

ACTA NÚMERO VEINTIDOS. Sesión Ordinaria de Junta Directiva de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), en las instalaciones de la ASA, ubicadas en Calle La Reforma, Número Doscientos diecinueve, Colonia San Benito, San Salvador; a las nueve horas del día tres de noviembre del dos mil veintitrés; siendo éstos el lugar, día y hora señalados para la celebración de la misma, convocada y presidida por el Presidente de la Autoridad Salvadoreña del Agua, Ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, con la asistencia de los Directores Propietarios y Suplentes de la Junta Directiva en representación del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Ministerio de Economía (MINEC), Ministerio de Turismo (MITUR), Ministerio de Vivienda (MIVI), Ministerio de Salud (MINSAL), Ministerio de Obras Públicas y de Transporte (MOPT), Ministerio de Gobernación (MIGOB) y Universidad de El Salvador (UES).

PUNTO UNO. COMPROBACIÓN DE QUÓRUM.

El Presidente, ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, habiendo verificado y establecido el quórum necesario, procede a dar inicio a la sesión, contando con la participación de:

1. Jorge Antonio Castaneda Cerón, Presidente de la Autoridad Salvadoreña del Agua.
2. Alexander Francisco Gil Arévalo, Director Suplente en representación del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
3. José Elías Escobar Ávalos, Director Propietario en representación del Ministerio de Agricultura y Ganadería.
4. Rubén Alejandro Estupinián Mendoza, Director Propietario en representación del Ministerio de Economía.
5. Milton Douglas Cortez, Director Suplente en representación del Ministerio de Turismo.
6. Victoria Guadalupe Sánchez Ramírez, Directora Propietaria, en representación del Ministerio de Vivienda.
7. Elmer Roberto Bonilla Espinoza, Director Propietario en representación del Ministerio de Salud.
8. Edgar Eliseo Alvarenga Funes, Director Propietario en representación del Ministerio de Obras Públicas y Transporte.
9. Vera Ludmila Castro de Mena, Directora Propietaria en Representación del Ministerio de Gobernación.
10. Evelyn Beatriz Farfán Mata, Directora Propietaria en representación de la Universidad de El Salvador.
11. Ethel Elizabeth Cabrera de Valdez, en su carácter de Secretaria de la presente sesión de Junta Directiva.

PUNTO DOS. APROBACIÓN DE AGENDA.

La licenciada Ethel Elizabeth Cabrera de Valdez, en su calidad de secretaria de esta sesión de Junta Directiva procede a la lectura de la agenda propuesta, quedando aprobada por unanimidad de la siguiente manera:

- I. Comprobación de Quórum.
- II. Aprobación de agenda.

- III. Ampliación de la designación para firma de Convenios para el Cumplimiento de Compensación Ambiental en caso de ausencia del Presidente y de la Directora Ejecutiva.
- IV. Dictamen Técnico para emisión del Permiso de Vertidos de Aguas Residuales de la Sociedad Sherwin Williams de Centroamérica.
- V. Presentación de Informe del Panel de Evaluación de Ofertas de la Licitación Competitiva de Obras No. LC-ASA-06/2023 denominada “Diseño, Construcción y Equipamiento de Centro Escolar Cantón Las Hojas, con enfoque en Economía Circular del Agua y Resiliencia al Cambio Climático, Municipio de San Pedro Masahuat, departamento de la Paz (Plan Piloto)”.

PUNTO TRES. AMPLIACIÓN DE LA DESIGNACIÓN PARA FIRMA DE CONVENIOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL EN CASO DE AUSENCIA DEL PRESIDENTE Y DE LA DIRECTORA EJECUTIVA.

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, en su calidad de Presidente y Representante Legal de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA) expone a los miembros de la Junta Directiva: **1)** Que según consta en el Punto Nueve del Acta No. 01-2023, en la sesión ordinaria celebrada a las catorce horas del día dieciséis de enero de dos mil veintitrés, con base en lo dispuesto en los artículos 12, 13 inciso final, 18 numeral “3”, 27 literal “b)” de la Ley General de Recursos Hídricos y el artículo 43 de la Ley de Procedimientos Administrativos; dicha Junta Directiva acordó autorizar y designar a la licenciada Ethel Elizabeth Cabrera de Valdez, Directora Ejecutiva, para que en caso de ausencia del Presidente, por encontrarse realizando una misión oficial fuera del país, pudiera suscribir con cualquier persona natural o jurídica, pública o privada, convenios para el cumplimiento de compensaciones ambientales, a fin de no detener la buena gestión administrativa de la institución, tal como lo establece el artículo 27 literal “b)” de la Ley General de Recursos Hídricos y **2)** Que consta en el Punto número Cinco del Acta N° 19-2023, de la Sesión Extraordinaria celebrada a las catorce horas del día doce de octubre de dos mil veintitrés, que la Junta Directiva acordó modificar el acuerdo tomado en la sesión relacionada en el numeral primero del presente punto, en el sentido de ampliar la autorización y designación otorgada a la Directora Ejecutiva de la ASA, para que al igual que el Presidente institucional, pueda, de manera ordinaria, suscribir en nombre de la ASA, convenios para el cumplimiento de compensaciones ambientales con cualquier persona natural o jurídica, pública o privada, a fin de asegurar una mayor agilidad y rapidez en la gestión administrativa de dichos instrumentos.

En ese orden de ideas y ante la posibilidad de que, en razón de las diversas misiones oficiales que deben de ser atendidas por el Presidente y la Directora Ejecutiva de la ASA, a nivel nacional o fuera del país o por causas imprevistas y justificadas, ninguno de los dos se encuentre disponible para suscribir los referidos convenios, somete a consideración de la Junta Directiva que se autorice y designe al Licenciado Rafael Santiago Henríquez Amaya, Director Legal de esta Institución, para que en caso de ausencia de ambos funcionarios por encontrarse en misión oficial fuera del país, o impedidos a causa de una incapacidad médica o licencia de cualquier índole, pueda suscribir en nombre de la ASA, convenios para el cumplimiento de compensaciones ambientales con cualquier persona natural o jurídica, pública o privada, con el objeto que no se detenga la gestión administrativa de los mismos.

La Junta Directiva de la ASA, con base a lo expuesto por el ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, en su calidad de Presidente y Representante Legal de la Autoridad Salvadoreña del Agua y conforme a lo previsto en los artículos 12, 13 inciso final, 18 numeral "3)", 27 literales "b)" y "d)" de la Ley General de Recursos Hídricos y el artículo 43 de La Ley de Procedimientos Administrativos, por unanimidad ACUERDA: 1) **AMPLIAR** el acuerdo tomado en la sesión extraordinaria de Junta Directiva de la ASA, celebrada a las catorce horas del día doce de octubre de dos mil veintitrés, el cual consta en el Punto Cinco del Acta número 19-2023, en el sentido de autorizar y designar al licenciado Rafael Santiago Henríquez Amaya, Director Legal de la ASA, para que **únicamente en caso de ausencia de ambos funcionarios**, es decir del Ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, Presidente de la ASA y la licenciada Ethel Elizabeth Cabrera de Valdez, Directora Ejecutiva de la ASA, por encontrarse en misión oficial fuera del país, o impedidos a causa de una incapacidad médica o licencia de cualquier índole, pueda suscribir en nombre de la Autoridad Salvadoreña del Agua, convenios para el cumplimiento de compensaciones ambientales con cualquier persona natural o jurídica, pública o privada, a fin de asegurar una mayor agilidad y rapidez en la gestión administrativa de dichos instrumentos. Certifíquese y comuníquese.

PUNTO CUATRO. DICTAMEN TÉCNICO PARA EMISIÓN DEL PERMISO DE VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES DE LA SOCIEDAD SHERWIN WILLIAMS DE CENTROAMÉRICA.

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 letra "g)", 18 numeral "10)" y 21 letra "e)" de la Ley General de Recursos Hídricos, hace del conocimiento de la Junta Directiva de la Autoridad Salvadoreña del Agua, que en fecha dieciocho de julio de dos mil veintitrés, el Registro Nacional de Recursos Hídricos de la ASA admitió solicitud de Permiso de Vertido de Aguas Residuales, presentada por la señora Ivania Stefany Villa Alta, en su calidad de Apoderada Especial de la Sociedad **SHERWIN WILLIAMS DE CENTROAMÉRICA, LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE**, que puede abreviarse **SHERWIN WILLIAMS DE CENTROAMÉRICA LTDA. DE C.V.**, la cual contenía documentación con información encaminada a obtener un Permiso de Vertido de Aguas Residuales en un proyecto ubicado en **Carretera panamericana a oriente kilómetro 11 ½ municipio de Ilopango, departamento de San Salvador**, en la cual se indica que en dicho proyecto se descargarán aguas residuales especiales a un medio receptor, ubicado en el punto indicado en las coordenadas **Latitud Norte: 13.697797° y Longitud Oeste: -89.102477°**.

Con base a lo anterior, la Subdirección de Asignaciones, Autorizaciones y Permisos de la Dirección Técnica de la ASA, emite con fecha veintiséis de octubre del presente año, el documento denominado ***"Dictamen Técnico sobre Solicitud de Permiso de Vertido de Aguas Residuales"***, con correlativo de trámite RNRH-VER-07-23-0008, el cual consta en el Anexo 1 de la presente acta, en cuyo romano **IV. ANÁLISIS TÉCNICO**, luego de haberse efectuado la revisión de la documentación presentada y con base en la información obtenida en la inspección realizada por personal de la ASA a las instalaciones del referido proyecto, se puntualizan los siguientes aspectos relevantes: **1. En el inmueble declarado se cuenta con una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de tipo Biorreactor de Lecho móvil en funcionamiento, mediante la cual se tratan las aguas residuales especiales previo a su descarga al medio receptor; 2. El abastecimiento de agua para el uso en las actividades de la fábrica lo realizan por medio de extracción subterránea por pozo propio, los**

reportes obtenidos de la plataforma de cánones denotan un consumo promedio mensual total de todas las operaciones de la fábrica 1980.83 m³; 3. En la información del formulario, la Sociedad indica que el proyecto genera un caudal de vertido promedio total diario de 0.03 L/s de aguas residuales especiales, sin embargo en la visita se constató que en realidad el caudal total corresponde a 1.0 L/s, el cual es descargado al medio Receptor y está conformado por el efluente de la planta de tratamiento biológica de aguas residuales y el rechazo del tratamiento por el equipo de osmosis inversa, esto se refleja en la ficha de inspección anexa al expediente; 4. Las aguas residuales posterior al tratamiento son vertidas directamente a quebrada "sin nombre" que es tributaria a la quebrada la Jutera que posteriormente conecta al este con el Lago de Ilopango, mediante un (1) punto de descarga ubicado en las coordenadas geográficas Latitud Norte 13.697797; y Longitud Oeste -89.102477. El sistema de tratamiento de aguas residuales consta de un Bio-Reactor de lecho móvil; 5. La sociedad presenta en la solicitud los datos estimados de caudal máximo y mínimo en metros cúbico por día de la planta de tratamiento de aguas residuales junto con el diagrama de flujo de procesos, un procedimiento de operación, un programa de mantenimiento preventivo y un plan de muestreo anual del año 2023 de parte del laboratorio externo, un plan de contingencia de la planta de tratamiento y el informe operativo anual 2021, entregado al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 6. El titular presenta además los resultados de análisis de los muestreos realizados de la salida de la planta de tratamiento de aguas residuales en fecha 28 de febrero de 2023 que se muestran en la tabla 1.; 7. En relación con la calidad del efluente en el dique de contención, la Sociedad presenta los siguientes resultados de análisis de fecha 24 de noviembre de 2022 y 28 de febrero de 2023, mostrados en la tabla 2. Como puede evidenciarse con los datos del monitoreo de la calidad del efluente y descarga en el dique de contención, existe un cumplimiento con los límites establecidos. No presentan datos de la calidad del agua de monitoreo en el medio receptor aguas arriba y aguas abajo del punto de descarga, por lo que dicha información deberá ser presentada en los términos descritos en las condiciones establecidas en el presente dictamen."". Por lo que en dicho dictamen se concluye que es factible y se recomienda OTORGAR el Permiso de Vertido, solicitado por **SHERWIN WILLIAMS DE CENTROAMÉRICA, LTDA. DE C.V.**, por un plazo de TRES AÑOS para efectuar las descargas de aguas residuales al dominio público hidráulico, bajo las condiciones que el dictamen técnico indica.

La Junta Directiva conforme a lo expuesto y en cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 letra "g)", 21 letra "e)", 92 letra "a)", 93 y 94 de la Ley General de Recursos Hídricos, por unanimidad ACUERDA: a) Aceptar la recomendación contenida en el "**Dictamen Técnico sobre Permiso de Vertido de Aguas Residuales**" de fecha veintiséis de octubre del presente año, el cual consta en el Anexo 1 de la presente acta y por consiguiente OTORGAR por tres (3) años el Permiso de Vertido de Aguas Residuales solicitado por la Sociedad **SHERWIN WILLIAMS DE CENTROAMÉRICA, LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE**, bajo las condiciones establecidas en el Dictamen Técnico en mención y cuyo plazo empezará a correr a partir del día siguiente de la notificación correspondiente, y b) Instruir que se emita la resolución que materialice lo antes dispuesto, en la cual se indique que todas las condiciones fijadas en el Dictamen Técnico son de obligatorio cumplimiento, entre las que se incluye que en caso de ampliación del caudal o modificación de las características del vertido, la Sociedad deberá solicitar la modificación del permiso de vertido previamente otorgado, tal como lo establece el artículo 93 de La Ley General de Recursos Hídricos; y que de acuerdo con el artículo 96 de dicha Ley, la ASA podrá ordenar el cese

definitivo de las actividades que den origen a vertidos no autorizados, y a los autorizados que incumplan con las condiciones fijadas en el permiso, pudiendo en su caso suspender o cancelar el permiso previamente otorgado, por lo que la ASA podrá en todo momento realizar inspecciones técnicas para verificar el cumplimiento de estas; y que el incumplimiento de alguna de las condiciones habilita a la institución para iniciar los procedimientos administrativos definidos en la Ley General de Recursos Hídricos. Comuníquese y certifíquese.

PUNTO CINCO. PRESENTACIÓN DE INFORME DEL PANEL DE EVALUACIÓN DE OFERTAS DE LA LICITACIÓN COMPETITIVA DE OBRAS NO. LC-ASA-06/2023 DENOMINADA “DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE CENTRO ESCOLAR CANTÓN LAS HOJAS, CON ENFOQUE EN ECONOMÍA CIRCULAR DEL AGUA Y RESILIENCIA AL CAMBIO CLIMÁTICO, MUNICIPIO DE SAN PEDRO MASAHUAT, DEPARTAMENTO DE LA PAZ (PLAN PILOTO)”.

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, Presidente de la ASA, en cumplimiento a lo establecido en los artículos 10, 12, 13 y 18 de la Ley General de Recursos Hídricos; artículos 18, 39, 100 y 102 de Ley de Compras Pública y el artículo 43 de la Ley de Procedimientos Administrativos, hace del conocimiento de la Junta Directiva que los miembros del Panel de Evaluación de Ofertas con fecha uno de noviembre de dos mil veintitrés, remitieron para conocimiento de la Junta Directiva una copia del “Informe de Evaluación de Oferta del Proceso de Licitación Competitiva No. LC-ASA-06/2023 denominada **“Diseño, Construcción y Equipamiento de Centro Escolar Cantón las Hojas, con Enfoque en Economía Circular del Agua y Resiliencia al Cambio Climático, Municipio de San Pedro Masahuat, Departamento de La Paz (Plan Piloto)”**”, el cual consta en el Anexo 2 de la presente acta y que se generó en el proceso de obra conforme a las opciones siguientes: Opción 1: Actualización de diseño referencial, Etapa de Construcción y Mobiliario y Equipamiento del proyecto en Centro Escolar Cantón Las Hojas, con enfoque en economía circular del agua y resiliencia al cambio climático, municipio de San Pedro Masahuat, departamento de La Paz (Plan Piloto); Opción 2: Actualización de diseño referencial y Etapa de Construcción del proyecto en Centro Escolar Cantón Las Hojas, con enfoque en economía circular del agua y resiliencia al cambio climático, municipio de San Pedro Masahuat, departamento de La Paz (Plan Piloto); Opción 3: Mobiliario y Equipamiento del Centro Escolar Cantón Las Hojas, con enfoque en economía circular del agua y resiliencia al cambio climático, municipio de San Pedro Masahuat, departamento de La Paz (Plan Piloto).

Se procede a darle la palabra a la licenciada Flora Argentina Villatoro de Flores, Jefa de la Unidad de Compras Públicas de la ASA, quien expone que en el marco del proceso en referencia se recibieron dos ofertas, presentadas por las sociedades CONSTRUCCION E INVERSIONES S.A. de C.V., y MT INVERSIONES, S.A. DE C.V., por lo cual, dentro del proceso de evaluación del PEO, se estableció que, de las dos ofertas recibidas, ambas pasaron la evaluación legal y financiera, sin embargo, solo una de ellas logro pasar la evaluación técnica de cumplimiento obligatorio; siendo el caso que la sociedad MT INVERSIONES, S.A. DE C.V., no logro cumplir con los requerimientos mínimos para la evaluación de las propuestas técnicas, lo cual consta en las páginas 16 y 17 del Anexo 4 del Informe de Evaluación de Oferta del Proceso de Licitación Competitiva No. LC-ASA-06/2023 (Anexo 2), por lo que, al no cumplir con las especificaciones técnicas obligatorias requeridas, el PEO la consideró no elegible para que pudiera continuar el proceso de evaluación correspondiente, y por

tanto, determinó que solo la sociedad CONSTRUCCION E INVERSIONES S.A. de C.V., cumple con lo solicitado, todo lo cual se puede visualizar en la siguiente tabla:

Tabla 1: RESULTADO FINAL. El resultado de todas las etapas de evaluación es el siguiente:

CRITERIO	ETAPA	PUNTAJE MÁXIMO	PUNTAJE MÍNIMO	MT INVERSIONES, S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION E INVERSIONES, S.A. DE C.V.
CRITERIO 1	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y CAPACIDAD LEGAL OBLIGATORIOS	--	Cumple / No Cumple	ELEGIBLE	ELEGIBLE
CRITERIO 2	ASPECTOS DE LA SITUACIÓN FINANCIERA OBLIGATORIO	15.00	8.00	13	15
CRITERIO 3	OFERTA TÉCNICA	100 puntos equivalente al 60.00% de la evaluación total	70 puntos equivalente al 42.00% de la evaluación total	NO ELEGIBLE	84 Puntos equivalente al 50.40%
CRITERIO 4	ANALISIS DE LA OFERTA ECONÓMICA	40.00%	La oferta económica con menor precio ofertado tendrá una puntuación máxima del 40%, las demás ofertas, estarán en función de la que obtuvo el mayor puntaje a través de regla de 3 inversa. bajo.	NO ELEGIBLE	40.00%
TOTAL SUMATORIA CRITERIO 3 y CRITERIO 4				NO ELEGIBLE	90.40%
Oferta Económica					US\$1,375,261.82

También informa a la Junta Directiva que conforme a lo establecido en la Ley de Compras Públicas y lo dispuesto en la “Sección II. Alcance de las Obras, numeral 1 “Metodología de Evaluación de ofertas” 3. “Adjudicación”; Página 100 del documento de solicitud de ofertas del proceso de Licitación Competitiva No. LC-ASA-06/2023 denominada **“Diseño, Construcción y Equipamiento de Centro Escolar Cantón las Hojas, con Enfoque en Economía Circular del Agua y Resiliencia al Cambio Climático, Municipio de San Pedro Masahuat, Departamento de La Paz (Plan Piloto)”**, y la Enmienda No. 1 de fecha dieciocho de octubre de dos mil veintitrés, se estableció que *“La adjudicación se podrá realizar en forma total o parcial por opción, conforme a las opciones permitidas; asimismo se podrá considerar que al momento de adjudicar las cantidades de bienes pueden variar conforme a las necesidades de la ASA y a la disponibilidad presupuestaria previa validación de la Dirección Financiera Institucional en la certificación del complemento del incremento y autorización de la autoridad correspondiente”*. En ese orden de ideas, al realizar la evaluación y como resultado de ella, el Panel de Evaluación de Ofertas (PEO) en el informe contenido en el Anexo 2 de la presente acta, específicamente en las páginas 7 y 8, en el apartado **“4. RECOMENDACIÓN DEL PANEL DE EVALUACIÓN”** ha manifestado que se recomienda: Adjudicar la Opción 2: Actualización de diseño referencial y Etapa de Construcción del proyecto en

Centro Escolar Cantón Las Hojas, con enfoque en economía circular del agua y resiliencia al cambio climático, municipio de San Pedro Masahuat, departamento de La Paz (Plan Piloto); por lo que en atención a que la oferta considerada elegible supera la disponibilidad presupuestaria originalmente prevista, se verificó con la Dirección Financiera Institucional la existencia de disponibilidad financiera, en la etapa final de la evaluación de ofertas, por lo que habiéndose corroborado la misma, los miembros del Panel de Evaluación de Ofertas recomiendan a la Junta Directiva lo siguiente: **I)** Adjudicar el proceso de Licitación Competitiva No. LC-ASA-06/2023 denominada **“Diseño, Construcción y Equipamiento de Centro Escolar Cantón las Hojas, con Enfoque en Economía Circular del Agua y Resiliencia al Cambio Climático, Municipio de San Pedro Masahuat, Departamento de La Paz (Plan Piloto)”**, a la sociedad CONNIVER, S.A. DE C.V., por un monto total de UN MILLON TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y UN 82/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$1,375,261.82), que incluyen IVA, por la Opción 2: Actualización de diseño referencial y Etapa de Construcción del proyecto en Centro Escolar Cantón Las Hojas, con enfoque en economía circular del agua y resiliencia al cambio climático, municipio de San Pedro Masahuat, departamento de La Paz (Plan Piloto); y **II)** Declarar desierto la Opción 3: Mobiliario y Equipamiento del Centro Escolar Cantón Las Hojas, con enfoque en economía circular del agua y resiliencia al cambio climático, municipio de San Pedro Masahuat, departamento de La Paz (Plan Piloto); por falta de ofertas elegibles.

En virtud de lo ante expuesto, se solicita a la Junta Directiva que autorice a la Dirección Técnica para que realice las modificaciones que fueran necesarias al perfil del proyecto con CUP 8552, respecto al monto a adjudicar; así como que se pueda autorizar a la Dirección Financiera Institucional para que realice las gestiones correspondientes para garantizar el complemento de la disponibilidad financiera proveniente de Fondos de Compensación Ambiental, por la cantidad de QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y UN 82/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$555,261.82) y realice los trámites ante el Ministerio de Hacienda para informar de las modificaciones al perfil del proyecto y la incorporación de dichos fondos al Programa Anual de Inversión Pública 2023, de conformidad a lo señalado en el artículo 102 de la Ley de Compras Públicas.

La Junta Directiva, con base en lo antes expuesto y los artículos 10, 12, 13 y 18 de la Ley General de Recursos Hídricos; 18, 39, 100 y 102 de la Ley de Compras Públicas; y 43 de la Ley de Procedimientos Administrativos, por unanimidad ACUERDA: **I)** Aceptar la recomendación emitida por el Panel de Evaluación de Oferta y adjudicar el proceso de Licitación Competitiva No. LC-ASA-06/2023 denominada **“Diseño, Construcción y Equipamiento de Centro Escolar Cantón las Hojas, con Enfoque en Economía Circular del Agua y Resiliencia al Cambio Climático, Municipio de San Pedro Masahuat, Departamento de La Paz (Plan Piloto)”** a la sociedad **CONSTRUCCION E INVERSIONES S.A. DE C.V.**, por un monto total de UN MILLÓN TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y UN 82/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$1,375,261.82), que incluye IVA, conforme a la Opción 2: Actualización de diseño referencial y Etapa de Construcción del proyecto en Centro Escolar Cantón Las Hojas, con enfoque en economía circular del agua y resiliencia al cambio climático, municipio de San Pedro Masahuat, departamento de La Paz (Plan Piloto); **II)** Declarar desierto la Opción 3: Mobiliario y Equipamiento del Centro Escolar Cantón Las Hojas, con enfoque en economía

circular del agua y resiliencia al cambio climático, municipio de San Pedro Masahuat, departamento de La Paz (Plan Piloto); por falta de ofertas elegibles; **III**) Autorizar a la Dirección Técnica para que realice las modificaciones que fueran necesarias al perfil del proyecto con CUP 8552 a efecto se pueda materializar la adjudicación por el monto antes dispuesto; **IV**) Autorizar a la Dirección Financiera Institucional para que realice las gestiones correspondientes para garantizar el complemento de la disponibilidad proveniente de Fondos de Compensación Ambiental por la cantidad de QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y UNO 82/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$555,261.82) y realice los trámites ante el Ministerio de Hacienda para informar de las modificaciones al perfil del proyecto y la incorporación de dichos fondos al Programa Anual de Inversión Pública 2023 que deberá incluir IVA y de esa manera poder asumir los compromisos que se adquieran en el proceso de Licitación Competitiva indicado; **V**) Designar al ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, Presidente de la ASA, para que suscriba el respectivo contrato resultante de la presente adjudicación indicada en el romano I) del presente punto, conforme corresponda, así como cualquier otra documentación legal y administrativa que se requiera; **IV**) Instruir a la licenciada Flora Argentina Villatoro de Flores, Jefa de la Unidad de Compras Públicas, para que notifique en legal forma la adjudicación de la opción 2, indicado en el presente punto a los ofertantes. Certifíquese y comuníquese.

No habiendo nada más que agregar, se da por terminada la presente acta a las nueve horas con cincuenta y cinco minutos; la cual ratificamos y para constancia firmamos.

Jorge Antonio Castaneda Cerón
Presidente
Autoridad Salvadoreña del Agua

Alexander Francisco Gil Arévalo
Director Suplente
Ministerio de Medio Ambiente

José Elías Escobar Ávalos
Director Propietario
Ministerio de Agricultura y Ganadería

Rubén Alejandro Estupiñán Mendoza
Director Propietario
Ministerio de Economía

Milton Douglas Cortez
Director Suplente
Ministerio de Turismo

~~Elmer Roberto Bonilla Espinoza~~
Director Propietario
Ministerio de Salud

Victoria ~~Guadalupe~~ Sánchez Ramírez
Directora Propietaria
Ministerio de Vivienda

Edgar Eliseo Alvarenga Funes
Director Propietario
Ministerio de Obras Públicas y de Transporte

Vera Ludmila Castro de Mena
Directora Propietaria
Ministerio de Gobernación

Evelyn Beatriz ~~Farfán~~ Mata
Directora Propietaria
Universidad de El Salvador

Ethel Elizabeth Cabrera de Valdez
Secretaria de Junta Directiva de la
Autoridad Salvadoreña del Agua



Anexo 1



**AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA
DIRECCIÓN TÉCNICA
SUBDIRECCIÓN DE AUTORIZACIONES, ASIGNACIONES Y PERMISOS.**

San Salvador, 26 de octubre de 2023.

DICTAMEN TÉCNICO SOBRE SOLICITUD DE PERMISO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES ESPECIALES PRESENTADA POR "SHERWIN WILLIAMS DE CENTROAMERICA LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE."

I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Correlativo RNRH: RNRH-VER-07-23-0008/Form#1549

Nombre del Titular: SHERWIN WILLIAMS DE CENTROAMERICA LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE.

Nombre del Solicitante: IVANIA STEFANY VILLA ALTA.

Ubicación del proyecto: carretera Panamericana a Oriente kilómetro 11 ½, Municipio de Ilopango, departamento de San Salvador.

II. ANTECEDENTES

Que en fecha 18 de julio de 2023, el Registrador Nacional de Recursos Hídricos (RNRH), admite la solicitud de permiso de vertido de aguas residuales ordinarias, suscrita por IVANIA STEFANY VILLA ALTA en su calidad de Apoderada Especial de la Sociedad SHERWIN WILLIAMS DE CENTROAMERICA LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE, que puede abreviarse SHERWIN WILLIAMS DE CENTROAMERICA LTDA DE C.V. en la que solicita que se le otorgue PERMISO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES ESPECIALES para descargar a un medio receptor ubicado en el punto indicado por las coordenadas geográficas Latitud Norte 13.697797; y Longitud Oeste -89.102477.

El 16 de agosto de 2023 se realizó visita a las instalaciones del proyecto y se verificó las condiciones de la planta de tratamiento en operación y se recopiló más información para la realización del presente dictamen técnico.



III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

Las principales actividades que generan vertidos de tipo especial y que se desarrollan en el interior del plantel de la sociedad son las siguientes: uso de agua para procesos de lavado de tanques de fabricación de pintura, lavado de herramientas y limpieza de equipos.

El proceso de fabricación de pinturas a base de agua implica la extracción del recurso de una fuente subterránea, el agua es transferida a un sistema de tratamiento por ósmosis inversa debido a la calidad específica para los procesos de producción; así mismo en el plantel cuenta con un sistema de recuperación e inyección de agua lluvia, proveniente en un alto porcentaje del área impermeabilizada del inmueble.

IV. ANÁLISIS TÉCNICO.

A partir de la información presentada mediante el *Formulario de solicitud de vertido de aguas residuales* y los datos recabados mediante la inspección realizada por el personal de la Dirección Técnica de la ASA, se procede a enlistar los siguientes aspectos relevantes:

1. En el inmueble declarado se cuenta con una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de tipo Biorreactor de Lecho móvil en funcionamiento, mediante la cual se tratan las aguas residuales especiales previo a su descarga al medio receptor.
2. El abastecimiento de agua para el uso en las actividades de la fábrica lo realizan por medio de extracción subterránea por pozo propio, los reportes obtenidos de la plataforma de cánones denotan un consumo promedio mensual total de todas las operaciones de la fábrica 1980.83 m^3
3. En la información del formulario, la sociedad indica que el proyecto genera un caudal de vertido promedio total diario de 0.03 L/s de aguas residuales especiales, sin embargo en la visita se constató que en realidad el caudal total corresponde a 1.0 L/s , el cual es descargado al medio Receptor y está conformado por el efluente de la planta de tratamiento biológica de aguas residuales y el rechazo del tratamiento por el equipo de ósmosis inversa, esto se refleja en la ficha de inspección anexa al expediente.

Calle La Reforma # 219 Colonia San Benito, San Salvador, El Salvador, Centro América.

Teléfono: (503) 2521-9800

www.asa.gob.sv

Página 2 de 12

4. Las aguas residuales posterior al tratamiento son vertidas directamente a quebrada "sin nombre" que es tributaria a la quebrada la Jutera que posteriormente conecta al este con el Lago de Ilopango, mediante un (1) punto de descarga ubicado en las coordenadas geográficas Latitud Norte 13.697797; y Longitud Oeste -89.102477. El sistema de tratamiento de aguas residuales consta de un Bio-Reactor de lecho móvil.
5. La sociedad presenta en la solicitud los datos estimados de caudal máximo y mínimo en metros cúbico por día de la planta de tratamiento de aguas residuales junto con el diagrama de flujo de procesos, un procedimiento de operación, un programa de mantenimiento preventivo y un plan de muestreo anual del año 2023 de parte del laboratorio externo, un plan de contingencia de la planta de tratamiento y el informe operativo anual 2021 entregado al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
6. El titular presenta además los resultados de análisis de los muestreos realizados de la salida de la planta de tratamiento de aguas residuales en fecha 28 de febrero de 2023 que se muestran en la tabla 1.

	Unidades	Límite permitido	28/02/2023
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L	100	65
Demanda Química de Oxígeno	mg/L	300	174
Aceites y Grasas	mg/L	30	5
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	100	13
Coliformes fecales	NMP/100	Reportar	1.8
Temperatura °C	°C	20-35	29.1
pH	Unidades de pH	6.0-9.0	6.3

Arsénico	mg/L	0.1	0.002
Compuestos fenólicos sintéticos	mg/L	5	0.025
Mercurio	mg/L	0.01	0.001
Nitrógeno total	mg/L	50	30
Color real	m-1 436nm	1.1	0.7
Color real	m-1 525 nm	9	1.8
Color real	m-1 620 nm	7	0
Cromo hexavalente	mg/L	0.5	0.01
Color real	Pt/Co	No especifica	40
Plomo	mg/L	0.5	0.002
Turbidez	NTU	Reportar	0.3

Tabla 1 Resultados de Efluente PTAR

7. En relación con la calidad del efluente en el dique de contención, la sociedad presenta los siguientes resultados de análisis de fecha 24 de noviembre de 2022 y 28 de febrero de 2023, mostrados en la tabla 2

Parámetro	RESULTADO DE LABORATORIO ACREDITADO				Muestreo en el Dique de Contención.
	unidades	* Límite permitido	24/11/2022	28/02/2023	
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L	100	20	42	
Demanda Química de Oxígeno	mg/L	300	25	176	

Aceites y Grasas	mg/L	30	0.11	6	Muestreo en el Dique de Contención
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	100	1	1	
Coliformes fecales	NMP/100	Reportar	14	1.8	
Temperatura °C	°C	20-35	25.6	24.7	
pH	Unidades de pH	6.0-9.0	8.1	8.1	
Arsénico	mg/L	0.1	0.002	0.002	
Compuestos fenólicos sintéticos	mg/L	5	0.025	0.025	
Mercurio	mg/L	0.01	0.001	0.001	Muestreo en el Dique de Contención
Nitrógeno total	mg/L	50	5	25	
Color real	m-1 436nm	11	0.4	0.3	
Color real	m-1 525 nm	9	0	1.0	
Color real	m-1 620 nm	7	0	0.2	
Cromo hexavalente	mg/L	0.5	0.01	0.01	
Color real	Pt/Co	No específica	0	40	
Plomo	mg/L	0.5	0.002	0.002	
Turbidez	ntu	Reportar	8	2	

Tabla 2. Resultados de agua en Dique de contención.

Como puede evidenciarse con los datos del monitoreo de la calidad del efluente y descarga en el dique de contención, existe un cumplimiento con los límites establecidos. No presentan datos de

la calidad del agua de monitoreo en el medio receptor aguas arriba y aguas abajo del punto de descarga, por lo que dicha información deberá ser presentada en los términos descritos en las condiciones establecidas en el presente dictamen.

V. CONCLUSION

Con base en el análisis de la información técnica presentada por el titular mediante el *Formulario de solicitud de permiso de vertido de aguas residuales*, se considera factible técnicamente otorgar el PERMISO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES ESPECIALES por tres años a favor de SHERWIN WILLIAMS DE CENTROAMERICA LTDA. DE C.V., para efectuar la descarga de las aguas residuales especiales al dominio público hidráulico en una quebrada sin nombre tributaria de quebrada La Jutera, bajo las condiciones que se indican a continuación:

PRIMERA- PLANES DE ADECUACIÓN DEL VERTIDO Y MANEJO INTERNO DEL SISTEMA

Con el objeto de cumplir con la totalidad de los parámetros de calidad establecidos para la descarga de aguas residuales al medio receptor, el titular deberá:

- a) **Elaborar un Plan de Adecuación** de la calidad del vertido que incluya planes de acción en respuesta a corregir los valores fuera de norma de cada parámetro de control interno y el exigido en los Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros, y RTS 13-05-01-18 Agua. Agua Residuales. Parámetros de calidad de aguas residuales para descarga y manejo de lodos residuales.
- b) **Presentar todos los reportes de análisis de resultados de entrada y salida** realizados por el laboratorio externo acreditado que tienen contratado para tal actividad, los resultados esperados por la ASA son los correspondientes a los años comprendidos desde el 2019 al 2023, además el titular deberá presentar resultados de monitoreo de la calidad de agua en el medio receptor aguas arriba y aguas abajo. Todo lo anterior deberá remitirse en un periodo de 45 días calendario contados a partir de la notificación de la resolución respectiva.

Calle La Reforma # 219 Colonia San Benito, San Salvador, El Salvador, Centro América.

Teléfono: (503) 2521-9800

www.asa.gob.sv

Página 6 de 12

SEGUNDA – MEDIO RECEPTOR Y PUNTO DE VERTIDO AUTORIZADO

Localización geográfica de punto de vertido autorizado.

Medio Receptor	Quebrada sin nombre tributaria a la Jutera
Tipo de descarga	Directa por quebrada natural.
Dirección	kilómetro 11 ½ carretera Panamericana a Oriente, Ilopango, San Salvador.
Punto de vertido autorizado	Canal interno de descarga quebrada natural sin nombre en el punto indicado por las coordenadas Latitud Norte -13.697797; y Longitud Oeste -89.102477

TERCERA –INSTALACIONES DE DEPURACION

Las aguas residuales deberán ser tratadas en las siguientes instalaciones de depuración antes de su vertido final al medio receptor:

Proyecto	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Tipo Especial.
Titular	SHERWIN WILLIAMS DE CENTROAMERICA LTDA. DE C.V.
Coordenadas geográficas de la PTAR.	Latitud Norte 13.698594; y Longitud Oeste -89.102159
Capacidad nominal máxima de depuración	10 m ³ /día
Régimen de funcionamiento	Semicontinuo

Tratamiento, destino de lodos y residuos de depuración.



ASA, especificando volumen y características de los vertidos para que se promuevan o adopten las medidas conducentes por parte de la ASA y demás autoridades competentes.

- b) Si como consecuencia del derrame ocurrido se ocasionan daños a los ecosistemas hídricos o a terceros, la Sociedad deberá responder por ellos y estará obligado a restaurarlos, tal como lo establece el Art. 131 de la Ley General de los Recursos Hídricos.

SEPTIMA -PLAZO DE VIGENCIA DEL PERMISO DE VERTIDO.

El plazo de vigencia del PERMISO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES es de 3 AÑOS contados a partir del día siguiente de la notificación de la resolución de otorgamiento, pudiendo renovarse siempre y cuando se solicite con seis meses de anticipación a la finalización de su vigencia y, además, haya cumplido y mantenido las condiciones establecidas en el mismo, de acuerdo con lo establecido en el Art. 93 de La Ley General de Recursos Hídricos.

OCTAVA-CAUSAS DE MODIFICACION O REVOCACION DEL PERMISO.

- a) En caso de ampliación del caudal o modificación de las características del vertido, la Sociedad deberá solicitar la modificación del permiso de vertido previamente otorgado, tal como lo establece el Art 93 de La Ley General de Recursos Hídricos, demostrando mediante resultados de laboratorio que la calidad del vertido cumple la reglamentación y lineamientos vigentes.
- b) De acuerdo con el Art. 96 de la Ley General de los Recursos hídricos, la ASA podrá ordenar el cese definitivo de las actividades que den origen a vertidos no autorizados, y a los autorizados que incumplan con las condiciones fijadas en el permiso, pudiendo en su caso

Calle La Reforma # 219 Colonia San Benito, San Salvador, El Salvador, Centro América.

Teléfono: (503) 2521-9800

www.asa.gob.sv

Página 10 de 12

suspender o cancelar el permiso previamente otorgado. Además, podrá ordenar las medidas que estime necesarias para su corrección, sin perjuicio de la responsabilidad civil, penal o administrativa en que incurrieren los causantes de éstos.

NOVENA – CONDICIONES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO.

Todas las condiciones fijadas en el presente dictamen técnico son de obligatorio cumplimiento por parte del Titular, por lo que la ASA podrá en cualquier momento realizar inspecciones técnicas para verificar el cumplimiento de estas; el incumplimiento de alguna de las condiciones habilita a esta institución a iniciar los procedimientos administrativos definidos en la Ley General de Recursos Hídricos.



Elaborado por:

Rony Salvador Cárcamo Juárez
Especialista de la Dirección Técnica

Revisado por:

Douglas Ernesto García Sarmiento
Subdirector de Autorizaciones,
Asignaciones y Permisos

Vo BO
Glenda Xiomara Caminos Hernández
Directora Técnica de Recursos Hídricos y Agua
GOBIERNO DE EL SALVADOR
Honorem
DIRECCIÓN TÉCNICA

VI. ANEXOS

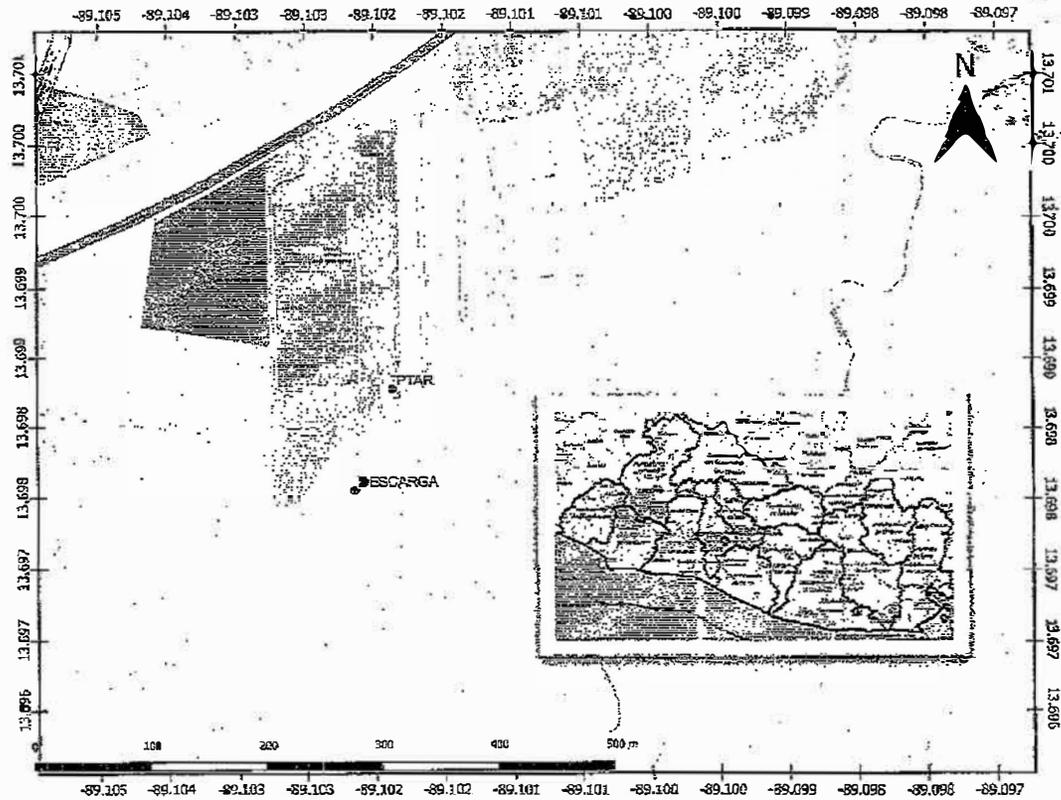


Figura 1. Ilustración de ubicación de sistemas de tratamiento y punto de descarga

Calle La Reforma # 219 Colonia San Benito, San Salvador, El Salvador, Centro América.

Teléfono: (503) 2521-9800

www.asa.gob.sv

Página 12 de 12



Anexo 2



INFORME DEL PANEL DE EVALUACIÓN DE OFERTAS LICITACIÓN COMPETITIVA DE OBRAS LC-ASA-06/2023 "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE CENTRO ESCOLAR CANTÓN LAS HOJAS, CON ENFOQUE EN ECONOMÍA CIRCULAR DEL AGUA Y RESILIENCIA AL CAMBIO CLIMÁTICO, MUNICIPIO DE SAN PEDRO MASAHUAT, DEPARTAMENTO DE LA PAZ (PLAN PILOTO)".

Reunidos en las instalaciones de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), el día veintiséis y veintisiete de octubre de dos mil veintitrés, los miembros del Panel de Evaluación de Ofertas (PEO) del proceso de la Licitación Competitiva LC-ASA-06/2023 denominada "Diseño, Construcción y Equipamiento de Centro Escolar Cantón Las Hojas, con enfoque en Economía circular y resiliencia al cambio Climático, Municipio de San Pedro Masahuat, departamento de la Paz (Plan Piloto)", nombrados según Acuerdo de Presidencia número 54/2023, de fecha 06 de octubre de 2023, a la máxima autoridad expresamos lo siguiente:

- 1. APROBACIÓN DE PROPUESTA Y SOLICITUD DE OFERTAS DE LA LICITACION COMPETITIVA LC-ASA-06/2023 denominada "Diseño, Construcción y Equipamiento de Centro Escolar Cantón Las Hojas, con enfoque en Economía circular y resiliencia al cambio Climático, Municipio de San Pedro Masahuat, Departamento de la Paz (Plan Piloto)".** Que mediante el PUNTO SEIS, del Acta Número DIECINUEVE DEL AÑO DOS MIL VEINTITRÉS DE SESIÓN EXTRAORDINARIA DE JUNTA DIRECTIVA, celebrada a las catorce horas del día 12 de octubre del 2023, se acordó: a) Aprobar la habilitación del inicio del proceso así como el documento de Solicitud de Oferta para la Licitación Competitiva N° LC-ASA-06/2023 denominada "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE CENTRO ESCOLAR CANTÓN LAS HOJAS, CON ENFOQUE EN ECONOMÍA CIRCULAR DEL AGUA Y RESILIENCIA AL CAMBIO CLIMÁTICO, MUNICIPIO DE SAN PEDRO MASAHUAT, DEPARTAMENTO DE LA PAZ (PLAN PILOTO)", la cual se ejecutará como una obra "llave en mano", de acuerdo a lo dispuesto en el Anexo 6 de la presente acta, a efecto de realizar las gestiones para el inicio del proceso de adquisición o contratación correspondiente; b) Autorizar el pago de un anticipo mayor al treinta por ciento (30%) del monto total del Contrato, cuando así sea requerido por el contratista adjudicado, siempre y cuando medie la justificación técnica respectiva, hasta por un máximo del cincuenta por ciento (50%) del monto total del Contrato, conforme a lo dispuesto en el artículo 112 Inciso tercero de la Ley de Compras Públicas, delegando al Ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón para emitir la resolución razonada en donde conste tal circunstancia. c) Autorizar y delegar al Ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón para emitir los actos y/o instrumentos siguientes: 1. La resolución razonada en la que se materialice la autorización otorgada por esta Junta para la ejecución de las obras bajo la modalidad "llave en mano", y hacerla del conocimiento del Consejo de Ministros, según lo dispuesto en el artículo 47 inciso segundo de la Ley de Compras Públicas; 2. Nombramiento de las personas que conformaran el Panel de Evaluación de Ofertas para el presente proceso de adquisición; 3. Las adendas o modificaciones que sea necesario realizar al documento de Solicitud de Oferta del proceso de contratación antes referido; y 4. Las prórrogas, modificaciones y demás actos y/o documentos que fueran necesarios en el marco de la



ejecución del proyecto hasta su finalización, conforme a la Ley de Compras Públicas.....", para ser publicada en el sistema de COMPRASAL, una vez que se inicie con el proceso respectivo."

Que a través de Acuerdo de Presidencia número 54/2023, de fecha 06 de octubre de 2023, el Ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, Presidente de la ASA, nombró como Panel de Evaluación de las Ofertas que se reciban del proceso Licitación Competitiva N° LC-ASA-06/2023 denominada "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE CENTRO ESCOLAR CANTÓN LAS HOJAS, CON ENFOQUE EN ECONOMÍA CIRCULAR DEL AGUA Y RESILIENCIA AL CAMBIO CLIMÁTICO, MUNICIPIO DE SAN PEDRO MASAHUAT, DEPARTAMENTO DE LA PAZ (PLAN PILOTO), a los siguientes empleados públicos de la ASA: licenciada Flora Argentina Villatoro de Flores, Jefe de la Unidad de Compras Públicas, en su calidad de Coordinadora de la PEO; ingeniera Glenda Xiomara Campos Hernández, Directora Técnica Interna y Ad Honorem, en su calidad de Unidad Solicitante, Ingeniero Carlos Amílcar Flores Chavarría, Asesor de Presidencia, como Experto en la materia; licenciada Ulma Ivette Moran de Ortiz, Técnica Legal de la Unidad de Compras Públicas, como analista jurídico; licenciada Jacqueline Elizabeth Guevara Centeno, Técnico Financiero, como analista financiero, ingeniero Daniel Alfonso Nery Maravilla y a la ingeniera Patricia Lorena Argueta de Rivera, ambos como Analistas de Razonabilidad de precios, todos los anteriores empleados de la ASA.

Con fecha 13 de octubre del corriente año, se emitió de forma oficiosa por parte de la ASA, aclaración N° 1, la cual debía ser incluida en la Solicitud de Oferta, notificándose la forma de Evaluación de Ratios Financieros, la cual fue comunicada a todos los participantes y se publicó en el Módulo de Divulgación de COMPRASAL.

En fecha 18 de octubre del corriente año, se emitió de forma oficiosa por parte de la ASA, la ENMIENDA N° 1, en la cual se realizaban modificaciones y se notificaba el cambio de fecha de presentación de la oferta, siendo el caso que la nueva fecha de presentación sería realizada el día 26 de octubre de 2023, en las mismas horas y lugar previamente establecidos. La Enmienda fue debidamente comunicada y notificada a todos los participantes y publicada en el Módulo de Divulgación de COMPRASAL.

2. **RECEPCIÓN DE OFERTAS.** El día 26 de octubre de 2023, se efectuó la recepción de ofertas, de conformidad a lo establecido en el documento de Solicitud de Ofertas del proceso de Licitación Competitiva de Obras LC-06/2023, obteniendo el siguiente resultado:

No.	Nombre del oferente	Opción Ofertada
1	MT INVERSIONES, S.A. DE C.V.	Opción 1
2	CONSTRUCCION E INVERSIONES, S.A. DE C.V.,	Opción 2

3. **METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE OFERTAS.** De conformidad al documento de Solicitud de Oferta de la Licitación Competitiva "Obras" No. LC-ASA-06/2023, Sección II. Alcance del



Suministro de los Bienes, METODOLOGIA DE EVALUACION, se estableció que el sistema de evaluación estará constituido de la manera siguiente:

CUADRO DE PORCENTAJES			
CRITERIO	CRITERIOS	PORCENTAJE MÁXIMO	PORCENTAJE MÍNIMO*
CRITERIO 1	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y CAPACIDAD LEGAL OBLIGATORIOS	No tiene puntaje	No tiene puntaje
CRITERIO 2	ASPECTOS DE LA SITUACIÓN FINANCIERA OBLIGATORIO	La Evaluación Financiera será de estricto cumplimiento. Los oferentes deberán obtener un puntaje mínimo de ocho (8) puntos para ser considerados aptos; de lo contrario, serán considerados NO ELEGIBLES	
		15.00 PUNTOS	8.00 PUNTOS
CRITERIO 3	OFERTA TÉCNICA	100 puntos equivalente al 60.00% de la evaluación total	70 puntos equivalente al 42.00% de la evaluación total
CRITERIO 4	ANÁLISIS DE LA OFERTA ECONÓMICA	40.00%	La oferta económica con menor precio ofertado tendrá una puntuación máxima del 40%, las demás ofertas, estarán en función de la que obtuvo el mayor puntaje a través de regla de 3 Inversa.

*La fórmula para la obtención de puntos en la oferta económica es: (menor oferta económica/oferta económica evaluada) * 40%.

En caso de un empate en el puntaje total, para definir al ganador se considerará el menor tiempo de ejecución de la obra, de prevalecer el empate se considerará el resultado más alto de la evaluación financiera, y de esa forma se seleccionará la oferta ganadora.

En fecha veintiséis de octubre de dos mil veintitrés, se convocó al Panel de Evaluación de Ofertas, para realizar la evaluación conforme a la Ley de Compras Públicas. Según los resultados obtenidos, se les previno a las Empresas participantes.

Cabe aclarar que en el Documento de Solicitud de oferta, se estableció que la Evaluación de Ofertas sería en una sola etapa, pudiendo prevenir la subsanación de cualquiera de los cuatro criterios de evaluación, por lo que en fecha veintisiete de octubre del presente año se emiten las correspondientes prevenciones en las ofertas relacionadas a la documentación legal, administrativa, financiera y técnica de ambas Empresas, siendo la fecha límite para subsanar hasta el día treinta de octubre de dos mil veintitrés.

De lo anterior se recibió subsanación de parte de las Sociedades: MT INVERSIONES, S.A. DE C.V. y CONSTRUCCION E INVERSIONES, S.A. DE C.V., obteniendo el resultado de que ambas cumplieron



con la información legal, administrativa, financiera y técnica conforme se les requirió en las prevenciones y que consta en el expediente del proceso.

Se convocó nuevamente a la PEO para continuar con la evaluación y realizar el análisis de razonabilidad de precios, para la emisión del informe correspondiente, obteniendo el siguiente resultado:

3.1. PRIMERA ETAPA, ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES. El Cumplimiento de la Documentación Legal y Administrativa ha sido evaluada, bajo los criterios de **Cumple / No Cumple**. La evaluación se ha realizado con base en la documentación legal y administrativa presentada, examinando que los documentos contengan y cumplan con las condiciones y requisitos legales establecidos para cada caso, de conformidad al numeral "1.1.1. PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA", del documento de Solicitud de Oferta, con el objetivo de determinar que los oferentes cuenten con la capacidad legal para ofertar y contratar, a efecto de continuar a la siguiente etapa de evaluación.

Se verificó que las empresas participantes presentaran la documentación legal y administrativa relacionados y requerida; por lo que el técnico legal UCP, procedió a revisar que estuviera toda la documentación legal y administrativa, tal como se solicitó en el documento de Solicitud de Oferta.

El resultado de la evaluación de los documentos legales y administrativos es que CONSTRUCCION E INVERSIONES, S.A. DE C.V. cumple con la presentación de toda la documentación solicitada, no así MT INVERSIONES, S.A. DE C.V., quien al revisar la documentación incumple con la presentación de documentos relacionados a los Aspectos Administrativos y Financieros, por lo que el Panel de Evaluación de Ofertas, emitió la correspondiente prevención a la Empresa y le concedió plazo para la subsanación de la misma, dicha prevención fue subsanada correctamente mediante nota de fecha 30 de octubre del 2023. (ver anexo 1).

3.2. SEGUNDA ETAPA. ASPECTOS FINANCIEROS. Esta etapa consiste en la evaluación de los aspectos siguientes:

3.2.1. Revisión y evaluación de los documentos financieros, para lo cual el resultado obtenido es que las Empresas CONSTRUCCION E INVERSIONES, S.A. DE C.V. y MT INVERSIONES, S.A. DE C.V., cumplen con lo solicitado (ver anexo 2).

3.2.2. Evaluación de la capacidad financiera, el resultado obtenido fue el siguiente: La Empresa CONSTRUCCION E INVERSIONES, S.A. DE C.V. obtuvo quince (15) puntos y la Empresa MT INVERSIONES, S.A. DE C.V. obtuvo trece (13) puntos, (ver anexo 3). El puntaje obtenido por ambas Empresas es superior al puntaje mínimo requerido que es de ocho (8) puntos, por lo que los ofertantes CONSTRUCCION E INVERSIONES, S.A. DE C.V., y MT INVERSIONES, S.A. DE C.V. son consideradas elegibles para continuar con el proceso de evaluación.



3.3. CRITERIO TRES. EVALUACION DE LA OFERTA TECNICA. Esta etapa esta comprendida de la manera siguientes:

- 3.3.1.** Criterios de Evaluación Técnica: Requerimientos mínimos para Evaluación de propuestas técnicas, en este criterio se estableció que las Empresas debían cumplir con todos los requerimientos de cumplimiento obligatorio establecidos en los Documentos de Solicitud, en el cual se observa que la Empresa CONSTRUCCION E INVERSIONES, S.A. DE C.V. cumple con todos los requerimientos obligatorios establecidos, por lo que es elegible para continuar con la Evaluación técnica ponderable, la cual se encuentra inmersa en este Criterio Tres. No así, la Empresa MT INVERSIONES, S.A., DE C.V. quien no cumple con las Especificaciones técnicas obligatorias, por lo que se considera NO ELEGIBLE para continuar en la evaluación. Por tanto, CONSTRUCCION E INVERSIONES, S.A. DE C.V. cumple lo solicitado y puede seguir siendo evaluado en el proceso (ver anexo 4).
- 3.3.2.** Cumplimiento de la evaluación Técnica Ponderable, en nota de fecha 27 de octubre del 2023, el Panel de Evaluación de Ofertas, emitió prevenciones sobre la Oferta técnica presentada por CONSTRUCCION E INVERSIONES, S.A. DE C.V., las cuales fueron debidamente comunicadas al ofertante, quien presentó nota de fecha 30 de octubre de 2023 anexa, y mediante la cual subsanaron todas las especificaciones técnicas requeridas para cada uno de los ítems solicitados, obteniendo una puntuación de ochenta y cuatro (84) puntos, equivalentes al 50.40%. (ver anexo 4).

Debido a lo anterior, se determinó que la oferta de la Empresa CONSTRUCCION E INVERSIONES, S.A. DE C.V.; es considerada ELEGIBLE, siendo que superó el puntaje mínimo establecido de 70 puntos, para continuar en el proceso de Evaluación Económica.

3.4. CUARTA ETAPA. EVALUACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA. Según el numeral 1.1.4. Criterio Cuatro. Análisis de la Oferta Económica. La Evaluación económica se realizará considerando la oferta económica con menor precio, obteniendo un porcentaje máximo de cuarenta por ciento (40%), las demás ofertas, estarán en función de la que obtuvo el mayor puntaje, a través de una regla de tres (3) inversa.

La oferta presentada por la Empresa CONSTRUCCION E INVERSIONES, S.A. DE C.V., obtuvo un resultado del cuarenta por ciento (40%), el mayor puntaje debido a que es la única oferta elegible para continuar siendo evaluada en este proceso de contratación. Se hace constar que la oferta es únicamente para la OPCION 2, de conformidad a lo establecido en el Documento de Solicitud de Ofertas y Enmienda N°1.

El detalle de lo ofertado es el siguiente:

Descripción	Monto Total (IVA Incluido)
OPCION 2: Actualización de diseño referencial y Etapa de Construcción del proyecto en Centro Escolar Cantón Las Hojas, con enfoque en economía circular del agua y resiliencia al cambio climático, municipio de San Pedro Masahuat, departamento de La Paz (Plan Piloto).	US\$1,375,261.82
TOTAL	US\$1,375,261.82

Se hace constar que el Panel de Evaluación de Ofertas verifica que el monto ofertado por la Empresa CONSTRUCCION E INVERSIONES, S.A. DE C.V. es superior al 68% de la disponibilidad presupuestaria asignada, por lo que dicho monto será revisado por los analistas de razonabilidad de precios que forma parte del presente Panel de Evaluación de Ofertas, quienes emitieron su correspondiente informe, manifestando las razones por las cuales es pertinente aceptar el monto de la oferta presentada, evidenciando que lo ofertado se encuentra apegado a las condiciones actuales del terreno y a las condiciones del estudio del mercado, tal como se ha manifestado en el Informe, que forma parte integral del presente y que se encuentra agregado en Anexo 5.

3.5. RESULTADO FINAL. El resultado de todas las etapas de evaluación es el siguiente:

CRITERIO	ETAPA	PUNTAJE MÁXIMO	PUNTAJE MÍNIMO	MT INVERSIONES, S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION E INVERSIONES, S.A. DE C.V.
CRITERIO 1	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y CAPACIDAD LEGAL OBLIGATORIOS	--	Cumple / No Cumple	ELEGIBLE	ELEGIBLE
CRITERIO 2	ASPECTOS DE LA SITUACIÓN FINANCIERA OBLIGATORIO	15.00	8.00	13	15
CRITERIO 3	OFERTA TÉCNICA	100 puntos equivalente al 60.00% de la evaluación total	70 puntos equivalente al 42.00% de la evaluación total	NO ELEGIBLE	84 Puntos equivalente al 50.40%
CRITERIO 4	ANÁLISIS DE LA OFERTA ECONÓMICA	40.00%	La oferta económica con menor precio ofertado	NO ELEGIBLE	40.00%

		tendrá una puntuación máxima del 40%, las demás ofertas, estarán en función de la que obtuvo el mayor puntaje a través de regla de 3 inversa. bajo.	
TOTAL SUMATORIA CRITERIO 3 y CRITERIO 4		NO ELEGIBLE	90.40%
Oferta Económica			US\$1,375,261.82

Precio total de la oferta económica es de US\$1,375,261.82.

Considerando el resultado final de la evaluación para la **OPCION 2** presentada por la Empresa **CONSTRUCCION E INVERSIONES, S.A. DE C.V.**, cumple todos los aspectos solicitados y los puntajes mínimos requeridos.

4. RECOMENDACIÓN DEL PANEL DE EVALUACIÓN.

Se constató que, en el documento de Solicitud de Oferta, "*SECCIÓN II. ALCANCE DE LAS OBRAS*", numeral 1, *METODOLOGIA DE EVALUACION DE OFERTAS*. Y numeral 3 *ADJUDICACION: pag. 100*", tal como se ha establecido en el Documento de Solicitud y la Enmienda emitida: "*total o parcial por opción, conforme a las opciones permitidas; asimismo se podrá considerar que al momento de adjudicar las cantidades de bienes pueden variar de acuerdo con las necesidades de la ASA y a la disponibilidad presupuestaria previa validación de la Dirección Financiera Institucional en la certificación del complemento del incremento y autorización de la autoridad correspondiente*"; por lo que es factible poder incrementar el monto de la disponibilidad Financiera.

En base a lo anterior el Panel de Evaluación de Ofertas, del proceso Licitación Competitiva **LC-ASA-06/2023** denominada "**Diseño, Construcción y Equipamiento de Centro Escolar Cantón Las Hojas, con enfoque en Economía circular y resiliencia al cambio Climático, Municipio de San Pedro Masahuat, departamento de La Paz (plan piloto)**", **RECOMIENDA:**

4.1. Adjudicar el proceso de Licitación Competitiva de la siguiente manera:

Nombre del Proceso	Empresa Adjudicada	OPCION	Bien	Monto Total (IVA Incluido)
Licitación Competitiva LC-ASA-06/2023 "Diseño, Construcción y Equipamiento de Centro	CONSTRUCCIÓN E INVERSIONES S.A. de C.V.	OPCION 2	Actualización de diseño referencial y Etapa de Construcción del proyecto en Centro Escolar Cantón Las Hojas, con enfoque en economía circular del agua y resiliencia al cambio climático,	US\$1,375,261.82

<p>Escolar Cantón Las Hojas, con enfoque en Economía circular y resiliencia al cambio Climático, Municipio de San Pedro Masahuat, departamento de La Paz (plan piloto)"</p>			<p>municipio de San Pedro Masahuat, departamento de La Paz (Plan Piloto).</p>	
---	--	--	---	--

4.2 Declarar desierto la Opción 3 : Mobiliario y Equipamiento del Centro Escolar Cantón Las Hojas, con enfoque en economía circular del agua y resiliencia al cambio climático, municipio de San Pedro Masahuat, departamento de La Paz (Plan Piloto), por ausencia de ofertas.

Así nos expresamos los firmantes, quienes, enterados y conscientes de los términos y efectos legales del presente informe, ratificamos su contenido, en fe de lo cual firmamos en dos ejemplares en original, el primero para ser agregado al punto de acta de la Junta Directiva de la ASA y el segundo para resguardo del expediente del presente proceso. En la ciudad de San Salvador a los treinta y un días del mes de octubre de dos mil veintitrés.

F _____
Flora Argentina Villatoro de Flores
Jefe de la Unidad de Compras Públicas
Coordinadora PEO

F _____
Ulrike Ivette Moran de Ortiz
Técnico Legal de la UCP
Analista Jurídico

F _____
Glenda Xiomara Campos Hernández
Directora Técnica Interina y Ad honorem
Unidad Solicitante

F _____
Carlos Amilcar Flores Chayarría
Asesor de Presidencia
Experto en la materia



F _____
Daniel Alfonso Nery Maravilla
Especialista de la Dirección Técnica
Analista de Razonabilidad de Precios

F _____
Patricia Lorena Argueta de Rivera
Subdirectora de Programas y Proyectos-
Dirección Técnica
Analista de Razonabilidad de Precios

F _____
Jacqueline Elizabeth Guevara Centeno
Técnico Financiero
Analista Financiero

ANEXO 1.

REVISIÓN Y PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS.

MT INVERSIONES, S.A. DE C.V.		
No	DOCUMENTOS LEGALES	CUMPLE / NO CUMPLE
1	Testimonio de Escritura Pública de constitución de la sociedad debidamente inscrita en el Registro de Comercio (Fotocopia certificada por notario).	CUMPLE
2	Testimonio de la escritura de modificación, transformación o fusión de la Sociedad (si las hubiere); inscritas en el Registro de Comercio. (Solo será necesario presentar uno de ellos cuando éste sea el documento que constituya el único texto válido de la Sociedad, en el que se reúnan todas las cláusulas del pacto social), (Fotocopia certificada por notario)	CUMPLE
3	Credencial vigente del representante legal de la Sociedad y si el plazo de elección de la Junta Directiva está vencido y no se ha elegido nueva Junta, presentar constancia o certificación de punto de acta firmada por el secretario de la Junta manifestando que sigue vigente la anterior Junta Directiva de conformidad a lo establecido en el Art. 265 del Código de Comercio (Fotocopia certificada por notario)	CUMPLE
4	Si es apoderado el que representará, firmará el contrato o el que firma la oferta, deberá agregar el Testimonio de Escritura Pública del Poder, vigente y debidamente inscrito en el Registro de Comercio. (Fotocopia certificada por Notario)	NO APLICA
5	Constancia de matrícula de comerciante social y establecimiento vigente, o certificación que pruebe en forma fehaciente que aquella está en trámite de ser concedida o renovada. (Fotocopia certificada por notario)	CUMPLE
6	Nómina de Accionistas y Junta Directiva (certificada o con firma autenticada por notario según sea el caso, no especificar la participación).	CUMPLE
7	Fotocopia certificada por Notario del Documento Único de Identidad, Numero de Identificación Tributaria (NIT) homologado, Pasaporte o Carnet de Residente (caso de ser extranjero), del Representante Legal o apoderado de la Sociedad, documentos que deben estar vigentes.	CUMPLE
8	NIT y tarjeta de registro de contribuyente del Impuesto a la transferencia de bienes muebles y a la prestación de servicios (IVA) de la sociedad. (Fotocopia certificada por notario)	CUMPLE

No	DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS	CUMPLE / NO CUMPLE
1	Solvencia Fiscal original o electrónica de la Dirección General de Impuestos Internos, vigente a la fecha de presentación de la oferta.	CUMPLE
2	Solvencia original de Impuestos Municipales, del domicilio de la Sociedad, y vigente a la fecha de presentación de la oferta.	CUMPLE SUBSANADO MEDIANTE NOTA DE 30/10/2023
3	Solvencia original o electrónica del ISSS correspondiente al Régimen de Salud, vigente a la fecha de presentación de la oferta.	CUMPLE

No	DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS	CUMPLE / NO CUMPLE
4	Solvencia original o electrónica del ISSS del Programa de Pensiones por Invalidez, Vejez y Muerte, vigente a la fecha de presentación de la oferta.	CUMPLE
5	Solvencia original o electrónica de AFP CONFIA, vigente a la fecha de presentación de la oferta.	CUMPLE
6	Solvencia original o electrónica de AFP CRECER, vigente a la fecha de presentación de la oferta.	CUMPLE
7	Solvencia original o electrónica del Instituto de Previsión Social de la Fuerza Armada (IPSFA), vigente a la fecha de presentación de la oferta.	CUMPLE
8	Declaración Jurada en original, de no encontrarse en ninguna de las situaciones que establecen los artículos 24, 25 y 181 de la LCP y de la veracidad de la información proporcionada, (Ver Formulario 6. DECLARACIÓN JURADA).	CUMPLE SUBSANADO MEDIANTE NOTA DE 30/10/2023
9	Datos Generales del Ofertante, (Ver Formulario 3. IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE)	CUMPLE

CONSTRUCCION E INVERSIONES, S.A. DE C.V.		
No	DOCUMENTOS LEGALES	CUMPLE / NO CUMPLE
1	Testimonio de Escritura Pública de constitución de la sociedad debidamente inscrita en el Registro de Comercio, (Fotocopia certificada por notario)	CUMPLE
2	Testimonio de la escritura de modificación, transformación o fusión de la Sociedad (si las hubiere); inscritas en el Registro de Comercio. (Solo será necesario presentar uno de ellos cuando éste sea el documento que constituya el único texto válido de la Sociedad, en el que se reúnan todas las cláusulas del pacto social), (Fotocopia certificada por notario)	CUMPLE
3	Credencial vigente del representante legal de la Sociedad y si el plazo de elección de la Junta Directiva está vencido y no se ha elegido nueva Junta, presentar constancia o certificación de punto de acta firmada por el secretario de la Junta manifestando que sigue vigente la anterior Junta Directiva de conformidad a lo establecido en el Art. 265 del Código de Comercio (Fotocopia certificada por notario)	CUMPLE
4	Si es apoderado el que representará, firmará el contrato o el que firma la oferta, deberá agregar el Testimonio de Escritura Pública del Poder, vigente y debidamente inscrito en el Registro de Comercio. (Fotocopia certificada por Notario)	NO APLICA
5	Constancia de matrícula de comerciante social y establecimiento vigente, o certificación que pruebe en forma fehaciente que aquella está en trámite de ser concedida o renovada. (Fotocopia certificada por notario)	CUMPLE
6	Nómina de Accionistas y Junta Directiva (certificada o con firma autenticada por notario según sea el caso, no especificar la participación).	CUMPLE
7	Fotocopia certificada por Notario del Documento Único de Identidad, Numero de Identificación Tributaria (NIT) homologado, Pasaporte o Carnet de Residente (caso de ser extranjero), del Representante Legal o apoderado de la Sociedad, documentos que deben estar vigentes.	CUMPLE



GOBIERNO DE
EL SALVADOR



AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA

CONSTRUCCION E INVERSIONES, S.A. DE C.V.

No	DOCUMENTOS LEGALES	CUMPLE / NO CUMPLE
8	NIT y tarjeta de registro de contribuyente del impuesto a la transferencia de bienes muebles y a la prestación de servicios (IVA) de la sociedad. (Fotocopia certificada por notario)	CUMPLE

No	DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS	CUMPLE / NO CUMPLE
1	Solvencia Fiscal original o electrónica de la Dirección General de Impuestos Internos, vigente a la fecha de presentación de la oferta.	CUMPLE
2	Solvencia original de Impuestos Municipales, del domicilio de la Sociedad, y vigente a la fecha de presentación de la oferta.	CUMPLE
3	Solvencia original o electrónica del ISSS correspondiente al Régimen de Salud, vigente a la fecha de presentación de la oferta.	CUMPLE
4	Solvencia original o electrónica del ISSS del Programa de Pensiones por Invalidez, Vejez y Muerte, vigente a la fecha de presentación de la oferta.	CUMPLE
5	Solvencia original o electrónica de AFP CONFIA, vigente a la fecha de presentación de la oferta.	CUMPLE
6	Solvencia original o electrónica de AFP CRECER, vigente a la fecha de presentación de la oferta.	CUMPLE
7	Solvencia original o electrónica del Instituto de Previsión Social de la Fuerza Armada (IPSFA), vigente a la fecha de presentación de la oferta.	CUMPLE
8	Declaración Jurada en original, de no encontrarse en ninguna de las situaciones que establecen los artículos 24, 25 y 181 de la LCP y de la veracidad de la información proporcionada, (Ver Formulario 6. DECLARACIÓN JURADA).	CUMPLE
9	Datos Generales del Ofertante, (Ver Formulario 3. IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE)	CUMPLE

Por tanto, ambas empresas cumplen con la presentación de la documentación Legal y Administrativa.



ANEXO 2.

REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE DOCUMENTOS FINANCIEROS.

MT INVERSIONES, S.A. DE C.V.

No	EVALUACIÓN FINANCIERA	CUMPLE/NO CUMPLE
1	Fotocopia certificada por notario del Estado de situación financiera correspondiente a los ejercicios fiscales de los años 2021 y 2022 debidamente auditados; con la constancia de haber sido presentados o depositados en el CNR.	CUMPLE
2	Fotocopia certificada por notario del Estado de Resultados Integral correspondiente a los ejercicios fiscales de los años 2021 y 2022 debidamente auditados; con la constancia de haber sido presentados o depositados en el CNR.	CUMPLE
3	Fotocopia certificada por notario del Estado de Cambio en el Patrimonio correspondientes al ejercicio fiscal de los años 2021 y 2022 debidamente auditados; con la constancia de haber sido presentados o depositados en el CNR.	CUMPLE
4	Fotocopia certificada por notario del Estado de Flujo de Efectivo correspondiente al ejercicio fiscal de los años 2021 y 2022 debidamente auditados.	CUMPLE
5	Fotocopia certificada por notario del Dictamen de Auditoría Financiera para el ejercicio de los años 2021 y 2022. Es preciso señalar, que el ofertante que sea contribuyente obligado a nombrar auditor para dictaminarse fiscalmente deberá de presentar fotocopia del Dictamen Fiscal con constancia de haber sido recibido por la Dirección General de Impuestos Internos del Ministerio de Hacienda, conforme a lo señalado en el Art. 131 del Código Tributario.	CUMPLE SUBSANADO MEDIANTE NOTA DE 30/10/2023
6	Fotocopia certificada por notario legibles de las seis últimas declaraciones de IVA a la presentación de oferta.	CUMPLE
7	Fotocopia certificada por notario legibles de las seis últimas declaraciones de Pago a Cuenta a la presentación de oferta.	CUMPLE
8	Fotocopia certificada por notario legibles de la Declaración de la Renta de los años 2021 y 2022.	CUMPLE

CONSTRUCCION E INVERSIONES, S.A. DE C.V.

No	EVALUACIÓN FINANCIERA	CUMPLE/NO CUMPLE
1	Fotocopia certificada por notario del Estado de situación financiera correspondiente a los ejercicios fiscales de los años 2021 y 2022 debidamente auditados; con la constancia de haber sido presentados o depositados en el CNR.	CUMPLE
2	Fotocopia certificada por notario del Estado de Resultados Integral correspondiente a los ejercicios fiscales de los años 2021 y 2022 debidamente auditados; con la constancia de haber sido presentados o depositados en el CNR.	CUMPLE
3	Fotocopia certificada por notario del Estado de Cambio en el Patrimonio correspondientes al ejercicio fiscal de los años 2021 y 2022 debidamente auditados; con la constancia de haber sido presentados o depositados en el CNR.	CUMPLE
4	Fotocopia certificada por notario del Estado de Flujo de Efectivo correspondiente al ejercicio fiscal de los años 2021 y 2022 debidamente auditados.	CUMPLE

5	Fotocopia certificada por notario del Dictamen de Auditoría Financiera para el ejercicio de los años 2021 y 2022. Es preciso señalar, que el ofertante que sea contribuyente obligado a nombrar auditor para dictaminarse fiscalmente deberá de presentar fotocopia del Dictamen Fiscal con constancia de haber sido recibido por la Dirección General de Impuestos Internos del Ministerio de Hacienda, conforme a lo señalado en el Art. 131 del Código Tributario.	CUMPLE
6	Fotocopia certificada por notario legibles de las seis últimas declaraciones de IVA a la presentación de oferta.	CUMPLE
7	Fotocopia certificada por notario legibles de las seis últimas declaraciones de Pago a Cuenta a la presentación de oferta.	CUMPLE
8	Fotocopia certificada por notario legibles de la Declaración de la Renta de los años 2021 y 2022.	CUMPLE

ANEXO 3.

EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA.

RANGO DE CALIFICACIÓN		PUNTAJE
Índice de liquidez (5 puntos)	Mayor o igual que 1	5
	Menor que 1 y mayor o igual a 0.75	4
	Mayor que 0.50 y menor que 0.75	2
Índice de rentabilidad (4 puntos)	Igual o menor que 1%	1
	Mayor que 1% y menor o igual a 6%	3
	Mayor que 6%	4
Índice de endeudamiento (3 puntos)	Mayor o igual que 1	1
	Menor que 1 y mayor o igual a 0.50	2
	Mayor que 0.25 y menor que 0.50	3
Índice de solvencia (3 puntos)	Mayor o igual que 2	3
	Mayor 1 y menor que 2	2
	Menor que 1	0

El resultado obtenido de los ofertantes participantes fue el siguiente:

RANGO DE CALIFICACIÓN		PONDERACIÓN (máximo 15 puntos)	MT INVERSIONES, S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION E INVERSIONES, S.A. DE C.V.
Índice de liquidez (5 Puntos)	Mayor o igual que 1	5	5	5
	Menor que 1 y mayor o igual a 0.75	4		
	Mayor que 0.50 y menor que 0.75	2		
Índice de rentabilidad (4 puntos)	Igual o menor que 1%	1	4	4
	Mayor que 1% y menor o igual a 6%	3		
	Mayor que 6%	4		
Índice de endeudamiento (3 puntos)	Mayor o igual que 1	1	1	3
	Menor que 1 y mayor o igual a 0.50	2		
	Mayor que 0.25 y menor que 0.50	3		
Índice de solvencia (3 puntos)	Mayor o igual que 2	3	3	3
	Mayor 1 y menor que 2	2		
	Menor que 1	0		
Resultado			13.00	15.00

De acuerdo a los resultados obtenidos, ambas empresas superan el puntaje mínimo requerido (8 puntos), por tanto, son aptas para continuar con el proceso de Evaluación.

ANEXO 4.

CUMPLIMIENTO DE ASPECTOS TÉCNICOS.

1.1. Evaluación técnica de cumplimiento obligatorio

No	DESCRIPCIÓN	MT INVERSIONES S.A DE C.V.			CONSTRUCCIONES E INVERSIONES S.A DE C.V.		
		CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION
1	Presenta listado de alcances a desarrollar.	X		No ha considerado la realización de los diseños, así como tampoco ha tomado en cuenta los procesos de trámites de aprobaciones.	X		
2	Presenta declaración de los métodos de trabajo.	X			X		La metodología detalla: En la sección de ALBAÑILERÍA la construcción de paredes de mampostería de bloque de concreto sísado (no indica o no considera ninguna protección); sin embargo, las especificaciones técnicas indican muros o paredes en bloque granulado a la vista, incluyendo película de protección por ataque a los sulfatos.
3	Presenta programa de trabajo un Programa de Trabajo en formato de MS Project versión 2010 o anterior.	X			X		Para el cumplimiento del programa, deberá valorar incrementar el horario propuesto como generalidad y deberá preverse posteriormente a la finalización de todas las actividades, ya que se traslapan.
4	Presenta programa de Control de Calidad y Plan de muestreo aleatorio		X	No lo presenta	X		
5	Experiencia general de la empresa en ejecución de 5 proyectos construcción similares en naturaleza a la obra solicitada, deberá demostrar experiencia en proyectos		X	No presenta proyectos de naturaleza similar a la obra solicitada.	X		

No.	DESCRIPCIÓN	MT INVERSIONES S.A. DE C.V.			CONSTRUCCIONES E INVERSIONES S.A. DE C.V.		
		CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION
	de diseño y construcción de espacios para oficinas, residenciales, escuelas, parques, en los últimos 10 años						
6	Haber ejecutado como mínimo tres proyectos, de los cuales 2 proyectos deberán ser de un monto de construcción igual o mayor a \$450,000.00 y uno de más de \$900,000.00, en proyectos de infraestructura general comprobable.		X	No Presenta 2 proyectos deberán ser de un monto de construcción igual o mayor a \$450,000.00	X		
7	Organización/ Personal propuesto con la experiencia mínima solicitada.		X	La mayoría del personal propuesto no presenta la experiencia requerida	X		
8	Presenta listado de equipo por utilizar en los trabajos	X			X		
8.1	Presenta atestados que denotan la disponibilidad inmediata de equipos, maquinaria y herramientas, acordes a las necesidades del proyecto	X			X		Únicamente menciona que el equipo es propio ó alquilado. En el caso que el equipo sea alquilado; deberá presentar una nota del arrendador, que haga constar la disponibilidad del equipo.

Únicamente los ofertantes que cumplan a totalidad los requisitos mínimos de evaluación, se consideraran elegibles para proceder con la evaluación técnica de su propuesta, en caso de no cumplir con lo detallado anteriormente la oferta no será evaluada. Con base en lo anterior, se determina que la empresa MT Inversiones S.A. de C.V. es no elegible para continuar a la evaluación técnica ponderable, ya que no cumplió con los requisitos mínimos obligatorios establecidos en el presente documento de solicitud; por lo que la única oferta a evaluar será la presentada por la empresa CONSTRUCCION E INVERSIONES S.A. de C.V.

1.1.3.2 Evaluación técnica ponderable

No.	Descripción	Puntaje requerido	CONSTRUCCION E INVERSIONES S.A DE C.V.	
			Puntaje Obtenido	Observaciones
1	Declaración de los métodos de trabajo (metodología): descripción del enfoque técnico y metodología, plan de trabajo y organización del personal propuestos en respuesta de las condiciones técnicas, recomendando a los oferentes describir el valor agregado de las actividades a desarrollar, para poseer un mejor parámetro de puntaje en los criterios de elegibilidad.	Hasta 15.00	13	
1.1	Presenta enfoque Técnico y Metodología. Realiza descripción clara de los procesos a seguir en relación con lo solicitado en las condiciones técnicas, cuadro de cumplimiento técnico y Especificaciones Técnicas; hasta 5.00 puntos.	Hasta 5.00	4	Considera unos materiales en la metodología diferentes a los especificados en algunos elementos (paredes y puertas).
1.2	Presenta programa de Trabajo. Presenta un Programa de trabajo en el método Gantt, donde se proponen las actividades descritas en estas especificaciones técnicas en secuencia y tiempos lógicos conforme al alcance de lo requerido, su contenido y duración, ruta crítica, recursos a utilizar, entre otros, debiendo presentar un Programa de Trabajo en formato de MS Project versión 2010 o anterior; Hasta 5.00 puntos.	Hasta 5.00	4	Establece un horario de trabajo, con períodos de ejecución normales y por otro lado indica que realizará 3 equipos de trabajo, pero no especifica la distribución de tiempo en el proyecto para dichos equipos.
1.3	Organización del Personal. Presenta listado de la estructura y composición del equipo clave y auxiliar, acompañado del anexo: Listado del Personal o similar que presente la información requerida; hasta 5.00 puntos.	Hasta 5.00	5	
2	Experiencia General del Oferente: Se tomará en cuenta para la experiencia general del ofertante, la experiencia obtenida en al menos cinco (5) proyectos en los últimos 10 años. Experiencia general de la empresa en ejecución de proyectos de construcción similares en naturaleza a la obra solicitada y cercanos al monto requerido en el ítem, deberá demostrar experiencia en proyectos de diseño y construcción de espacios para oficinas, residenciales, escuelas, parques.	Hasta 10.00	5	
2.1	Experiencia mayor a 7 proyectos; 10.00 puntos			
2.2	Experiencia mayor a 5 y menor de 7 proyectos; 7.00 puntos			
2.3	Experiencia en 5 proyectos ejecutados; 5.00 puntos		5	Presenta listados más de 10 proyectos, sin embargo, las constancias presentadas solamente son 5
3	Experiencia Específica del Oferente. Se entenderá por experiencia específica del ofertante, la experiencia obtenida en el período de enero de 2013 a enero de 2023, como encargado de proyectos ejecutados de la tipología siguiente: construcción de infraestructura gris, acabados, instalaciones eléctricas, hidráulicas, y proyectos similares que incluyan las actividades requeridas del servicio;	Hasta 30.00		

No.	Descripción	Puntaje requerido	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES SAUDECAV	
			Puntaje obtenido	Observaciones
	comprobadas por medio de referencias de Instituciones privadas y/o públicas.			
	NOTA IMPORTANTE: Las referencias de servicios prestados deberán ser presentadas en original o copia con sello y firma del emisor, de acuerdo con el Referencias de Servicios Prestados, o en formato similar que presente la información requerida. En caso de NO cumplir uno o más de los aspectos que a continuación se describen NO se tomará en cuenta para efectos de evaluación, si las referencias:			
	• Son emitidas por empresas o instituciones que no están en operaciones a la fecha de la evaluación de ofertas técnicas.		30	
	• No puede comprobarse su autenticidad. (se reserva el derecho de realizar las consultas pertinentes en virtud de comprobar la autenticidad de las referencias)			
	• Las referencias emitidas por La ASA serán tomadas en cuenta para efecto de evaluación de la experiencia específica, exclusivamente las firmadas y selladas por la institución contratante. Los proyectos que se hayan ejecutado en más de una fase, etapas o similares, deberán hacerse constar en una única referencia. Si se advierte que el ofertante presenta más de una referencia por un mismo proyecto, éstas se tomarán en cuenta como una única referencia, avaluándose y ponderándose con la que mayor puntaje obtenga el ofertante.			
	• Se presentan a nombre de persona jurídica diferente a la que presenta la propuesta de oferta.			
3.1	Valor acumulado de los contratos ejecutados con experiencia específica, ejecutados en los últimos 10 años (Se evaluará hasta un total de 5 referencias, relacionadas al servicio requerido).	Hasta 15.00		
3.1.	Igual o mayor a \$2,200,000.01; 15.00 puntos.		15	
3.1.2	Entre \$2,000,000.01 y \$2,200,000.00 dólares; 10.00 puntos.			
3.1.3	Entre \$1,800,000.00 y \$2,000,000.00 dólares; 5.00 puntos.			
3.2	Calidad de referencias de servicios prestados (Se evaluará hasta un total de 5 referencias emitidas por Instituciones públicas o privadas, relacionadas al servicio requerido).	Hasta 15.00		
3.2.1	Las referencias presentadas se verifican con calificación Excelente; 3 puntos por cada referencia.		15	
3.2.2	Las referencias presentadas se verifican con calificación Muy Bueno; 2 puntos por cada referencia.			

No.	Descripción	Puntaje requerido	CONSTRUCCION E INVERSIONES S.A DE C.V.	
			Puntaje Obtenido	Observaciones
3.2.3	Las referencias presentadas se verifican con calificación Bueno; 1 punto por cada referencia.			
4	Formación Académica del Personal Asignado al Proyecto: el personal mínimo con que deberá contar la empresa para la ejecución de las mejoras es el siguiente: a) Gerente del Proyecto b) Especialista diseñador y c) Especialista en instalaciones Hídricas, d) Especialista en instalaciones eléctricas, e) Especialista Estructural f) Residente de proyecto g) Control de calidad. Para la evaluación del personal clave deberá presentarse la información completa y comprobable según: Formulario para el currículum vitae del personal profesional clave propuesto o en formato similar que contengan la información requerida.	Hasta 35.00	31	
4.1	Profesional para el cargo de Gerente del Proyecto, Ingeniero civil o arquitecto, con experiencia específica deseable de cinco (5) años ocupando el puesto de Gerente de Proyecto en diseño y construcción de proyectos de naturaleza similar o haber participado en al menos tres (3) proyectos de naturaleza similar ocupando el cargo propuesto. Tendrá a cargo la coordinación de todas las actividades relacionadas con la ejecución del Contrato, en la etapa de diseño y en la etapa de construcción. Este profesional será el responsable de la planificación, programación y coordinación de todas las actividades relacionadas con el diseño y con la construcción de las obras, así como, de velar por la calidad y el cumplimiento de los estudios técnicos de Ingeniería, de los planos constructivos, de las especificaciones técnicas, de los planes de trabajo y de control de calidad, Medio Ambiente. Deberá presentar hoja de vida y fotocopia de títulos obtenidos que lo acrediten del grado superior académico, enfatizando la experiencia en proyectos similares ejecutados, fechas de inicio y fin de los trabajos.	Hasta 5.00		
4.1.1	Experiencia mayor a 5 proyectos; 5.00 puntos		5	El CV indica la experiencia del profesional, sin embargo; CONINVER no le ha generado las constancias en el cargo de Gerente, de acuerdo con el CV. SUBSANADO: Mediante nota de fecha 30 de octubre.
4.1.2	Experiencia mayor a 3 y menor de 5 proyectos; 4.00 puntos			
4.1.3	Experiencia en 3 proyectos ejecutados; 3.00 puntos			
4.2	Profesional para el cargo de Especialista Diseñador, Arquitecto, con experiencia específica deseable de cinco (5) años ocupando el puesto de Diseñador o haber participado en tres (3) proyectos de naturaleza similar ocupando el cargo	Hasta 5.00		

No.	Descripción	Puntaje requerido	CONSTRUCCIONES/INVERSIONES/ADSC/AM	
			Puntaje Otorgado	Observaciones
	propuesto. Este especialista deberá permanecer a tiempo completo en la fase de diseño. Será el responsable de la programación y coordinación de las demás áreas del diseño como hidráulica, eléctrica y estructural. Será el responsable, por parte del Contratista. Deberá presentar hoja de vida y fotocopia de títulos obtenidos que lo acrediten del grado superior académico, enfatizando la experiencia en proyectos similares ejecutados, fechas de inicio y fin de los trabajos.			
4.2.1	Experiencia mayor a 5 proyectos; 5.00 puntos		5	No presenta ninguna constancia para comprobar la participación en los proyectos listados. SUBSANADO: Mediante nota de fecha 30 de octubre.
4.2.2	Experiencia mayor a 3 y menor de 5 proyectos; 4.00 puntos.			
4.2.3	Experiencia en 3 proyectos ejecutados; 3.00 puntos			
4.3	Profesional para el cargo de especialista en instalaciones eléctricas. profesional en Ingeniería Eléctrica, con experiencia específica deseable de cinco (5) años ocupando el puesto de diseñador eléctrico o en tres (3) proyectos de naturaleza similar ocupando el cargo propuesto. Este especialista deberá presentar constancia que reflejen la participación en lo requerido. Además, deberá tener conocimiento y dominio de reglamentos, códigos y normas de diseño e instalaciones eléctricas en edificaciones (OPAMSS, CELL, otros). Deberá presentar hoja de vida y fotocopia de títulos obtenidos que lo acrediten del grado superior académico, enfatizando la experiencia en proyectos similares ejecutados, fechas de inicio y fin de los trabajos.	Hasta 5.00		
4.3.1	Experiencia mayor a 5 proyectos; 5.00 puntos			
4.3.2	Experiencia mayor a 3 y menor de 5 proyectos; 4.00 puntos.		4	SUBSANADO PARCIALMENTE: Mediante nota de fecha 30 de octubre.
4.3.3	Experiencia en 3 proyectos ejecutados; 3.00 puntos			
4.4	Profesional para el cargo de especialista en instalaciones hidráulicas. Será un profesional en Ingeniería Civil, con experiencia específica deseable de cinco (5) años ocupando el puesto de diseñador hidráulico o en tres (3) proyectos de naturaleza similar ocupando el cargo propuesto. Este especialista deberá permanecer a tiempo completo en la fase de diseño. Y deberá tener conocimiento y dominio de reglamentos, códigos y normas de diseño e instalaciones hidráulicas en edificaciones (OPAMSS, ANDA, otros). El tiempo requerido de participación en el proyecto será de un 100% en la etapa de diseño y 25% en ejecución.	Hasta 5.00		

No.	Descripción	Puntaje requerido	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES EIA DE CV	
			Puntaje Obtenido	Observaciones
	Deberá presentar hoja de vida y fotocopia de títulos obtenidos que lo acrediten del grado superior académico, enfatizando la experiencia en proyectos similares ejecutados, fechas de inicio y fin de los trabajos.			
4.4.1	Experiencia mayor a 5 proyectos; 5.00 puntos			
4.4.2	Experiencia mayor a 3 y menor de 5 proyectos; 4.00 puntos.		4	
4.4.3	Experiencia en 3 proyectos ejecutados; 3.00 puntos			No incluyó a un profesional, sino a una empresa. SUBSANADO: Mediante nota de fecha 30 de octubre.
4.5	Profesional para el cargo de especialista estructural. Ingeniero Civil o Arquitecto, con experiencia específica deseable de cinco (5) años ocupando el puesto de diseñador de infraestructura de concreto y acero estructural o en cinco (5) proyectos de naturaleza similar ocupando el cargo propuesto. Deberá presentar hoja de vida y fotocopia de títulos obtenidos que lo acrediten del grado superior académico, enfatizando la experiencia en proyectos similares ejecutados, fechas de inicio y fin de los trabajos.	Hasta 5.00		
4.5.1	Experiencia mayor a 5 proyectos; 5.00 puntos		5	Cuenta con la experiencia respaldada, según el CV digital, dado que el CV en físico, está pendiente las páginas 49 a la 67. SUBSANADO: Mediante nota de fecha 30 de octubre.
4.5.2	Experiencia mayor a 3 y menor de 5 proyectos; 4.00 puntos.			
4.5.3	Experiencia en 3 proyectos ejecutados; 3.00 puntos			
4.6	Profesional para el cargo de Ingeniero residente. Ingeniero civil o arquitecto, con experiencia específica deseable de cinco (5) años ocupando el puesto de Ingeniero residente, u ocupando cargos superiores (director técnico, gerente de proyectos), en la construcción de proyectos de naturaleza similar o haber participado en tres (3) proyectos de naturaleza similar ocupando el cargo propuesto. Este profesional deberá tener conocimiento y dominio de reglamentos, códigos y normas de diseño e instalaciones hidráulicas en edificaciones, ya que realizará la supervisión de la construcción de las obras hidráulicas. Deberá poseer experiencia deseable de tres (3) años comprobable en instalaciones eléctricas, ya sea de construcción, ampliación, remodelación de proyectos de instalaciones eléctricas y en instalación de sistemas de ventilación mecánica. Deberá presentar hoja de vida y fotocopia de títulos obtenidos que	Hasta 5.00		

No.	Descripción	CONSTRUCCIÓN E INVERSIONES S.A. DE C.V.		
		Puntaje requerido	Puntaje obtenido	Observaciones
	lo acrediten del grado superior académico, enfatizando la experiencia en proyectos similares ejecutados, fechas de inicio y fin de los trabajos.			
4.6.1	Experiencia mayor a 5 proyectos; 5.00 puntos		5	Presenta constancias, sin embargo, no están todas las que están asociadas a los proyectos similares que son los presentados al inicio del CV. SUBSANADO: Mediante nota de fecha 30 de octubre.
4.6.2	Experiencia mayor a 3 y menor de 5 proyectos; 4.00 puntos.			
4.6.3	Experiencia en 3 proyectos ejecutados; 3.00 puntos			
4.7	Profesional para el cargo de Control de Calidad. Ingeniero civil o arquitecto, con experiencia específica deseable de cinco (5) años ocupando el puesto de Ingeniero de Control de Calidad, en la construcción de proyectos de naturaleza similar o haber participado en tres (3) proyectos de naturaleza similar ocupando el cargo propuesto. Este profesional será el responsable de la implementación del Plan de Control de Calidad de las Obras del Contratista durante la construcción de las obras. Deberá presentar hoja de vida y fotocopia de títulos obtenidos que lo acrediten del grado superior académico, enfatizando la experiencia en proyectos similares ejecutados, fechas de inicio y fin de los trabajos.	Hasta 5.00		
4.7.1	Experiencia mayor a 5 proyectos; 5.00 puntos			
4.7.2	Experiencia mayor a 3 y menor de 5 proyectos; 4.00 puntos.			
4.7.3	Experiencia en 3 proyectos ejecutados; 3.00 puntos		3	Presenta las 3 constancias correspondientes
5	Listado de Herramientas, Equipo de Seguridad y/o Maquinaria asignados al sitio de proyecto.	10.00 Puntos	5	
5.1	Presenta atestados que denotan disponibilidad inmediata de equipos, maquinaria y herramientas, acordes a las necesidades del proyecto, por carácter de propiedad	10.00	5	Se sumarían en el caso que presente la documentación SUBSANADO PARCIALMENTE: Mediante nota de fecha 30 de octubre.
Total de Puntaje		100.00	84	

RESULTADO: De las dos ofertas técnicas evaluadas se determina que únicamente la empresa CONSTRUCCIÓN E INVERSIONES S.A. de C.V., obtiene el puntaje de 84 puntos equivalentes al 50.40% de la evaluación técnica, por lo que es ELEGIBLE para pasar a la Evaluación Económica, por superar el porcentaje mínimo establecido que es del 42.00%.

ANEXO 5.

ANÁLISIS DE LA RAZONABILIDAD DE PRECIOS.

De conformidad a la Licitación Competitiva de Obra LC-ASA-06/2023, denominada "Diseño, construcción y equipamiento de centro Escolar cantón las hojas, con enfoque en economía circular del agua y resiliencia al cambio climático, Municipio de San Pedro Masahuat, departamento de La Paz (plan piloto), la oferta presentada por la empresa Construcción e Inversiones S.A. de C.V. únicamente ofertó la **OPCIÓN 2**, de acuerdo con lo establecido en la ENMIENDA N°1, de fecha 18 de octubre de 2023, **Actualización del diseño referencial y etapa de construcción del proyecto** en Centro Escolar Cantón Las Hojas, con Enfoque en Economía Circular del Agua y Resiliencia al Cambio Climático, municipio de San Pedro Masahuat, Departamento de La Paz (Plan Piloto), por lo tanto:

1. La oferta económica presentada por la empresa Construcción e Inversiones S.A. de C.V. supera en un 68.00% la disponibilidad presupuestaria asignada al proyecto. Siendo que el monto ofertado es de \$1,375,261.82 y la disponibilidad presupuestaria para la OPCIÓN 2, es de \$ 820,000.00, se indica que ambos montos incluyen IVA.
2. Al realizar una comparación uno a uno de los numerales que comprenden el plan de oferta, entre el precio base y la oferta económica del oferente en evaluación, sustancialmente presentan similitud en los costos asociados, a excepción de tres (3) numerales, que reflejan discrepancia en el monto, los cuales se presentan a continuación:

Plan de oferta			
Nº	Descripción	Construcción e Inversiones S.A. de C.V.	Costo base
2.3	Terracería, deberá incluir actividades tales como rellanos, compactaciones y conformación de terrazas.	\$198,010.41	\$8,000.00
2.4	Obra gris, se refiere al suministro y construcción de elementos como: fundaciones, estructura de paredes, cerramientos perimetrales, paredes interiores, suelos, escaleras, cubierta del techo.	\$546,957.74	\$276,000.00
2.6	Acabados, deberá incluir como mínimo pintura, revestimiento de pared, pisos, carpintería, revestimientos exteriores, materiales de cocina, acabados decorativos, revestimientos y componentes de techo, puertas y ventanas.	\$112,787.35	\$66,000.00

**Nota: se indica que los montos incluyen IVA.

A partir de lo anterior se razona lo siguiente:

Dada la incertidumbre que conlleva un proyecto bajo la modalidad de Diseño y Construcción, condición que obliga a los participantes en el proceso de preparación de ofertas a realizar asunciones de factores de seguridad superiores a los considerados en un proyecto concebido en otra modalidad, donde se cuenta con un Diseño Final, el cual se ha fundamentado en estudios y/o pruebas específicas, como: Levantamiento Topográfico y Campaña Geotécnica. Ésta última, adquiere relevancia, dada la ubicación geográfica del proyecto, condición que es determinante al momento de llevar a cabo el diseño estructural, que incluye en sus alcances el dimensionamiento y



tipología de las cimentaciones, lo cual incide directamente en las cantidades, materiales y procesos constructivos a implementar en el proyecto.

Es de relevancia mencionar que, la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), tuvo acceso en fecha 27 de octubre de 2023, a un estudio de suelos (Ver anexo 6) realizado en el sitio del proyecto; fecha posterior a la formulación y presentación de ofertas del proceso de licitación de este, pero que coincide con el período establecido en el Plan de Implementación de Procesos de COMPRASAL para evaluación de ofertas. En dicho estudio de suelos se indica la presencia de nivel freático somero y por consiguiente alto contenido de humedad en el suelo, asimismo suelos inadecuados por su contenido de materia orgánica y baja capacidad de carga admisible.

Lo anterior, incidirá en el diseño estructural, específicamente en el dimensionamiento y tipología de las cimentaciones no convencionales, dado que requerirá trabajos de mejoramiento de subsuelo y que derivará en un incremento sustancial en los costos de:

- Terracería (sobre excavaciones y rellenos compactados con material de préstamo)
- Obra gris (construcción de fundaciones, paredes y cerramientos perimetrales).
- Acabados (revestimiento de pared, pisos, carpintería, revestimientos exteriores, materiales de cocina, acabados decorativos, revestimientos y componentes de techo)

Se destaca que en fecha 12 de octubre de 2023, se realizó **visita al sitio de las obras** en conjunto con los oferentes, de acuerdo con lo establecido en el Documento de Solicitud de Oferta. Los asistentes conocieron de primera mano las condiciones del sitio bajo condiciones climáticas desfavorables, ya que se observó que el terreno se encontraba inundado por lluvia moderada reciente.

Por lo antes expuesto, se considera razonable que los costos valorados por el oferente para las obras relacionadas con los numerales 2.3 Terracería 2.4 Obra gris y 2.6 Acabados, ya que desde un punto de vista técnico se indica que luego de considerar que las condiciones geotécnicas del sitio del proyecto, se deberán realizar incrementos de obras, no previstos inicialmente, lo cual tienen como consecuencia un aumento en los costos previstos, en lo relacionado con las cimentación y estructuración de paredes. Por lo que se concluye que la oferta económica presentada por la empresa **CONSTRUCCION E INVERSIONES, S.A. DE C.V.** se encuentra acorde a las necesidades reales del proyecto y es razonable de acuerdo con los precios actuales de mercado en el ramo de la construcción.



ANEXO 6.
ESTUDIO DE SUELOS



Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V.
Ingenieros Consultores

San Salvador, 25 de octubre de 2023.

Ref.: ES-325-23.

Señores:
**FONDO DE CONSERVACION
VIAL (FOVIAL).**
Presente.

Atn.: Ing. Luis Gerardo Moreno.

Estimado Ingeniero Moreno:

Sírvase encontrar adjunto los resultados preliminares de la investigación del subsuelo realizada para el proyecto: **"CENTRO ESCOLAR LAS HOJAS"**, ubicado en Calle Principal 95, Playa Las Hojas, Municipio de San Pedro Masahuat, Departamento de La Paz.

Muy atentamente,

Por ICIA, S.A. de C.V.

Ing. José Gerardo Rivas Durán
Director de Proyectos



FFM/fma



INDICE

I - PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
II - LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL SITIO.....	2
III- TRABAJO REALIZADO	3
IV- RESULTADOS OBTENIDOS.....	3



I - PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN

El propósito de la investigación fue para determinar de una manera general las condiciones prevalecientes del subsuelo del sitio en el proyecto: **"CENTRO ESCOLAR LAS HOJAS"**, ubicado en Calle Principal 95, Playa Las Hojas, Municipio de San Pedro Masahuat, Departamento de La Paz.

II - LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL SITIO

Al momento de realizar la inspección al lugar y la labor de campo se observó lo siguiente:

El terreno objeto de estudio se localiza en Calle Principal 95, Playa Las Hojas, Municipio de San Pedro Masahuat, Departamento de La Paz, específicamente en el interior de las instalaciones del Centro Escolar Las Hojas, es de forma rectangular, posee un área aproximada de 3,600.00 m² y se encuentra delimitado por muros perimetrales propios, La topografía del sitio es plana desarrollada en una terraza con elevación inferior de aproximadamente 1.50 m con respecto a nivel de la calle de acceso. En el interior del terreno se observan edificaciones de un nivel las cuales son utilizadas como salón de clases y de usos múltiples. Los suelos observados superficialmente corresponden a arenas finas mal graduadas, evidenciándose además la presencia de nivel freática a diferentes profundidades (ver Fotografías en Anexos).



Ubicación del terreno objeto de estudio. Referencia: Google Earth ®



III- TRABAJO REALIZADO

El trabajo de campo se realizó el día 18 de Octubre de 2023, consistiendo en SEIS (6) sondeos del tipo Penetración Estándar (SPT) y UN (1) Pozo a Cielo Abierto (PCA), los cuales fueron ubicados según lo solicitado por el Contratante tal como se presenta en el plano del Anexo N°2. La profundidad de exploración promedio fue de 6.00 m respectivamente, medidos a partir del nivel del terreno natural.

A través de los ensayos de Penetración Estándar (SPT) normalizados por ASTM D 1586 se establece la resistencia del suelo (valor de "N" golpes/30 cm), así como se obtiene un muestreo continuo del mismo. Las muestras recuperadas son trasladadas al laboratorio en donde son sometidas a Ensayos de Clasificación, Contenidos de Humedad Natural (w%) y Ensayo de Granulometría para su caracterización.

IV- RESULTADOS OBTENIDOS

A continuación, se resumen las condiciones del subsuelo detectadas en las perforaciones y en los ensayos de laboratorio realizados:

Suelos Inadecuados

IV.1 En la Tabla 1 se presentan las condiciones inadecuadas del subsuelo detectadas en las perforaciones, considerándose como suelo inadecuado en este reporte, aquel que presenta valores de Resistencia a la penetración menores a 15 Golpes/pie y/o es orgánico tal como se detalla a continuación:



Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V.
Ingenieros Consultores

Sondeo N°	Prof. de Exploración (m)	Prof. de suelos inadecuados (m)	Clasificación del suelo
S-1	6.00	0.00 - 0.50	Limo Arenoso, café oscuro, muy suelto, parcial saturado (ML)
		0.50 - 1.00	Arena limosa, café oscuro, suelta, parcial saturada (SM)
		1.00 - 4.00	Arena fina mal graduada, café oscuro, suelta a semidensa, parcial saturada a saturada (SF)
S-2	6.00	0.00 - 3.00	Arena fina mal graduada, café oscuro, muy suelta a semidensa, parcial saturada a saturada (SF)
S-3	6.00	0.00 - 0.50	Limo arenoso café oscuro, muy suelto, saturado (ML)
		0.50 - 4.00	Arena fina mal graduada, café oscuro, muy suelta a suelta, parcial saturada a saturada (SF)
S-4	6.00	0.00 - 0.50	Limo arenoso, café oscuro, muy suelto, saturado (ML)
		0.50 - 1.00	Arena limosa, café oscuro, suelta, parcial saturada (SM)
		1.00 - 2.00	Limo arenoso, café oscuro, de media plasticidad, muy suelto a suelto, parcial saturado a saturado (ML ^o)
S-5	6.00	0.00 - 0.50	Limo arenoso, café oscuro, orgánico, suelto, parcial saturado (OL)
		0.50 - 1.00	Limo arenoso, café claro, suelto, parcial saturado (ML)
		1.00 - 1.50	Arena limosa, café claro, con pómez, suelta, saturada (SM)
		1.50 - 2.00	Limo arenoso, café claro, de media plasticidad, suelto, saturado (ML ^o)
		2.00 - 2.50	Arena fina mal graduada, café oscuro, semidensa, parcial saturada (SF)
S-6	6.00	0.00 - 0.50	Limo arenoso, café oscuro, muy suelto, saturado (ML)
		0.50 - 3.00	Arena fina mal graduada, café oscuro, suelta a semidensa, seca a parcial saturada (SF)

Tabla 1. Profundidad de los suelos inadecuados.

Notas:

- 1- La profundidad está referida a partir del nivel de brocal de cada perforación realizada.
- 2- Como suelo inadecuado se entiende aquel que posea una Resistencia a la penetración menor a 15 Golpes/pie y/o es orgánico
- 3- Es de indicar que se evidencio la presencia de nivel freático a profundidades variables entre 1.75 y 2.00 m.

Capacidad de Carga Admisible, Kg/cm².

IV.2 Los valores de Capacidad de Carga Admisible del subsuelo correlacionados a través de los Ensayos de Penetración Estándar (SPT) son variables según cada sondeo y profundidad, tal como se indica en la Tabla 2 a continuación:



Prof. en metros	Sondeos					
	S-1	S-2	S-3	S-4	S-5	S-6
	98.50	98.50	98.50	98.50	98.50	98.50
0.50	0.3	0.3	0.1	0.3	(*)	1.2
1.00	0.6	0.4	0.6	0.6	0.9	0.8
1.50	0.8	0.8	0.2	0.3	0.7	0.6
2.00	0.5	0.5	0.4	0.5	0.3	0.6
2.50	0.5	0.6	0.7	1.0	0.7	0.6
3.00	0.8	1.0	0.2	2.9	2.6	1.2
3.50	1.1	1.7	0.2	3.1	2.0	1.5
4.00	1.1	1.7	0.2	3.1	2.5	4.4
4.50	2.4	2.0	1.4	3.1	2.6	3.3
5.00	2.6	2.9	1.8	3.1	2.7	2.2
5.50	3.1	2.9	2.3	3.5	2.7	2.4
6.00	3.7	3.6	2.6	4.2	3.1	3.4

Tabla 2. Capacidad de Carga Admisible del subsuelo (Kg/cm^2), según la profundidad.

Notas:

- 1- La profundidad está referida a partir del nivel de terreno existente al momento de la investigación de campo.
- 2- Valores de Capacidad de Carga Admisible calculados para un ancho de fundación $B < 1.22$ m y un asentamiento máximo de 25.4 mm. Según Meyerhof, 1960.
- 3- La elevación brocal está referida a 1 m BM= 100.00 m asumido sobre el nivel de la calle.
- 4- (*) Suelos orgánicos
- 5- () Suelos con Capacidad de Carga menores a $1.50 \text{ kg}/\text{cm}^2$
- 6- (^^) Es de indicar que se evidenció la presencia de Nivel freático a diferentes profundidades.
 - Sondeos S-1 y S-5 se evidencio a una profundidad de 2.00 m.
 - Sondeos S-2 y S-6 se evidencio a una profundidad de 1.85 m
 - Sondeos S-3 se evidencio a una profundidad de 1.75 m
 - Sondeos S-4 se evidencio a una profundidad de 1.80 m.

Contenidos de Humedad Natural (w%)

IV.3 Los Contenidos de Humedad Natural (w%) de los suelos interceptados indican un estado variable de **seco a saturado** ($10 < w\% < 47$); se debe tomar en cuenta que estos suelos disminuyen su resistencia cuando se saturan, por lo que las condiciones actuales del subsuelo (Octubre/2023) podrían cambiar significativamente si se incrementan sus Contenidos de Humedad Natural (w%).



Contenido de humedad natural (w%)	Sondeos					
	S-1	S-2	S-3	S-4	S-5	S-6
Valor mínimo	14	14	22	16	20	10
Valor máximo	32	35	42	47	47	40

Tabla 3. Valores máximos y mínimos de Contenidos de humedad natural (w%).

Nivel Freático

IV.4 Es importante mencionar que al momento de realizar los sondeos de penetración estándar (SPT) realizados en (octubre/2023) se detectó la presencia de **Nivel Freático o Tabla de Agua permanente** a profundidades variables entre 1.75 y 2.00 m (ver plano de ubicación de sondeos y barras estratigráficas en anexos).

Lecho Rocoso

IV.5 En los Sondeos de Penetración Estándar (SPT) realizados no se interceptó con el manto rocoso o escorias volcánicas, sin embargo, se evidencio la presencia predominante de **arenas mal graduadas semidensas a densas** a una profundidad promedio de 6.00 m (ver Barras Estratigráficas en Anexos).

Condiciones del Subsuelo

IV.6 En la zona objeto de estudio se detectó superficialmente la presencia de suelos orgánicos en un espesor promedio de 0.50 m evidenciados en el sondeo S-5, seguidos de suelos areno limosos y limos arenosos (ML), así como limo arenoso de media plasticidad (ML^p), y la presencia predominante de **arenas finas mal graduadas**, con una compacidad relativa variable de muy suelta a densa (ver barras estratigráficas en Anexos).

IV.7 Cabe mencionar la existencia de estratos de **arenas finas mal graduadas** a diferentes profundidades, los cuales por sus características granulométricas poseen **altos coeficientes de permeabilidad (k)**, lo que podría producir saturación de los estratos adyacentes, especialmente durante la estación lluviosa.



Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. Ingenieros Consultores

IV.8 Para una mayor información en lo relativo a valores de Resistencia a la Penetración (valor de "N"), Contenidos de Humedad Natural (w%) y Clasificación del Subsuelo, favor referirse a las barras estratigráficas y registros de perforación adjuntos al presente informe.

Ensayos de Laboratorio

Análisis Granulométricos

IV.10 A las muestras de suelos obtenidas a través del Pozo a Cielo Abierto (PCA) se les realizaron ensayos granulométricos según lo establecido en la norma ASTM C 117, con el objeto de determinar los contenidos de material grueso y fino de los materiales.

Procedencia	Profundidad (m)	Clasificación	% Gravas	% Arenas	% Finos

Tabla 4. Ensayo Granulométrico.

Nota:

- Ver ensayos en Anexos

Esta firma queda a las órdenes de FONDO DE CONSERVACION VIAL (FOVIAL), o de sus representantes, para atender cualquier consulta referente a lo expuesto en este informe.

Por ICIA, S.A. de C.V.

Ing. José Gerardo Rojas Durán
Director de Proyectos

