 45

## GARANTÍA DE LA OFERTA Y DE CONTRATO MEDIANTE PÓLIZA DE SEGURO DE CAUCIÓN

No se aceptará como garantía de la Oferta, de Contrato y de Garantía de Anticipo Financiero, la póliza de Seguro de Caución, cuando no se estipule en la misma que el fiador se constituye como principal pagador de conformidad al Art. 1591 del CCCN (Codigo Civil Comercial de la Nación), con expresa renuncia a los beneficios de división y excusión en los términos de los art. 1583 y 1590 del CCCN.

Cuando los Oferentes o Contratistas de Obras Públicas, garanticen sus obligaciones mediante Póliza de Seguro de Caución la suma garantizada deberá comprender el importe nominal.

## Art. 46 MULTAS

El valor a tener en cuenta para la determinación de las multas, incluyendo el monto del Contrato y las aprobadas por Resolución Rectoral, se calculará conforme lo determina el Anexo al Pliego Tipo de Bases y Condiciones.

### Art. 47

#### **FALTAS A LA INSPECCIÓN**

Si el Contratista cometiera faltas en el cumplimiento de las órdenes escritas de la Inspección, se hará pasible a la aplicación de multas que podrán variar del cero coma cinco al uno por mil (0,5 al 1 0/00) del monto del Contrato, según la importancia de la infracción a exclusivo juicio de la Inspección y siempre que no se trate de casos explícitamente contemplados en otros artículos.

Estas multas podrán ser reiteradas diariamente hasta el cese de la infracción.

#### Art. 48

## **IMPRESIÓN DE FORMULARIOS**

Es obligación del Contratista proveer los formularios de Certificación de Obra, Libro de Nota de Pedido, por triplicado, debidamente foliados y preimpresos en todas las hojas en donde conste el nombre de la Obra, del Comitente y del Contratista. Y Ordenes de Servicio.

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL	OBRA:	FOLIO:
	OBIT.	1 0210.
Dirección Área Compras en Rectorado		
D1.1E.0.0 DE		
PLIEGO DE	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE	20
OLALIOULAO DADTIOULADEO		20
CLAUSULAS PARTICULARES	TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	
	1201102001A 1 OIEITOIAO AI EIOADAO	

#### Art. 49

#### **INSTALACIONES EXISTENTES**

El Contratista debe tener debida cuenta que, durante la ejecución de los trabajos, pueden encontrarse instalaciones que no estén referenciadas en la presente Documentación, por lo que debe ejecutar los trabajos con atención, previendo la posibilidad de encontrar instalaciones ocultas existentes, con el consiguiente riesgo de roturas.

El Contratista será responsable por la conservación del buen estado de las Instalaciones ocultas existentes en el sitio donde se ejecuten los trabajos, siendo su responsabilidad la continuidad en el suministro de dichos servicios. Cualquier daño en las instalaciones mencionadas o pérdidas ocasionadas por corte en el servicio, estará a cargo exclusivamente del Contratista.

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL
Dirección Área Compras en Rectorado
PLIEGO DE
CLAUSULAS PARTICULARES

OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

21

FOLIO:

## PLIEGO PARTICULAR DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

OBRA:

#### **GENERALIDADES**

El oferente tendrá en cuenta las características de las obras a ejecutar, deberá asumir por su cuenta y cargo, la adaptación del proyecto a las construcciones existentes, quedando expresamente establecido que, siendo obligación del mismo el haber reconocido previamente la situación actual del terreno, y tomado conocimiento de las condiciones en que se desarrollará la obra hasta su total terminación.

Si se resuelve la demolición, relleno o terminación de cimientos, muros, columnas o vigas existentes, no se reconocerá costo alguno a favor de ella. En ambos casos, la decisión a adoptar deberá ser consensuada con la inspección de la obra a cargo de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas

No podrá efectuar reclamo alguno posterior alegando el desconocimiento de las mismas. Los trabajos a realizar, serán completados de acuerdo a su fin, aún cuando en los documentos y planos no se indiquen o especifiquen todos los materiales, implementos y accesorios que deban ser provistos e instalados y trabajos anexos que deba realizar para que la obra resulte entera y ejecutada de acuerdo a las reglas del buen arte de construir.

Previo a toda tarea y de ser necesario, la Contratista deberá verificar el estado estructural de las áreas afectadas, luego de lo cual presentará un estudio técnico a la Inspección. Si de ese estudio técnico surge la necesidad de reforzar elementos estructurales existentes, éstos deberán efectuarse por cuenta de la Contratista y deberán estar aprobados por la Inspección con anterioridad al inicio de cualquier tarea relacionada al respecto. El estudio técnico a presentar deberá contar con la rúbrica de un profesional de la construcción de 1º Categoría. Los eventuales refuerzos o trabajos a efectuar se ajustarán a Normas CIRSOC.

En las situaciones en que los distintos elementos o superficies constructivas exteriores, de edificaciones o accesos preexistentes resultarán dañadas producto de los trabajos realizados, la Contratista deberá proceder a la reparación de las mismas logrando devolver sus condiciones normales de terminación, calidad y de uso.

La verificación del sistema de fundación propuesto por Facultad de Tecnologia y Ciencias Aplicadas, estará a cargo de la Contratista de la obra de acuerdo a las características del terreno en el que se va a ejecutar la obra. La Contratista, deberá rediseñar el esquema estructural propuesto en la documentación objeto de la obra y presentar a la Inspeccion (quince dias antes del inicio de obra) y a los efectos de su aprobación por parte de la misma, los planos, cálculos y cómputos respectivos elaborados y firmados por Ingeniero Civil o su correspondiente competente y habilitado para tales efectos,. En ningún caso y bajo ningún concepto, se aceptará una disminución de los espesores, secciones y dimensiones generales del proyecto original definidos en el proyecto.

Con anterioridad a la iniciación de los trabajos, la Contratista deberá presentar muestras de cada material y elemento a utilizar, para consideración y aprobación del Departamento Técnico de La Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas. La no aprobación de los materiales obligará a la contratista, al retiro de los mismos de la obra, sin derecho a reclamos por los trabajos de colocación, remoción o reparación que tuviera lugar.

Ante la eventual falta de un determinado material descripto en la presente documentación, el Contratista esta facultado a presentar, para su evaluación, alternativas que cumplan con los requisitos exigidos; no debiendo por ello modificar lo proyectado ni ocasionar un costo adicional en los trabajos.

Las marcas y tipos que se mencionan en la documentación contractual tienen por finalidad concretar las características y el nivel de calidad de los materiales, dispositivos, etc.

En todos los casos se deberá efectuar las inspecciones y aprobaciones normales, a fin de evitar la incorporación a la obra de elementos con fallas o características defectuosas.

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES

ORDA: "AMDI IACION FACILI TAD D

OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

22

FOLIO:

En todos aquellos casos en que en el Pliego o Planos Complementarios se establezcan características de los materiales, sin indicación de marcas, la Contratista ofrecerá a la Inspección todos los elementos de juicio necesarios para constatar el ajuste del material o marca propuestos con las características especificadas y aprobar o rechazar a su exclusivo arbitrio la utilización del mismo.

OBRA:

Cualquier requerimiento o propuesta de cambio técnico en la obra que realice la Contratista, deberá contar con la aprobación escrita del Departamento Técnico de La Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas.

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES

# OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

FOLIO: 23

#### ÍNDICE

OBRA:

Λ1	* TR	ΔRΔ	INS	<b>PRFI</b>	IMIN	ARES
w	IK	ADA	JUJ	FREL	HIVITINA	4663

- 1.1. Cartel de Obra
- 1.2. Limpieza y preparación general del terreno
- 1.3. Cegado y relleno de pozos absorbentes y/o negros, zanjas y excavaciones
- 1.4. Demoliciones
- 1.5. Replanteos
- 1.6. Materiales y dosajes
- 1.7. Obrador, depósito e infraestructura básica
- 1.8 Higiene y seguridad
- 1.9 Planos y documentación del proyecto

#### 02 \* MOVIMIENTO DE SUELOS

- 2.1. Terraplenamiento
- 2.2. Nivelación y compactación
- 2.3. Excavaciones para cimientos y bases
- 2.4. Relleno y Compactación

#### 03 \* ESTRUCTURAS RESISTENTES

- 3.1. Hormigón Ciclópeo para Cimientos (si existieran)
- 3.2. Estructuras de Hormigón Armado para Bases
- 3.3. Estructuras de Hormigón Armado para Columnas
- 3.4. Estructuras de Hormigón Armado para Encadenados HI, HS, dinteles
- 3.5. Estructura de techo de Hormigon Armado de Losa
- 3.6. Hormigón Armado para Base de Tanque de reserva

## 04 \* AISLACION HIDRÓFUGA

4.1. Capa Aisladora Horizontal y vertical.

### 05 \* MAMPOSTERIA

- 5.1. De fundación ladrillos cerámicos portantes 18x19x33
- 5.2. De elevación ladrillos cerámicos no portantes de 18x18x33
- 5.3. De elevación de sobrecarga

## 06 \* REVOQUES

- 6.1. Revoque exterior grueso previo azotado
- 6.2. Revoque interior grueso previo azotado

SA	AN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lu	ıgar y Fecha	Sello y firma



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMANCA		
SECRETARIA GENERAL	OBRA:	FOLIO:
Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	24

- 6.3. Revoque Grueso Bajo Revestimientos
- 6.4. Revoques Impermeables

#### 07 \* CUBIERTA DE TECHO

7.1. Cubierta completa de pintura fibrada incluye barrera de vapor, hormigon de pendiente, aislación térmica, aislación hidrofuga y terminación de baldosas cerámicas 20x20cm, zocalos y desague pluvial

## 08 \* CONTRAPISOS

8.1. Contrapiso común bajo piso interior

#### 09 \* INSTALACION ELECTRICA

9.1. Colocacion empotrado de cajas y caños y tableros principales y secundarios

#### 10 \* DESAGUES CLOACALES

- 10.1. Desagüe primario
- 10.2. Instalación sanitaria exterior a conexión a red
- 10.3. Ventilaciones

#### 11\* LIMPIEZA DE OBRA

11.1. Limpieza general del sitio de la obra, carga y transporte.

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL	OBRA:	FOLIO:
Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	25

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019

Lugar y Fecha

Sello y firma



OBRA:

SECRETARIA GENERAL
Dirección Área Compras en Rectorado
PLIEGO DE
CLAUSULAS PARTICULARES

## OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE

**TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"** 

FOLIO:

26

#### 01\* TRABAJOS PRELIMINARES

#### 1.1 Cartel de Obra

Previo al Acta de Inicio de la obra el Contratista colocará el Cartel de Obra.

La Contratista proveerá y colocará el o los carteles en la obra, de acuerdo al tipo de obra y al modelo indicado por la Inspección de Obra. La Contratista tomará especial precaución en cuanto a su sujeción (fundamentalmente la resistencia contra vientos) y mantenimiento pues el mismo deberá permanecer en el lugar durante todo el transcurso de la obra y hasta el momento de la Inauguración Oficial, cuya fecha informará la Inspección al Contratista. La ubicación la determinará la inspección de obra.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El cartel de obra, se realizará en Chapa BWG Nro. 24 sobre el cual se pintará la leyenda o se fijará el vinilo Full Color indicado por la inspección. El bastidor de soporte será de caño estructural de 1,50m x 3m o 3m x 6m; se pintarán con tres manos de antióxido, una mano de fondo y dos manos de esmalte sintético brillante.

El formato y los colores serán determinados por la Inspeccion de Obra.

#### 1.2- Limpieza y preparación general del terreno

Se deberá acceder a las zonas de trabajo siempre de forma segura, tratando de reducir al mínimo las molestias o inconvenientes en las tareas ajenas a la obra.

Las zonas de trabajo serán limpiadas regularmente para evitar acumulaciones innecesarias.

Se mantendran libre los pasos o caminos de intercomunicación interna a los fines de evitar los peligros de tropiezos y caidas.

En todo momento se dejara libre el espacio necesario para la circulación del personal . Al terminar las tareas diarias se dejaran las zonas libres de materiales que impidan el tránsito de personas y puedan originar accidentes.

La contratista deberá conocer la ubicación de los puntos de enlace con los servicios, su accesibilidad, disponibilidad de materiales y mano de obra a fin de tomar las debidas precauciones tendientes a no entorpecer la iniciación y buena marcha de las obras.

En el terreno donde se efectuarán las obras, la contratista procederá a realizar la demolocion de solados y demas elementos de construccion y el desarmado de estructuras de materiales diversos existentes, reubicando y armando completo de los mismos donde indique la inspeccion de obra, el desmalezamiento, limpieza, relleno, nivelación y compactación de la superficie. La Inspeccion de Obra indicará el mantenimiento de árboles y arbustos existentes en el terreno, cuando los mismos no afecten al proyecto en la zona en que se realizarán los trabajos, debiendo la contratista adoptar todas las previsiones que correspondan para su correcta preservación.

En caso de encontrarse con zanjas o excavaciones, se procederá en cuanto a su relleno, a colocar tierra debidamente apisonada, por capas de 0,20 m de espesor, perfectamente regadas. Los trabajos y materiales aquí enunciados serán por cuenta y cargo de la contratista. Con respecto a acequias, canales y arroyos, la contratista deberá verificar la ubicación y la profundidad además de la importancia, evaluando en forma precisa de qué manera puede afectar al normal desarrollo del proyecto.

En zonas de rellenos, se densificarán, con una compactación mecánica, en capas sucesivas de un espesor no mayor a 20 cm. La densidad obtenida deberá ser superior al 95% del Proctor exigible, según las normas AASCHO NORMAL T 99 - 70.

La verificación de la densidad se controlará en cada fundación, mediante el método del cono de arena u otro similar, antes de transcurridos cuatro días, después de finalizar las operaciones de compactación se deberá elaborar un informe al respecto, el que estará rubricado por el profesional de la construcción u organismo público o privado, que avale los datos obtenidos. Los rellenos se realizarán en 1,00 m. más del perímetro exterior de la obra, terminado en muro de contención o talud 1:3

1.3- Cegado y relleno de pozos absorbentes y/o negros, zanjas y excavaciones

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL
Dirección Área Compras en Rectorado
PLIEGO DE
CLAUSULAS PARTICULARES

## OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE

TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

FOLIO:

27

La obligación del Contratista será buscar y denunciar los pozos absorbentes existentes dentro del perímetro de las obras y cegarlos por completo, previo desagote y desinfección con cal viva. El relleno de los pozos deberá hacerse con tierras debidamente apisonadas por capas de 0.30 m., perfectamente regadas, con excepción de aquellas que pudieran influir en las fundaciones, en cuyo caso se hará con hormigón pobre, hasta el nivel que para el caso fije la Inspección.

En caso de encontrarse con zanjas o excavaciones, se procederá de igual manera que lo indicado para pozos absorbentes.

OBRA:

#### 1.4. Demoliciones

El Contratista deberá ejecutar los trabajos de demolición de las construcciones precarias existentes en el terreno indicadas por la inspección. Estas tareas podrán realizarse al finalizar la obra y el escombro producto de estas demoliciones deberá ser retirado por la Empresa contratista y depositado en el lugar que fije la Inspección.

#### 1.5. Replanteos

Los planos de replanteo, generales y particulares de las obras a realizar, deberán ser verificados por la Contratista, estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones, debiendo en consecuencia, rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado en los planos oficiales. Asimismo, deberá mantener en buenas condiciones el señalamiento del replanteo, materializado con elementos fijos a los que se pueda recurrir fácilmente. El terreno se nivelará en forma tal que la construcción quede sobre elevada 0,20 m o más del nivel de vereda fijado en el proyecto.

La contratista debera poner especial cuidado en la determinacion de las alturas del nivel de piso terminado de la planta alta del proyecto, que deberan coincidir con los niveles de piso terminado existentes en las estructuras adyacentes de las dependencias de la Facultad de Tecnologia y Ciencias Aplicadas. Identico criterio se aplica a las alturas interiores de los ambientes y techos. Los niveles enunciados deberan establecerse con la Inspección de Obra.

#### 1.6. Materiales y Dosajes

Los materiales, en general, serán de primera calidad, debiéndose a los efectos de su empleo (en cuanto a medidas, estructuras y calidad se refiere), presentar muestras y contar con la conformidad de la Inspección. Los dosajes serán los especificados en la planilla de morteros y hormigónes para cada ítem, en planos y el presente Pliego de Especificaciónes Técnicas Particulares.

## 1.7. Obrador, depósito e infraestructura básica

La contratista ejecutará el trabajo objeto del presente procedimiento de conformidad con las reglamentaciones municipales en vigor,el obrador debera estar cercado y con una empalizada de madera que impida la salida de los materiales al exterior y techado con tirantes de madra y chapas galvanizadas nuevas. Las puertas que se coloquen deberan abrir al interior y estarán provistas con las medidas de seguridad correspondientes que permitan cerrarlas perfectamente.

La contratista ejecutara un vallado perimetral de todo el sector donde se desarrolle la obra, de dos metros con cuarenta centimetros de altura (h=2,40 m) con materiales que impidan el paso de personas y la vista hacia el lugar de trabajo, debidamente señalizados indicando la prohibicion de ingreso de personas ajenas a la obra y para tales fines deberan presentar a la Inspeccion de Obra, para su aprobacion, tres (03) alternativas de materiales y sistema estructural de ejecucion del vallado enuciado.

Se deberá proveer sanitarios para el personal de obra, guardando las condiciones de salubridad según lo indican las normas y/o reglamentaciones vigentes sobre el tema.

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL
Dirección Área Compras en Rectorado
PLIEGO DE
CLAUSULAS PARTICULARES

## OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE

TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

FOLIO:

28

La Contratista deberá prever y proveerse de energía eléctrica de obra: para ello, deberá ejecutar una conexión exclusiva y provisoria completa de energía eléctrica (de ser necesario) que conste, entre otras cosas de un tablero reglamentario completo, incluido la tramitación y pago de aranceles y derechos ante los entes públicos y/o privados que correspondan; contemplando en su ejecución e instalación, todos los requerimientos de las ordenanzas y reglamentos vigentes, tanto municipales como provinciales. Desde el tablero general solicitado podrán derivarse los tableros secundarios necesarios, debiendo cumplir también estos, con todas las medidas de seguridad pertinentes, asimismo, la Contratista deberá proveerse del servicio de agua: para ello, deberá ejecutar una conexión exclusiva y provisoria completa, incluido la tramitación y pago de aranceles y derechos ante los entes públicos y/o privados que correspondan. La

distribución al área específica de obra deberá realizarla mediante instalaciones provisorias, que deberán cumplir con todas las normas de

seguridad que correspondan, y que indique la Inspección, las cuales serán de cumplimiento obligatorio para la Contratista

OBRA:

#### 1.8. Higiene y seguridad en obra

Deberá cumplimentarse lo especificado en el decreto 911/86 ley 19587 y todas las resoluciónes emanadas de las autoridades públicas en lo referente a higiene y seguridad en la obra.

No se pretende incluir los detalles particulares que puedan presentarse en cada trabajo, pero si fijar pautas que minimicen y limiten las prácticas y condiciones inseguras, para que no causen peligros a los trabajadores de la obra o a terceros.

En el caso de excavaciones de pozos y cámaras ,estas deberán estar tapadas y señaladas con cinta ,carteles e iluminadas por la noche con los dispositivos aprobados por la Inspección.

#### 1.9. Planos y documentación de proyecto

La documentación técnica elaborada en los planos es a titulo ilustrativo, por lo tanto el Contratista deberá realizar todas las mediciones y comprobaciones "in situ", a fin de interpretar con exactitud los trabajos.-

Previo a la iniciación de los trabajos (15 dias antes del inicio de obra), se presentará a la Inspección, la siguiente documentación, habiendo o no, modificaciones en la obra:

- -Planos de replanteo con detalle de terminaciónes, materiales, niveles y cotas en escala acorde a lo que se quiera mostrar.
- -Planos de detalles constructivos, de instalaciones, etc.
- -Planos, calculos y memoria de la Estructura de Hormigon Armado.
- -Planos de detalles especiales en escala conveniente de 1:2 a 1:5 de ser necesario.

La totalidad de la documentación presentada deberá estar firmada por un profesional de la construcción con incumbencia en el tema.

Toda otra documentación que a juicio de la Inspección se considere necesaria, será solicitada con la debida antelación, a fin de no entorpecer la marcha de los trabajos.

De la documentación técnica, ya sea de relevamiento, proyecto o final, la Contratista entregará tres (3) juegos de copias en papel y el respectivo soporte magnético.

El Contratista deberá presentar a la Inspección, las correspondientes muestras o prototipos de materiales, artefactos, etc. para su estudio y aprobación.

#### 02 \* MOVIMIENTOS DE SUELOS

#### 2.1. Terraplenamiento

La contratista deberá efectuar el terraplenamiento y rellenos necesarios para obtener una nivelación adecuada, conforme a las cotas indicadas en el proyecto y las que fueran necesarias para el correcto escurrimiento de patios, veredas, etc. Todo cambio de niveles, por

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES OBRA:

OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

29

FOLIO:

cualquier motivo, y las obras y materiales que ello demandare, serán por cuenta y cargo de la contratista. Los sobrantes de tierra que deban ser trasladados fuera del recinto de la obra, serán depositados en el lugar que indique la Inspección, corriendo todos los gastos por cuenta de la Contratista.

#### 2.2. Nivelación y Compactación

La empresa Contratista deberá tener en cuenta las características del suelo y si el tipo de fundaciones definido en el proyecto es el conveniente a utilizar para la obra a construir. Antes de su ejecución, se preparará adecuadamente el suelo de fundación, respetando el método siguiente: 1ro.) se eliminará la capa de suelo comprimida, hasta 10 cm por debajo del suelo vegetal. 2do.) se apisonará el fondo de la excavación, eliminando previamente todo resto de sustancias extrañas. 3ro.) se colocará el espesor de suelo necesario a fin de cumplimentar los niveles de proyecto, compactándolo mecánicamente en capas de 20 cm de espesor como máximo, hasta llegar a una densidad del 95 % del Proctor Standard. El suelo a emplear en la compactación no deberá contener restos vegetales, materias orgánicas ni sustancias extrañas.

#### 2.3. Excavaciones para cimientos y bases.

Las excavaciones para los cimientos se efectuarán de acuerdo con las disposiciónes que se determinen en los planos respectivos teniendo en cuenta las modificaciones que puedan surgir en base al estudio de suelo respectivo que a juicio de la Inspección de obra podrá ser solicitado a la contratista

La calidad del suelo elegido para cimentar en todos los puntos será comprobada por el contratista y comunicado por nota a la inspección de obra la que asimismo siempre que crea conveniente podrá exigir del contratista que disponga una o mas pruebas de resistencia siendo los gastos que se produzcan por este concepto a cargo del Contratista.

Las excavaciones para fundaciones se ejecutarán de tal modo que exista el menor intervalo posible entre la excavación y el asiento y llenado de las estructuras, para impedir la inundación de las mismas por lluvias.

Si por cualquier circunstancia, infiltración o agente atmoférico se produjera la inundación de la zanja, esta será desagotada y profundizada hasta tierra firme antes del relleno del cimiento.

El fondo de las excavaciones será perfectamente nivelado y apisonado. En excavaciones para cámaras de inspección y/o cámaras sépticas, el fondo de las mismas será bien nivelado, siendo sus paramentos laterales perfectamente verticales. Se tomarán las precauciones debidas a fin de que eventuales desprendimientos o deslizamientos no comprometan las obras existentes o lindantes.

Todo excedente de tierra será distribuido en todas las áreas bajas del terreno o retirados del mismo, según lo que determine la Inspección de Obra.

#### 2.4. Relleno y Compactación

En zonas de rellenos, se densificarán, con una compactación mecánica, en capas sucesivas de un espesor no mayor a 20 cm. La densidad obtenida deberá ser superior al 95% del Proctor exigible, según las Normas AASCHO NORMAL T 99 - 70. La verificación de la densidad se controlará mediante el método del cono de arena u otro similar, antes de transcurridos cuatro días, después de finalizar las operaciónes de compactación se deberá elaborar un informe al respecto, el que estará rubricado por un profesional de la contrucción u organismo público o privado, que avale los datos obtenidos. Los rellenos se realizarán en 1,00 m. más del perímetro exterior de la obra terminado en muro de contención o talud 1:3. El material de relleno estará conformado con suelo selecciónado y no contendrá troncos, ramas, raíces, matas de hierbas u otras sustancias putrescibles.

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL	OBRA:	FOLIO:
Dirección Área Compras en Rectorado		
PLIEGO DE	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE	30
CLAUSULAS PARTICULARES	TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	30

#### 03 \* ESTRUCTURAS RESISTENTES

#### ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN:

#### **GENERALIDADES**

#### GENERALIDADES PARA HORMIGÓN Normas de aplicación.

- CIRSOC 201 "Proyecto, cálculo y ejecución de estructuras de hormigón armado y pretensado", Tomos I y II.
- CIRSOC 101 "Cargas y sobrecargas gravitatorias para el cálculo de estructuras de edificios".
- CIRSOC 102 "Acción del viento sobre las construcciones".
- CIRSOC 105 "Superposición de acciones (combinación de estados de cargas)".
- CIRSOC 106 "Dimensionamiento del coeficiente de seguridad".
- CIRSOC 107 "Acción térmica climática sobre las construcciones".
- Cuadernos 220 y 240 de la Comisión Alemana del Hormigón Armado publicados por IRAM. IRAM 1503 Cemento Pórtland Normal.
- IRAM 1505 Agregados Análisis Granulométrico.
- IRAM 1512 Agregado Fino natural para Hormigón de cemento Pórtland.
- IRAM 1524 Hormigón de Cemento Pórtland. Preparación y Curado de Probetas para Ensayos.
- IRAM 1525 Agregados. Ensayos de Durabilidad.
- IRAM 1531 Agregados Gruesos para Hormigones de Cemento Pórtland.
- IRAM 1532 Agregados Gruesos. Ensayo de Desgaste "Los Ángeles".
- IRAM 1534 Hormigones. Preparación de Probetas. IRAM 1536 Hormigón Seco de Cemento Pórtland. Método de Ensayo de la Consistencia con Tronco de Cono. IRAM 1540 Agregados. Método de determinación del material fino. IRAM 1541 Hormigón de Cemento Pórtland. Muestreo. IRAM 1562 Hormigón de Fresco de Cemento Pórtland. Método de determinación de densidad.
- IRAM 1601 Agua para Morteros y Hormigones de Cemento Pórtland. IRAM 1602 Hormigón de Cemento Pórtland. Método para determinación del contenido de aire.
- IRAM 1649 Agregados para Hormigones. Examen petrográfico.
- IRAM 1663 Aditivos para Hormigones.
- IRAM 1671 Cemento Pórtland resistente a la reacción álcali-agregado. IRAM-IAS U-500-528 Barras de Acero Conformadas, de Dureza Natural, para Hormigón Armado.
- ACI / AISC Normas Internacionales (Complementarias).

#### a) Materiales constitutivos

#### Aceros

Responderá a las prescripciones de la "Norma Provisoria para la Recepción de acero Laminado con Barras de sección circular para Hormigón Armado" publicadas por IRAM 5. Las barras deberán ser sin uso anterior, sin soldaduras ni defectos y de sección transversal constante. Se aceptarán aceros especiales aprobados, y con las tensiones máximas admitidas.

Tendrá una tensión de fluencia de 4200 Kg. /cm² y deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

- Queda prohibido el empleo de aceros de diferentes tipos en una misma sección de armadura principal de tracción o de compresión.
- En todos los casos de que exista el riesgo de confundir las barras, no se permitirá el empleo simultáneo de aceros de distintos tipos en la misma estructura.

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES

# OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

31

FOLIO:

Todos los extremos de barra se terminarán en gancho de anclaje y se cumplirá lo especificado en planos de detalles o según lo indique la Inspección de Obra. Las barras que hayan sido dobladas no podrán ser enderezadas para su nuevo uso, sin antes eliminar la zona afectada.

OBRA:

No se permitirán el uso de barras oxidadas y/ o gastadas

#### **Cemento Portland**

Se utilizará cemento Portland normal CPN 40 o de alta resistencia inicial, aprobados por autoridad competente; debe hallarse en buen estado de conservación y se deberá evitar el almacenamiento prolongado.

Deberá ser de fragüe lento o normal. Salvo indicación de la Inspección podrá emplearse cemento de fragüe rápido. No se autorizara el uso de cemento con largo estacionamiento en el depósito. Deberá suministrarse en el lugar de su empleo en los envases originales de la fábrica, hasta el momento de su utilización.

#### Agregados finos

Estarán constituidos por arenas naturales o artificiales limpias, libres de impurezas orgánicos, partículas de arcilla o lino, elementos salinos, etc. Se utilizará para las estructuras arenas con un módulo de fineza comprendido en 2,6 y 2,9.

#### Agregados gruesos

Podrán ser de origen natural (canto rodado o artificial, piedra partida) proveniente éstas últimas, de trituración de rocas. El agregado grueso deberá ser seco, libre de impurezas orgánicas, arcillas, vegetales, etc., pudiéndose exigir análisis químicos y físicos en caso de ser necesarios. El tamaño máximo quedará limitado por el espesor de los distintos elementos estructurales y no podrá ser mayor de 3 cm, ni menor de 1cm. Se preferirá el canto rodado que contenga tres tamaños por lo menos.

#### Agua

La Empresa Contratista preverá con el tiempo necesario, disponer en obra del agua para construcción, contemplando el avance de obra planificado. El agua para la preparación de los hormigones debe ser potable, limpia, exenta de impurezas como ser: sales, ácidos y grasas. Cuando se tenga dudas sobre la calidad de las aguas a utilizar, podrá la Inspección ordenar un análisis químico a cuenta y cargo de la Contratista.

#### b) Procedimiento constructivo

#### Encofrado

El encofrado que constituye el molde de la estructura, debe ajustase en sus dimensiones, líneas y pendientes, lo más exactamente posible a lo que se indica en los planos de obra. Sus elementos deberán ser lo suficientemente rígidos y bien arriostrados, así como resistentes, para que en el curso del Hormigonado no sufran deformaciones o desplazamientos capaces de alterar la configuración y dimensiones previstas para las estructuras; también deberán ser perfectamente estancos. Idénticas precauciones valdrán para elementos que los soportan y el terreno en que se apoyan. En todos los casos serán arriostrados longitudinal y transversalmente, asegurando que sus movimientos no afecten el aspecto final de la obra terminada, ni que tampoco sean causa de mayores trabajos. Su armado será de acuerdo a las reglas y conocimiento de la "Carpintería de Armar" y en forma tal, que el desmonte y desencofrado se lo haga fácilmente, sin uso de palancas y vibraciones perjudiciales y sin necesidad de mover el resto del encofrado. Las piezas de 6 metros de luz deberán tener las contra flechas necesarias a los fines de conservar el nivel inferior acorde a una aceptable estética. Los moldes y encofrados se regarán con 12 horas de anticipación y en el momento previo del Hormigonado.

#### Preparación del hormigón

Salvo disposición expresa de la inspección de la obra, deberán ser preparados por medios mecánicos con mezcladores y Hormigoneras que satisfagan las existencias del pliego de condiciones. El dosaje se hará con material seco. Cuando la preparación de hormigón se use

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL
Dirección Área Compras en Rectorado
PLIEGO DE
CLAUSULAS PARTICULARES

OBRA:

## OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

FOLIO:

32

cal viva en polvo o cemento, se deberá mezclar primeramente en seco la arena y demás materiales pulverulentos o ligeramente granulosos (conocer polvo de ladrillo) hasta obtener un conjunto de color bien homogéneo, luego se agregara el cemento y la cal hasta establecer la uniformidad del color, luego se mojara el pedregal o cascote hasta que no absorba más agua y se incorpora a la mezcla anterior. Se removerá todo varias veces y cuando este íntimamente mezclado se le agregara el agua necesaria paulatinamente, distribuyéndola uniformemente hasta obtener una masa homogénea. El intervalo de tiempo para el amasado, será como mínimo de 40 segundos, a contar del ingreso del último componente.

No se permitirá el uso de manguera para verter el agua en la Hormigonera. La proporción del agua para el amasado no excederá del 20% en volumen

Los materiales a emplearse serán siempre, muy limpios y si fuera necesario, a juicio de la inspección, se lavarán prolijamente a fin de separarlos del exceso de tierra, materias orgánicas, etc. que pudieran contener.

Para el hormigón armado la composición granulométrica de la mezcla de arena – agregado grueso, deberá satisfacer las prescripciones del reglamento CIRSOC 201.

#### Colocación del hormigón

Antes de comenzar con el llenado, se deberá solicitar por escrito, la aprobación del encofrado, 48 horas antes del llenado del mismo. La colocación se hará en forma tal, que el hormigón pueda llegar sin disgregarse, hasta el fondo de los moldes. Queda estrictamente prohibido usar hormigón que haya comenzado a fraguar, aún después de haberlo batido con agua. La contratista tomará las precauciones necesarias para evitar los efectos del calor, viento, frío, heladas, etc. No se podrá hormigonar cuando la temperatura ambiente sea inferior a los 5 °C de temperatura para la cual prácticamente el fraguado se detiene, y cuando la temperatura sea a superior a 40°C debido a la perdida de humedad acelerada en el hormigón produce efectos contraproducentes. Cada vez que se reanude el Hormigonado, deben tomarse especiales precauciones a fin de asegurar la perfecta adherencia entre el hormigón nuevo y el ya endurecido. A tal efecto, se picará la superficie de este último y se limpiará con cepillo de acero y abundante agua, eliminando todas las partículas sueltas hasta descubrir perfectamente el agregado grueso. Luego se aplicará una lechada de cemento y antes de que la misma haya fraguado, se empezará a colocar el hormigón nuevo. La compactación del hormigón se realizará cuando la Inspección lo estime necesario, mediante vibradores, complementado con compactación manual.

#### Curado

El curado tiene una gran importancia por cuanto durante el periodo inicial de endurecimiento (primeros 7 días), es imprescindible que el hormigón posea la humedad necesaria para el proceso de endurecimiento se realice en condiciones optimas. Por ello conviene mantener al hormigón, durante el periodo mencionado, al abrigo de la acción directa de los rayos solares.

#### Trabajabilidad y consistencia

La trabajabilidad, o sea la mayor o menor facilidad de colocación y terminación del hormigón en la estructura, así como la consistencia o fluidez del hormigón, se determinará mediante el cono de Abrams en función del asentamiento y de los métodos de colocación y compactación que se empleen. Al respecto, cuando la compactación del hormigón se efectúa por vibración, se medirá un asentamiento máximo de 7,5 cm. y cuando la compactación sea apisonada, podrá llegar a 15 cm. medido en el cono de Abrams.

#### Resistencias mínimas y dosificación del hormigón.

La calidad del hormigón responderá a una resistencia de rotura mínima de 105 Kg. /cm². Los ensayos de resistencia a la compresión, se hará mediante probetas de 15 x 30 cm., adoptándose como relación entre ésta y la cúbica, el valor de 0,85. La Contratista solicitará para ello, con la debida anticipación, la colaboración de un laboratorio de ensayos, de reconocida autoridad en la materia, a los efectos de determinar en cada caso, la dosificación aconsejada, debiéndose respetar la misma, estrictamente y controlada en obra.

#### Ensayos de probetas

,	SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
ļ	Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL
Dirección Área Compras en Rectorado
PLIEGO DE
CLAUSULAS PARTICULARES

## OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE

TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

FOLIO:

33

La contratista tendrá en la obra un juego de moldes para la confección de probetas cilíndricas de 15 x 30 cm. Se confeccionarán por lo menos, 3 (tres) probetas por cada jornada de Hormigonado en presencia del Inspector de la obra, quedando en custodia de la Inspección, para ser remitida posteriormente al laboratorio a efectos de su ensayo. La resistencia promedio obtenida, debe ser superior a la mínima especificada. La contratista deberá obtener todos los elementos de control solicitados y la obtención de muestras y ensayos para satisfacer estos requerimientos. La inspección de obra podrá ordenar la paralización del trabajo hasta tanto no se cumplimente la misma. Los resultados obtenidos serán interpretados exclusivamente por la inspección y, en base a ello, rechazar o aceptar las calidades del material tratado. En todos los casos dichos ensayos serán solventados por la contratista.

OBRA:

#### Desencofrado

Se lo efectuará en forma tal, que en todo momento quede asegurada la completa rigidez de la estructura. Los tiempos de desencofrado serán los siguientes:

- Costado de las viguetas (si hubiera), vigas y columnas: 3 (tres) días.
- Fondo o piso de las losas: 21 (veintiún) días.
- Remoción de los puntales de viguetas y vigas: 21 (veintiún) días.
- Los soportes de seguridad que pudieran quedar, según se ha establecido, permanecerán posteriormente, por lo menos en las vigas y viguetas, 8 (ocho) días. En las losas 25 (veinticinco) días.

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

#### c) Prescripciones sobre armaduras

Las barras longitudinales tendrán una longitud del anclaje mínima de 50 cm. En las uniones entre encadenados, los anclajes se efectuarán mediante codos dirigidos hacia la cara opuesta del encadenado al que pertenece la barra que se ancla. En cimientos comunes, las barras longitudinales de los EV y columnas se anclarán en una longitud no menor que 70 diámetros. En los extremos de encadenados o columnas se densificarán los estribos cada 10 cm, en una longitud de 1/5 de la luz o según lo establezca el respectivo calculo estructural.

#### **GENERALIDADES**

Los planos oficiales definen un ante proyecto de la estructura de fundaciones, encadenados, columnas, vigas y losas; la Contratista deberá revisar y verificar la exactitud de los cálculos y presentar a la Inspeccion de Obra el cálculo, medidas y proyecto definitivo de la estructura a ejecutar, el citado proyecto será elaborado por profesional competente y deberá ser aprobado por la Inspeccion. Los encofrados serán de madera, metálicos o de otro material suficientemente rígido. Tendrán la resistencia, estabilidad y rigidez necesaria y su realización será de forma tal que sea capaz de resistir hundimientos, deformaciones o desplazamientos; deberán soportar los efectos del peso propio, sobrecarga y esfuerzos a que se vean sometidos, incluso en el momento de desencofrar. Deberán ser lo suficientemente estancos para evitar pérdida de mortero. Previo al Hormigonado se ubicarán los elementos de anclaje y paso de los conductos y las cañerías que correspondan. Se armará la estructura de acuerdo a lo indicado en los planos generales de estructuras, de detalles y planillas. Sobre la losa terminada y antes de transcurridas las 48 horas del Hormigonado, se procederá a sellar la misma con un barrido cementicio de mortero fluido tipo 1:2 (cemento, arena fina) más el agregado de hidrófugo en la proporción 1:10 sobre agua de amasado. Se ejecutará el barrido de manera que cubra totalmente la superficie. Para el curado de la losa, se mantendrá continuamente humedecida por el término de 7 (siete) días. Los encadenados horizontales, verticales y columnas se armarán de acuerdo a planos generales y de detalles, con las dimensiones especificadas; estarán perfectamente vinculados, prolongándose los hierros no menos de 50 (cincuenta) centímetros. Las dimensiones serán las establecidas en los planos.

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL
Dirección Área Compras en Rectorado
PLIEGO DE
CLAUSULAS PARTICULARES

## OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

FOLIO: 34

#### Queda también establecido:

Que cada uno de los elementos estructurales, se ejecutarán con el más riguroso ajuste de las reglas del arte que rigen.

OBRA:

- Se respetarán las recomendaciónes y exigencias dispuestas por las Normas IMPRES-CIRSOC 103 y 201.
- La calidad mínima del hormigón a utilizar será R=105 Kg/cm² o la establecida en los calculos definitivos . La sección total de la armadura longitudinal no podrá ser menor que el 1.2% de la sección total de hormigón, ni mayor que el 6%.
- En vigas, la cuantía máxima será menor al 2.5% y la mínima, mayor que el 1.2% de la relación de resistencia hormigón-acero (0.12 R/R5).

#### 3.1. Hormigón Ciclópeo para Cimientos (si existieran)

Las fundaciones se realizarán de acuerdo al plano de detalles constructivos. Sobre el fondo de la zanja, previamente limpiada, humedecida, compactada y nivelada, se colocará una capa de aproximadamente 15 cm de espesor de mortero tipo E - 1:1:6 (cemento, cal, arena). Las piedras bola, que será de de 10 a 15 cm de diámetro, se mojará debidamente, volcándose a continuación en la zanja en capas de 20 cm que se apisonará con fuerza hasta que la mezcla refluya en la superficie. Esta técnica se repetirá en capas sucesivas perfectamente compactadas hasta completar el nivel determinación previsto. No se aceptará que el relleno se haga colocando la piedra en seco y luego mojarla y cubrirla con mortero.

#### 3.2. Estructuras de Hormigón Armado para Bases

Después de efectuada la excavación de las bases, con las dimensiones establecidas en los planos, se procederá a la ejecución de un hormigón de limpieza de 5cm de altura como mínimo a los fines de asegurar un correcto recubrimiento de la armadura.

Se preparará adecuadamente el suelo de fundación, respetando el método siguiente: 1ro.) Se eliminará la capa de suelo comprimida, hasta 10 cm por debajo del suelo vegetal. 2do.) Se apisonará el fondo de la excavación, eliminando previamente todo resto de sustancias extrañas

El dosaje del Hormigón y las características y medidas de la armadura de hierro, será el indicado en los cálculos.

#### 3.3. Estructuras de Hormigón Armado para Columnas

El llenado de las columnas se realizará de manera completa en una secuencia de trabajo, no admitiéndose llenados parciales de H°.

Los encofrados se ajustarán convenientemente a los fines de evitarse situaciónes indeseadas de fuera de plomo o excesos de H°.

El hormigón no deberá presentar depresiones en las superficies, ni nidos de vacíos en el H°, lo que se curarán convenientemente con concreto **Tipo L - 1:3** ( cemento, arena).

En la distribución de la armadura, se prestará principal atención en la ejecución de los nudos de columnas con vigas y encadenados. Para el cálculo se considerará las situaciónes de pandeo de las piezas verticales.

Se respetarán siempre los tiempos de encofrados mínimos de 3 días, para la extracción de encofrados laterales, no siendo admisible el uso de acelerántes de fragüe.

El recubrimiento mínimo de la armadura será de 2cm. La armadura a colocarse en su altura será de una sola pieza, no permitiéndose empalmes de distintos tramos.

El dosaje del Hormigón y las características y medidas de la armadura de hierro será del tipo indicado en los calculos

#### 3.4. Estructuras de hormigón armado para Encadenados HI, HS y EV

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL
Dirección Área Compras en Rectorado
PLIEGO DE
CLAUSULAS PARTICULARES

# OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

35

FOLIO:

a) Encadenado Horizontal Inferior: Se realizará en H°A° de 20x20 cm. de sección. La armadura principal constará de 4 Fe Ø 12 mm. y Estribos de Fe Ø 6 mm. cada 18 cm.

OBRA:

- El dosaje del Hormigón será Tipo D-1:3:3 (Cemento: Arena Gruesa: Granza 1-3)
- Encadenado Horizontal Superior. Se realizará en H°A° de 20 x 20 cm. de sección. La armadura principal constará de 4 Fe Ø
   12 mm. y estribos de Fe Ø 6 mm cada 18 cm.
  - El dosaje del Hormigón será Tipo D 1 : 3 : 3 (Cemento: Arena Gruesa: Granza 1-3)
- c) Encadenado Vertical. Se realizarán en H°A° de 20x20 cm. de sección. La armadura principal constará de 4 Fe Ø 12 mm. y estribos de Fe Ø 6 mm. cada 18 cm.
  - El dosaje del Hormigón será Tipo D 1 : 3 : 3 (Cemento : Arena Gruesa : Granza 1:3)
- d) Encadenado Vertical para Enmarcar Aberturas: Las mismas serán de H°A° de 20x20 cm. de sección. La armadura principal constará de 4 Fe Ø 10 mm. y estribos de Fe Ø 6 mm. cada 18 cm. Se uniránal encadenado superior o se unirán por encima (dintel) y por debajo de la misma (alfeizar) en el caso de las ventanas.
  - Los ventiluces NO se enmarcan, solamente se ejecuta el dintel.
  - El dosaje del Hormigón será Tipo D 1 : 3 : 3 (Cemento : Arena Gruesa : Granza 1:5)

#### Viga de H° A°

Las secciónes de H° y acero respetarán lo resultante del cálculo aprobado previamente por la Inspeccion de Obra.

Se respetarán siempre los siguientes tiempos de encofrados mínimos: 21 días, para vigas hasta 5m de longitud y de 1 día más por cada metro de viga superior a los 5,00m. En caso de conformar apoyos de techos metálicos, se preverán los anclajes correspondientes, previo al llenado de H°.

#### Dinteles

Los dinteles se ejecutarán de sección uniforme, buscando siempre igualar el ancho al espesor de la mampostería, para evitar mochetas, y sobrepasaran el ancho del vano en 60 cm. a cada lado.

Serán de 20 cm. x 20 cm., 4 hierros fe Ø 10 mm con estribos fe Ø 6 cada 20 cm. como mínimo.

#### 3.5. Estructura de techo de hormigon armado de losas

#### **GENERALIDADES**

Las losas conforman el piso o la cubierta del edificio y se apoyan en las vigas que rodean su perímetro. El espesor de las mismas y la disposición de las barras de acero se realizarán de acuerdo a los detalles del proyecto y calculo que debera elaborar la Contratista con un profesional idoneo, el que debera ser aprobado por la Inspeccion de Obra antes del inicio de las obras. Para la ejecución de estas estructuras se considerará lo dispuesto en el punto "Generalidades para Hormigon". Los encofrados de las losas se calafatearán convenientemente para evitar pérdida de lechada y se dispondrán suficientes puntales para evitar deformaciones del fondo del molde durante el llenado de hormigón. La Inspeccion de Obra autorizará por escrito el llenado de hormigón de las losas previa verificación y aprobación de lo siguiente: a. Precisión, resistencia, estanqueidad, limpieza y saturación de los encofrados. b. Resistencia y estabilidad de los apuntalamientos. c. Calidad, cantidad, diámetro, disposición, atado y limpieza de las barras de acero. d. Calidad, disposición, calafateo y sujeción de ductos, canalizaciones, aberturas y demás elementos que deban quedar empotrados en el hormigón. e. Calidad, disposición y sujeción de juntas de dilatación. f. Calidad y cantidad suficiente de los materiales a ser empleados en la jornada. g. Calidad y cantidad suficiente de los equipos y el personal a ser empleados en la jornada

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



ONIVERSIDAD MAGISTALE DE CATAMIANTOA				
SECRETARIA GENERAL	OBRA:	FOLIO:		
Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	36		

## 3.6. Hormigón Armado para Base de Tanque de reserva

Como base de tanque se construirá una losa maciza de 10 cm de espesor armada con Fe del 10 cada 15cm en ambas direcciones. La misma llevará como terminación un alisado cementicio con una perforación en la losa para bajada de la cañería de agua correspondiente.

#### **DOSAJE DE MORTEROS**

MEZCLA	CEMENTO	CAL	ARENA	ARENA	VERMICULITA	
TIPO	PORTLAND		FINA	GRUESA		
Α		1		3		
В	1		1			
С	1		2			
D	1	1	4			
E	1	1		6		
F	1	1/4		3		
G	1/2	1		4		
Н	1/4	1		4		
I	1/4	1	3			
J	1/8	1	3			
K	1		3			
L	1			3		
М		1	3		2	
R	1/8	1		4		

## DOSAJES DE HORMIGÓNES:

MEZCLA	CEMENTO	CAL	ARENA	CASCOTE	RIPIO	PIEDRA	CANTO RODADO
TIPO	PORTLAND	CAL	GRUESA	LADRILLO	1-3	PARTIDA	
Α	1/4	1	4	6			
В	1/2	1	4		6		
С	1/8	1	4	8	4		
D	1		3		3		
E	1		2				4
F	1		2			4	
G	1		2 ½			3 ½	
Н	1		2 ½	3 ½			
I	1		2				3
J	1		2			3	
K		1	3	5			

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES

## OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE

TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

FOLIO:

37

#### 04 \* AISLACION HIDRÓFUGA

#### 4.1. Capa Aisladora Horizontal y Vertical

En todos los muros, a la altura de mitad de zócalo, se ejecutara la capa aisladora horizontal continua de 0,02 m. de espesor como mínimo y con mortero 1:3 (cemento, arena mediana) con agregado de hidrófugo químico inorgánico tipo "SIKA Nº1" o similar con la dosificación de 1 (un) kilogramo de pasta en 10 litros de agua, empleándose la solución obtenida como agua de amasado. Esta capa horizontal se terminará con cemento puro estucado, usando pastina de cemento y no el espolvoreo del mismo.

A fin de evitar la aparición de fisura, se deberá curar las capas aisladoras con arpillera humeda regada sucesivamente

OBRA:

Como terminación se aplicaran 2 (dos) manos cruzadas de pintura asfáltica sobre la cual se pegara con calor membrana asfaltica con aluminio de 4 mm. de espesor.

#### 05 \* MAMPOSTERIA

- 5.1. De Fundación bloques cerámicos portantes 18x19x33 cm
- 5.2. De Elevación bloques cerámicos no portantes 18x18x33 cm
- 5.3. De elevación de sobrecarga

La Inspeccion de Obra se reserva el derecho de aceptar o no la sustitución de los referidos mampuestos por otros de características y calidad similar, si por razones debidamente fundadas se verificara la necesidad de efectuar un reemplazo.

#### **GENERALIDADES:**

Para los muros de fundación se utilizarán mampuestos cerámicos portantes de tubos verticales de 18x19x33, en muros de elevación y de sobrecarga, se utilizarán mampuestos cerámicos de tubos horizontales de 18x18x33, de primera calidad.

La mampostería se ejecutará con sujeción a las siguientes exigencias:

- Se respetará en un todo la calidad de los materiales correspondientes, establecidos por separado.
- Los mampuestos se colocarán mojados.
- Sin golpearlos se los hará resbalar sobre la mezcla, apretándolos de manera que ésta rebase las juntas.
- Las hiladas serán bien horizontales y alineadas.
- Las juntas verticales serán alternadas de modo que no se correspondan en hiladas sucesivas. Las mismas se ejecutarán con una profundidad de 0,01 m. por lo menos y tendrán un espesor máximo de 0,015 m.
- La trabazón habrá de resultar perfectamente regular.
- Los muros se levantarán empleando la plomada, el nivel, las reglas, etc. a fin de que resulten bien horizontales, a nivel y a plomo y alineados coincidiendo sus ejes con los indicados o resultantes de los planos correspondientes.
- Los muros que se crucen o empalmen, serán trabados convenientemente.
- Las paredes y tabiques deberán quedar perfectamente a plomo y no se admitirá pandeos en sus caras.
- La mezcla de asiento a utilizar tendrá ¼ parte de cemento, 1 parte de cal correctamente apagada (mas de 24 horas) y 4 partes de arena mediana. Se permitirá el uso de cementos de albañilería siguiendo las dosificaciónes recomendadas por el fabricante.
- Las juntas verticales serán alternadas en dos hiladas sucesivas, consiguiendo una perfecta y uniforme trabazón en el muro.
   Los muros se levantarán simultáneamente al mismo nivel para regular el asiento y el enlace de la albañilería.

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL
Dirección Área Compras en Rectorado
PLIEGO DE
CLAUSULAS PARTICULARES

OBRA:

# OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

FOLIO:

38

La mampostería deberá cumplimentar con las exigencias del reglamento INPRES-CIRSOC 103 (parte III - Construcción de Mampostería). No será admitida la incorporación en obra de ladrillos que, a juicio de la Inspección no cumplan con lo establecido en este pliego. Los muros que se crucen y empalmen, serán trabados en todas las hiladas. La mampostería de sustentación de tanque, será de 0,20 m. con la altura especificada en planos y se encadenará con encadenados verticales de hormigón armado a la estructura general. La base del tanque alcanzará una altura mínima determinada por la Inspeccion de Obra sobre el nivel de piso terminado de la planta alta. Para el asentamiento del tanque se utilizarán losa maciza de 10 cm de espesor.

#### 06 \* REVOQUES

#### **GENERALIDADES**

Los paramentos que deban revocarse serán perfectamente planos y preparados con las mejores reglas del arte, degollándose las mezclas de las juntas, desprendiendo las partes sueltas y humedeciendo convenientemente los paramentos. En ningún caso se revocarán los muros que no se hayan asentados convenientemente. Se deberán ejecutar puntos y fajas de guías aplomados, con una separación máxima de 1,50 m. no admitiéndose espesores mayores a 0,02 m. para el revoque grueso (jaharro); el mortero será arrojado con fuerza de modo que penetre bien en las juntas o intersticios de las mismas. La terminación del revoque se realizará con alisador de fieltro. Serán perfectamente planas las aristas y rehundidos, debiendo estar correctamente delineadas, sin depresiones y alabeos. Los morteros y revoques serán homogéneos en grano y color, libres de manchas y granos, rugosidades, uniones defectuosas, fallas, etc.. En todos los locales y en los lugares indicados en planos se ejecutará jaharro (grueso) fratazado con mortero tipo 1/4:1: 4 (cemento, cal, arena) terminado al fieltro.

Con el fin de evitar remiendos, no se revocará con enlucido (revoque fino), ningun paramento hasta que estén concluidos los trabajos de otros gremios (gas, electricidad, agua, etc) y estén colocados todos los elementos que van adheridos a los muros.

#### 6.1. Revoque Exterior grueso previo azotado

Se realizarán en los locales indicados en planos y planillas o donde lo indique la Inspeccion de Obra.

En los muros exteriores se ejecutará como primer paso, un azotado hidrófugo vertical de concreto **1:3** (cemento, arena) más el agregado de hidrófugo (un kilogramo de hidrófugo en pasta -Ceresita o similar- por cada diez litros de agua); el espesor mínimo será de 5 mm. y se terminará con un planchado total del mismo. Este azotado deberá cubrir íntegramente el paramento, sin dejar oquedades o fallas, para lo cual se planchará con llana metálica inmediatamente de aplicado. A continuación se realizará el jaharro, que tendrá como máximo 0,02 m de espesor total y se ejecutará con mortero **tipo 1/2 : 1 : 4** (cemento, cal, arena)

En los paramentos exteriores ( fachada) que indique la Inspeccion de Obra se realizara un reundido del revoque, con medidas y ubicación según lo indicado en planos o lo determinado por la Inspeccion.

#### 6.2. Revoque Interior grueso previo azotado

Se realizarán en los locales indicados en planos y planillas o donde lo indique la Inspeccion de Obra.

En los muros interiores se ejecutará como primer paso, un azotado hidrófugo vertical de concreto **1:3** (cemento, arena); el espesor mínimo será de 5 mm. y se terminará con un planchado total del mismo. Este azotado deberá cubrir íntegramente el paramento, sin dejar oquedades o fallas, para lo cual se planchará con llana metálica inmediatamente de aplicado. A continuación se realizará el jaharro, que tendrá como máximo 0,02 m de espesor total y se ejecutará con mortero **tipo 1/2:1:4** (cemento, cal, arena)

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL
Dirección Área Compras en Rectorado
PLIEGO DE
CLAUSULAS PARTICULARES

## OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE

TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

FOLIO:

39

#### 6.3. Revoque Grueso Bajo Revestimientos

Se ejecutara un azotado impermeable (1/2cm de espesor) constituido por:

1:Parte de cemento;3 Partes de arena mediana

Llevara hidrofugo de origen mineral de marca reconocida tipo Ska 1 o equivalente, diluido 1:10 en agua de amasado si el revestimiento se coloca con Klaukol o similar, deberá ejecutarse previamente el jaharro debidamente fratazado constituido por:

1/4 parte de cemento; 1 parte de cal aerea; 3 parte de arena mediana

Serán revocados los muros respetando la altura de revestimiento en laboratorio, cocina y lavadero en toda superficie de sus paramentos.

#### 6.4. Revoques Impermeables

Se ejecutarán en general en interiores de camaras, tanques y otros lugares que indiquen los planos y planillas.

OBRA:

Los revoques impermeables se realizan con mortero 1:3 (cemento, arena mediana) con agregado de hidrófugo químico inorgánico tipo "SIKA Nº1" o similar con la dosificación de 1 (un) kilogramo de pasta en 10 litros de agua, empleándose la solución obtenida como agua de amasado. Esta capa se terminará con cemento puro estucado, usando pastina de cemento.

#### 07 \* CUBIERTA DE TECHO

7.1. Cubierta completa pintura fibrada incluye aislación térmica y terminación de baldosas cerámicas de 20x20 cm

#### **GENERALIDADES**

La cubierta de techos se realizará de la siguiente manera:

- 1. <u>Barrera de Vapor :</u> sobre la losa terminada se realizará dos manos de pintura asfaltica, aplicada sobre el hormigón, en forma cruzada y con una proporción de 2 litros por m2.
- 2. <u>Aislación térmica:</u> sobre la losa pintada se colocarán planchas de poliestireno expandido de 3cm de espesor como mínimo.
- 3. <u>Carpeta Niveladora:</u> sobre las planchas de telgopor se colocará una carpeta niveladora construida **tipo 1:3** (cemento y arena) y tendrá un espesor de 3 cm, la cual alojará la pintura hidrófuga.

La ejecucion de la Aislacion Termica y Carpeta Niveladora podra unificarse en un <u>Contrapiso de Pendiente Termoaislante</u> que podra realizarce con un mortero eleborado con las siguientes proporciones y preparacion:

PROPORCIONES (Para mezcladora común tipo "trompito". Capacidad: 120/130 litros). • 8 baldes de Poliestireno Expandido (EPS) molido. • 1 balde de cemento pórtland • 3 baldes de arena • 2 baldes de agua o cantidad necesaria para conseguir la consistencia deseada. • 250 cm3 de dispersión acrílica (tipo Acronal S702 de BASF), para mejorar la adherencia del cemento al EPS

PREPARACION (El tiempo de mezclado debe estar en alrededor de 2 minutos). 1. Colocar el poliestireno Expandido (EPS) molido. 2. Agregar un balde de agua con el adhesivo diluido y mezclar bien. 3. Luego incorporar el cemento en forma suave. 4. A continuación introducir la arena. 5. Por último agregar el balde de agua restante o la cantidad necesaria para conseguir la consistencia deseada (esto también en forma no brusca).

El detallado contrapiso debera ejecutarse con una pendiente hacia las bocas de los desagues pluviales del 3 % (tres por ciento) y una altura minima en ellas, de 4 cm (cuatro centimetros) de tal manera que se permita una correcta colocaccion de bocas de desagues pluviales de PVC de 30 cm x 30 xm con rejilla. Como terminacion y salida de la boca de desague, se

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



OBRA:

SECRETARIA GENERAL
Dirección Área Compras en Rectorado
PLIEGO DE
CLAUSULAS PARTICULARES

# OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

40

FOLIO:

colocara una curva de 110 mm con caida libre.-

- 4. <u>Aislación Hidrófuga</u>: se procederá a dar tres (03) manos de membrana en pasta (se debe dejar secar 8 hs cada mano de membrana para recien aplicar la siguiente) de buena calidad sobre esta última carpeta (o contrapiso de pendiente) y bordes de parapetos ya revocados, con una altura de 15 cm como mínimo.
- 5. <u>Terminación con baldosas cerámicas 20x20 cm</u>: como terminación se colocara asentada con mortero simple, baldosas ceramicas natural de 20x20 cm junta tomada con pastina de no masde 1,00 mm. a 1,50 mm. entre pieza y pieza de baldoza. En rl encuentro del elemento rigido vertical (sobrecarga) y la carpeta (o contrapiso de pendiente), se ejecutara una junta elastica de dilatación de 1,50 cm de ancho y cada 16 m2 y/o cada 4 m de separación entre junta y junta como minimo, la cual se rellenara con pintura asfaltica en capas sucesivas a fin de asegurar la perpecta penetración en toda la propfundidad. Todo el perimetro del la cubierta se colocara un zocalo de 10 cm de altura de baldozas ceramicas perfectamente cortadas a maquina.-

#### 08 \* CONTRAPISOS

#### **GENERALIDADES**

Antes de ejecutarse el contrapiso deberá procederse a la limpieza del suelo de materiales organicos, desperdicios, etc.

El suelo deberá estar nivelado, de tal forma de lograr un espesor uniforme de 10cm como mínimo.

#### 8.1. Contrapiso Comun bajo piso Interior

Se ejecutará sobre el terreno previamente apisonado y perfilado, un contrapiso de hormigón pobre, tipo 1/4:1:4:6 (cemento, cal, arena, cascote de ladrillos) y tendrá un espesor mínimo de 0,10 m.

#### 09 \* INSTALACION ELECTRICA

#### 9.1. Instalación Caños, cajas, tableros generales principales y secundarios

#### CONDICIONES GENERALES

Deberá ajustarse a lo indicado en planos y planillas y Normas de ENRE – EC SAPEM y en caso de no existir normativas locales se tomará como norma lo exigido por la Municipalidad del lugar. Toda la documentación exigida deberá ser aprobada por los organismos que correspondan. La Contratista debera presentar a la Inspeccion de Obra para su aprobacion, proyecto y planos definitivos de circuitos de instalacion electrica que incluira circuitos especiales de provicion de corriente para equipos de ventilacion y acondicionadores de aire, de iluminacion de artefactos de señalizadores de salida de emergencia, luces de emergencia con autonomia, sensores de humo en cielorrasos, alarma,telefonia y red de datos etc. Las cañerias de todos los sistemas electricos o de redes, que deban cruzar por encima del futuro cielorraso suspendido, se dejaran empotradas en pared hasta una altura de terminada por la Inspeccion de Obra, con chicotes de 60 cm o bien con cajas cuadradas de medidas suficiente y de acuerdo a lo establecido en la documentacion que para tales efectos debera elaborar la contratista y que requerira la aprobacion de la Inspeccion de Obra.-

#### a)- Materiales

Con anterioridad a la iniciación de los trabajos, la Contratista deberá presentar muestras de cada material y elemento a utilizar, para consideración y aprobación de la inspección. La no-aprobación de los materiales obligará al Contratista, al retiro de los mismos de la obra, sin derecho a reclamos por los trabajos de colocación, remoción o reparación que tuviera lugar.

#### a)- Cañerías

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



OBRA:

SECRETARIA GENERAL
Dirección Área Compras en Rectorado
PLIEGO DE
CLAUSULAS PARTICULARES

## OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE

TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

FOLIO:

41

Los caños serán del material que se especifique en los planos; en caso de ser de plástico corrugado o rígido de ¾", deberán ser recubierto con un castigado de 2 cm. de espesor, en todo su recorrido, de mezcla reforzada. En los recorridos largos -superiores a los 9 metros- se intercalarán bocas de paso. Por ningún motivo se ejecutarán curvas de menos de 90 grados, ni se instalarán en obra cañerías con más de dos curvas; pues en caso de tener que cambiar de dirección varias veces, se intercalarán las correspondientes cajas de paso. Se tendrá muy en cuenta, al instalar las cañerías, que estas deben tener cierta pendiente hacia las cajas, a fin de que puedan eliminarse las condensaciónes, no permitiéndose en ningún caso, hacer sifones en las mismas. En toda la distribución, la cañería será roscada y en su unión a las cajas se colocarán boquillas por el lado interior y contra tuerca por el lado exterior, de aluminio y hierro galvanizado respectivamente. En todos los centros se proveerán ganchos especiales de hierro galvanizado de 6 mm. el cual irá debidamente unido a las cajas.

#### d)- Cajas y accesorios

Las cajas y accesorios serán de acero, estampadas y del tipo semipesado, o termoplásticas. Todas las cajas de paso se proveerán de tapa ciega y tornillos de hierro. Sobre la pared (aplique) se colocarán cajas octogonales chicas de 7 cm.; en las bocas destinadas a llaves, tomas, etc., llevarán cajas rectangulares de 10 x 5 cm. De no hacerse indicación expresa en contrario, las alturas a que se colocarán las diferentes cajas, sobre el nivel de piso terminado y medidas al eje de las mismas serán las siguientes:

- Interruptores: en cajas rectangulares, colocadas verticalmente a 1,25 m.
- Tomas: en cajas rectangulares, colocadas horizontalmente del tipo embutir. Se instalarán a 0,30m del piso terminado, salvo los correspondientes a la cocina que se instalará a 1,50m para la heladera.
- Bocas para luces exteriores: en cajas octogonales a 2,50 m.
- El tablero secciónal principa y swcundarios, se ubicarán en el interior de la construccion y serán construidos con materiales aprobados, en su interior deberán tener riel DIN con capacidad para llaves secciónales, disyuntores y e interruptores suficientes según determinen los planos definitivos o la Inspeccion de Obra.
- Gabinetes para tableros: serán cajas cuadradas o rectangulares colocadas a 1,60 m. de altura.

#### e)- Precauciones

Durante la ejecución de los trabajos, la Contratista deberá tomar las debidas precauciones, para evitar deterioros en las canalizaciónes, tableros, accesorios, etc. y demás elementos de las instalaciones eléctricas que ejecuta, como consecuencia de la intervención de otros gremios en la obra, pues la Inspeccion de Obra no recibirá los trabajos que no se encuentren completos en perfecto estado de conservación, funcionamiento y aspecto, en el momento de la recepción Provisiónal. También se deberá tener en cuenta que las cajas de llaves y tomas afloren justo al nivel de los revoques o azulejos, debiendo la Contratista recabar toda la información necesaria sobre la ubicación exacta de los elementos.

NOTA: Al momento de recepción de la obra, deberá estar conectado a la instalación existente, en el caso de no poseer, se llegara hasta el punto de conexión con el medidor.

#### 10 \* DESAGUES CLOACALES

### 10.1. Desague Primario de Cocina y Laboratorio

Los caños serán del tipo AWADUCT, de marca reconocida o calidad superior, aprobados y con sello IRAM de calidad, espesor mínimo 3,2 mm; de diámetro 110 - 63 - 40 mm.(según corresponda) con pendiente mínima de 2 cm/m. La cañería se construirá en línea recta; cuando sea necesario cambiar su dirección, se intercalarán cámaras de inspección, que permitan efectuar con facilidad la desobstrucción de las cañerías en casos necesarios. Todas las cañerías de descarga, contarán con las necesarias bocas para la desobstrucción en

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL
Dirección Área Compras en Rectorado
PLIEGO DE
CLAUSULAS PARTICULARES

## OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE

TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

FOLIO:

42

todos sus tramos; ubicadas en puntos accesibles, con aprobación de la Inspección, empleándose para ello, elementos que correspondan en cada caso: cámaras de inspección, bocas de acceso, tapas, etc. Los desagües de los artefactos secundarios, se conectarán a la cañería principal mediante PPA de 15x15. marca tipo AWADUCT o calidad superior.

OBRA:

#### Cañerías enterradas

Las cañerías del tipo AWADUCT se asentarán en un manto de arena de 10 cm. de espesor y se recubrirán con el mismo material, por lo menos una vez el diámetro del caño a tapas. Como mínimo se realizarán dos pruebas hidráulicas: una antes de taparse y otra con media tapada. La Contratista deberá ocuparse de la apertura de las canaletas y orificios secundarios, para el pasaje de cañerías en obras de albañilería u hormigón, siendo responsable de los perjuicios que ocasione una mano de obra deficiente. La cañería deberá ser colocada de acuerdo a los planos que acompañan esta documentación, cuidando que la ubicación de las mismas no produzca inconvenientes con otras instalaciones.

#### Cámaras de Inspección.

Se construirán de 0,60 x 0,60 m. de luz libre interna. Para facilitar el desagüe de los líquidos, debe darse, a la parte superior del fondo o base de las cámaras, un desnivel de 0,05 m. desde la cañería de entrada con la de salida. Las cañerías que convergen a la cámara, estarán perfectamente empotradas con las paredes de la misma, a efectos de evitar filtraciones. Dentro del recinto de la cámara y en correspondencia entre los caños de entrada con los de salida, se construirán canaletas o cojinetes de forma semicircular, del mismo diámetro que las cañerías y de una altura mínima superior a éstas. Las cámaras de inspección tendrán además de la tapa movible, colocada a nivel de terreno, otra que se denomina contratapa, construida de hormigón armado, de una sola pieza, de medidas aproximadas de 0,50 x 0,50 x 0,05 m., dicha contratapa se apoya en una saliente o diente que se construye en todo su perímetro en las paredes de la cámara, a una distancia contando desde el nivel del piso o tapa de 0,30 m. aproximadamente.

#### 10.2. Instalación sanitaria exterior a conexión a red

En caso de existir red cloacal en la zona se conectará la cañería principal (primaria) a la misma a través de la cámara de inspección correspondiente, debiéndose respetar las distancias reglamentarias, superados los 15 mts. deberá colocarse 1 cámara de inspección.

#### 10.3. Ventilaciones

La cañería principal se ventilará con cañería del tipo AWADUCT de Ø 63. El remate de los caños de ventilación será con un sombrerete de PVC. Estas cañerías deberán estar alejadas como mínimo 4,00 m. en toda puerta, ventana, tanque de agua, etc., y a 2,00 m. por encima de éstos.

NOTA: En caso de que existiera red cloacal, deberá conectar la instalación a la misma, para tal caso la contratista deberá aportar la Inspeccion de Obra la documentación necesaria para ser presentada ante Aguas de Catamarca SAPEM o el Organismo que Correspondiera, y así realizar el tramite respectivo.

#### b) Zanjeos y excavaciones

La ejecución de todas las zanjas y excavaciones, para colocación de cañerías, construcción de cámaras, bocas de desagües, etc., se realizará con la profundidad y anchos necesarios para alcanzar los niveles horizontales. En caso de exceso de excavaciones o cuando ello resulte necesario, se realizarán rellenos a base de hormigón de cascotes reforzado. El relleno de las excavaciones se hará con la tierra extraída, libre de piedras u otros elementos de cantos vivos que puedan dañar a la cañería, por capas de 20 cm. de espesor, bien humedecidas y apisonadas.

#### c) Cañerías enterradas

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL
Dirección Área Compras en Rectorado
PLIEGO DE
CLAUSULAS PARTICULARES

OBRA:

# OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

FOLIO: 43

Las cañerías de PVC se asentarán en un manto de arena de 10 cm. de espesor y se recubrirán con el mismo material, por lo menos una vez el diámetro del caño a tapar. Como mínimo se realizarán dos pruebas hidráulicas: una antes de taparse y otra con media tapada. La contratista deberá ocuparse de la apertura de las canaletas y orificios secundarios, para el pasaje de cañerías en obras de albañilería u hormigón, siendo responsable de los perjuicios que ocasione una mano de obra deficiente. La cañería deberá ser colocada de acuerdo a los planos que acompañan esta documentación, cuidando que la ubicación de las mismas no produzca inconvenientes con otras instalaciones.

#### d) Materiales

Los materiales a emplear serán de la marca y tipos especificados en planos aprobados y deberán ser sometidos a la aprobación de la Inspección y a los ensayos y pruebas que ésta considere necesarios antes de su utilización, sin que tal aprobación exima a la contratista de su responsabilidad sobre los mismos.

#### e) Agua fría y Caliente

Se ejecutará de acuerdo a los planos de instalación sanitaria y de detalles del núcleo sanitario. Se alimentara con una bajada independiente directamente desde la base del tanque de reserva hasta las bocas de Cocina y Laboratorio y boca de termotanque. La cañería de distribución desde la llave maestra en adelante, será la que esté indicada en planos y/o cuadro de terminaciónes, siendo el diámetro de correspondiente a ½"(21.30mm).

Toda la cañeria deberá ser de termofusion de caños de marca reconocida.

La cañería será la indicada en planos y o cuadros de terminaciones y no se permitirá bajo ningún concepto Ø inferiores a 19 mm, con salida de Ø 13mm. En los extremos de línea y o cambio de dirección, se deberá colocar colchones de material blando para permitir desplazamientos. Se puede dejar cámaras para tal fin. La sujeción de las cañerías deben diseñarse de tal modo, que permitan a la línea su libre escurrimiento. Estarán sujetas con ataduras de alambré o concreto c/50cm. En todos los casos se deberá asegurar la perfecta estanqueidad de las juntas, pudiendo la inspección, someter a pruebas hidráulicas la instalación a una presión no inferior a 3Kg/cm2. La prueba se realizará a partir del tapón previsto para la entrada de agua, tanto fría como caliente. La contratista deberá proveer el sistema de prueba (bomba, manómetro, accesorios, etc.) a los fines de que la inspección proceda a la verificación antes de la elaboración del certificado. Los caños de agua caliente que salgan del calefón o termotanque eléctrico, según corresponda, deberán ir recubiertos por una funda de Coverthor que es un aislamiento térmico flexible impermeable de celda cerrada, que impide la disipación del calor.

#### NOTAS:

- Al momento de recepción de la obra, deberá estar conectada a la cañería de provisión de agua para así corroborar su correcto funcionamiento.

#### **NOTA RESUMEN:**

- a) Cañería de Instalación de Agua. Se ejecutará de acuerdo a Planos. La cañería y accesorios para la instalación de Agua fría será de Polipropileno de 1/2", tricapa para termofusion aprobados por Normas IRAM.
- b) Cañería de Instalación de Agua Caliente: Se ejecutará de acuerdo a Planos. La cañería y accesorios para la instalación de agua caliente será de Polipropileno de ¾, tricapa para termofusion aprobados por Normas IRAM.-

En todos los casos las llaves de pasos serán de bronce, de diametro según corresponda.-

#### 11\* LIMPIEZA DE OBRA

11.1. Limpieza general del sitio de la obra, carga y transporte.

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES

## OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE

**TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"** 

FOLIO:

44

La obra será entregada completamente limpia y libre de materiales, excedente y residuos, con el cerramiento perimetral en perfecto estado, asegurados sus ingreso y carteleria de señalizacion de prevencion de accidentes y prohibido el paso

OBRA:

La limpieza se hará permanentemente en forma de mantener la obra limpia y transitable.

Una vez terminada la obra de acuerdo con el contrato y antes de la recepción Provisiónal de la misma, el Contratista estará obligado a ejecutar además de la limpieza periódica precedente erigida, otra de carácter general que incluye los trabajos que se detallan en las Especificaciónes Técnicas. Se incluye en este ítem todo los útiles y materiales de limpieza, abrasivos, ácidos, etc. a efectos de dejar perfectamente limpio los pisos, revestimiento, revoque, carpintería, vidrios, etc.

#### **NOTA IMPORTANTE:**

- Todas las obras que no cumplan las especificaciónes consignadas serán INDEFECTIBLEMENTE DEMOLIDAS A
  COSTA DE LA CONTRATISTA (por sí misma o por terceros, a su costo), por lo que se recomienda la cuidadosa lectura
  de las mismas, y eventualmente realizar la consulta en el organismo determinado oportunamente por la Universidad
  Nacional de Catamarca.
- 2) Los ITEMS que deban ejecutarse y no estén contemplados en el presente pliego, el constructor solicitará a la inspección las especificaciónes correspondientes.-
- Todos los trabajos de Hormigonado serán previamente verificados por la Inspección de Obras, quién deberá autorizar cada trabajo donde queden estructuras o trabajos ocultos.

Estos trabajos serán, como mínimo:

Previo al llenado de cimientos

Previo al llenado de Losas

Cubiertas de techos

Pruebas hidráulicas de cañerías

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar v Fecha	Sello v firma



OBRA:

SECRETARIA GENERAL
Dirección Área Compras en Rectorado
PLIEGO DE
CLAUSULAS PARTICULARES

OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

FOLIO:

45



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICAD

## **COMPUTO Y PRESUPUESTO DE OBRA**

OBRA: AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS

Sup. Cubierta total 227,30 m2

Ítem N°	Designación	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo parcial	Costo total del ítem
1	Procedimientos y Cumplimientos					
1-1	Cartel	gl	1,00			
2	Trabajos Preliminares					
2-1	Limpieza y replanteo	m2	230			
2-2	Obrador Deposito e infraestructura basica para la obra	gl	1,00			
2-3	Desarmado, traslado y rearmado de estructuras existentes	gl	1,00			
3	Movimiento de Tierra					
3-1	Excavación para cimientos y bases	m3	29,10			
3-2	Nivelación - terraplenamiento- relleno y compactación de terreno con provision de tierra	m3	25,00			
4	Estructura de Hº Aº					
4 -1	H <sup>a</sup> A <sup>o</sup> para Bases	m3	15,12			
4 -2	H°A° para encadenados verticales	m3	1,20			
4 -3	H°A° para vigas inferiores y superiores	m3	16,45			
4 -4	H <sup>a</sup> A <sup>o</sup> para columnas	m3	7,35			
4 -5	H°A° para Losa macisa	m3	22,70			
4 -6	H°A° para Dinteles	m3	0,31			
5	Mampostería					
5 -1	Mampostería de cimiento de ladrillo hueco cerámico portante 18*19*33	m2	12,85			
5 -2	Mampostería de elevación de ladrillo hueco cerámico no portante 18*18*33 incluye base de tanque	m2	395,42			
6	Aislación hidrófuga					

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL
Dirección Área Compras en Rectorado
PLIEGO DE
CLAUSULAS PARTICULARES

OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE
TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

46

EI D	∣ resente Presupuesto Asciende a la Sur	ma de	_			70.00 110 10,02
			TOTAL			\$3.084.546,82
				s IVA+IB 2	4%	
			Sub total			
			Beneficio	s 15%		
			Sub total			
			Gastos g	enerales 10	)%	
12-1	Limpieza general de obra	m2	230,00 <b>Costo Di</b>	recto		
12	Limpieza de obra		000.00			
11-1	Bocas: Tomas: 31; luces: 37- instalación completa de caños, cajas y tableros principal y secundarios y tapado de canaletas	un	68,00			
11	Instalación eléctrica					
10-2	cámara de inspección 60x60	un	2,00			
10-1	Instalación de desagües secundarios y primarios de pileta de cocina y laboratorio. Incluye conexión de pileta de patio abierta a cámara de inspección y cañerías de agua fría y caliente desde base de tanque de reserva hasta cocina y laboratorio	gl	1,00			
10	Instalación sanitaria					
9-1	Cubierta de techos de baldosas cerámicas 20x20cm incluye carpeta de 5cm y colocación de gárgolas	m2	230,00			
9	Cubierta de techos.					
8-2	En Cubierta de techo Esp. promedio 8 cm.	m2	230,00			
8-1	De Ha de Cascotes s/terreno nat. esp.10 cm.	m2	230,00			
8	Contrapisos					
7-1 7-2	Grueso interior a la cal previo azotado de concreto.  Grueso exterior a la cal previo azotado de concreto.  Incluye revoque bajo revestimientos de cocina y laboratorio	m2	512,25			
-	Grueso Interior a la cal previo azotado de concreto.	m2	398,70			
7	Revogues	1112	01,12			
6 -2	Capa aisladora Vertical c/hidrófugo	m2	51,42			
6 -1	Capa aisladora Horizontal c/hidrófugo	m2	12,85			

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL	OBRA:	FOLIO:
Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	47

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019

Lugar y Fecha

Sello y firma



SECRETARIA GENERAL
Dirección Área Compras en Rectorado
PLIEGO DE
CLAUSULAS PARTICULARES

OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE
TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

FOLIO:
48

#### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA

## ANEXO FORMULARIO DE VISITA

ОВЈЕТО	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"		
UBICACION	CAMPUS UNIVERSITARIO AV. BELGRANO AL 300 - CATAMARCA		
EXPEDIENTE Nº	0886/2019		
LICITACION PRIVADA Nº 07/18	07/2019		
PRIVADA IN UTTIO			
	FORMULARIO DE VISITA		
CERTIFICO QUE LA FI	RMA:		
REPRESENTADA POR	LOS SEÑORES		
	0:		
DOCUMENTO Nº:			
NOMBRES Y APELLIDO:			
DOCUMENTO N°:			
<b>REALIZARON EL DIA.</b>	// 2019 LA VISITA DE RELEVAMIENTO A LAS AREA, DONDE		
SE LLEVARAN A CABO	OS LA OBRA MENCIONADOS PRECEDENTEMENTE.		
Firms Of seasons	A slave all or a favorate		
Firma Oferente	Aclaración oferente		
El presente Certificado de Visita deberá inexcusablemente adjuntado a su oferta, de modo tal			
que el adjudicatario no	podrá alegar posteriormente ignorancia y/o imprevisiones sobre la		
envergadura y las condi	envergadura y las condiciones en que se efectuaran los trabajos.		

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019

Lugar y Fecha Sello y firma



OBRA:

SECRETARIA GENERAL Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES

OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

49

FOLIO:

FORMULARIO OFICIAL DE LA PROPUESTA		
SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA,		
SEÑOR RECTOR UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA SU DESPACHO.		
El que suscribe		
llamado de licitación Privada Nº 07/2019 que tiene por objeto la ejecución de obra pública denominada: "AMPLIACIÓN FACULTAD DE TECNOLGIA Y CIENCIAS APLICADAS", ofrecemos ejecutar en el lugar indicado LA OBRA DE REFERENCIAS, en un todo de acuerdo con lo estipulado en el mencionado pliego y la documentación adjunta por la suma total de pesos		
Firma y sello del Proponente Rep. Técnico		

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019

Lugar y Fecha

Sello y firma



SECRETARIA GENERAL	OBRA:	FOLIO:
Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE	50
CLAUSULAS PARTICULARES	TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	50

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA SECRETARIA GENERAL UNIDAD DE RIESGO DE TRABAJO

# PLIEGO DE CLAUSULAS ESPECIALES NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL PARA CONTRATISTAS

#### **OBJETIVO:**

La presente tiene por objeto reglamentar las tareas a ejecutar dentro del ámbito de la Universidad por parte de terceros, referente a la higiene, seguridad y cuidado de la obra y del medio ambiente.

#### **AMBITO DE APLICACIÓN:**

Toda la institución, incluyen aquellas propiedades en que la Universidad tiene sede, pero no es propietaria.

#### PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN:

Es de cumplimiento para todo trabajo o desarrollo de actividades por parte de terceros dentro del ámbito de aplicación.

El área que tiene a su cargo la tramitación con futuros oferentes o con contrato en marcha, será la de Coordinación de Higiene y Seguridad, dependiente de la Secretaria General, quien se encargara de hacer llegar a los mismos una copia de esta norma que es de estricto cumplimiento, además de las especificaciones que en la materia están mencionadas en los pliegos de condiciones correspondiente a cada caso.

El NO cumplimiento de la presente norma será motivo de paralización de los trabajos que es desarrollando el contratista hasta tanto no sea regularizada la situación, sin que se reconozcan mayores costos ni precios adicionales por esta paralización.

#### **INTRODUCCION:**

A los fines de prevenir accidentes y/o enfermedades profesionales el contratista deberá ajustarse a la presente norma, a las ya emitidas por la Universidad, a la ley 19587, 24557, a los decretos 911/96 y 1338/96, y demás reglamentaciones vigentes Nacionales, Provinciales o Municipales en vigencia.

#### RESPONSABLE DE HIGIENE Y SEGURIDAD:

Toda empresa que desarrolle tareas para el cumplimiento de un contrato y cuyo objetivo sea la ejecución de un trabajo o la prestación de un servicio debe contar con un responsable de higiene y seguridad.

El mismo deberá ser un profesional con especialización en la materia, presentado mediante notificación formal de la empresa contratista. El mismo tiene como misión implementar las tareas de prevención, capacitación y registro de acciones ejecutadas de acuerdo a la legislación vigente y a las normas internas de la Universidad en Higiene y Seguridad. La asignación de horas profesionales está dada en función de la cantidad de personal y del riesgo de la actividad según decreto 1338/96.

La institución podrá solicitar, de acuerdo al riesgo, la asistencia a tiempo completa del profesional o de un técnico habilitado.

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



SECRETARIA GENERAL
Dirección Área Compras en Rectorado
PLIEGO DE
CLAUSULAS PARTICULARES

OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE
TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"

51

#### **LEGAJO DE HIGIENE Y SEGURIDAD:**

Toda obra o servicio contratado por la Universidad, cuya magnitud o característica se halle encuadrado en las exigencias del decreto 911, deberá hacer la presentación del programa o legajo de higiene y seguridad cinco días antes del inicio de obra, aprobado por la respectiva aseguradora de riesgo del trabajo.

La coordinación en higiene y seguridad lo aceptara o hará las observaciones que considere necesarias, las que deberán ser cumplimentadas antes del inicio de la obra. Se determinarán las instalaciones auxiliares y se discriminarán las circulaciones, zonas de acopios, entrada de energía, etc. Sin perjuicio de lo normado en las leyes mencionadas, se considerarán básicamente los siguientes aspectos:

#### 1- capacitación:

Dirigida a todo el personal sobre normas de higiene y seguridad a aplicar durante las tareas, con constancia escrita de su realización. La capacitación se realizará previa al inicio de las tareas y durante todo el contrato. Estará coordinada y/o dictada por el responsable de higiene y seguridad de la contratista y auditada por la coordinación de higiene y seguridad de la UNCA.

#### 2- libro rubricado:

El profesional en higiene y seguridad de la contratista, llevara un libro foliado que permanecerá en la obra, donde volcara toda la información o novedades que ocurran durante el transcurso de la construcción o servicio.

#### 3- identificación del personal:

Toda persona que desarrolle tareas dentro de la institución deberá contar con una credencial a la vista que lo identifique a él, a la empresa para quien trabaja y a la aseguradora de riesgo del trabajo a la que está afiliada. Por otra parte, deberá potar su documento personal de identidad en todo momento.

#### 4- elementos de protección personal:

Toda persona deberá contar con los elementos de protección personal que la actividad contratada requiera (cascos, calzado de seguridad, guantes, anteojos, arnés de seguridad, etc.) se deberá llevar un registro de la entrega de estos elementos en una ficha individual preparada a tal fin, la que estará a disposición de esta institución contratante.

La ropa de trabajo será considerada como un elemento de protección personal por lo que su utilización es obligatoria desde el comienzo de la obra.

#### 5- trabajos en altura:

No se permitirá ningún tipo de trabajo, que supere los dos metros de altura, sin utilizar arnés de seguridad y cuerda salvavidas amarrada a una estructura independiente de la que se está utilizando. Está totalmente prohibido acceder a alturas superiores utilizando escaleras precarias, materiales apilados o trepando en forma insegura así con utilizar grúas, montacargas u otras máquinas operativas. Las escaleras deben utilizarse solamente para el ascenso y descenso hacia y desde los puestos operativos y no como punto de apoyo para realizar tareas.

Cuando se trabaje en zonas de transito de vehículos o personas se deberá contar con dispositivos que impidan la caída de objetos (redes, rodapiés, cerramientos, etc.) y además se debe señalizar la parte interior con conos, cintas, cadenas perfectamente visibles, para evitar la caída de elementos que puedan afectarlo.

En las alturas se debe utilizar mayor cantidad de protecciones posible, para evitar la caída accidental de materiales, herramientas o elementos al vacío.

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



CHITEKOIDAD ITAGIONAL DE CATAMIANOA			
SECRETARIA GENERAL	OBRA:	FOLIO:	
Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	52	

En el caso de utilizar cualquier tipo de andamio, se entregará la noma interna sobre trabajos con andamios.

#### 6- orden y limpieza:

Los materiales de deshechos de cualquier tipo que se generen como resultado de la contratación o del servicio que se preste deberán ser retirados de inmediato por el generador y dispuestos de acuerdo a su procedencia teniendo en cuenta las reglamentaciones vigentes en la materia.

Las disposiciones de residuos deben realizarse en recipientes identificados y adecuados, con sus correspondientes bolsas.

Queda expresamente prohibida la dispersión de elementos, materiales, herramientas y objetos que interfieran el paso u obstaculicen el libre tránsito de personas.

#### 7- señalización:

Toda tarea que se lleve a cabo dentro de la institución y que pueda interferir en el desarrollo de las actividades o que afecte los lugares de circulación, trabajo o reunión de las personas, deberán estar perfectamente señalizadas con carteles, avisos, conos, luces destellantes, etc., de tal forma que pueda ser visualizada fácilmente, pero, además, deberá impedirse el acceso accidental utilizando vallas, cadenas, barandas, cerramientos, etc.

#### 8- riesgo de incendio:

Queda expresamente prohibido prender fuego con cualquier fin, como así también la utilización de llamas o resistencia abiertas.

El uso de combustibles líquidos y gaseosos, en cualquier forma de presentación o cantidad, deberán estar autorizadas por escrito por el Área de Coordinación de Higiene y Seguridad, siempre y cuando no existan elementos alternativos no combustibles para reemplazarlos.

No se crearán depósitos que puedan aumentar la carga de fuego y modificar los cálculos de potencial extintor existentes.

El contratista deberá contar con matafuegos propios y en estado de uso durante la realización de cualquier tarea y su personal deberá estar capacitado para utilizarlo.

Todo trabajo en caliente que pueda generar algún riesgo de incendio debe estar debidamente autorizado y contar con un guardia de bombero provista por esta Institución.

#### 9- riesgo eléctrico:

El uso de energía eléctrica para el accionamiento de herramientas, iluminación, etc., o el ingreso a lugares con tensión por parte de la contratista, debe estar autorizado por el área de Coordinación de Higiene y Seguridad, quien indicara el lugar adecuado de provisión de la energía y lugares de acceso sin riesgo.

En caso de trabajos temporales se deberá contar con tableros independientes provistos de protección térmica y diferencial.

Los cableados serán de doble aislación y sin empalmes.

Las lámparas portátiles de iluminación serán alimentadas con tensiones no superiores a 24 voltios.

Los elementos de protección personal, así como las herramientas o elementos utilizados, serán dieléctricos.

No se podrá trabajar frente a los tableros, sin protección facial y sin babero de loneta.

# REQUERIMIENTOS PARA LOS RESPONSABLES DE HIGIENE Y SEGURIDAD DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS DE OBRA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA

Llevaran un libro foliado, tapa dura, de 200 páginas donde volcaran:

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma



	SECRETARIA GENERAL	OBRA:	FOLIO:
	Dirección Área Compras en Rectorado PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES	OBRA: "AMPLIACION FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS"	53

- . Fotocopia del título profesional o de técnicos según resolución 1338/96, que los habilite a dirigir el servicio.
- . Nomina total de personal afectado al contrato con su aptitud médica.
- . Fecha de cada visita realizada y actividad desarrollada.
- . Constancia de capacitación y temas dados, generales y específicos a la tarea a desarrollar.
- . Materiales didácticos y de difusión entregados.
- . Normas y procedimientos.
- . Informes sobre condiciones de riesgo y medidas correctoras.
- . Elementos de protección utilizados.
- . Fotocopia de constancia de visita de la ART.
- . Toda información relacionada con el servicio.

Este libro se encontrará a disposición de la Unidad de Riesgo de Trabajo de la Universidad Nacional de Catamarca para ser consultado y auditado.

#### **NOTA IMPORTANTE:**

PARA PODER INGRESAR LOS CERTIFICADOS DE OBRA PARA SU APROBACION SERA REQUISITO INELUDIBLE, LA PRESENTACION DE CONSTANCIA AVALADA POR LA INSPECCION DE OBRA, DE LA PRESENCIA Y ACTIVIDAD DEL PROFESIONAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD DONDE CONSTE LA AUTORIZACION DEL MISMO PARA LA REALIZACION DE LA ETAPA CORRESPONDIENTE DE OBRA, POR CUMPLIR LA EMPRESA CON TODAS LAS MEDIDAS DE SALUD Y SEGURIDAD.

DICHA AUTORIZACION DEBERA REALZIARSE POR PRIMERA VEZ ANTE DEL INICIO DE LA OBRA Y LUEGO ANTES DEL INICIO DE CADA ETAPA.

LAS CONSTANCIA CORRESPONDIENTES AL MES CERTIFICADO SERAN ADJUNTADAS AL ACTA DE MEDICION.

Recibí conforme (fecha)	Firma	Sello o aclaración
-------------------------	-------	--------------------

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA - Año 2019	
Lugar y Fecha	Sello y firma