



## MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

### OBRA: Escuela No.96, Minas – Lavalleja -

#### 1. GENERALIDADES

La presente Memoria refiere trabajos a realizarse en la Escuela No.96 ubicada sobre la ruta 8, km 112, barrio ANCAP, departamento de Lavalleja, tel.: 4442 5270.

Esta Memoria Constructiva Particular (MCP) complementa la información expresada en planos, planillas, detalles y memoria constructiva general. Las tareas previstas en esta memoria se deberán desarrollar en un todo de acuerdo con la dirección de obras del Proyecto de Apoyo a la Escuela Pública Uruguaya (PAE PU).

La obra consiste en:

##### **Aula**

- Retiro de pisos y zócalo. Retiro de capa de suelo orgánico.
- Relleno. Contrapiso armado.
- Provisión y colocación de baldosa de monolítico mono capa.
- Pequeños trabajos de revoque y pintura. Limpieza de obra

Es además complementaria de todas las especificaciones referentes a los materiales y procedimientos constructivos de la Memoria Constructiva General de ANEP y la Memoria Constructiva General del MTOP siempre y cuando no contradigan lo expresado en los presentes recaudos. En caso de existir contradicción se estará a lo que resuelva la Dirección de Obra.

##### **Demoliciones y retiros**

Los retiros se deberán realizar preservando la integridad de los elementos adyacentes que se mantengan.

Para todas las demoliciones y retiros de materiales se deberán seguir los procedimientos determinados por la Memoria General de ANEP., Memoria General de MTOP así como las disposiciones vigentes en cuanto a seguridad en obras (MTSS, IMR y BSE).

##### **Acceso y obras complementarias**

El acceso a las obras se coordinará con la Dirección de Obras y con la Coordinación de Obras del Proyecto de Apoyo a la Escuela Pública Uruguaya (P. A. E. P. U.). En particular de realizarse las mismas en época de funcionamiento de la escuela, se deberá extremar los cuidados para no afectar los locales habilitados, especialmente las obras complementarias que se deban realizar para el control de



los niños, asegurando la inaccesibilidad de los mismos a la obra, siendo responsable el Contratista de todo hecho que pudiere ocurrir en tanto signifique omisión del cumplimiento de las normas.

**Nota:**

**Se coordinará con la Dirección de la Escuela la forma de ingreso/salida del local.**

**El trabajo se realizará con la escuela en funcionamiento (con alumnos y funcionarios).**

**Los trabajos que no sea posible realizar en horario escolar por implicar un riesgo para los estudiantes o por tener interferencias con el funcionamiento del centro educativo, se realizarán fuera de horario de trabajo de la escuela o fines de semana.**

**Se entiende por interferencias: cortes de agua o energía eléctrica, ruidos para el dictado de clases, etc.**

## **Advertencia general**

El Contratista es responsable del cumplimiento de las leyes que rigen para todas las construcciones y de todo lo que prescriben las ordenanzas municipales, UTE, OSE, ANTEL, etc.

Corren por exclusiva cuenta del contratista, todos los impuestos, derechos, conexiones, tasas, etc. con que las leyes y reglamentos gravan a la obra pública, así como el mantenimiento y reposición de las instalaciones exteriores de los servicios públicos, en cuanto estos servicios generales pasen por el frente de la obra a construirse.

## ***1.1. DISPOSICIONES GENERALES DE MITIGACIÓN DE RIESGO AMBIENTAL.***

### **1.1.1 Afectaciones a terceros**

Se tendrá especial cuidado de no afectar a terceros (individuos o comunidades).

- En caso de construcciones transitorias se deberá avisar a los afectados se tomaran las medidas seguridad para cada caso.
- Se avisará en tiempo y forma la duración de las afectaciones y se solicitarán los permisos correspondientes.
- Se retiraran de obra todos los desechos de construcción y se tratara de evitar la producción de polvo y ruidos molestos.
- Se seguirán las disposiciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y del Banco de Seguro del Estado.



## 1.1.2 Materiales (no tóxico)

- Se usarán materiales inocuos o neutros en especial los derivados de procesos tradicionales regularmente verificados (ejemplo: ladrillos).
- No se usarán: pinturas tóxicas, fibrocemento, aceites pesados y solventes.

## 1.1.3 Seguridad

En el proceso de construcción se cumplirá lo dispuesto por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social tomando y planificando las medidas con técnicos Prevencionistas de acuerdo al M.T.S. y S. Y el Banco de Seguros.

## 1.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y ALCANCE DE TRABAJOS

Las obras comprenden el suministro de la mano de obra, materiales y equipamiento necesarios para completar todos los trabajos indicados en planos adjuntos, *incluyendo todos los detalles y trabajos que sin estar concretamente especificados en los recaudos*, sean de rigor para dar correcta terminación y una construcción esmerada, *en un todo de acuerdo a las normas del arte del buen construir*.

Se deberá levantar, mantener y remover un sistema provisorio de cercos y vallados apropiados y aprobados por la Dirección de obra para circular por las áreas de trabajo.

El contratista será plenamente responsable de la adecuada estabilidad y seguridad de las obras y los métodos constructivos.

## 1.3. ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

El contratista será responsable de la organización general de la obra, de la oportuna iniciación de los trabajos y de la realización de los mismos en plazos tales que no produzcan interferencias. Se deberá determinar con claridad las diferentes zonas de trabajo incluyéndose la planificación de obradores, la organización de todas las construcciones provisorias y depósitos de materiales los que deberán ser sometidos a la aprobación de la Dirección de Obra del P.A.E.P.U. (Proyecto de Apoyo a la Escuela Pública Uruguay).

### 1.3.1 Vigilancia

Fuera de las horas de trabajo, el Contratista podrá coordinar con la Dirección de la escuela, un sitio para el acopio de materiales. **En caso de robo, en ningún caso será responsabilidad del Centro Educativo.**

### 1.3.2 Limpieza de obra periódica

El Contratista estará obligado a mantener los distintos lugares de trabajo (obra, depósito, etc.) y la obra en construcción, en adecuadas condiciones de higiene. Los locales sanitarios deberán estar permanentemente limpios y desinfectados, teniendo que asegurar el correcto y permanente funcionamiento de todas sus instalaciones.

**El contratista será responsable por el retiro de todos los materiales y escombros generados en las demoliciones implicadas en la obra.**

**A la entrega de la obra se efectuará una limpieza de todos los sectores afectados.**



### 1.3.3 Prevención de accidentes de trabajo.

Durante los trabajos de construcción el Contratista estará obligado a velar por la seguridad de los obreros y demás personal, tanto en el interior como en el exterior y en la vecindad inmediata.

Se deberá cumplir las leyes, ordenanzas y reglamentos del Banco de Seguros del Estado y el MTSS sobre prevención de accidentes de trabajo y bajo la responsabilidad del técnico Prevencionista dispuesto por el Contratista.

*Plan de seguridad.* En el inicio de la obra se deberá presentar un plan de seguridad firmado por el Prevencionista y al cual se ceñirá la empresa.

### 1.3.4 Vallado

El contratista colocará un vallado que tendrá la altura y rigidez necesaria como para que no sea posible que se ingrese al área de trabajo, obrador o camino de ingreso de los materiales. Cualquiera de las opciones será un riesgo para los escolares.

**El vallado se ejecutará en todos los casos en que la dirección de obra lo establezca, para resguardar la seguridad del alumnado y personal de la escuela.**

## 1.4. PERSONAL TÉCNICO Y MANO DE OBRA.

### 1.4.1 Personal obrero

El Contratista asegurará permanentemente el empleo en todos los casos y para cada uno de los trabajos, mano de obra seleccionada, experta en cada uno de los oficios actuando bajo las órdenes del capataz. La Dirección de Obra del Proyecto de Apoyo a la Escuela Pública Uruguaya (P. A. E. P. U.) podrá ordenar el retiro de cualquier operario cuyo trabajo o comportamiento no se considere satisfactorio.

## 2. IMPLANTACIÓN DE OBRA

---

### 2.1. Trabajos preliminares

#### 2.2.1 Construcciones auxiliares

Las construcciones auxiliares deberán entenderse en absoluta independencia del resto del predio escolar no generando ninguna agresión ambiental (basura, efluentes, desperdicios orgánicos, etc.).

#### 2.2.2 Acopio de materiales

El obrador de materiales será ubicado previendo el mantenimiento de las condiciones preexistentes del lugar (árboles, arbustos, bancos, etc.)

**De dejarse materiales o herramientas en el edificio, la responsabilidad de la seguridad (robos o estado de conservación) de los mismos, no será del centro educativo.**



## 3. AULA

---

### 3.1. Contrapiso de hormigón armado

Con carácter general los contrapisos interiores y exteriores serán en hormigón armado de acuerdo a los recaudos de estructura.

Para el contrapiso se deberá prever barrera húmedica (polietileno 120 micras) sobre una base de arena fina, como forma de detener el ascenso de humedad por capilaridad.

### 3.2. Pisos

#### A Componentes y sustrato

En sector indicado se ejecutará con mosaico monolítico tipo mono capa gris 30x30cm de calidad y color análogos al tipo JBN Blangino compactos código OD300.

Son recomendaciones inevitables como forma de prevenir roturas, fisuras o saltaduras en las placas el evitar manipuleos innecesarios, apilarlas “cara” vista con “cara” vista y contactos con líquidos pinturas, etc.

En construcción nueva sobre un sustrato de material inerte apisonado (de acuerdo a lo indicado en recaudos) con una superficie superior *horizontal* se dispondrá un contrapiso armado *correctamente nivelado*.

#### B Humedades

Se deberá cuidar los porcentajes de humedad del suelo, napa freática y posibles puntos de infiltración de manera impedir que la humedad suba y afecte el revestimiento. La Dirección de Obra verificará las nivelaciones que correspondan.

#### C Sustrato

Antes de iniciar la colocación se deberá dejar la superficie del contrapiso totalmente limpia; en las situaciones donde se presenten dudas sobre la firmeza de mismo se deberá proceder al retiro de la parte afectada.

#### D Colocación

Para dicho procedimiento se admitirá como mortero de liga adhesivos tipos Portokoll Súper Liga, Perfecto Extra Impermeable, Binda Listo Súper o calidad superior. Para estos se deberá usar una llana dentada de 8mm aplicando la pasta con el lado liso y en un ángulo de 30°. Posteriormente se retirará el exceso con el lado dentado de la llana.

Para la colocación de cada pieza se deberá presionar la misma y acompañarla con un suave movimiento de torsión, ajustándola y nivelándola con golpes de cabo de maceta o martillo de goma. Para la alineación de las mismas se usarán separadores (de plástico) no admitiéndose el contacto directo entre cada una y siendo necesaria la alineación cada cinco filas de piezas colocadas.



Las juntas deberán quedar bien limpias mientras el mortero de toma se encuentre fresco facilitando de esta forma el posterior rejuntado (tiempo de curado del piso 48 horas).

## **E Rejuntado**

Para el mismo se deberá humedecer (no mojar) previamente las piezas y rellenar las juntas con un “lampazo de goma” pasado a 45° de inclinación con la superficie, trabajando en diagonal a las mismas y con presión como forma de asegurar la adherencia a las mismas. Las juntas deberán quedar lisas y al mismo nivel de los bordes del revestimiento.

## **F Limpieza**

Se iniciará luego de transcurrido un mínimo de 20 a 30 horas con esponja o trapo de algodón y agua limpia. Una vez que el piso se encuentre seco se retirará la película formada sobre su superficie con trapo seco y cepillo de cerda. Posteriormente se realizará un lavado final con agua y jabón neutro.

## **G Juntas de separación entre piezas**

Son las juntas necesarias entre cada pieza y deberá ser de 2 a 3mm.

## **H Juntas de movimiento (piso) o desolidarización (pared/piso)**

Para aquellos ambientes en los cuales uno de sus lados tenga más de 6.5m (o por cada 32m<sup>2</sup>). Las mismas tendrán una dimensión mínima de 5 a 8mm de ancho y una profundidad que llegue al contrapiso armándose rellenas con sellador para juntas de poliuretano tipo Sika 1<sup>a</sup> Plus o calidad superior pintado con color análogo al piso. En encuentros con paramentos verticales (paredes, pilares, etc.) se deberá dejar un espacio de 5 a 8mm entre el piso y el paramento. Para los encuentros con zócalos se deberá dejar una junta de 5mm como mínimo sin rellenar (o rellena con sellador para juntas de poliuretano tipo Sika 1<sup>a</sup> Plus o calidad superior análogo al color general del piso).

## **3.3. Zócalos**

### **3.3.1 Consideraciones generales**

Los arranques visibles serán siempre de piezas enteras tratando de que los recortes se produzcan en las zonas menos visibles.

### **3.3.2 Componentes y sustrato**

Los zócalos serán de monolítico tipo mono capa de 30x10cm de calidad y color análogos al tipo JBN Blangino compactos código OD300.

### **3.3.3 Colocación**

Ídem Pisos interiores - colocación.

En los encuentros con pisos se deberá dejar una junta de 5mm como mínimo sin rellenar (o rellena con juntas a base de poliuretano tipo Sikaflex 1<sup>a</sup> Plus o calidad superior). Para el encuentro con azulejos se colocará un perfil “U” de aluminio de 10mm.

### **3.3.4 Rejuntado**

Ídem Pisos interiores – rejuntado.



### 3.3.5 Limpieza

Transcurrido un tiempo de 5 a 10 horas se limpiará la superficie con esponja o trapo de algodón y agua limpia. Una vez que el zócalo se encuentre seco se retirará la película formada sobre la superficie con trapo seco y cepillo de cerda.

## 4. PINTURA

---

### 4.1. Consideraciones generales

El contratista queda obligado a proteger los pisos, revestimientos y todas aquellas superficies que puedan ser deterioradas al ejecutar los trabajos de pintura.

En todos los casos se darán las manos necesarias, según el fabricante, o las que estime necesarias la Dirección de Obra.

Los colores se pedirán preparados por computadora según catálogo “Inca Color Service” o de performance superior.

### 4.2. Revoques interiores

Todos los paramentos verticales afectados por la colocación de piso y zócalos se recompondrán, mojando el paramento y aplicando revoque al 4x1 grueso y /o fina según corresponda. Secos los mismos se terminarán con pintura tipo látex formulada para interiores de óptimas propiedades de durabilidad, acabado, lavabilidad y de secado rápido tipo INCALEX o calidad superior.

Las superficies a pintar deberán estar limpias, libres de suciedad, grasitud, manchas y sin polvo.

Las formas de aplicación serán las indicadas por los fabricantes sugiriéndose como aplicación mínima la de dos manos a rodillo o pincel siempre que no exista humedad relativa mayor al 85% o previsión de lluvias. No se aconseja incluir agregados que no sean lo específicamente indicados por el fabricante.

El color será el similar al existente. Se estima una superficie de 4m<sup>2</sup> a pintar.

## 5. LIMPIEZA DE OBRA

---

La obra se entregará libre de escombros y polvillo y en perfectas condiciones de uso.

### Nota:

- **Todos los trabajos descriptos se podrán verificarán en sitio, por lo que se recomienda que las empresas concurren al local para presupuestar.**
- **Deberá tenerse en cuenta que las tareas descriptas se ejecutarán con la escuela en funcionamiento.**
- **El plazo de obra será de 10 días laborables para la construcción.**