



**MEMORIA TECNICA SECRETARIA INVESTIGACION Y EXTENSION
IPCByA – UNVM.**

**Proyecto: Adecuación de Planta de Pasteurización de Leche de
Burra.**

UBICACIÓN: Ciudad Universitaria, Villa María.

FECHA: JUNIO 2022

1.0 TAREAS PRELIMINARES

1.1 OBRADOR

La Contratista proveerá locales para el sereno, el personal obrero y sanitarios para el personal, según definiciones de Protocolo COVID-19 emitido por COE Regional, UNVM y Municipio de la Ciudad de Villa María.

su aspecto debe ser bien presentable, la puerta de acceso al obrador debe ser manuable y con dispositivo de seguridad.

El Contratista tendrá la obligación de proveer un baño químico para el uso de sus operarios y trabajadores, teniendo presente que por ningún motivo podrá hacer uso de los sanitarios del establecimiento educativo, así mismo el mantenimiento diario durante todo el transcurso de la obra.

El obrador será el depósito de materiales y equipos, y se dispondrá en un área de manera que no moleste el desenvolvimiento de las tareas cotidianas de la UNVM y cumplimentando las disposiciones contenidas en las reglamentaciones vigentes según contexto y ubicación espacial donde se desarrolle el proyecto.

1.2 LIMPIEZA INICIAL Y FINAL DE OBRA

Se tomarán medidas especiales en los sectores cercanos al dictado de clases:

- Establecer un plan de limpieza de obra (incluyendo accesos al sitio) y recolección de residuos
- Armar sanitarios lejos de los desagües;
- Establecer áreas de acopio de materiales (obrador y/o pañol cubierto);
- Colocar barreras temporarias (Fenólico, media-sombras, plásticos, cintas de advertencia) para sellar las áreas de construcción;
- Materiales porosos deberán ser protegidos de la humedad y el agua, y acopiados en zonas limpias antes de su colocación final;
- Utilizar sistemas de limpieza por agua para evitar la generación de polvo (regados de entorno de obra);
- Designar áreas para lavado de pinturas y demás líquidos;
- Periódicamente, en lapsos no mayores de dos semanas, el Contratista realizará tareas de limpieza de la obra y retirará escombros, y todo resto de materiales que surjan de descarte, cajas, esqueletos, etc., y practicará un prolijo barrido de los sitios de trabajo.
- Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habilitación, incluyendo el repaso de todo elemento, estructura, que haya quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, solados, artefactos eléctricos, o cualquier otra instalación.
- La inspección de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas y/o trabajos, cómo es el caso de riego de inmediaciones para bajar el nivel de polvo en el aire.
- Los residuos de obra, serán retirados del ejido de obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta el retiro y transporte de los mismos a disposición final, a un servicio autorizado por el Municipio de Villa María, entregando Remito con fecha, hora y tipo de residuo a la inspección de obra para garantizar su manejo.

1.3 CARTEL DE OBRA

Se ploteará un cartel de obra y será colgado sobre una Estructura de cartel de obra existente:

El Contratista deberá plotear y montar el Cartel en el lugar que señale la Inspección, de acuerdo al diseño y ubicación propuesto por la Unidad de Planificación.

Tendrá una superficie de 6 m² (3.00 m de ancho x 2.00 m. de alto) y será fijado a una Estructura de cartel preexistente en el sitio, de forma segura y prolija sin dañar la superficie del Cartel.

El ploteo deberá ser sobre Lámina EGP resistente rayos UV a todo color, marca 3M o calidad equivalente. Previamente al emplazamiento del mismo, deberá someterse a la aprobación de la Inspección en un plazo de quince días contados a partir de la firma del contrato.

Queda bajo la responsabilidad de la Contratista la permanencia del cartel, en el lugar indicado y en perfecto estado de conservación durante el tiempo que se ejecute la obra. El cartel se realizará como indican los planos respectivos.

Ver archivo adjunto

2.0 DEMOLICIONES

2.1 DEMOLICIÓN EN PISOS (PARA COLOCAR REJILLA Y EMBUTIR CAÑERÍA)

Se romperá el área destinada a colocar un canal de desagüe con 2 rejillas de 20 x 100 cm, para lo cual se picará el piso, quitando la primera capa de concreto de 8 a 10 cm aprox. y se conformará un canal para drenar los líquidos que se descarten, y se colocará una tapa tipo Rejilla de hierro galvanizado. También se romperá debajo del muro existente, para insertar un Caño de 110 Diam. de PVC que atravesará el muro, que también se deberá picar para atravesar el muro con el conducto de 110, saliendo por la zona de la vereda perimetral, y posteriormente debajo de la tierra natural hasta arribar a una pequeña Pileta de piso, cámara de 20 x 20 cm, la que derivará su desagüe al canal Pluvial existente en frente del Edificio. Para todo el conducto, hasta llegar al desagüe final, se utilizará caño de PVC de 110, y las curvas necesarias para ejecutar la correcta pendiente de entre el 0,1% al 0,2%.

Equipo y herramientas

La Contratista deberá prever todos los equipos necesarios para la ejecución de las tareas y todos los tipos de herramientas adecuados para cada una de las tareas de demolición.

Precauciones

Queda bajo directa y exclusiva responsabilidad de la Contratista la adopción de todos los recaudos tenientes a asegurar:

- a) La prevención de accidentes que como consecuencia del trabajo pudieran acaecer al personal de la obra, transeúntes.
- b) El cuidado de todos los elementos, cajas, medidores, cañerías, cables, etc. Que pudiesen encontrar en el proceso de demolición, como así también la inmediata reparación de muros afectados, o cualquier hundimiento de veredas perimetrales perteneciente al terreno de la obra, será reparado de inmediato.

Requerimientos especiales

La Contratista deberá determinar las posiciones existentes de toda instalación o servicio enterrado pertenecientes al propietario o sus proveedores.

Se dará intervención a las compañías de servicios públicos a fin de que retiren o dispongan de nueva ubicación de las instalaciones afectadas por las obras.

Todos los materiales, elementos, muebles, accesorios, e instalaciones (tales como acondicionadores, extractores, motores, calderas, artefactos, etc.) son de propiedad de la UNVM.

Limpieza

Para la limpieza y el retiro de los escombros, se pondrá especial cuidado en el lugar de disposición a efecto de no entorpecer el tránsito interno. Los materiales cargados sobre camiones deberán cubrirse completamente con lonas o folios plásticos a fin de impedir la caída de escombros y el desparramo de polvo en el transporte.

3.0 MAMPOSTERIA

3.1 PANELERIA DURLOCK y ACCESORIOS

Paneles Durlock:

Se deberá prever el almacenaje de los paneles y elementos de modo tal que estén absolutamente preservados de golpes, alabeos, torceduras, etc. A tal efecto se deberá cuidar su apilamiento a fin de evitar deformar las piezas. Estas deberán conservarse en sus envoltorios de provisión hasta proceder a su uso.

Para subdividir el espacio:

Perfiles autoportantes para estructuras de tabiques: Montante de chapa galvanizada de alas de 35 mm y alma de longitud 69 mm (35x69), largo standard 2,60 m.

Perfiles Soleras de chapa galvanizada de alas de 30 mm y alma de longitud 70mm (30x70)., largo standard 2,60 m, y conformación del bastidor metálico.

Placas Durlock 12,5mm esp. 2,40x1,20m

Masilla Durlock x 18 kg lata LPU.

Cinta de papel x 23m Microperforada.

Tornillos T1 aguja 8x9/16.

Tornillos T2 aguja 6x1.

Tornillos fix madera 10x1.3/4 d.

Tarugos 8mm.

3.2 – 3.3 CAJÓN DE LADRILLO COMUN ARMADO c/ HIERRO 6mm

Se conformará un cajón con bovedilla de ladrillo común, cuya función es cubrir y proteger la cañería que traspasará el muro y pasará sobre la vereda perimetral.

El mismo se montará en el lugar, posterior al montaje de la cañería de 110 Diam. y deberá llevar varilla de acero en su junta interior. Ver plano 003.

3.4 ZOCALO SANITARIO EN PARED DE DURLOCK MARCA ATRIM: (2.50 ML)

Se deberá colocar un zócalo sanitario de acero inoxidable de media caña, curvo en 38 mm. Debe instalarse como revestimientos para eliminar ángulos rectos. Marca: Atrim o de calidad similar. Color Brillante con borde Redondeado. Largo: 2.5 m. Alto: 38 mm. Vista: 38 mm. Se necesitan 4 tiras de 2.50 metros de largo.

MODO DE COLOCACIÓN

1. Mida la superficie donde ubicará el perfil y córtelo cuidadosamente con una sierra de mano o máquina eléctrica con disco para acero.
2. Presente el zócalo con el esquinero para definir donde lo posicionará.
3. Retire el film protector.
4. Coloque adhesivo sellador de alta performance para metales (tipo Siloc o Sika) sobre las superficies posteriores del perfil (ambas caras y cavidades), ubíquelo en el vértice del perímetro y presione sobre el adhesivo.
5. Coloque los esquineros disponibles para encuentros internos de dos caras, tres planos o externo, con el adhesivo sellador de alta performance.
6. Mantenga los perfiles en su posición con cinta tipo papel o embalaje durante 60 minutos aproximadamente.
7. Selle por completo las juntas entre revestimiento y perfil con pasta o fragua.
8. Limpie con un paño o esponja húmeda para retirar el exceso de adhesivo.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Es imprescindible la limpieza del material inmediatamente después de su instalación para evitar que los restos de cemento/- fragua o las partículas de hierro procedentes de estropajos o herramientas, puedan causar picaduras de corrosión. Preste especial atención a zonas de difícil acceso y asegúrese de que elimina todos los restos de polvo y demás elementos. Para aplicaciones interiores, puede usar agua con líquido lavavajillas, detergente o jabón líquido para eliminar suciedad y posibles huellas dactilares que hayan quedado marcadas.

En los acabados de alto brillo puede utilizar un limpiador de vidrios/ cristales. Siempre que limpie el acero inoxidable, asegúrese de enjuagarlo bien y secarlo totalmente para evitar que se empañe. No recomendado el uso de lana de acero ya que puede rayar la superficie, ácido clorhídrico o los productos de hierro en contacto prolongado. Tampoco materiales que contengan cloruros.

4.0 PINTURA

4.1 EPOXI - ESMALTE ACRILICO APTO USO HOSPITALARIO:

Se aplicará en todas las superficies interiores de la Planta de pasteurización (120m² de muro), con dos manos de Pintura Epoxi. Color Blanco, siendo el mismo de primera calidad y responderá a la

característica de fábrica. El rendimiento es de 10 ltrs x m2. Marca Alba, Sherwin Williams, Sinteplast, o calidad similar.

Previa preparación corrigiendo defectos, manchas o asperezas que pudieran encontrarse. Antes del blanqueo sobre muros, se empleará el cepillo de cerda para eliminar polvo y residuos que pueda tener la superficie. No se aplicará ninguna mano de pintura sobre otra anterior sin dejar pasar un período de 24 horas, para su secado.

Si se encuentra presencia de hongos en las paredes, se deberá preparar y aplicar una solución de detergente y agua, y posteriormente se aplicará con pincel una solución compuesta de una parte de fungicida tipo "Alba" o similar y diez partes de agua. (1:10) Una vez que han secado bien los paramentos, están en condiciones de recibir el Epoxi.

Acabado:

Es una pintura con acabado satinado y se puede aplicar tanto con brocha, como con pistola, como con rodillo. Tiene una gran resistencia a la abrasión y a la alcalinidad, así como una excelente adherencia.

4.2 IMPREGNANTE PARA MADERAS

Se deberá aplicar el impregnante para restaurar las dos puertas placas rescatadas y que se colocarán junto con en el nuevo muro divisorio. Puede ser tipo Cetol Classic Satinado o calidad similar, en color Natural.

Se deberá aplicar en 3 manos con Pincel y diluir con aguarrás. La primera mano: mitad aguarrás y mitad Cetol. Segunda y tercera mano: máximo 20% de aguarrás. Procurar el tiempo de secado final de 24 hs. Y entre manos 10 hs. aproximadamente.

5.0 CARPINTERIA

5.1 MONTAJE ABERTURAS DE ALUMINIO EXISTENTES: 0.80 x 3.00 m, c/ 1 paño batiente de abrir.

5.2 MONTAJE PUERTA PLACA Y HOJA DE ABRIR: 0.83 X 2.00 y paño de aberturas batientes 0.85 x 0.80 m.

Se montarán las aberturas, las aberturas rescatadas de otra obra. Las mismas son de Aluminio, con hojas de abrir tipo batiente, junto con dos puertas.

Previa limpieza de las superficies, debiendo encontrarse secas, libres de óxido y perfectamente desengrasadas, se procederá al montaje en la línea del muro nuevo.

5.3 CERRADURAS Y MANIJAS

Cambio de cerraduras y manijas para 2 puertas placas interiores.

6.0 INSTALACION PLUVIAL

6.1 REJILLA DE HIERRO 20 X 100 M

Será colocada sobre el canal previamente conformado en el ítem de demolición el área destinada a colocar un canal de desagüe con 2 rejillas de 20 x 100 cm, para lo cual se picará el piso, quitando la primera capa de concreto de 8 a 10 cm aprox. y se conformará un canal para drenar los líquidos que se descarten, y se colocará una tapa tipo Rejilla de hierro galvanizado. También se romperá debajo del muro existente, para insertar un Caño de 110 Diam. de PVC que atravesará el muro, saliendo por la zona de la vereda perimetral, debajo de la tierra natural hasta arribar a una pequeña cámara de 20 x 20 cm tipo Pileta de piso Estanca, la que derivará su desagüe al canal Pluvial existente en frente del Edificio. Para todo el conducto, hasta llegar al desagüe final, se utilizará caño de PVC de 110, y las curvas necesarias para ejecutar la correcta pendiente de entre el 0,1% al 0,2%.

6.2 TAPA CIEGA DE HIERRO FUNDIDO 20 X 20 CM

Serán 2 y se colocarán selladas sobre cada pileta de piso exterior. Ver ubicación en plano 001: planta general.

6.3 - 6.4 - 6.5 CAÑERÍA PVC DIAM 110 – CURVA 110 DIAM. a 45º - PILETA DE PISO

Se ejecutará la instalación de Desagüe Pluvial con Caño de PVC de Diam. 110mm, que canalizará los líquidos residuales de la Planta de pasteurización a través de las dos canaletas con rejillas de hierro galvanizado previamente instaladas en el interior del salón.

La Instalación de la Cañería deberá tener una pendiente de entre el 0.1% y 0.2% en su recorrido, siendo el mismo de un primer tramo de 3.20 a 3.50 mtrs aprox. hasta llegar a una Pileta de piso estanca, que será también instalada, y la que derivará con cañería de 110 hacia el Canal pluvial existente de aproximadamente 10 mtrs (dividida en 2 tramos).

Ver plano 001: Planta general y Plano 003: Detalle de Desagüe.

Respecto a la Pileta de Piso, se instalarán dos. La misma será con cerramiento Estanco.

7.0 INSTALACION ELECTRICA

Se realizará una Extensión de la Instalación Eléctrica existente, se conectará desde el Tablero General existente. La nueva instalación deberá tener su propio Disyuntor y llave térmica ya que será para conexión del Equipo de Pasteurizador.

Los materiales a utilizar deberán ser de primera calidad, con cableado Normalizado bajo Norma IRAM.

A modo sintético se menciona un Kit: cables normalizado de 2,5 mm MH, cable normalizado de 1,5mm MH color negro, 1 llave térmica bipolar de 20a (marca aea, excelente calidad), 1 disyuntor diferencial bipolar de 25 A, 1 caja de embutir para 2 interruptores bipolar IP40, 1 caja de luz rectangulares de chapa, 2 conectores plásticos 3/4", 1 rollo caño corrugado blanco 3/4", 1 cinta aisladora 20 metros, 2

tomas corriente dobles con bastidor y tapa y cualquier otro accesorio que no se haya mencionado en este listado y sea detectado en la obra.

8.0 INSTALACION AGUA FRIA

Se realizará una conexión de Agua Fría interior para instalar dos canillas sobre las rejillas de piso, cuyo recorrido será por Muro y cielorraso interior, atravesando la losa por debajo de los Tanques de Agua para lograr su conexión. Los materiales a utilizar deberán ser de primera calidad,

Kit de materiales para la conexión con un recorrido de 25 metros lineales en total. Se realizará con Tubo termofusión 20 o $\frac{3}{4}$ pulg, 2 llaves de paso esféricas de $\frac{1}{2}$ pulg, accesorios para conexión a Tanque, curva, cuplas, Tee. y cualquier otro accesorio que no se haya mencionado en este listado y sea detectado en la obra.