

Referente expediente: 00701-0145196-2

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PARTICULARES

IMPERMEABILIZACIÓN TANQUES DE INCENDIO EN EL CCTYE ARP

UBICACIÓN: Centro Científico, Tecnológico y Educativo, “Acuario del Río Paraná”.

MONTO DE LA OBRA: \$ 11.747.114,67

COMIENZO DE LA OBRA: A DETERMINAR

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: 20 DIAS

FINALIZACIÓN DE LA OBRA: A DETERMINAR

OBJETO DEL CONTRATO

La siguiente contratación tiene como finalidad la impermeabilización de los tanques de incendio del Acuario del Río Paraná, para que las filtraciones no sigan deteriorando los espacios interiores del acuario y el instrumental del laboratorio, como también el grupo electrógeno, las bombas e instalaciones eléctricas.

ALCANCE DEL PLIEGO

El Contratista no podrá alegar en caso alguno, falta de conocimiento del presente Pliego, dado que el solo hecho de concurrir a la visita de obra previamente pactada con la inspección o Coordinador de Proyecto, implica el perfecto conocimiento y comprensión de sus cláusulas como asimismo del lugar en que la obra debe desarrollarse, de sus condiciones y dificultades, de los precios de los materiales, jornales, fletes, medios de transporte, aprovisionamiento, construcción, etc.

ESTUDIO DE LA DOCUMENTACIÓN

La documentación técnica que consta en el presente Pliego es desarrollada por personal técnico del área de Conservación y Mantenimiento del MPCyT, y puesto a consideración por parte de la Di.P.A.I. (Dirección Provincial de Arquitectura e Ingeniería), y debe interpretarse que es a título ilustrativo, y en ningún caso dará derecho a la Contratista a reclamos si fueran incompletos.

La presentación de la Propuesta crea presunción absoluta de que el Oferente y el Director Técnico de la Empresa han estudiado la documentación completa del Pliego, basado en ellos para formular su Oferta. No se admitirán por ningún motivo reclamos que se funden en faltas de conocimiento o de informaciones o en deficiencias de las que se tengan o interpretaciones equivocadas de las mismas. Todos los materiales que ingresen a la Obra deberán contar con la aprobación de la inspección, para su utilización, mandando a retirar en forma inmediata todos aquellos materiales no aprobados.

OBRAS COMPRENDIDAS EN ESTA DOCUMENTACIÓN

Son aquellas por las cuales la Empresa Contratista tomará a su cargo la provisión de materiales, mano de obra, plantel, equipo y toda otra provisión o trabajo complementario que directa o indirectamente resulte necesario para la ejecución de los mismos y que se detallan en planimetrías y en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, en correspondencia con los rubros siguientes.

LISTADO DE RUBROS

RUBRO 01 – TAREAS PRELIMINARES

RUBRO 02 – TRABAJOS DE ALBAÑILERÍA

RUBRO 03 – IMPERMEABILIZACIÓN

RUBRO 01. TAREAS PRELIMINARES

01.01 – VACIADO Y LIMPIEZA DE TANQUE

La empresa contratista deberá efectuar el vaciado completo del agua contenida en la cisterna, asegurando la eliminación total de residuos y sedimentos acumulados, luego deberá aplicar una limpieza profunda en todas las superficies utilizando los productos adecuados para la eliminación de la suciedad, algas, bacterias, y otros agentes.

Por último, se deberá enjuagar exhaustivamente toda la superficie para garantizar la eliminación de cualquier residuo de los productos de limpieza utilizados, se recomienda utilizar un cepillo de alambre para la limpieza de las juntas.

RUBRO 02 – TRABAJOS DE ALBAÑILERÍA

02.01 – SELLADO DE JUNTAS

La empresa contratista será responsable de garantizar el óptimo sellado de las juntas, aplicando un sellador termoplástico de manera uniforme sobre las juntas, cubriendo completamente la superficie y asegurando que se adhiera a las áreas adyacentes. Tras la aplicación del sellador, la empresa deberá controlar que el sellador cure adecuadamente, realizando una inspección visual y funcional para verificar que no existan burbujas, grietas o áreas mal selladas, realizando pruebas de estanqueidad para garantizar que la cisterna este completamente sellada y libre de filtraciones.

02.02 – APLICACIÓN PRIMER PARA POLIURETANO EN ENCUENTRO DE CAÑERÍAS

La empresa contratista deberá realizar el calafateado de las juntas entre las cañerías de captación o suministro y el hormigón. Este proceso deberá llevarse a cabo en todas las zonas de encuentro entre las cañerías y las superficies de hormigón, tanto en el fondo como en las paredes del tanque de incendio.

El personal a cargo deberá aplicar el material sellante epoxi, capaz de resistir las condiciones ambientales extremas a las que estará sometido el sistema.

La superficie a sellar deberá estar completamente seca y libre de contaminantes, ya que cualquier impureza podría interferir con la adherencia del material epoxi. Para garantizar la adherencia óptima, la empresa contratista deberá aplicar previamente un primer poliuretano sobre las superficies de contacto, tanto en las cañerías como en las áreas de hormigón.

La aplicación del material epoxi debe realizarse de manera uniforme y continua, asegurando que cubra completamente las juntas entre las cañerías y el hormigón. Es importante que el sellante penetre bien en todas las grietas de las juntas para formar un sello hermético que impida cualquier tipo de fuga.

Una vez aplicada la capa de epoxi, es necesario seguir las indicaciones del fabricante para el curado del material, para asegurar de esta manera que el sellado se realice de forma efectiva. Este proceso es fundamental para mantener la integridad del sistema y asegurar un funcionamiento seguro y eficiente a lo largo del tiempo.

02.03 – APLICACIÓN DE UN MORTERO ACRÍLICO-CEMENTICIO SOBRE TODAS LAS JUNTAS

La aplicación del mortero acrílico cementicio debe ejecutarse de manera precisa sobre todas las juntas.

El procedimiento de aplicación se deberá realizar por franjas lineales, cubriendo de manera uniforme las juntas, formando una banda de 20 cm de ancho. Es importante que esta franja sea continua y esté correctamente alineada, asegurando que el mortero cubra por completo las juntas sin dejar huecos o imperfecciones.

Este proceso debe llevarse a cabo aplicando dos manos de mortero acrílico cementicio, utilizando una técnica cruzada. La aplicación de la primera capa se realiza en una dirección, asegurándose de que el material se adhiera correctamente a las superficies y cubra todas las juntas de manera homogénea. Una vez que la primera capa haya secado adecuadamente, se procede a aplicar la segunda capa en dirección perpendicular a la primera, creando un refuerzo adicional para la impermeabilización.

Es esencial que el mortero se aplique de manera uniforme y con la cantidad correcta de material, para asegurar que no haya áreas desprotegidas. Además, se debe tener en cuenta el tiempo de secado entre capa y capa para evitar problemas de adherencia y asegurar que el sistema de sellado sea duradero.

02.04 – APLICACIÓN DE MORTERO ACRÍLICO-CEMENTICIO ENTRE ENCUENTROS DE CAÑERÍA Y HORMIGÓN

La misma aplicación del ítem anterior deberá realizarse en todos los encuentros entre cañerías y hormigón, anteriormente calafateados y sellados.

RUBRO 03 – IMPERMEABILIZACIÓN

03.01 IMPERMEABILIZACIÓN DE TODA LA SUPERFICIE CON MEMBRANA LÍQUIDA

La empresa contratista debe realizar la impermeabilización total de la superficie interna de la cisterna utilizando una membrana líquida formulada a base de resinas poliuretánicas de base acuosa, la cual garantizará una protección eficaz frente a filtraciones de agua. La membrana se aplicará en color blanco, con un total de cuatro manos de aplicación. Este material debe tener un rendimiento mínimo de 1 kg/m² por capa aplicada, lo cual será verificado por la Dirección de Obra.

La primera capa deberá ser aplicada de forma uniforme sobre toda la superficie interna de la cisterna. Las tres capas siguientes se aplicarán con un intervalo de no menos de 24 horas entre cada una. Durante la aplicación, se deberá proteger para evitar golpes térmicos en el material, lo que podría afectar su proceso de fraguado y su efectividad.

La cisterna podrá ser habilitada para su uso una vez transcurridos un mínimo de siete días desde la aplicación de la última capa de membrana. Se recomienda evitar aplicar la membrana en días con lluvias o alta humedad relativa, ya que estas condiciones pueden afectar la adherencia y el proceso de curado de la membrana líquida.