



ADMINISTRACIÓN NACIONAL  
DE EDUCACIÓN PÚBLICA



CO.DI.CEN.

Dirección Sectorial de Infraestructura

Comisión Descentralizada de Salto

## MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

**OBRA:** INSTALACIÓN SANITARIA COMPLETA, SUSTITUCION  
DE ALGUNAS ABERTURAS, REFACCIONES

**UBICACIÓN:** SAUCEDO

**DEPARTAMENTO:** SALTO

**OBJETO DE LAS OBRAS:**

*Instalación sanitaria completa, sustitución de algunas aberturas y refacciones de baños y cocina.*

**Sectores de intervención:**

**Sector A – Baños alumnos**

**Sector B – Cocina**

**Sector C – Baño docente**

**Alcance de los trabajos**

Comprenden la finalización de la obra en forma completa de acuerdo a esta memoria, así como a los planos, planillas y memoria que suministre el Contratista en su oferta, incluyendo estos, todos los detalles y trabajos que sin estar concretamente especificados en los recaudos, sean de rigor para dar completa terminación a la obra contratada. La Empresa Contratista hace suyo el proyecto asumiendo la responsabilidad del mismo y obligándose a entregar la obra terminada con arreglo a su fin por el monto cotizado y en cumplimiento de las Ordenanzas o Reglamentaciones Nacionales, Municipales Departamentales, OSE, UTE, BPS, ANTEL, GAS, MTSS Y Ley N° 18.651 de accesibilidad (UNIT 200:2013 Edición 2014-02-28) vigentes que correspondan aplicar, realizando sus tramitaciones correspondientes según el tipo de intervención a realizar o realizada que las requiera.

Para todo tipo de material y/o terminación, se podrá solicitar al contratista el proporcionar muestras para su elección, previo a la realización de los trabajos.

**Generalidades**

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo a lo dispuesto a través del Pliego General de Condiciones y a la Memoria Constructiva General de ANEP y a esta Memoria Particular, en todo aquello que no se oponga a lo indicado en este

documento. En caso de duda o contradicción se ajustará a lo que disponga el Técnico Supervisor de Obras.

Serán contempladas todas las disposiciones de seguridad e higiene en obra del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (en adelante MTSS) vigentes.

El Contratista se responsabilizará por los daños y perjuicios a las instalaciones existentes o a terceros que puedan producirse por causa de las obras.

Al finalizar los trabajos, la obra será entregada en perfecto estado de limpieza, se retirarán todos los escombros y residuos resultantes de la obra. La Empresa Contratista deberá mantener limpio y ordenado el sitio y demás áreas afectadas a la obra durante todo el proceso de obra.

La obra no se considerará terminada y no tendrá Recepción Provisoria hasta tanto no sea aprobada por el Supervisor de las mismas.

Se sugiere visitar el lugar para realizar las ofertas con total conocimiento del mismo y el alcance de las obras a ejecutar no aceptándose el desconocimiento como argumento para futuras variaciones en los costos.

**Todo trabajo que haya sido realizado sin la autorización correspondiente o esté mal efectuado será rehecho a su costo por la empresa responsable de las obras.**

#### **Documentación de referencia**

En todo lo que resulte aplicable, o en caso de controversia regirán:

Memoria Constructiva General para Ejecución de Obras de ANEP.

Pliego de Condiciones para Ejecución de obras de ANEP - CODICEN.

Memoria Constructiva General para Ejecución de Obras Públicas MTOP.

#### **TRABAJO A COTIZAR:**

1. IMPLANTACIÓN DE OBRA
2. MOVIMIENTOS DE TIERRA - DEMOLICIONES
3. HORMIGONES
4. ALBAÑILERÍA

5. INSTALACIÓN SANITARIA
6. INSTALACIÓN ELÉCTRICA
7. ALUMINIOS
8. CARPINTERÍA
9. PÉTREOS
10. ACERO INOXIDABLE
11. PINTURA
12. VARIOS
13. PLAZO DE OBRA

## **1. IMPLANTACIÓN DE OBRA**

### **1.1 Construcciones provisionales**

Se realizarán las construcciones provisionales por el MTSS que se detallan: oficina del obrador, baños, duchas, vestuarios, comedor, depósitos y demás locales de servicio de la obra que sean necesarios de acuerdo a la Ley N° 19.196 de fecha 25-03-2014 de Seguridad y Salud vigente del MTSS. Se podrá acordar con la dirección del centro educativo el uso de alguno de sus locales para estos fines, para lo cual se deberá presentar una solicitud de autorización escrita con la identificación correspondientes, la que deberá ser firmada por la dirección del local.

Las instalaciones provisionales serán totalmente desmontables, siendo retiradas en su totalidad una vez finalizadas las obras.

### **1.2 Replanteo de cimientos tejido perimetral sistema de drenes**

Antes de comenzar el zanjeado para los dados de hormigón ciclópeo se realizará el replanteo completo de los mismos.

### **1.3 Replanteo de cañerías**

Antes de comenzar el zanjeado para el tendido de las instalaciones sanitarias se realizará el replanteo completo de sus recorridos de acuerdo a las láminas de instalación sanitaria.

### **1.4 Barreras y vallados provisionales**

Se deberán realizar todas aquéllas barreras y vallados provisorios necesarios según se indica en la Memoria Constructiva General y en un todo de acuerdo con las Ordenanzas Municipales y nacionales vigentes del MTSS.

### **1.5 Solicitud provisorios de obra (UTE y OSE)**

Para todas las obras será obligatorio y a cargo de la Empresa Contratista solicitar *Provisorios de Obra* prohibiéndose la utilización del servicio existente.

### **1.6 Consumo de UTE y OSE**

El consumo será responsabilidad de la Empresa Contratista.

## **2. MOVIMIENTOS DE TIERRA - DEMOLICIONES**

### **2.1 Excavaciones a realizar**

#### **2.1.1 Excavaciones para instalación sanitaria**

Se ejecutarán las excavaciones para las instalaciones sanitarias luego de realizado el replanteo de los tendidos de las mismas en un todo de acuerdo con las láminas de sanitaria.

### **2.2 Aportes, compactación y nivelación**

Se realizarán los movimientos de tierra y los rellenos correspondientes considerando los NPT que se indican en planos y en esta memoria. Una vez limpia toda el área, y libre de materia vegetal, se realizará la correcta compactación del suelo resultante.

Se respetarán todos los niveles interiores actuales.

En el exterior, se nivelará toda la zona afectada por las construcciones sanitarias correspondientes, respetando el desnivel natural del terreno.

### **2.3 Demoliciones y retiros a realizar**

#### **2.3.1 Demolición de muros**

Se demolerán los muros que se indican en planos según las normas de seguridad establecidas por el MTSS y tomando las medidas preventivas para preservar la integridad física de los usuarios del local o terceros así como del resto de las construcciones. En este caso se demuelen los muros existentes como divisorios de mingitorio y mingitorio.

#### **2.3.2 Retiro de aberturas**

Se retirarán todas las aberturas que se indican en esta memoria y en recaudos gráficos. Las mismas serán acopiadas debidamente respetando todas las medidas de seguridad. Las aberturas son propiedad del local escolar, por lo que no podrán ser retiradas del predio por decisión de la Empresa Contratista.

#### **2.3.3 Retiro de aparatos sanitarios**

Se retirarán todos los aparatos sanitarios que se indican en esta memoria y en recaudos gráficos. Los mismos serán acopiados debidamente respetando todas las medidas de seguridad. Los aparatos sanitarios son propiedad del local escolar, por lo que no podrán ser retirados del predio por decisión de la Empresa Contratista.

#### **2.4 Picado de revoques y revestimientos**

Los baños y la cocina serán desmantelados completamente, como se indica en planos. No se pegarán cerámicos nuevos sobre cerámicos existentes, ni en pisos, ni en paramentos verticales.

#### **2.5 Contrapisos a picar y levantar**

Se picarán todos los contrapisos para el zanjeado de las instalaciones sanitarias. Los escombros serán retirados debidamente del sitio, manteniendo la zona limpia y libre de material de desecho.

#### **2.6 Pavimentos a retirar**

Como se indica en ítem 2.4 se retirarán todos los cerámicos existentes, en pisos y paramentos verticales.

#### **2.7 Cegado de cámaras existentes y fosa séptica existente**

Todas las cañerías de desagüe subterráneo exteriores e interiores, cámaras de inspección existentes (que no sean recuperables, o que no coincidan con el proyecto), y fosa séptica existente serán anuladas. Las cámaras y fosa se anularán rellenándolas con escombros, arena y portland previo sellado de las bocas de los caños que llegan y salen de cada cámara con arena y portland.

### **3. ESTRUCTURA - HORMIGONES**

#### **3.1 Dados de hormigón ciclópeo para alambrado**

Se llenarán pozos de 40x40x40 con hormigón ciclópeo para recibir a los postes de madera en el entorno del sistema de drenes.

### **3.2 Losas**

#### **3.2.1 Losas de mesadas**

Las mesadas de granito se apoyarán sobre losas de hormigón armado de 5 cm de espesor, armadas con varillas de 6mm tratado cada 15 cm en ambos sentidos. Las mesadas se apoyarán sobre muretes de apoyo y se empotrarán en las paredes en una profundidad de 5 cm.

### **3.3 Fosa séptica**

El fondo de la fosa séptica será una losa de hormigón armado de 20 cm de altura armada con hierros de 8mm cada 20 cm en ambos sentidos. La misma se apoyará sobre vigas de fundación de sección 20x45 cm, armada con 4 hierros de 10 mm y estribos cada 25 cm, como se indica en recaudos gráficos. La tapa de la fosa será una losa de hormigón armado de 12 cm de altura armada con hierros de 12 mm cada 15 cm en ambos sentidos. A su vez, la losa de la tapa llevará nervios para reforzar los vanos de las tapas, como se indica en recaudos gráficos.

## **4. ALBAÑILERÍA**

### **4.1 Muros**

#### **4.1.1 Ladrillos de campo de 12cm caras revestidas (muretes de apoyo de mesadas) - M1**

Los tabiques de apoyo de mesadas se indican en recaudos gráficos. Los mismos serán revestidos en su cara exterior.

### **4.2 Revoques**

Se revocarán las zonas donde se interviene, cocina, baños y mochetas de aberturas que se sustituyen, según se indica en planos.

#### **4.2.1 Revoques exteriores**

Se realizarán únicamente en mochetas afectadas por el cambio de aberturas, según se indica en planos.

Primera capa conformada por 3 partes de arena lavada por una parte de cemento portland con adición de hidrófugo. Segunda capa con 6 partes de arena por una parte de ancaplast más un cuarto de cemento portland. Tercera capa, revoque fino "en bolsa", según se indica en recaudos gráficos.

#### **4.2.2 Revoques de mochetas**

Se revocarán todas las mochetas donde se realiza la sustitución de las aberturas, y se aplican las 3 capas. Primera capa conformada por 3 partes de arena lavada por una parte de cemento portland con adición de hidrófugo. Segunda capa con 6 partes de arena por una parte de ancaplast más un cuarto de cemento portland. Tercera capa, revoque fino "en bolsa".

#### **4.2.3 Revoques interiores**

##### Reparación de revoques

Se repararán todos aquellos que se encuentren en mal estado en toda el área de intervención, esto incluye todos los baños (parte superior del revestimiento), la cocina (parte superior del revestimiento). Dentro de estas áreas, se picarán todos los revoques que estén sueltos y se revocará con 7 partes de arena, 1 parte de ancaplast y  $\frac{1}{2}$  parte de cemento portland.

#### **4.2.4 Cantoneras de aluminio**

En el interior, en los sectores que se interviene donde la terminación de revoque queda con ángulos vistos, se colocarán cantoneras de aluminio hasta una altura de 2m.

Se colocan cantoneras en etapa de revoque grueso, en su mismo plomo de modo de que el revoque fino la cubra completamente sin dejar salientes.

Cuando se realizan revestimientos cerámicos donde las mochetas quedan con ángulos vistos se deberá colocar un perfil de aluminio N° 3430.

### **4.3 Contrapisos**

#### **4.3.1 Contrapisos bajo mesadas de cocina**

Bajo mesada, se realizará un contrapiso de hormigón sin armar de 10 cm de espesor con proporciones 7 partes de pedregullo, 5 partes de arena y 1 de cemento portland. El mismo llevará porcelanato como terminación, ver ítem 4.6.



#### **4.3.2 Reparación de contrapisos existentes donde se reparan o construyen cámaras y en general**

Se repararán todos los contrapisos afectados por las obras y todos aquéllos que se encuentren en el área de intervención y estén en mal estado.

#### **4.4 Pisos**

##### **4.4.1 Suministro y colocación de pisos interiores**

Se trata de la sustitución de los pavimentos que se indican en planos y no de la colocación de pisos sobre los existentes.

En todos los casos se colocarán baldosas de porcelanato de 40x40 cm o similar, pegados con adhesivos para cerámicos. Donde existan desniveles entre pavimento interior y pavimento exterior, y el mismo se salve mediante escalón, se colocarán nariz de metal de 1 1/2" x 1/4", la que quedará en el mismo nivel del piso terminado. Todo según recaudos gráficos.

##### En cocina

Nuevo pavimento completo.

Nivel de piso terminado: se respetará el nivel actual.

El contrapiso bajo mesada será revestido con el mismo porcelanato que se colocará como piso.

##### En baños

Nuevo pavimento completo.

Nivel de piso terminado: se respetará el nivel actual.

#### **4.5 Revestimientos**

##### **4.5.1 Revestimientos verticales**

##### Cocina

Se suministrarán y colocarán cerámicos de 30x60 cm o similar pegados con adhesivo para cerámicos, se sustituirán en su totalidad. Revestimiento vertical hasta altura de dintel (2.05m aproximadamente). Se revestirán todos los muros de la cocina y los muretes de apoyo en su cara exterior. Cerámicos a definir con la supervisión de obras.

##### Baños

Se colocarán cerámicos de 30x60 cm o similar pegados con adhesivo para cerámicos, se sustituirán en su totalidad en todos los baños a intervenir hasta una altura de 1.80m.

En ambos casos se colocarán guardas de terminación de perfil sección rectangular de 6 mm de lado de aluminio anodizado color plateado.

#### **4.6 Aberturas**

Las aberturas que se sustituyen se indican en planos.

##### **4.6.1 Amure de aberturas de aluminio**

Se cuidará especialmente el amure con los conectores verticales de las aberturas de aluminio en antepechos y dinteles respectivamente.

La fijación en hormigón o con mampostería serán de acuerdo con los detalles y siguiendo el criterio de: en mampostería GRAPAS; en hormigón TACOS CON TORNILLOS DE ACERO.

#### **4.7 Ayuda a subcontratos**

##### **4.7.1 Ayuda a instalación sanitaria**

Se trabajará en coordinación con los subcontratos, facilitando todo lo que sea necesario para el correcto desempeño de la obra.

##### **4.7.2 Ayuda a instalación eléctrica**

Se trabajará en coordinación con los subcontratos, facilitando todo lo que sea necesario para el correcto desempeño de la obra.

### **5. INSTALACIÓN SANITARIA**

Se deberá cumplir con las Normas Municipales y de OSE vigentes.

Se hará toda la instalación sanitaria a nuevo, incluyendo nuevos desagües primarios y secundarias, construcción de fosa séptica y sistema de drenes. Se construirá un reguero en el sector del Aula N° 5 de modo de frenar la filtración de agua por desnivel del terreno. El abastecimiento de agua se hará completamente a nuevo en baños y cocina.

Todo según memoria sanitaria particular.

### **6. INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

Se realizarán las adaptaciones necesarias en los sectores de intervención. En baños se tendrá en cuenta la colocación de luminarias. En cocina se tendrá en cuenta la colocación de tomas para todos los artefactos. Se considerarán 10 puestas, las cuales se distribuirán en obra.

## **7. ALUMINIO**

Se sustituirán y se colocarán nuevas ventanas según todas las indicaciones en planos. Las mismas serán corredizas, con excepción de la A4 que llevará un vidrio fijo además de las hojas corredizas.

Se suministrarán y colocarán los tipos de aluminio indicados.

Se deberán seguir todas las especificaciones detalladas en cada planilla.

El aluminio a utilizar deberá tener las siguientes características mecánicas:

- . Resistencia a la tracción 2.340 k/cm<sup>3</sup> (típico)
- . Límite elástico 1.970 kg/cm<sup>3</sup> (típico)
- . Dureza Rockwell "F" 72
- . Terminación superficial Anodizado 11 micras (mínimo) con certificado de la norma UNIT 1076:2001.

Se tendrán presente y se suministrarán todos los accesorios necesarios que hacen imprescindible al funcionamiento de las aberturas propuestas, sean grapas, herrajes, accesorios, topes, brazos, terminaciones, etc.

El Contratista deberá consultar a la Supervisión y/o Proyectista de la Obra de toda observación que entienda pertinente con respecto a la forma, función, accionamiento, cierre, etc. de las aberturas.

Todas las aberturas se entregarán con vidrios de 4mm.

### **En comedor**

Se sustituirán las ventanas que se indican en planos.

### **En cocina**

Se sustituirán las ventanas que se indican en planos.

### **En vivienda de maestro**

Se sustituirán todas las aberturas indicadas en planos.

Se sustituirá la ventana que se indica en planos.

**7.1 A1**

Según planilla.

En comedor.

**7.2 A2**

Según planilla.

En dormitorios y dirección.

**7.3 A3**

Según planilla.

En cocina.

**7.4 A4**

Según planilla.

En cocina.

**8. CARPINTERÍA**

En baños de niños, maestros y cocina se repararán las puertas existentes.

**9. PÉTREOS**

Las mesadas en servicios higiénicos y cocina, serán del espesor, y se harán con todos los detalles y acabados que se indican en las planillas de pétreos y los detalles de albañilería correspondientes.

La altura de la mesada de cocina terminada será de 90cm.

La altura de mesada de baño terminada será de 70cm.

El contratista presentará muestras del granito a colocar, las que estarán sujetas a la aprobación del Arquitecto Supervisor. Todas las mesadas serán de granito gris.

**9.1 P1**

Según planilla.

En baños de niños.

**9.2 P2**

Según planilla.

En cocina.

## **10. ACERO INOXIDABLE**

### **10.1 Pileta doble**

La mesada de cocina llevará 'pileta doble súper profunda', de 41cm de ancho por 76cm de largo, de acero inoxidable, con profundidad 18 cm, para pegar por debajo de la mesada.

### **10.2 Bachas de mesadas**

En baños de niños (P1), las bachas serán de acero inoxidable tipo "Johnson OV 330 L" con válvulas incluidas y se pegarán por debajo de la mesada.

### **10.3 Piletón**

El piletón será de chapa de acero inoxidable AISI 30, espesor 1.5 mm, como indica el detalle, de dimensiones 1.00x0.60m, y profundidad 0.50m según detalle. El piletón puede ser un piletón prefabricado de medidas menores. Se deberá presentar esta opción a la supervisión.

## **11. PINTURA**

Se pintarán los sectores intervenidos tanto en el interior como en el exterior con las especificaciones que se indican a continuación.

Previo a aplicar la pintura, se deberá preparar las superficies mediante un cuidadoso lijado.

### **11.1 Al agua para interiores**

Las paredes interiores se terminarán con una mano de sellador y 3 manos de pintura al agua para interiores tipo INCALEX SUPERLAVABLE.

### **11.2 Cielorraso**

Los cielorrasos llevarán una 1 mano de sellador y 2 manos de pintura para cielorrasos antihongos.

### **11.3 Impermeable para exteriores**

Las paredes exteriores se pintarán con 3 manos de pintura impermeable de tipo INCABLOCK o similar. Aplica solamente para moquetas.

### **11.4 Esmalte sintético para madera**

Llevarán 1 mano de fondo para madera tipo FONDO BLANCO INCA (mate cubriente) y 3 manos de esmalte satinado cubriente tipo SATINCA o similar.

Todos los colores se definirán con la Supervisión de Obras.

## **12. VARIOS**

### **12.1 Fletes**

El contratista será responsable del acarreo de todo el material, tanto para el suministro en obra, como por el retiro de escombros y demás.

### **12.2 Limpieza de obra**

La limpieza de obra se realizará en forma regular. El local deberá permanecer libre de escombros y restos de elementos procedentes de demoliciones durante el transcurso de la obra. Una vez finalizada la obra, se realizará la limpieza profunda para la entrega de obra.

## **14. PLAZO DE OBRA:**

Se establece un plazo de 60 días laborables para la industria de la construcción.

## **LEER**

Se considerará que por el solo hecho de presentarse al pedido de precio el contratista visitó el lugar e interpreta las necesidades a satisfacer y de acuerdo a esto efectuó el presupuesto teniendo en cuenta las posibilidades de ejecución. Será responsabilidad de la empresa la ejecución y el control de todas las medidas de seguridad a contemplar y aplicar según la normativa nacional vigente. No se permitirá el acceso a la zona de trabajo de personas ajenas a las obras, se colocarán vallas para impedir el acceso del alumnado o personal de local escolar a las zonas de ejecución de los trabajos que signifiquen riesgos para los mismos.



Arq. Daniela Mello  
Residente CODICEN