

* CÁLCULO ESTRUCTURAL Y DIMENSIONAMIENTO

El contratista presentará a la Inspección de Obras o a la oficina oficial correspondiente con la debida antelación para su aprobación y antes de la realización de cualquier tipo de tareas, los cálculos de todos los elementos resistentes y/o los que hagan a la solidez, estabilidad y/o durabilidad de todas las obras que se encomiendan realizar, teniendo en cuenta que todas las obras deberán cumplir con las finalidades del proyecto y/o los motivos que se tuvieron en cuenta al concebirlos.

El contratista ha de presentar: planillas de cálculo, memorias de cálculo, planos de detalles y de replanteo (sobre plano de relevamiento previamente ejecutado), métodos constructivos, planillas de doblado de fierros, dosajes, forma y/o tiempo de ejecución, todo de acuerdo a lo indicado en los ítems Hormigón Armado o Estructura Metálica del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, según corresponda.

Asimismo se realizará un estudio de suelos a cargo de la contratista, en los casos que se requiera o lo determine la Inspección de obras.

ESTRUCTURA METÁLICA:

Para el dimensionamiento se deberán tenerse en cuenta los siguientes estados de carga y sus combinaciones:

- 1.-Peso propio más sobrecargas permanentes.
- 2.-Sobrecarga reglamentaria.
- 3.-Acción del viento.
- 4.-Sobrecarga del montaje.
- 5.-Se deberá construir en acero F-22 (CIRSOC 301)

ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO:

Dimensionar considerando superposición de esfuerzos (alternancia de cargas en caso de corresponder.)

Materiales:

- 1.- Hormigón H17 (losa, columnas y vigas), H21 (estructuras en contacto con el suelo)
- 2.- Acero ADN 420/ 500.

TENSIÓN ADMISIBLE EN SUELO:

La contratista deberá dimensionar la estructura adoptando un sistema de fundación, y fundamentando debidamente (estudio de suelos, hipótesis resolutive, o como lo crea conveniente); las razones de dicha adopción como así también la obtención del valor de tensión admisible en el suelo necesario para dimensionar la fundación.

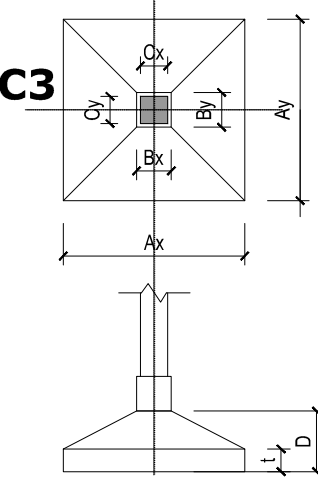
INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS

Previo al inicio de los trabajos, el Contratista deberá declarar que acepta llevar a cabo el proyecto ejecutivo presentado en el presente pliego. De lo contrario y como consecuencia de existir posibilidad de cambios en el mismo, deberá presentar por escrito toda la documentación técnica completa que lo avale, a efectos de ser consensuada y aprobada con la Inspección de Obra. En todos los casos, el contratista considerará todos los trámites, pagos de derechos, impuestos, habilitaciones, depósitos, etc. que habiliten el comienzo de la obra.

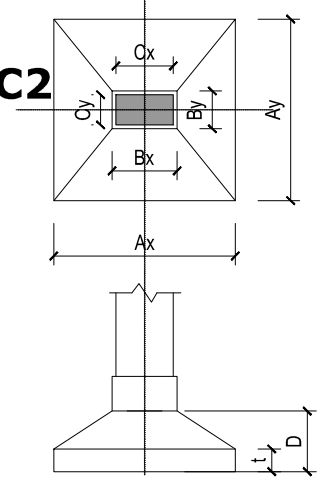
Al mismo tiempo el Contratista tendrá en cuenta las necesidades latentes de redimensionamiento de diámetros, cambios de recorrido y/o ubicaciones de todos los elementos que componen las instalaciones, a fin de ponerlas en servicio sin generar costo adicional alguno.

ANEXO TÉCNICO-Instalaciones-
Todos los planos y cálculos que la contratista deba desarrollar referentes a estructuras, instalaciones, etc., se realizarán conforme a relevamientos ejecutados bajo exclusiva responsabilidad de la Empresa.
Cuando por razones de la obra contratada se afecte algún sector del edificio existente, la reparación se hará con materiales de calidad, tamaño y color idem a los existentes, quedando los trabajos a cargo del Contratista.

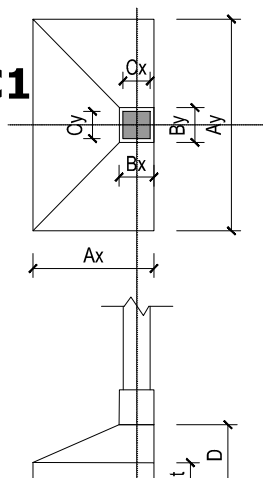
B1 120x120



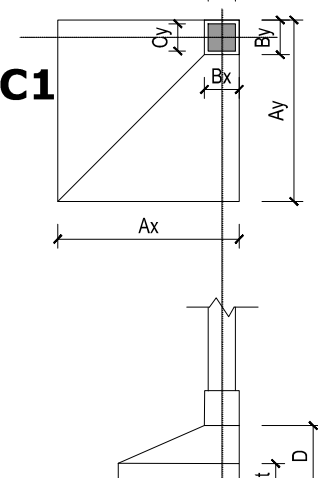
B1 120x120



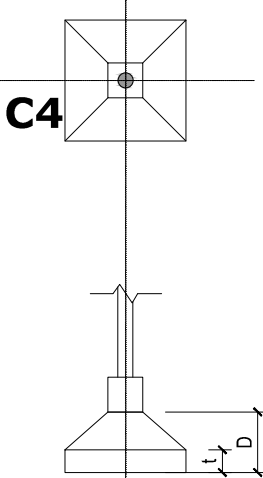
B2 80x140



B3 120x120



B4 80x80



Ax - Ay : dimensiones de bases
t : talón
Cx - Cy : dimensiones columnas
Bx - By : dimensiones tronco
(Ancho tronco = Ancho columna + 5 cm)
D : altura total de la base

PLANILLA DE BASES

BASES (Hormigón H21, Acero ADN 42/50)

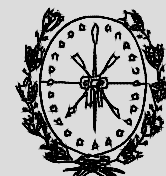
DIMENSIONES						ARMADURA	OBS.
POS.	Ax (cm)	Ay (cm)	h (cm)	d (cm)	t (cm)	Cuantía (Kg/m3)	
B1	120	120	35	40	15	80	
B2	80	140	35	40	15	80	simplemente excentrica
B3	120	120	35	40	15	80	doblemente excentrica
B4	80	80	35	40	15	80	

Encadenado Encadenado de cimiento bajo muro de mamp.de 38 cm dim:
de 40 cm x 50 cm Fe sup 4 Ø 12 Fe inf 4 Ø 12 estrí. 1 Ø 8 c/ 15 cm.
Cimiento Encadenado de cimiento bajo muro de mamp. de 28 cm dim:
EC 30 cm x 50 cm Fe sup 4 Ø 12 Fe inf 4 Ø 12 estrí. 1 Ø 8 c/ 15 cm.
Encadenado de cimiento bajo muro de mamp. de 22 cm dim:
25 cm x 50 cm Fe sup 3 Ø 12 Fe inf 3 Ø 12 estrí. 1 Ø 8 c/ 15 cm.

PLAN DE OBRAS

Ministerio de Educación
de la Nación.

Ministerio de Educación
de la Provincia de Santa Fe.

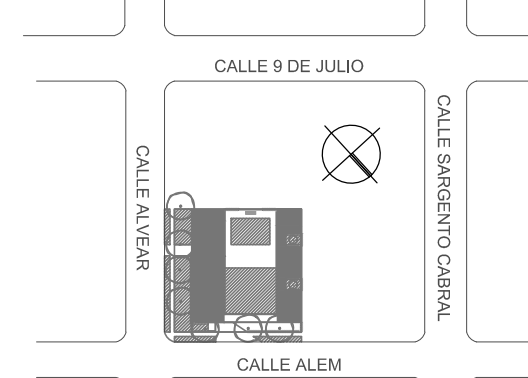


Provincia de Santa Fe
Ministerio de Educación

Escuela Media N°386 "Dr. Julio Maiztegui"

CUE - 8203749
CUI -

Calle Alem y Calle Alvear - Dto. Iriondo -
Pueblo Andino- Santa Fe



NOMBRE PLANTA DE FUNDACIONES
Y COLUMNAS

PLANO N°

E-01

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO

ESCALA 1:125

FECHA

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA NOTA: TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS
EN OBRA.

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FUNDACIONES Y COLUMNAS 1 PLANTA BAJA | 1:125

INSTALACIÓN CLOACAL | PLANTA BAJA | 1:125

REFERENCIAS

CPVC

CAÑO DE P.V.C.

B.I.

BOCA DE INSPECCIÓN

B.A.

BOCA DE ACCESO

C.I.

CAMARA DE INSPECCION

I.T.

C. INTERCEPTORA DE TRAPOS

I.G.

C. INTERCEPTORA DE GRASAS

P.P.A.

PILETA DE PATIO ABIERTA

C.V.P.V.C.

CAÑO DE VENTILACION

D^o

Ducha

Dd^o

Ducha discap.

M^o

Inodoro discapitado

I^o

Inodoro

Bd^o

Bidet

Ld^o

Lavatorio discapitado

L^o

Lavatorio

B^o

Batija

M^o

Mingitorio

PCd^o

Pileta Cocina simple

PCd^o

Pileta Cocina doble

PL^o

Pileta Lavar

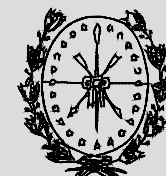
PLd^o

Pileta Lavar olas

PLAN DE OBRAS

Ministerio de Educación
de la Nación.

Ministerio de Educación
de la Provincia de Santa Fe.



Provincia de Santa Fe
Ministerio de Educación

Escuela Media N°386 "Dr. Julio Maiztegui"

CUE - 8203749
CUI -

Calle Alem y Calle Alvear - Dto. Iriondo -
Pueblo Andino- Santa Fe

CALLE 9 DE JULIO

CALLE ALVEAR

CALLE ALLEN

CALLE ALEM

NOMBRE
INSTALACIÓN SANITARIA
Cloaca

PLANO N°
IS-02

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO

ESCALA 1:125

FECHA

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA
NOTA: TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS
EN OBRA.

FECHA
OBSERVACIONES

FECHA
OBSERVACIONES

FECHA
OBSERVACIONES

* CÁLCULO ESTRUCTURAL Y DIMENSIONAMIENTO

El contratista presentará a la Inspección de Obras o a la oficina oficial correspondiente con la debida antelación para su aprobación y antes de la realización de cualquier tipo de tareas, los cálculos de todos los elementos resistentes y/o los que hagan a la solidez, estabilidad y/o durabilidad de todas las obras que se encomiendan realizar, teniendo en cuenta que todas las obras deberán cumplir con las finalidades del proyecto y/o los motivos que se tuvieron en cuenta al concebirlos.

El contratista ha de presentar: planillas de cálculo, memorias de cálculo, planos de detalles y de replanteo (sobre plano de relevamiento previamente ejecutado), métodos constructivos, planillas de doblado de fierros, dosajes, forma y/o tiempo de ejecución, todo de acuerdo a lo indicado en los ítems Hormigón Armado o Estructura Metálica del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, según corresponda.

Asimismo se realizará un estudio de suelos a cargo de la contratista, en los casos que se requiera o lo determine la Inspección de obras.

ANEXO TÉCNICO -Instalaciones-

Todos los planos y cálculos que la contratista deba desarrollar referentes a estructuras, instalaciones, etc., se realizarán conforme a relevamientos ejecutados bajo exclusiva responsabilidad de la Empresa.

Cuando por razones de la obra contratada se afecte algún sector del edificio existente, la reparación se hará con materiales de calidad, tamaño y color ídem a los existentes, quedando los trabajos a cargo del Contratista.

ESTRUCTURA METÁLICA:

Para el dimensionamiento se deberán tenerse en cuenta los siguientes estados de carga y sus combinaciones:

- 1.-Peso propio más sobrecargas permanentes.
- 2.-Sobrecarga reglamentaria.
- 3.-Acción del viento.
- 4.-Sobrecarga del montaje.
- 5.-Se deberá construir en acero F-22 (CIRSOC 301)

ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO:

Dimensionar considerando superposición de esfuerzos (alternancia de cargas en caso de corresponder.)

Materiales:

- 1.- Hormigón H17 (losa, columnas y vigas), H21 (estructuras en contacto con el suelo)
- 2.- Acero ADN 420/ 500.

TENSIÓN ADMISIBLE EN SUELO:

La contratista deberá dimensionar la estructura adoptando un sistema de fundación, y fundamentando debidamente (estudio de suelos, hipótesis resolutivas, o como lo crea conveniente); las razones de dicha adopción como así también la obtención del valor de tensión admisible en el suelo necesario para dimensionar la fundación.

INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS

Previo al inicio de los trabajos, el Contratista deberá declarar que acepta llevar a cabo el proyecto ejecutivo presentado en el presente pliego. De lo contrario y como consecuencia de existir posibilidad de cambios en el mismo, deberá presentar por escrito toda la documentación técnica completa que lo avale, a efectos de ser consensuada y aprobada con la Inspección de Obra.

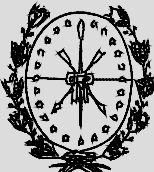
En todos los casos, el contratista considerará: todos los trámites, pagos de derechos, impuestos, habilitaciones, depósitos, etc. que habiliten el comienzo de la obra.

Al mismo tiempo el Contratista tendrá en cuenta las necesidades latentes de redimensionamiento de diámetros, cambios de recorrido y/o ubicaciones de todos los elementos que componen las instalaciones, a fin de ponerlas en servicio sin generar costo adicional alguno.

PLAN DE OBRAS

Ministerio de Educación de la Nación.

Ministerio de Educación de la Provincia de Santa Fe.

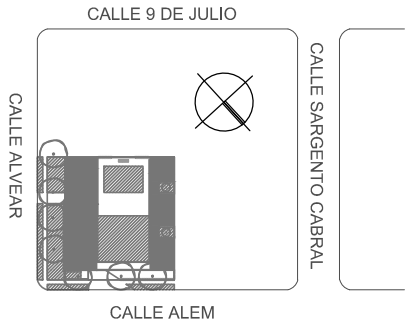


Provincia de Santa Fe
Ministerio de Educación

Escuela Media N°386 "Dr. Julio Maiztegui"

CUE - 8203749
CUI -

Calle Alem y Calle Alvear - Dto. Iriondo -
Pueblo Andino- Santa Fe



NOMBRE PLANTA DE ENCADENADOS, VIGAS Y LOSAS
- ALTURA DE TANQUES DE AGUA -

PLANO N° E-03

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO

ESCALA 1:125

FECHA

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA NOTA: TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA.

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

ENCADENADOS, VIGAS Y LOSAS
PLANTA TANQUES | 1:125

* CÁLCULO ESTRUCTURAL Y DIMENSIONAMIENTO

El contratista presentará a la Inspección de Obras o a la oficina oficial correspondiente con la debida antelación para su aprobación y antes de la realización de cualquier tipo de tareas, los cálculos de todos los elementos resistentes y/o los que hagan a la solidez, estabilidad y/o durabilidad de todas las obras que se encomiendan realizar, teniendo en cuenta que todas las obras deberán cumplir con las finalidades del proyecto y/o los motivos que se tuvieren en cuenta al concebirlas.

El contratista ha de presentar: planillas de cálculo, memorias de cálculo, planos de detalles y de replanteo (sobre plano de relevamiento previamente ejecutado), métodos constructivos, planillas de doblado de fierros, dosajes, forma y/o tiempo de ejecución, todo de acuerdo a lo indicado en los ítems Hormigón Armado o Estructura Metálica del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, según corresponda.

Asimismo se realizará un estudio de suelos a cargo de la contratista, en los casos que se requiera o lo determine la Inspección de obras.

ESTRUCTURA METÁLICA:

Para el dimensionamiento se deberán tenerse en cuenta los siguientes estados de carga y sus combinaciones:

- 1.-Peso propio más sobrecargas permanentes.
- 2.-Sobrecarga reglamentaria.
- 3.-Acción del viento.
- 4.-Sobrecarga del montaje.
- 5.-Se deberá construir en acero F-22 (CIRSOC 301)

ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO:

Dimensionar considerando superposición de esfuerzos (alternancia de cargas en caso de corresponder.)

Materiales:

- 1.- Hormigón H17 (losa, columnas y vigas), H21 (estructuras en contacto con el suelo
- 2.- Acero ADN 420/ 500.

TENSIÓN ADMISIBLE EN SUELO:

La contratista deberá dimensionar la estructura adoptando un sistema de fundación, y fundamentando debidamente (estudio de suelos, hipótesis resolutivas, o como lo crea conveniente); las razones de dicha adopción como así también la obtención del valor de tensión admisible en el suelo necesario para dimensionar la fundación.

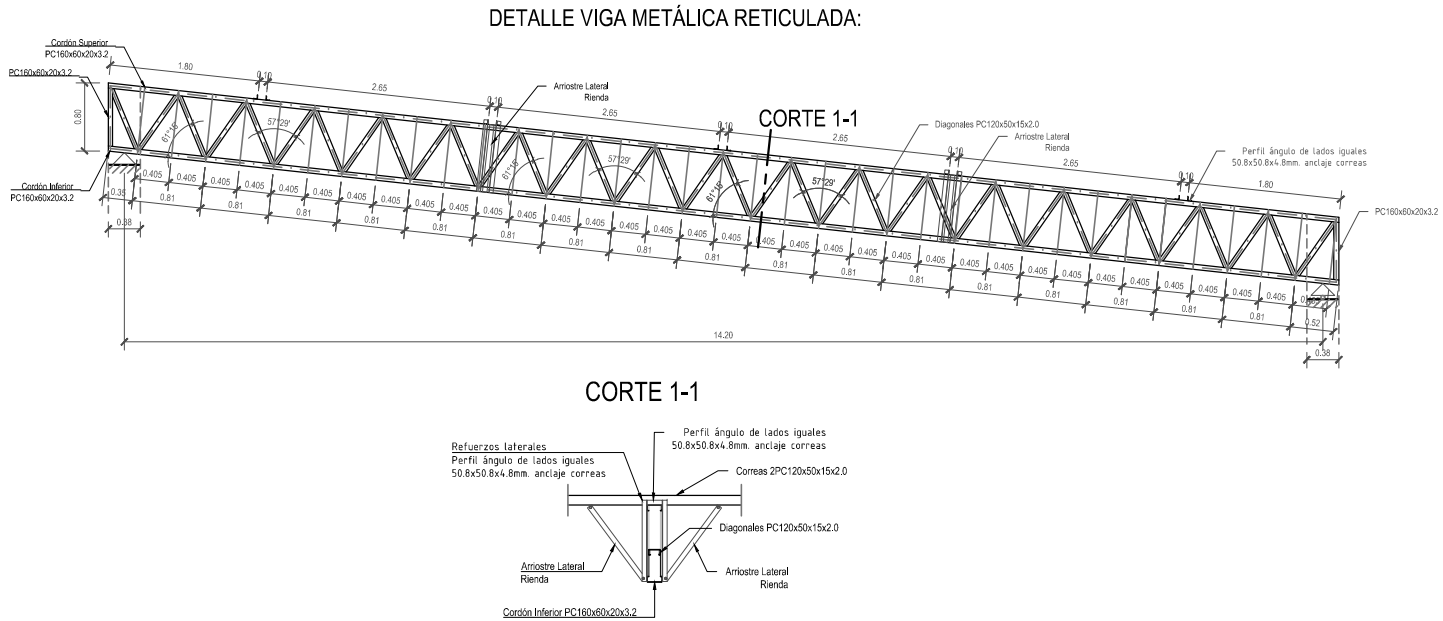
INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS

Previo al inicio de los trabajos, el Contratista deberá declarar que acepta llevar a cabo el proyecto ejecutivo presentado en el presente pliego. De lo contrario y como consecuencia de existir posibilidad de cambios en el mismo, deberá presentar por escrito toda la documentación técnica completa que lo avale, a efectos de ser consensuada y aprobada con la Inspección de OTRA.

En todos los casos, el contratista considerará: todos los trámites, pagos de derechos, impuestos, habilitaciones, depósitos, etc. que habiliten el comienzo de la obra.

Al mismo tiempo el Contratista tendrá en cuenta las necesidades latentes de redimensionamiento de diámetros, cambios de recorrido y/o ubicaciones de todos los elementos que componen las instalaciones, a fin de ponerlas en servicio sin generar costo adicional alguno.

ANEXO TÉCNICO -Instalaciones-
Todos los planos y cálculos que la contratista deba desarrollar referentes a estructuras, instalaciones, etc., se realizarán conforme a relevamientos ejecutados bajo exclusiva responsabilidad de la Empresa.
Cuando por razones de la obra contratada se afecta algún sector del edificio existente, la reparación se hará con materiales de calidad, tamaño y color idénticos a los existentes, quedando los trabajos a cargo del Contratista.

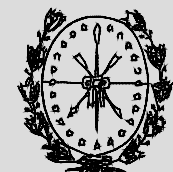


PLANILLA DE ENCADENADOS (Hormigón H17, Acero BST 42/50)				
POS.	DIMENSIONES		ARMADURA Cuantía (Kg/m3)	OBSERVACIONES
	b (cm)	H (cm)		
EH1	20	40	100	APOYO CORREAS
EH2	20	20	100	APOYO CORREAS
D1 : DADO 1 30 cm (largo) X 13 cm (ancho) X 20 cm (alto)				Cuantía (Kg/m3): 100

PLAN DE OBRAS

Ministerio de Educación
de la Nación.

Ministerio de Educación
de la Provincia de Santa Fe.

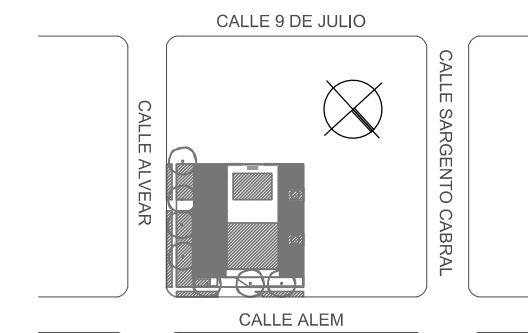


Provincia de Santa Fe
Ministerio de Educación

Escuela Media N°386 "Dr. Julio Maiztegui"

CUE - 8203749
CUI -

Calle Alem y Calle Alvear - Dto. Iriondo -
Pueblo Andino- Santa Fe



NOMBRE ESTRUCTURAS METÁLICAS
- Estructura de Cubiertas -

PLANO N° E-04

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO

ESCALA 1:125

FECHA

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA NOTA: TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS
EN OBRA.

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

ESTRUCTURA DE CUBIERTA PLANTA TECHOS | 1:125