

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONTRATACIÓN MENOR

Bajo circuito de “Compra Menor” según PNP-03-2026

MIMARENA-DAF-CM-2026-0046

Contratación de Obra de impermeabilización de Techo del Edificio de la Sede Central del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Dirigido exclusivamente a MiPymes

Santo Domingo, Distrito Nacional
República Dominicana
Septiembre 2026

1. OBJETIVO PRINCIPAL

Constituye el objeto de la presente convocatoria la **“Contratación de Obra de impermeabilización de Techo del Edificio de la Sede Central del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Dirigido a MiPymes”**, de acuerdo con las condiciones fijadas en las presentes Especificaciones Técnicas.

Para ello el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales ha iniciado el proceso de contratación de una entidad profesional y responsable que cumpla con los reglamentos, lineamientos y estándares de calidad para realizar dicho servicio, de modo que llene las expectativas de todos los involucrados para alcanzar la meta final.

2. ALCANCE DE LA CONTRATACION

El alcance de los trabajos a contratar se muestra en la siguiente tabla:

Lote	Obra	Descripción General de los trabajos
1	Contratación de Obra de impermeabilización de techo del Edificio de la Sede Central del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Ejecutar las actividades indicadas en el Anexo de Partidas Presupuestarias, incluyendo: desinstalación de los equipos de aire acondicionado que interfieran con los trabajos; retiro total de la lona asfáltica existente; preparación integral del sustrato; lavado de la superficie a presión con agua a 2,500 PSI; reparaciones localizadas de fino/mortero; corte y tratamiento de grietas y fisuras con sellante de poliuretano y varilla de respaldo cuando corresponda; tratamiento de juntas, encuentros, penetraciones, desagües y antepechos; aplicación, sobre una superficie total de intervención de referencia de aproximadamente 2,876 m ² , incluyendo las superficies de techo y antepechos, de un sistema líquido de impermeabilización de poliuretano con membrana base color gris y acabado final de poliuretano alifático color blanco, aplicado de manera continua en las superficies horizontales y verticales, o equivalentes técnicamente comprobados, con acabado reflectivo conforme a las presentes Especificaciones Técnicas.

3. ASPECTOS GENERALES DE LA CONTRATACION

La evaluación de la oferta técnica se realiza conforme a lo establecido en el Pliego de Condiciones y consiste en determinar el nivel de cumplimiento de cada Oferente en los diferentes criterios de evaluación establecidos.

3.1. Plazo de Ejecución

Estos trabajos tendrán un plazo de ejecución no mayor de **sesenta (60) días calendario**, contados a partir de la firma del contrato y la emisión de la carta de compromiso de inicio de los trabajos. El Oferente deberá considerar que los trabajos se realizarán de forma que no afecten la operatividad de las instalaciones y podrán ejecutarse en jornadas de tiempo completo, incluyendo horarios no laborables, previa autorización y supervisión del personal técnico del Departamento de Ingeniería y Arquitectura del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

3.2. Programa de Visitas Informativas

Es recomendable que los Oferentes/Proponentes realicen una visita de inspección al lugar de Emplazamiento de la Obra para que, considerando las especificaciones suministradas por la Entidad Contratante, hagan las evaluaciones de lugar que consideren necesarias, en la fecha y hora indicada en el cronograma del proceso.

- ✓ ***Para confirmar la visita, previa inscripción en el concurso deberá remitir correo a la dirección electrónica correspondiente compras@ambiente.gob.do (preferiblemente un día antes de la misma).***
- ✓ ***Luego de la hora pautada, se otorgarán 15 minutos de gracia para proceder con la explicación del proyecto por parte de la Supervisión.***
- ✓ ***Los costos de dicha visita correrán bajo la cuenta exclusiva de los Oferentes o interesados.***
- ✓ ***Para la realización de la visita informativa los Oferentes deberán verificar previamente toda la documentación suministrada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.***

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las Especificaciones Técnicas son un documento que define las características de las diferentes actividades a realizar, cuyo objetivo principal es presentar detalles mucho más claros para que aquello que no pueda describirse en la lista de cantidades y planos de detalles pueda encontrarse en estas especificaciones y pueda ejecutarse sin mayores inconvenientes. Por lo cual, este documento es un complemento de lo descrito en los demás documentos contractuales.

Esta sección fue adaptada como guía para el Contratista y la Supervisión de MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, y no pretende ser una descripción completa de los trabajos a ser realizados en el Proyecto. La misma se complementa con lo descrito en los detalles, especificaciones, códigos y normas aplicables al servicio. Cuando ocurran discrepancias entre cualquiera de estos últimos documentos y las Especificaciones Técnicas, se aplicarán las disposiciones más estrictas. En caso de conflicto, se seguirá lo dictado por las buenas prácticas de la ingeniería y la seguridad general.

En caso de no conformidad con estas Especificaciones Técnicas, durante su ejecución o a su terminación, los trabajos se considerarán como mal ejecutados. En este evento, el Contratista deberá reconstruirlos a su costo y sin que ello implique modificación del precio contractual, salvo que exista una instrucción escrita de la Supervisión debidamente justificada.

4.1 CONDICIONES GENERALES

Todos los trabajos de rehabilitación o preliminares a realizar tomarán en cuenta y aplicarán el cumplimiento de lo siguiente:

- Ley No. 64-00 General Sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Código de Trabajo (Ley No. 16-92) y Normas Complementarias.
- Reglamento No. 522-06 de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ministerio de Trabajo.
- Ley sobre Gestión de Riesgos (Ley No. 147-02).
- Los Reglamentos y Normas Vigentes del MOPC / MIVED.
- Todas las Normas internacionales principalmente la American Society for Testing and Materials (ASTM) American Concrete Institute (ACI) y la American Assoc. of State Highway & Transp Officials (AASHTO) y todas las demás establecidas en el acápite (NORMAS Y PROCEDIMIENTOS QUE SERÁN OBSERVADOS Y APLICABLES AL PROYECTO).
- Así, como también, todos los Reglamentos Vigentes del MOPC tales como:
 - ✓ R-004 Reglamento para la Supervisión e Inspección General de Obras
- Los materiales, productos y equipos serán de primera calidad, estarán en estricta conformidad con los códigos nacionales e internacionales.
- Cuando amerite desviarse de los documentos contractuales (incluyendo la instalación de artículos para los cuales se acepte un “o similar” en las Especificaciones Técnicas), el Contratista solicitará y recibirá aprobación de la Supervisión antes de proceder. Si las desviaciones se hacen sin el consentimiento previo de la Supervisión, esto se considerará justa causa para el desmantelamiento y remoción de los trabajos relacionados con la acción del Contratista. La reconstrucción y/o reinstalación bajo estas

circunstancias se hará a costa del Contratista.

- Todos los equipos y materiales suministrados por el Contratista serán nuevos, de buena calidad, de las características indicadas en los planos y especificaciones, e instalados en estricto apego a las instrucciones del fabricante; a menos que se incluyan instrucciones más estrictas en los documentos del Contrato.
- El Contratista protegerá de daños todos los materiales, equipos y áreas existentes antes de empezar sus trabajos. Cualesquiera daños provocados a calles, estacionamientos, acero estructural, losas, paredes, techos, tuberías, equipos, etc., serán cargados a su cuenta.
- Las medidas que se requieran para fabricar elementos con dimensiones muy precisas, o para ajustar la nueva instalación a una construcción existente, deberán ser tomadas directamente por el Contratista en el lugar de la obra.
- Los empleados del Contratista están restringidos a las áreas de trabajo indicadas para este Proyecto. Las visitas a otras áreas están prohibidas. A los empleados del Contratista que violen esta disposición, les será requerido alejarse del Proyecto durante toda la vigencia del Contrato.
- Las conexiones con instalaciones o servicios existentes deben planearse con suficiente anticipación, avisando a la Supervisión con por lo menos siete (7) días de anticipación, y esperando la correspondiente aprobación antes de proceder. Todo el equipo, materiales y mano de obra requeridos deberán estar a mano antes de empezar. Si las circunstancias requieren terminar el trabajo en un mínimo de tiempo, el trabajo de conexión deberá realizarse “contra el reloj” (veinticuatro (24) horas al día y en días feriados). Los trabajos que requieran detener equipos en operación deberán realizarse en horas no laborables (preferible en fines de semana). Los costos adicionales, si los hubiere, inherentes a estas operaciones deberán ser aprobados por la Supervisión antes de realizarse las mismas.
- Las actividades en las áreas operables de cualquier edificación no pueden ser interrumpidas por las labores descritas en este proceso, a menos que el Contratista lo solicite con por lo menos 15 días de anticipación, y consiga una aprobación escrita de la Supervisión.
- Si por error o negligencia de cualquier persona, el Contratista interrumpe

las labores en áreas operables de la edificación, el Contratista deberá inmediatamente restablecer las condiciones en que esa área se encontraba antes de cometerse el citado error o negligencia. La responsabilidad de los costos inherentes a esta operación deberá ser decidida en la cubicación próxima al incidente.

- Todo el personal que trabaje en la Obra deberá ceñirse también a las Normas de Higiene y Seguridad Ocupacional lo que incluye la Prevención de Accidentes y Primeros Auxilios, de acuerdo con el Código de Trabajo y reglamentaciones vigentes laborales.
- Los materiales no incluidos en estas Especificaciones deberán ser considerados por el Contratista como los de mejor calidad. La Supervisión deberá aprobar por escrito (en bitácora, memorándum y otros) cada uno de ellos antes de que el Contratista decida comprarlos; este requerimiento se establece únicamente con el propósito de fijar la calidad, pero no con el ánimo de restringir las posibilidades de compra del Contratista.
- Para facilitar el proceso de aprobación de materiales y equipos, el Contratista debe someter - con la anticipación aconsejada en los cuadros subsiguientes- una muestra de cada elemento allí presentado.

4.2 MEDIO AMBIENTE, HIGIENE Y SEGURIDAD

Esta parte del documento aborda de manera intensiva todos los temas vinculados al medio ambiente con el objetivo de “garantizar un eficiente desarrollo de las actividades sin afectar el medio circundante y a las personas que participan del servicio”. Más adelante están las instrucciones para la higiene, salubridad, seguridad, prevención de accidentes y primeros auxilios. Al final se aborda el tema de contratación de menores y de mano de obra extranjera en el marco de las leyes vigentes.

Lineamientos para los Programas de Protección Ambiental.

4.2.1 CONTROL Y PREVENCIÓN DE LA POLUCIÓN, CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LA SUCIEDAD EN LAS OBRAS

Basura y desperdicios:

En el lugar del servicio debe prevalecer la limpieza, y el contratista tendrá suficientes zafacones, fundas, recipientes, etc, para clasificar y guardar la basura. Ningún trabajador podrá tirar basura o desperdicio en las instalaciones del Ministerio fuera de los recipientes. El contratista retirará de la obra aquellos trabajadores que no se acojan a las normas de limpieza. Queda prohibido derramar aceites “quemados” sobre el piso de tierra o cemento proveniente de cualquier vehículo o equipo en obra.

Insectos, Ratas, Sucio y Polución:

El contratista mantendrá la mayor limpieza y condiciones sanitarias en las áreas a ocupar.

- Todo el auge de los trabajos a realizar tiene que delimitarse estrictamente dentro del área del solar designado para ello, evitando que los altos ruidos afecten la vecindad y a los que trabajan en el Ministerio.
- Evite crear polvaredas, evitando la acumulación de material fino o suciedad. Al barrer el polvo evite que este se levante y suspenda en el aire. El lanzamiento de material suelto, o con polvo, desde una planta alta, está estrictamente prohibido.
- Todo trabajador que trabaje con polvo usará una mascarilla de protección adecuada.

4.2.2. HIGIENE, SALUD, PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y SEGURIDAD.

Desde el inicio de los trabajos el Contratista tendrá una Póliza de Seguros contra Accidentes, que protegerá sus trabajadores.

El Contratista también tendrá su inscripción como patrono en obra en el IDSS y con los requerimientos ante el Fondo de Compensación Social y empezar a hacer las nóminas correspondientes para pagar las cotizaciones de todos los trabajadores de la obra, que quedan automáticamente amparados con un seguro médico.

Previo a la ocurrencia de un accidente, y en forma de ensayo, el contratista localizará el hospital o clínica más cercano que pueda atender de emergencia al accidentado o enfermo que requiera atención rápida.

Se tendrá localizada, las 24 horas del día, la forma rápida de aviso a la ambulancia, o transporte de emergencia, en caso de accidente o algún problema de salud de los trabajadores que requiera rápida intervención médica.

Debe preverse que los trabajadores con una enfermedad contagiosa no deben presentarse a la obra, sin ante haberse curado completamente.

En caso de que un trabajador no entienda una orden del supervisor o superior, este debe pedir que se le repita. Una orden mal interpretada puede originar un accidente.

Los trabajadores están en el deber de informar a su superior, y a sus compañeros, cualquier

condición que pudiese provocar un accidente.

Los avisos de seguridad instalados en toda el área de trabajo deben ser respetados por todo el personal.

Por ningún motivo el personal de obra podrá realizar reparaciones de equipos o instalaciones eléctricas. Solo el electricista de la obra estará autorizado para esto.

Por ningún motivo el personal de obra podrá portar armas, sea esta arma de fuego, arma blanca o preparada.

Por ningún motivo el personal de obra podrá ingerir bebidas alcohólicas, drogas o sustancias controladas ilegales. No presentarse al trabajo bajo estos efectos.

Por ningún motivo el personal de obra podrá considerar un trabajo como terminado, si aún no se han eliminado condiciones que puedan provocar accidentes, tales como escombros, andamios, desperdicios cortantes, basura, etc.

Queda prohibido el comportamiento agresivo, las bromas pesadas y provocaciones con los demás, al igual que decir o vociferar amenazas, ofensas e injurias. Nunca hacer exabruptos, ni cualquier acto que distraiga y pueda poner en peligro su propia seguridad y la de los otros.

4.2.3 INSTRUCCIONES PARA LOS PRIMEROS AUXILIOS.

Las atenciones de salud de los trabajadores y empleados del servicio serán atendidas según la ley en este país, y en base a las cotizaciones como asegurados del IDSS. No obstante, en lo que llega el médico o ambulancia, mantendrá en obra un instructivo sobre los primeros auxilios que se presentan generalmente en las obras. Ese instructivo tendrá, como mínimo, las siguientes instrucciones:

Como actuar en caso de accidentes:

- Evite el nerviosismo y el pánico.
- Coloque la víctima en un lugar seguro.
- Procure ayuda médica/ambulancia a los teléfonos establecidos en la obra.
- Examine la víctima, si se requiere acción inmediata (respiración artificial, control de hemorragia, inmovilización de fracturas) aplique los primeros auxilios de inmediato.
- Nunca suministre líquidos a una persona inconsciente.
- No levante por la correa a una persona lesionada.
- Obtenga el nombre y dirección de la persona lesionada.
- Permanezca con la víctima hasta que llegue ayuda médica

4.2.4. CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA EXTRANJERA

El contratista debe acogerse a la ley aplicable a estos casos, según indica el Código de Trabajo

en las Págs. 34, 35 y 36 sobre contratación de personal extranjero en las empresas.

4.2.5. CONTRATACION DE MENORES EN LAS OBRAS

Queda terminantemente prohibido la contratación de menores de edad en los trabajos de este servicio. Se considera menor de edad toda persona que encuentre por debajo de los 16 años. No obstante, puede haber excepciones si nos acogemos a lo que dice la Ley, según el Código de Trabajo Art. 244 al 254 Págs. 49 y 50.

4.2.6. NORMAS Y PROCEDIMIENTOS QUE SERÁN OBSERVADOS Y APLICABLES AL PROYECTO

Las publicaciones y estándares listados a continuación se utilizarán como apoyo técnico- legal del diseño, construcción, instalación y pruebas de acuerdo con el Proyecto a desarrollar y a la autoridad legal competente.

Todos los trabajos de construcción, diseño, rehabilitación o preliminares a realizar en el Proyecto tomarán en cuenta y aplicarán el cumplimiento de lo siguiente:

- Ley No. 64-00 General Sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Código de Trabajo (Ley No. 16-92) y Normas Complementarias.
- Reglamento No. 522-06 de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ministerio de Trabajo.
- Ley sobre Gestión de Riesgos (Ley No. 147-02).
- Los Reglamentos y Normas Vigentes del MOPC.
- Todas las normas internacionales establecidas en el acápite (NORMAS Y PROCEDIMIENTOS QUE SERÁN OBSERVADOS Y APLICABLES AL PROYECTO)
- Así, como también, todos los Reglamentos Vigentes del MOPC tales como:
- R-004 Reglamento para la Supervisión e Inspección General de Obras.
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ministerio de Trabajo.
- Otras Normas y Reglamentos Internacionales:
- ACI 201 Guía para concretos durables.
- ACI 301 Especificaciones para concreto estructural en edificaciones.
- ACI 304 R cap. 8 Recomendaciones para concretos debajo del agua y diseño de mezcla.
- ACI 305 R Concreto en climas cálidos.
- ACI 308 Prácticas estándares para el curado del concreto.
- ACI 318 M Códigos de construcción para concreto estructural.
- ACI 318 M-99 Buildings Code Requirements for Reinforced Concrete.
- ASTM C 309 Tipo 1 y 1D y 2, Clase A & B Curadores.
- ASTM C 494 Aditivos para el concreto.
- ASTM 514- 90 Standard Test method for Water Penetration and Leakage through Masonry.
- ASTM E 514 Repelentes de agua.

- ASTM D 543 Resistencia química a muchos químicos.
- ASTM C 672 Scaling resistant test.

4.2.7. TRABAJOS PRELIMINARES

Son el conjunto de actividades que deben ejecutarse antes y durante la colocación del sistema de impermeabilización, necesarias para preparar, reparar y acondicionar el sustrato, retirar los elementos existentes que interfieran y garantizar la correcta aplicación y desempeño del sistema.

A continuación, se describen las actividades preliminares y de preparación del sustrato que el Contratista deberá realizar, sin perjuicio de las demás actividades necesarias para la completa terminación de la obra:

- Desinstalar, desconectar y movilizar los equipos de aire acondicionado que interfieran con la ejecución de los trabajos de impermeabilización, mediante personal técnico especializado. El desmontaje deberá realizarse tomando las medidas de protección y seguridad necesarias para preservar la integridad de los equipos. Una vez desmontados, estos deberán ser trasladados y colocados en un área del primer nivel, contigua al edificio, previamente indicada y autorizada por la Supervisión. *La reinstalación, suministro, conexión, puesta en funcionamiento y mantenimiento de equipos de aire acondicionado no forman parte del alcance de esta contratación y serán objeto de una contratación independiente.*
- Remover completamente y realizar el bote de la lona asfáltica existente, incluyendo materiales adheridos o incompatibles que puedan afectar la adherencia del nuevo sistema, dejando el sustrato preparado para su inspección y posterior impermeabilización.
- Revisar, limpiar y acondicionar todos los desagües del techo, verificando su libre funcionamiento y evitando que el sistema de impermeabilización obstruya drenajes, rebosaderos o puntos de evacuación.
- Realizar lavado general de la superficie mediante agua a presión de aproximadamente dos mil quinientas libras por pulgada cuadrada (2,500 PSI), sobre la superficie total de intervención, estimada en aproximadamente dos mil ochocientos setenta y seis metros cuadrados (2,876 m²), incluyendo las superficies de techo y antepechos, o la superficie efectivamente definida por la Supervisión. El lavado deberá

eliminar polvo, suciedad, partículas sueltas y residuos que puedan afectar la adherencia del sistema. Las superficies deberán quedar completamente limpias y permitir su secado antes de la aplicación de los materiales.

- Ejecutar el corte de grietas y fisuras visibles, estimándose como referencia hasta ciento cincuenta metros lineales (150 ml), sujeto a verificación y cubicación en campo por la Supervisión. Las grietas y juntas deberán quedar limpias, preparadas y tratadas con un sellante monocomponente de poliuretano semi-autonivelante de curado por humedad, color gris, o equivalente técnicamente comprobado, y con varilla de respaldo de espuma de poliuretano extruido de baja densidad, de aproximadamente 1/4 pulg. de diámetro, cuando la geometría y profundidad de la junta lo requieran. La varilla de respaldo deberá instalarse sin perforarla, estirla o comprimirla excesivamente y deberá permitir el control de la profundidad del sellante.
- La cantidad de sellante y varilla de respaldo indicada corresponde a una estimación inicial de referencia y deberá ajustarse a las condiciones reales encontradas una vez retirado el manto asfáltico, previa verificación y aprobación de la Supervisión.
- Ejecutar las reparaciones localizadas del fino/mortero de techo que resulten necesarias, estimándose una cantidad de hasta doscientos metros cuadrados (200 m²), sujeta a verificación y cubicación según las condiciones reales encontradas y aprobadas por la Supervisión. El mortero deberá alcanzar una resistencia mínima de 180 kg/cm² y utilizar un aditivo hidrófugo compatible cuando corresponda.

4.2.7.1. SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN LÍQUIDA DE POLIURETANO

La impermeabilización de la superficie total de intervención, incluyendo techo y antepechos, se ejecutará mediante un sistema líquido de poliuretano aplicado sobre el sustrato debidamente preparado, constituido como mínimo por una membrana base elastomérica de poliuretano color gris y un recubrimiento final de poliuretano alifático color blanco, o equivalentes técnicamente comprobados, con acabado reflectivo. El mismo sistema de poliuretano y acabado final alifático se aplicará de manera continua en las superficies horizontales del techo y en las superficies verticales de los antepechos. No se permitirá sustituir el sistema especificado por una nueva lona o membrana asfáltica.

- **El Contratista:** deberá eliminar polvo, suciedad, residuos, partes sueltas, adhesivos, restos del manto asfáltico o materiales incompatibles, así como realizar la preparación mecánica necesaria (incluyendo escarificación donde corresponda), para obtener una superficie firme, limpia, seca y apta para recibir el sistema. El lavado a presión indicado

en los trabajos preliminares deberá encontrarse completamente ejecutado y la superficie deberá estar seca antes de iniciar la aplicación del sistema.

- **Grietas, fisuras y juntas:** deberán estar previamente identificadas, cortadas o abiertas cuando corresponda, limpiadas y tratadas conforme a lo indicado en los trabajos preliminares. Los encuentros con parapetos, antepechos, cambios de plano, penetraciones, bases de equipos y demás puntos singulares deberán quedar correctamente sellados y continuos antes de la aplicación de la membrana.
- **Imprimación:** cuando sea requerida por el sistema seleccionado, deberá aplicarse una imprimación compatible con el sustrato y con la membrana, conforme a la ficha técnica del sistema ofertado y a las condiciones reales de la superficie.
- **Membrana base:** deberá aplicarse una membrana líquida elastomérica de poliuretano color gris, o equivalente técnicamente comprobado, con espesor de película húmeda de referencia de veinticinco (25) mils, equivalente aproximadamente a 0.64 mm, y consumo de referencia de 0.64 L/m². En caso de que el sistema técnicamente comprobado ofertado requiera un espesor o consumo diferente para alcanzar el desempeño especificado, deberá acreditarse mediante la ficha técnica del fabricante y contar con la aprobación de la Supervisión.
- **Recubrimiento final reflectivo:** deberá aplicarse un acabado de poliuretano alifático color blanco, o equivalente técnicamente comprobado, con espesor de película húmeda de referencia de doce (12) mils, equivalente aproximadamente a 0.30 mm, y consumo de referencia de 0.30 L/m². En caso de que el sistema técnicamente comprobado ofertado requiera un espesor o consumo diferente para alcanzar el desempeño especificado, deberá acreditarse mediante la ficha técnica del fabricante y contar con la aprobación de la Supervisión. El acabado deberá presentar propiedades de alta reflectancia solar, acreditadas mediante documentación técnica del fabricante.
- **Compatibilidad del sistema:** el oferente deberá presentar fichas técnicas y documentación del sistema propuesto que acrediten la compatibilidad entre imprimación, membrana base y acabado final, así como las condiciones de aplicación, curado, consumo y espesores recomendados.
- **Condiciones de aplicación:** no se permitirá aplicar el sistema sobre superficies húmedas, mojadas, contaminadas o con condiciones

ambientales incompatibles con las indicadas por el fabricante. El Contratista deberá respetar los tiempos de espera y curado entre capas.

- **Control de calidad:** la Supervisión podrá verificar el consumo, espesores, continuidad, adherencia, acabado y tratamiento de puntos singulares, pudiendo requerir correcciones antes de la recepción de los trabajos.
- La impermeabilización se medirá por metro cuadrado (m²) efectivamente ejecutado y aceptado por la Supervisión. La superficie total de intervención de referencia es de aproximadamente dos mil ochocientos setenta y seis metros cuadrados (2,876 m²), correspondiente al área de techo incluyendo las superficies de antepechos, sujeta a verificación en campo y a las cantidades establecidas en el Anexo de Partidas Presupuestarias.
- El techo no está destinado a tránsito vehicular ni estacionamiento; por tanto, no se contempla un sistema de desgaste para tráfico vehicular. El acabado final, tanto en las superficies horizontales del techo como en las superficies verticales de los antepechos, deberá quedar continuo, uniforme, impermeable y reflectivo.
- Al finalizar, el Contratista deberá realizar una inspección integral del área y, cuando las condiciones lo permitan, una prueba de estanqueidad o verificación equivalente aprobada por la Supervisión, corrigiendo a su costo cualquier filtración, ampolla, desprendimiento o defecto atribuible a la ejecución.

4.2.7.2. TRATAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE ANTEPECHOS

Los antepechos y elementos verticales asociados al perímetro del techo forman parte de la superficie total de intervención estimada en 2,876 m². Deberán ser preparados, reparados e impermeabilizados de forma continua, garantizando la continuidad del sistema en los encuentros entre superficies horizontales y verticales. El tratamiento será el mismo sistema especificado para el techo: membrana líquida elastomérica de poliuretano color gris y recubrimiento final de poliuretano alifático color blanco, o equivalentes técnicamente comprobados, conforme a las fichas técnicas del fabricante y a la aprobación de la Supervisión.

4.2.8. EXAMEN DEL LUGAR DEL SERVICIO

El Contratista será responsable de haber examinado el lugar y sitio del servicio y haberlos comparado con las especificaciones del sitio que se le entregaron, observando cualquier obstrucción y cualquier otro elemento existente que deba ser considerado para realizar el presupuesto de la manera más completa posible, tomando en cuenta todos los factores habidos en el sitio, sector y región. No se harán concesiones algunas subsecuentemente al Contratista, por razón de no haber hecho tal examen o por cualquier error de su parte.

4.2.9. ESPECIFICACIONES QUE DEBEN SER COMPLEMENTARIAS

Las especificaciones tienen la intención de describir completamente el servicio. Son complementarios y lo que se exige en uno se considera como si se exigiese en los demás. Queda entendido y convenido que el Contratista deberá completar el servicio descrito en todas sus partes, aunque no todos los detalles necesarios se encuentren específicamente mencionados. El Contratista deberá proveer toda la mano de obra y materiales necesarios para la completa terminación del servicio descrito y no podrá alegar errores u omisiones manifiestos para omitir trabajos que sean técnicamente necesarios para la correcta terminación de la obra, siempre que correspondan al alcance contractual.

En caso de que el Contratista detecte errores, omisiones o contradicciones en las especificaciones, deberá manifestarlo al Supervisor lo más pronto posible y no procederá con el trabajo o tarea específica hasta que las dudas hayan sido aclaradas.

5. DESCRIPCION DE LA CONTRATACION

Se requiere la plena ejecución del proyecto objeto del presente proceso **“Contratación de Obra de impermeabilización de techo del Edificio de la Sede Central del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Dirigido a MiPymes”**, incluyendo la preparación integral del sustrato, lavado a presión, tratamiento de grietas y juntas, tratamiento e impermeabilización de antepechos y la ejecución de un sistema líquido de impermeabilización de poliuretano con membrana base color gris y acabado final de poliuretano alifático color blanco, conforme a las presentes Especificaciones Técnicas y a las partidas presupuestarias establecidas.

Los trabajos se ejecutarán dentro de los plazos establecidos en el Pliego de Condiciones y los Planes de Trabajo presentados por el contratista aprobados por la institución contratante.

Lote	Descripción	Tiempo Máximo de Ejecución
1	Contratación de Obra de Impermeabilización de Techo del Edificio de la Sede Central del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.	60 días calendario

6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN

6.1. Generalidades sobre la evaluación técnica y económica

El Comité de Compras y Contrataciones del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, mediante acto administrativo, designará los peritos responsables de la evaluación de las Ofertas Técnicas y Económicas para el presente proceso. La Comisión Evaluadora

efectuará la evaluación de las propuestas presentadas en La Oferta Técnica y la Oferta Económica.

6.2. Evaluación Técnica

La Evaluación Técnica será bajo la Metodología **“Cumple / No cumple”**.

Documentación técnica

Las documentaciones para presentar se encuentran detalladas de la manera siguiente:

1	Disponibilidad de equipos y herramientas para realizar la obra. Debe depositar Formulario de Detalle de Equipos del Oferente (SNCC.F.036), y anexos. ✓ Un (1) camión volteo de 6.00 m³ ✓ Una (1) grúa de 35 toneladas y 40 metros de longitud. Debe mostrar certificado de que cuenta con estos equipos. ○ <i>En caso de ser propiedad de la empresa debe anexar las credenciales que muestren que son parte de su propiedad.</i> ○ <i>En el caso de que los equipos sean subcontratados para la obra, deberá mostrar una certificación escrita del proveedor de dichos equipos, donde se comprometa a facilitar la subcontratación al proponente, contra la orden de compras y en fecha establecida en el cronograma para iniciar la ejecución de la obra. En dicha carta de alquiler de equipos se debe desglosar los equipos y cantidades de los mismos.</i>	No subsanable
2	Ficha técnica y documentación de los materiales y del sistema líquido de impermeabilización propuesto, incluyendo: materiales para preparación y lavado de superficie; sellante para	No Subsancable

MEDIO AMBIENTE

	grietas, fisuras y juntas; varilla de respaldo cuando corresponda; membrana base de poliuretano color gris; imprimación cuando corresponda; acabado final de poliuretano alifático color blanco; y tratamiento e impermeabilización de antepechos mediante el mismo sistema de poliuretano, membrana base gris y acabado final de poliuretano alifático color blanco. La documentación deberá indicar espesores, consumos, condiciones de aplicación, tiempos de curado, compatibilidad entre componentes y propiedades de reflectancia solar cuando correspondan. Nota: especificar marca de materiales ofertados.	
3	Descripción del Enfoque, Plan de Trabajo y Metodología <i>Ver detalle más abajo</i>	No Subsanable
4	Cronograma de ejecución de obra y Flujo de Caja, con recursos nivelados, cumpliendo con los requisitos exigidos en el presente pliego de condiciones. <i>Ver detalle más abajo.</i>	No Subsanable
5	Experiencia del Personal Clave del Oferente. Deben ser presentadas las credenciales y experiencia profesional del Director de la Obra, en el formulario de Experiencia Profesional del Personal Principal (SNCC.D.048). Requisitos mínimos: ✓ <i>Debe ser Ingeniero Civil y/o Arquitecto de profesión.</i> ✓ <i>Tener mínimo 5 años de experiencia en la realización de obras similares.</i> ✓ <i>Presentar certificación original del Colegio Dominicano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores (CODIA) del responsable del proyecto.</i>	No Subsanable

MEDIO AMBIENTE

6	Experiencia del Personal Profesional Propuesto. Deben ser presentadas las credenciales y experiencia profesional del Ingeniero o arquitecto Residente, en el formulario de Currículo del Personal Profesional Propuesto (SNCC.D.045). ✓ <i>Tener mínimo 3 años de experiencia en obras similares.</i> ✓ <i>Presentar certificación original del Colegio Dominicano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores (CODIA)</i>	No Subsanable
7	Resumen de Experiencia de la Compañía (SNCC.F.049). (en caso del oferente ser persona jurídica) o persona física (si el oferente participa como tal), en proyectos del mismo rubro, de igual o mayor magnitud en monto de la contratación. Mínimo tres (3) proyectos. ✓ <i>El proveedor deberá tener un mínimo de cinco (5) años de experiencia realizando este tipo de contratación.</i> ✓ <i>Deberá adjuntar la documentación que acredite experiencia en este tipo de servicio, cartas de recepción y/o aceptación conforme de trabajos realizados, y /o contratos de proyectos similares que certifiquen y validen cada una de las experiencias presentadas en el formulario (SNCC.D.049).</i>	No Subsanable
8	Presentar el listado de Personal Clave del Oferente en el formulario Personal de Plantilla del Oferente (SNCC.F.037).	No Subsanable
9	Carta especificando tiempo de garantía del trabajo por mínimo cinco (5) años.	No Subsanable
10	Cartas de aceptación de condiciones de pago y tiempo de ejecución, de acuerdo con lo establecido en el presente Pliego de Condiciones y Especificaciones Técnicas.	Subsanable

- **Descripción del Enfoque, Plan de Trabajo y Metodología**

El enfoque del proyecto incluye todo el trabajo necesario para la ejecución de la obra, así como todo lo que se requiere para que ese trabajo se complete satisfactoriamente, tomando en consideración los requerimientos establecidos en los Pliegos de Condiciones Específicas y las necesidades de los Interesados (Departamento de Ingeniería y Arquitectura). En definitiva, se define qué se incluye y qué no se incluye en el proyecto; esta información permite la correcta gestión del proyecto, conduce al cumplimiento de las expectativas y al éxito de este. El enfoque técnico basado en las mejores prácticas de Gestión de Proyectos. Descripción de las actividades a realizar, aportes y sugerencias al proyecto, identificación del proceso constructivo y/o estrategia de construcción. Debe identificar los recursos a disponer para la construcción, indicar el plan maestro del proyecto ubicando campamento de obra, accesos vehiculares y peatonales, ubicación de almacén, acopios materiales, cierres provisionales, servicios de primeros auxilios e higiene, instalaciones provisionales, manejo de escombros y residuos sólidos, entre otros.

- **Cronograma de Ejecución y Flujo de Caja**

La gestión del cronograma comprende todos los procesos y actividades necesarias para identificar, definir, ejecutar, monitorear y controlar el cronograma del proyecto. Para asegurar la correcta gestión de esta parte del proyecto, el Oferente deberá presentar la forma de cómo abordará este proceso, donde indique la forma de llevar a cabo las actividades de identificar, definir, ejecutar, monitorear y controlar el cronograma del proyecto.

La estimación de los tiempos deberá ser documentada mediante un informe que contendrá como mínimo lo siguiente:

- a. Estructura de desglose de trabajo (EDT)
- b. Listado de actividades
- c. Secuenciación de las actividades
- d. Diagrama de Gantt
- e. Diagrama de tarea
- f. Calendario de ejecución con programación de los tiempos estimados
- g. Plan de trabajo

*Los ítems por incluir en el cronograma deben ser, como mínimo, todas las partidas del presupuesto que requieran el uso de mano de obra, equipos o herramientas, por lo que, **no se aceptarán cronogramas resumidos.***

Todas las partidas del cronograma deben estar vinculadas, sin excepción. La vinculación de las partidas debe ser coherente con el proceso constructivo a ejecutar, es decir, que el orden

establecido debe ser factible para la ejecución en obra.

*El cronograma **debe presentar línea base.***

*Se deben presentar los recursos a utilizar en cada una de las partidas y los mismos **deben estar nivelados**, es decir, no deben presentarse recursos sobre asignados. **Elaborado en Microsoft Project debe presentarse en formato físico y digital editable.***