

Junín, 09 de noviembre 2022

## **Memoria descriptiva de trabajos a realizar E.P. N° 17 - Junín**

Luego del análisis desarrollado, en base a relevamiento fotográfico y ocular del establecimiento, y reuniones con las autoridades de la Escuela, se determinó la construcción de un bloque de sanitarios para la Escuela Primaria, y tres aulas nuevas, una cocina, y galería de acceso para Escuela Secundaria, además de refacciones, re-distribución y re-utilización de diferentes espacios ya existentes.

Para ello se pensó una estrategia que permita desarrollar las obras sin generar conflictos importantes producto de dicha construcción. Con ello se consigue que la Escuela continúe su funcionamiento con normalidad, más allá de las posibles dificultades ocasionadas por la obra, la que se deberá delimitar físicamente.

### Programa de necesidades:

#### E.P. N°17:

- Bloque de Sanitarios independiente.
- Patio independiente
- Renovación de protectores de ventanas.

#### ESCUELA SECUNDARIA:

- Tres aulas nuevas.
- Cocina taller.
- Espacios nuevos de Dirección y Gabinete.
- Nuevo acceso diferenciado con circulación semicubierta.

#### ESPACIOS COMUNES:

- Ampliación de comedor.
- Depósito para cocina

Además se plantea la renovación completa de la Instalación eléctrica y pintura completa del edificio.

#### RELEVAMIENTO FOTOGRAFICO:

##### ACCESO PRIMARIA



##### ACCESO SECUNDARIA





ESTADO DE LAS CUBIERTAS





UNICO DE TANQUE DE RESERVA

#### NORMAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD

La obra se deberá ejecutar de manera tal que no entorpezca el normal funcionamiento del establecimiento.

Los lugares donde se realicen las obras deberán estar debidamente cercados, de manera que los educandos no puedan ingresar a los mismos y así evitar accidentes.

Al lugar de trabajo deberá ingresar únicamente personal afectado a los trabajos.

Cualquier deterioro producido, tanto en el edificio como en su equipamiento, como consecuencia de los trabajos, deberán ser reparados inmediatamente, corriendo los gastos por cuenta de la empresa adjudicataria de la obra.

La empresa adjudicataria de la obra será civil y penalmente responsable de cualquier accidente que pudiera producirse durante el transcurso de la obra como consecuencia de la misma.

#### TRABAJOS PRELIMINARES

- Se proveerá y colocará cartel de obra, según modelo y en el lugar que la inspección crea conveniente.
- Demolición de mampostería divisoria entre aula y cocina existente, del muro medianero indicado en plano y divisorio del SUM.
- Demolición de la losa canaleta entre aulas existentes.
- Retiro de pisos y contrapisos en áreas existentes a intervenir, según plano.
- Retiro de carpinterías a reemplazar, según plano.
- Retiro de artefactos de instalación eléctrica.
- Retiro de árbol existente en área destinada a la ampliación de la Escuela Secundaria.

- Cegado de 3 pozos de desagüe cloacal en desuso.
- Estudio de suelos.
- Extracción cielorraso suspendido – cocina y comedor.
- Retiro de panel divisorio de madera en aulas de Escuela Secundaria.
- Extracción de cubiertas de chapa en la secundaria.
- Extracción del conector entre cocina y secundaria.

### IMÁGENES:



**Demolición de losa canaleta**



**Reemplazo de carpinterías**



**Demolición de mampostería divisoria**



**Retiro de árbol**



**Cegado de pozos**



**Extracción de conector entre Escuela Secundaria y cocina**

## **MEMORIA TÉCNICA**

Son prioritarios el Estudio de suelos y la Memoria de cálculo para la ejecución de la ampliación proyectada.

La Empresa Contratista debe presentar y es responsable del proyecto de estructura resistente, constituido por planos y dimensionado. Deberá respetar el diseño general mostrado en planos, y deberá justificar y aprobar los cálculos de acuerdo con las normas argentinas vigentes.

La Empresa Contratista se compromete a realizar todo trabajo necesario para lograr una obra completa y terminada, asumirá la total responsabilidad técnica sobre la estructura resistente a ejecutar, debiendo realizar el dimensionado (planos, planillas de cálculo, detalles particulares y plan de trabajo). El diseño y el cálculo de las fundaciones quedarán a cargo de la Empresa Contratista y será acorde con el valor soporte del terreno y nivel de carga exigido por el análisis de cargas.

- El sistema de fundaciones que se propone para la ampliación es una platea de hormigón armado sobre suelo cemento previamente nivelado y compactado. Según estudio de suelos y cálculo estructural.
- En el caso del nuevo baño para la Escuela Primaria, se plantea viga de fundación de hormigón armado sobre hormigón pobre de cascote.
- La Estructura resistente propuesta está formada por Columnas y Vigas de H<sup>º</sup>A<sup>º</sup>, Estructuras metálicas de perfiles para los techos.
- Para el conector desde la Escuela Secundaria al Comedor, se plantean 4 bases de H<sup>º</sup>A<sup>º</sup>, con cuatro columnas metálicas, que soporten de manera independiente a la mampostería existente la estructura de perfiles del techo de chapa que se colocará.

Entre el edificio existente y la obra nueva, se deben generar juntas de dilatación, con junta elástica.

La construcción de la ampliación se realizará con mampostería de ladrillo cerámico portante de 18.

- Revoques exteriores: completo a la cal.
- Revoques interiores:

En aulas, espacios administrativos, comedor, depósito y circulaciones: completos (grueso y fino).

En sanitarios: grueso reforzado bajo revestimiento cerámico. Altura de revestimiento: 2 m.

En cocinas: grueso reforzado bajo revestimiento cerámico. Altura de revestimiento: 0.60 m sobre nivel de mesada.

- Contrapisos:

Se realizarán contrapisos de hormigón de cascote.

El nivel de contrapisos interiores deberá ser 8 cm más alto que el de los exteriores.

- Carpetas:

Carpeta hidrófuga niveladora sobre contrapiso, de 2 cm mínimo de espesor.

- Revestimientos:

En Sanitarios: Revestimiento cerámico esmaltado, tipo San Lorenzo, color blanco, 30 x 30 o similar. Altura: 2 metros. Todas las terminaciones superiores y verticales se realizarán con cantoneras de pvc.

En cocina: Revestimiento cerámico esmaltado tipo San Lorenzo, color blanco.

Para ambos casos, presentar muestra a la Inspección para su aprobación.

- Pisos y zócalos:

Interiores: Mosaico granítico 30x30 fondo gris, con zócalos graníticos fondo gris.

Exteriores: Cemento alisado.

- Marmolería:

Se colocarán en los sanitarios nuevas mesadas de granito natural (gris mara), con zócalo H: 7 cm y frentín H: 12,5 cm.

En cocina: mesada de granito natural (gris mara), según plano.

En cocina existente colocar mesada en el divisorio entre comedor de 0,60 de ancho.

- Cubiertas:

- En Sanitario nuevo de la Escuela Primaria, se plantea cubierta de losa de viguetas, la cual deberá seguir el nivel de la losa existente.
- En la nueva circulación planteada para las Aulas de la Escuela Secundaria, se armará una losa de viguetas.
- En el sector de Aulas y cocina, se utilizarán perfiles C 160x60x20x 2mm, ya que algunas luces superan los 6 metros. La cubierta será de chapa aluminizada Cincalum N°25 y el aislante, lana de vidrio con foil de aluminio.

La pendiente de estos techos deberá continuar con la pendiente existente de los techos de chapa.

- Extracción de cubierta de chapa y clavaderas en el sector de aulas existentes del sector de secundaria indicado en los planos.

\*la medida de los perfiles deberá verificarse mediante cálculo estructural.

- Zinguerías:

Se utilizarán Cenefas H°G° N°25°, con desarrollo de 35cm para el encuentro entre chapa y mampostería.

Caballetes Cumbre H°G° N° 25 con desarrollo de 0,40 m.

Babetas perimetrales en los encuentros con mamposterías.

- Cielorrasos:

Se colocarán cielorrasos Suspendidos de PVC de vainillas de 20 cm de ancho, en ampliación y demás sectores detallados en planos. Las alturas también se encuentran detalladas en planos.

Se repararan cielorrasos existentes en mal estado. (ver plano)

- Carpinterías:

Las ventanas serán de aluminio blanco Línea Módena con protectores metálicos. (Ver planillas).

Las puertas de sanitarios, sector administrativo, cocina y aulas serán de aluminio blanco, con visor.

Puertas exteriores: de aluminio blanco, con paños de vidrio, según planilla.

Portones para el SUM y el comedor, ver planilla.

Se reutilizarán algunas aberturas existentes detalladas en planos.

Todas las puertas de salida al exterior deberán tener en una de sus hojas, sistema de cerradura antipánico homologada según normas vigentes.

- Tabiques Sanitarios:

Los tabiques divisorios en los nuevos sanitarios se realizarán en MDF de 25mm, enchapada en melamina (color a definir), con altura interrumpida, con puertas del mismo material.

Los herrajes deberán ser de fundición de aluminio, de primera calidad.

INSTALACION ELECTRICA – Se realizará la instalación completa de ambas escuelas y sectores comunes.

La distribución de la instalación se realizará por bandejas portacables de 200mm y caños de PVC.

Adecuación de la iluminación por sectores, en función de la utilización de los mismos. Todos los artefactos y elementos serán de primera calidad según PETG.

- Protecciones eléctricas termomagnéticas y diferenciales.
- Alumbrado de emergencia y señalización para ruta de evacuación.

Cada institución contará con su Tablero principal independiente, al igual que el área común de comedor y SUM.

Tanto en Escuela Primaria como en Secundaria se plantea su ubicación en el espacio destinado a Dirección.

Cada tablero contará con circuitos diferenciados para:

- Aires acondicionados.
- Iluminación interior.
- Iluminación exterior.
- Tomas interiores.
- Tomas exteriores.

Los circuitos a la vez, se sectorizarán, y cada uno no superará la cantidad de bocas determinada según PETG.

Se colocará un ventilador para cada aula, cuatro en Comedor, 6 en SUM.

**La contratista deberá presentar para su aprobación, el Proyecto de la Instalación Eléctrica, a la Inspección de obra.**

INSTALACION SANITARIA

- Instalación de agua:

Se realizará en PPTF random (tipo III) Ver especificaciones técnicas especiales.

- Se instalarán tres Tanques de reserva tricapa de 1100 litros sobre estructura metálica apoyada en la losa y la carga de mampostería.
- Se realizará un colector único en serie, con flotante reforzado conectado al bombeador con su correspondiente tablero a realizar con elementos de seguridad y guardamotor.

Cada bajada tendrá su llave de paso.

Bajada 1 baños existentes, bajada 2 a cocina nueva, una bajada a tanque sobre sanitarios nuevos, dos bajadas a cocina existente incluyendo el termotanque solar.

El termotanque solar se ubicará sobre el sector del conector entre escuela y SUM.

Los inodoros en los baños nuevos contarán con válvula pressmatic FV con tecla antivandálica. Las bajadas a válvulas de inodoros serán de 1,25" con llaves de paso individuales para reparaciones.

Se colocarán los artefactos según planos prestando especial atención en la alineación del suministro y los desagües.

Se proveerán-colocarán mesadas con ménsulas de hierro, y las bachas serán de acero inoxidable, con sifón de acero inoxidable.

Las griferías de lavatorio serán pico elevado y cierre cerámico.

Los mingitorios contarán con grifería automática press-matic.

En cada grupo sanitario se colocará una canilla de servicio con puerta con cerradura a 50 cm del nivel de piso.

En ambos sanitarios adaptados se colocarán dos barras, una fija y otra rebatible.

- Instalación cloacal:

Se ejecutará una cámara de inspección de 1.00 m x 0.60m, con doble cierre hermético, por cada grupo sanitario.

Los ramales desde inodoros serán en aquaduct de 110 con pendiente reglamentaria y con no más de dos inodoros por ramal a 45°.

Los mingitorios tendrán los desagües embutidos y con los conectores rígidos a una pileta de piso con sifón. De la misma manera los desagües de las bachas de mesadas.

La instalación será a Biodigestores y su correspondiente sistema de caños perforados.

Sus ubicaciones se evaluarán en base a las tareas previas correspondientes al cegado de pozos absorbentes existentes.

- Desagües pluviales:

Se colocarán canaletas en los techos que desaguan al nuevo patio ubicado entre el bloque sanitario y la cocina de la Escuela Secundaria. Cada una con una bajada de caño de PVC de Ø100 que desagotaran en BDA de 0.40 x 0.40 m.

Las cañerías horizontales serán de PVC Ø110 y desembocarán en terreno natural.

#### INSTALACION DE GAS

Desde el zeppelin existente, se agregará una cañería para suministro de artefactos de la cocina nueva, y calefactores en aulas nuevas. Ver plano y cómputos.

Se entregará para su aprobación plano de gas firmado por gasista matriculado e informe final y prueba de hermeticidad.

- Espejos:

Se colocarán sobre cada mesada en sanitarios nuevos, un espejo de 1.20 m de ancho por 0.60 m de alto, de 6mm de espesor. En ambos Sanitarios adaptados, un espejo de 0.80 m de ancho por 0.60 m de alto.

En baños existentes de Secundaria, un espejo en cada uno de ellos, de 1.50 m de ancho por 0.60 de alto.

(Seis espejos en total).

Todos irán pegados sobre el revestimiento.

- Pinturas:

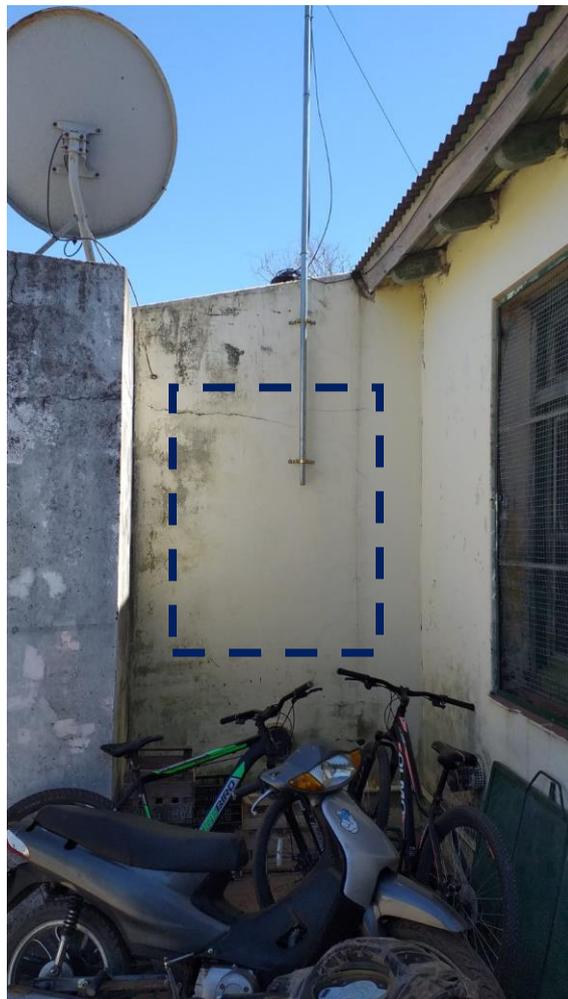
Al látex en muros interiores, y esmalte sintético y anti óxido en carpinterías metálicas y protectores. Colores a definir con la inspección de la obra.

Al látex en muros exteriores.

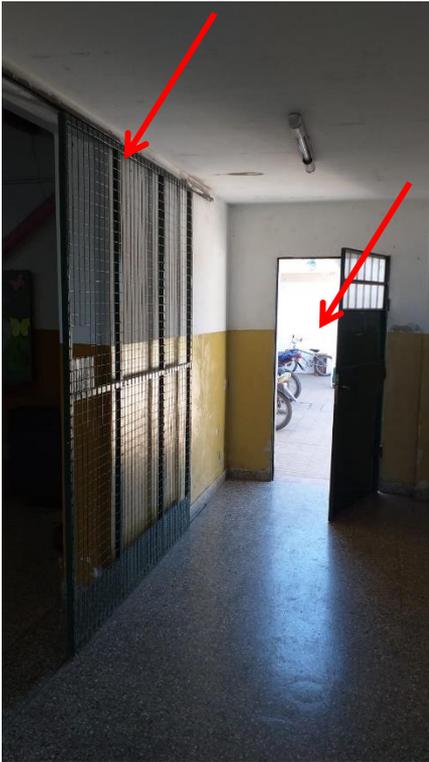
IMÁGENES INDICATIVAS:



VISTA INTERIOR  
INCORPORAR PAÑO FIJO (PRIMARIA)



VISTA EXTERIOR



QUITAR REJA – CAMBIO DE PUERTA



MURO MEDIANERO A DEMOLER Y A CONSYTRUIR EN BLOQUES DE HORMIGON  
ESPACIO PARA NUEVO BIODIGESTOR



GALERIA A INCORPORAR COMO ESPACIO DE USO DE AREA ADMINISTRATIVA



ESPACIO DESTINADO A NUEVOS BAÑOS

(PRIMARIA)

**E.P. N° 17(JUNIN)**



UBICACIÓN DE NUEVOS BAÑOS PRIMARIA