



**Universidad Autónoma del Carmen Comité de
Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNACAR**
Secretaría Técnica del Comité



Cd. del Carmen, Campeche,
México.

**CONCURSO DE INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS CI/03/23
"MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES"
ACTA DE JUNTA PARA ACLARACIONES**

En la Ciudad del Carmen, Campeche, siendo las 10:00 horas del día viernes, 22 de septiembre de 2023, se reunieron los funcionarios de la Universidad Autónoma del Carmen (en adelante la UNACAR), y demás personas cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente acta, con objeto de llevar a cabo la Junta de Aclaraciones del Concurso de Invitación indicada al rubro de acuerdo a lo previsto en el Art. 35 de la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas (en adelante, la Ley), así como lo previsto en el punto 1.4 de las bases.

Este acto es presidido por el Lic. Mauro Elías Jonatán Angulo Rodriguez, designado por la convocante, quien al inicio de esta junta, comunico a los asistentes que de conformidad con el artículo 35 del Reglamento de la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionadas con las Mismas, solamente se atenderán solicitudes de aclaración a la Convocatoria, de las personas que hayan presentado el Escrito en el que expresen su interés en participar en este concurso, de forma presencial, por si o en representación de un tercero, y cuyas preguntas se hayan recibido con veinticuatro horas de anticipación a este acto, caso contrario, se les permitirá su asistencia sin poder formular preguntas.

El presidente del acto, es asistido por el Lic. Julio Cesar Hernández García del Depto. de Recursos Materiales y Servicios, L.C. Maricruz Ruiz Sánchez de la Contraloría General, Ing. Moisés Pérez Berzunza del Departamento de Costos, Lic. David Eugenio Abreu Castellanos de la Oficina del Abogado General.

Asistieron a este Acto:

No.	Concursante
1	Servicios y Proveeduría Industrial, S.A. de C.V.
2	Lucia Tapia Azotla

Se hace constar que se recibieron preguntas para este acto en tiempo y forma de acuerdo a los establecido en las bases de: Servicios y Proveeduría Industrial, S.A. de C.V. y Lucia Tapia Azotla.

Servicios y Proveeduría Industrial, S.A. de C.V

No. Pregunta	Referencia	Pregunta
1	Referente al Aire Acondicionado CICA	¿Los equipos faltantes serán suministrados o la Unacar cuenta con los equipos?, en referencia a los equipos de tipo de cassette y fan and coil. R= Los equipos que faltan son suministrados por el contratista estos equipos son los del concepto CA-



**Universidad Autónoma del Carmen Comité de
Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNACAR**
Secretaría Técnica del Comité



		AAFCSV, la UNACAR no suministrará equipos salvo los que están instalados en los sitios de los trabajos y los cuales se les dará mantenimiento preventivo y/o correctivo.
2		Por el tiempo que tienen los equipos fuera de servicio, muy probablemente al realizar el mantto. Preventivo solicitado, hay probabilidad que estos equipos presenten fallas adicionales no contempladas en los alcances ¿Qué procedimiento aplica en esta situación? esto hablando de los equipos en general. R= Si después de la revisión o mantenimiento del equipo presenta una falla se decidirá con el departamento encargado de supervisar los trabajos si se continúa con las reparaciones fuera de alcances, si se suministra un equipo nuevo o alguna otra opción, tomando en cuenta que se debe pagar al contratista los trabajos ya realizados.
3	Referente al equipo aire acondicionado Ingeniería Petrolera	En el dado caso que los compresores se encuentren en buen estado y que la falla del equipo sea la configuración del software, ¿Los compresores se tendrían que entregar a la institución y no se suministrarían dichos compresores? O ¿El monto de estos compresores se utilizarían para el reemplazo de sensores y configuración del software del equipo? R= Si después de la revisión del contratista se puede confirmar que los equipos existentes funcionan correctamente y la falla es por otro motivo, no se suministrarían estos equipos y el alcance se modificaría para la correcta reparación del equipo, si en esa modificación existiera una economía el departamento encargado de supervisar los trabajos decidirá su uso en otros alcances no contemplados en esta licitación.

Lucia Tapia Azotla

No. Pregunta	Referencia	Pregunta
01	RV-MTTR80TN Mantenimiento correctivo mayor en Chiller de 80 ton marca TRANE, sustitución de 2 compresores modelo CSHN250K0BKM, cambio de filtro deshidratador, limpieza del equipo con agua a presión, revisión de presiones, limpieza de tablero eléctrico de control con solvente dieléctrico, cambio de tornillería en mal estado, revisión de motores y baleros, rectificación de lecturas de voltaje y amperaje, revisión y ajuste de sensores, revisión de conductores eléctricos,	¿Podrían indicar del equipo los datos de placa (foto de datos legible), sensor de flujo y termostato? R=Se enviarán las fotos de placa y compresor a los concursantes que hayan emitido su escrito de interes. En cuanto a las fotos de sensores de flujo y termostato, Se



Universidad Autónoma del Carmen Comité de
Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNACAR
Secretaría Técnica del Comité



	ajuste y corrección de parámetros en interfaz DYNA VYEW, llenado de gas refrigerante. I	recomienda solicitar una visita al área de los trabajos con fundamento en las bases en el punto 1.3 debido a las implicaciones de carácter técnico que solicitan.
02	MDNAAC-1024 Manómetro industria relleno de glicerina, caja de acero inoxidable, conexión de bronce, ventana de vidrio inastillable, caratula de 2 1/2", escala dual kg/cm2 - PSI, rango de 0 a 70 kg/cm2	¿El rango del manometro es de 0 a 70 kg/cm2 oh de 0 a 7 kg/cm2? R=Es de 0 a 7 kg/cm2
03	CA-AAFCSV Manejadora de aire tipo cassette de 2 ton marca york o similar, solo frio, de 4 vías, 220V, salidas de 3/4", fijadas en techo losacero con 4 varillas roscadas de 3/8" y taquetes expansivos. Incluye: suministro e instalación, conexión a termostato de pared, conexiones mecánicas y eléctricas, pruebas de funcionamiento y puesta en operación, mano de obra especializada, herramienta, equipo, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución del p.u.o.t	¿El cassette de 2 ton.es estandar o inverter? R=Es para manejar agua helada.
04	CA-AAFCSV Manejadora de aire tipo cassette de 2 ton marca york o similar, solo frio, de 4 vías, 220V, salidas de 3/4", fijadas en techo losacero con 4 varillas roscadas de 3/8" y taquetes expansivos. Incluye: suministro e instalación, conexión a termostato de pared, conexiones mecánicas y eléctricas, pruebas de funcionamiento y puesta en operación, mano de obra especializada, herramienta, equipo, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución del p.u.o.t	¿La manejadora tipo cassette que solicitan es el juego completo con condensadora? R=No es para uso con compresor, es solo la unidad manejadora de agua helada, funciona con sistema CHILLER
05	CA-AAX02 Mantenimiento correctivo a Chiller modelo YCAL0033EE28XEB5XXT #2, reparación de fugas, revisión de motores del condensador y baleros de motores, revisión de sensores, revisión de vibraciones, limpieza de tablero eléctrico y componente.....	¿Podrían indicarnos en que parte se encuentra la fuga, si es en la tubería que entra al evaporador del chiller o en la flauta del mismo? R= Se recomienda solicitar una visita al área de los trabajos con fundamento en las bases en el punto 1.3 debido a las implicaciones de carácter técnico que solicitan.



**Universidad Autónoma del Carmen Comité de
Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNACAR**
Secretaría Técnica del Comité



06	CA-AAX03 Mantenimiento correctivo a Chiller modelo YCAL0033EE28XEB5XXT #3, reparación de fugas, revisión de motores del condensador y baleros de motores, revisión de sensores, revisión de vibraciones, limpieza de tablero eléctrico y componentes electrónicos, limpieza de serpentines con agua a presión	¿ Podrían indicarnos en que parte se encuentra la fuga, si es en la tubería que entra al evaporador del chiller o en la flauta del mismo? R= Se recomienda solicitar una visita al área de los trabajos con fundamento en las bases en el punto 1.3 debido a las implicaciones de carácter técnico que solicitan.
07	CA-AAFCSV Manejadora de aire tipo cassette de 2 ton marca york o similar, solo frio, de 4 vías, 220V, salidas de 3/4", fijadas en techo losacero con 4 varillas roscadas de 3/8" y taquetes expansivos. Incluye: suministro e instalación, conexión a termostato de pared, conexiones mecánicas y eléctricas, pruebas de funcionamiento y puesta en operación, mano de obra especializada, herramienta, equipo, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución del p.u.o.	¿Podrían indicar la altura a que se colocara el cassette y en que nivel es del edificio se colocará? R=Son dos niveles (planta baja y primer nivel), la altura de piso a techo es de 4.00 metros y 60 cm de plafón a techo entre los cuales se colocará la unidad.
08	CA-AAX02 Mantenimiento correctivo a Chiller modelo YCAL0033EE28XEB5XXT #2, reparación de fugas, revisión de motores del condensador y baleros de motores, revisión de sensores, revisión de vibraciones, limpieza de tablero eléctrico y componentes electrónicos, limpieza de serpentines con agua a presión y limpiador ecológico, sustitución de switch de flujo de 1" marca MCDONNELL & MILLER, sustitución de transductor de alta presión, sustitución de rodamientos de motores de ventiladores, limpieza con dieléctrico y aplicación de barniz a embobinados de motores ventilador, pruebas de embobinados de motor, sustitución de filtro deshidratador, limpieza de platinos en contactores, sustitución de tornillerías y fijaciones en mal estado, mantenimiento de recubrimiento a estructura metálica con aplicación de primario RP6, aplicación de RA28 negro brillo, sustitución de 4 tacos antivibratorios, carga de refrigerante R410, cambio de aceite, revisión de presiones, rectificación de lecturas de voltaje y amperaje, ajuste y corrección de parámetros de funcionamiento, pruebas de aceite de compresor, meggeo del motor compresor, pruebas de arranque y puesta en operación.	¿Podrían indicar del equipo los datos de placa (foto de datos legible), sensor de flujo y termostato? R= Se enviarán las fotos de placa y compresor a los concursantes que hayan emitido su escrito de interés. En cuanto a las fotos de sensores de flujo y termostato, Se recomienda solicitar una visita al área de los trabajos con fundamento en las bases en el punto 1.3 debido a las implicaciones de carácter técnico que solicitan.



**Universidad Autónoma del Carmen Comité de
Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNACAR**
Secretaría Técnica del Comité



09	CA-AAX03 Mantenimiento correctivo a Chiller modelo YCAL0033EE28XEB5XXT #3, reparación de fugas, revisión de motores del condensador y baleros de motores, revisión de sensores, revisión de vibraciones, limpieza de tablero eléctrico y componentes electrónicos, limpieza de serpentines con agua a presión y limpiador ecológico, sustitución de switch de flujo de 1" marca MCDONNELL & MILLER, sustitución de transductor de alta presión, sustitución de rodamientos de motores de ventiladores, limpieza con dieléctrico y aplicación de barniz a embobinados de motores ventilador, pruebas de embobinados de motor, sustitución de filtro deshidratador, limpieza de platinos en contactores, sustitución de tornillerías y fijaciones en mal estado, mantenimiento de recubrimiento a estructura metálica con aplicación de primario RP6, aplicación de RA28 negro brillo, sustitución de 4 tacos antivibratorios, carga de refrigerante R410, cambio de aceite, revisión de presiones, rectificación de lecturas de voltaje y amperaje, ajuste y corrección de parámetros de funcionamiento, pruebas de aceite de compresor, meggeo del motor compresor, pruebas de arranque y puesta en operación	¿Podrían indicar del equipo los datos de placa (foto de datos legible), sensor de flujo y termostato? R= Los datos de la placa del equipo son iguales al equipo de la pregunta 8.
10	MTSBM11007 Mantenimiento de válvulas check y filtros Y bridado de acero 2 1/2" bridadas, retiro de óxidos y restos de aislantes, recubrimiento nuevo con primario RP-6 y RA-26 y cambio de 4 tornillos y tuercas de 3/8, limpieza interior con agua a presión y limpiador ecológico, cambio de empaques	Considerando que todas las válvulas y filtros se encuentran en buen estado aptos para su mantenimiento, en caso de encontrarse con alguna pieza dañada, ¿se considerara algún cambio de dicha pieza? R= En el mantenimiento de los accesorios se consideran el cambio de piezas por desgaste, como son los empaques o rodamientos en caso de existir. En caso de existir alguna variación en los alcances del mantenimiento como cambio de alguna pieza especial o cambio total de los accesorios podrían considerarse precios extraordinarios con el departamento que supervisará los trabajos.



Universidad Autónoma del Carmen Comité de
Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNACAR
Secretaría Técnica del Comité



11	CE-TEAA1 Mantenimiento preventivo y correctivo a tablero eléctrico I-line de distribución de energía eléctrica de los equipos de aire acondicionados, consistente en cardado de tablero, aplicación de rp6 color gris y ra28 acabado gris, limpieza de interruptores con dieléctrico, fabricación de tapa con lámina galvanizada c14 con medidas de hasta 196x 82 cm. Incluye: cortes, dobles, desperdicios, materiales, mano de obra especializada, herramienta, equipo, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución del p.u.o.t.	Durante el mantenimiento correctivo y preventivo, de encontrarse alguna pieza dañada ¿se incluirá reparación y/o cambio de piezas de cualquier índole? R= En el mantenimiento del tablero se considera la limpieza y aplicación de recubrimientos de las partes metálicas y fabricación de la tapa faltante. En caso de alguna variación en los alcances del mantenimiento como cambio de alguna pieza especial, interruptores, barras o cambio total del tablero podrían considerarse precios extraordinarios con el departamento que supervisará los trabajos.
12	CA-AAFCST Mantenimiento preventivo y correctivo a unidad manejadora de aire tipo cassette de 2 a 4 ton, consistente en revisión de conexiones eléctricas, revisión de válvulas electrónicas, revisión de bomba eléctrica de drenaje interno, diagnóstico del estado del equipo, desconexión eléctrica, desconexión mecánica e hidráulica, desmontaje de turbinas, desmontaje de evaporadora, lavado con agua a presión y agente limpiador ecológico, lavado interno de serpentín con agua a presión para eliminar todas las impurezas, limpieza de tuberías de drenaje, engrasado de componentes mecánicos, limpieza de carcasa y charola de condensados, aplicación de recubrimiento anticorrosivo RP-6 y esmalte RA-28 en partes oxidadas, montaje de evaporador e interconexión, cambio de partes dañadas en chumacera, baleros, eje y/o bandas; armado, montaje y reinstalación del equipo y puesta en operación.	Durante el mantenimiento correctivo y preventivo, de encontrarse alguna pieza dañada ¿se incluirá reparación y/o cambio de piezas de cualquier índole? R= En el mantenimiento de los accesorios se consideran el cambio de piezas por desgaste, como son chumacera, baleros, eje y/o bandas en caso de existir. En caso de alguna variación en los alcances del mantenimiento como cambio de alguna pieza especial o cambio total del equipo podrían considerarse precios extraordinarios con el departamento que supervisará los trabajos.
13	CA-AAFCSU Mantenimiento preventivo y correctivo a unidad manejadora de aire tipo fan & coil de 1 a 3 ton, consistente en revisión de conexiones eléctricas, revisión de válvulas solenoides y de	Durante el mantenimiento correctivo y preventivo, de encontrarse alguna pieza dañada ¿se incluirá reparación y/o cambio de piezas de cualquier índole?



**Universidad Autónoma del Carmen Comité de
Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNACAR**
Secretaría Técnica del Comité



	flujo, diagnóstico del estado del equipo, desconexión eléctrica, desconexión mecánica e hidráulica, desmontaje de turbinas, desmontaje de evaporadora, lavado con agua a presión y agente limpiador ecológico, lavado interno de serpentín con agua a presión para eliminar todas la impurezas, limpieza de tuberías de drenaje, engrasado de componentes mecánicos, limpieza de carcasa y charola de condensados, aplicación de recubrimiento anticorrosivo RP-6 y esmalte RA-28 en partes oxidadas, montaje de evaporador e interconexión, cambio de partes dañadas en chumacera, baleros, eje y/o bandas; armado, montaje y reinstalación del equipo y puesta en operación	R= En el mantenimiento de los accesorios se consideran el cambio de piezas por desgaste, como son chumacera, baleros, eje y/o bandas en caso de existir. En caso de alguna variación en los alcances del mantenimiento como cambio de alguna pieza especial o cambio total del equipo podrían considerarse precios extraordinarios con el departamento que supervisará los trabajos.
14	CA-AAS01 Limpieza de tubería de agua en todo sistema HVAC de tubos de PVC ced 40 de 2 1/2" a 6" preaislados en cabezal, circuitos de inyección y retorno de planta baja y primer nivel, desmontajes de bridas de PVC en cabezales, limpieza de cabezales, barrido con desincrustante y agua a presión, limpieza en todas las salidas de manejadoras de aire 37 salidas, desmontaje de cuadro de válvulas, protección de áreas y conducción de agua de desecho a contenedor temporal y desechamiento fuera del domicilio de la obra01	¿Cuántos metros de tubería existen? R= La cantidad de tubería se puede estimar con los planos que se proporcionan con solicitud al correo electrónico que se menciona en las bases de licitación, punto 1.3.

Esta Acta forma parte integrante de la Convocatoria.

La convocante hace la siguiente aclaración:

Se modifica el punto 1.8. de las bases: El acto de fallo se llevará a cabo el martes, 3 de octubre de 2023, a las 16:30 hrs en la Sala Acalán, ubicada en el Edificio de Rectoría, Planta Baja, domicilio en Calle 56 No. 4, Esq. Av. Concordia, Col. Benito Juárez, C.P. 24180, Ciudad del Carmen, Campeche. (Art. 39 de la Ley).

Se modifica el punto 1.9 de las bases: El contrato se firmará el martes, 17 de octubre de 2023 a las 17:00 hrs y deberán presentar en un plazo máximo de 5 días, la Póliza de Fianza de Cumplimiento del Contrato por el 10% del monto adjudicado y la Póliza del Buen Uso y Aplicación del Anticipo por el 100% del anticipo otorgado en las oficinas de la Coordinación General Administrativa, en la planta alta del edificio de Rectoría.

Para efectos de la notificación a partir de esta fecha se pone a disposición de los concursantes que no hayan asistido a este acto, copia de esta Acta, en la Coordinación General Administrativa sita en la planta alta del edificio de Rectoría, en donde se fijara copia de la caratula del Acta o podrán



**Universidad Autónoma del Carmen Comité de
Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNACAR**
Secretaría Técnica del Comité

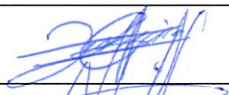


consultarla en la página Web de la Unacar, donde se encontrará disponible por espacio de cinco días hábiles, siendo de la exclusiva responsabilidad de los concursantes, acudir a enterarse de su contenido y obtener copia de la misma. Este procedimiento sustituye a la notificación personal.

Finalmente se recuerda que el acto de presentación y apertura de proposiciones se llevará a cabo el día jueves, 28 de septiembre de 2023 a las 10:00 hrs., en la Sala de Juntas Acalan de la Secretaria Administrativa siendo un acto formal que dará inicio puntualmente, por lo que después de la hora señalada no se permitirá el acceso a ningún licitante, ni observador social, de conformidad con el artículo 41 del Reglamento.

No habiendo otro asunto que tratar en este acto se da por terminada esta junta de aclaraciones, siendo las 10:30 horas del día de hoy, 22 de septiembre de 2023. Esta acta consta de 08 hojas firmadas por los que hoy intervinieron en ella.

Por los Concurantes:

Nombre	Representante	E-mail	Firma
Servicios y Proveeduría Industrial, S.A. de C.V.	Joaquín David Pérez García	dgarcia@sepinsa.com.mx	
Lucia Tapia Azotla	Gabriel Alejandro Herrera Sánchez	rtmultiservicios@hotmail.com	

Por la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN:

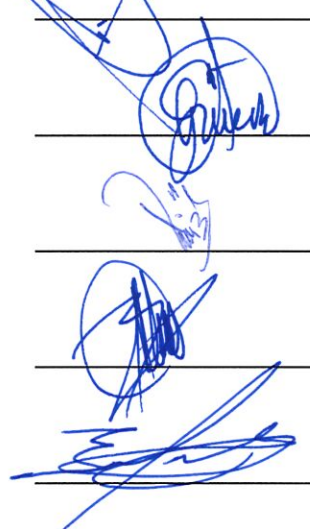
Lic. Mauro Elias Angulo Rodriguez
Coordinación General Administrativa

Lic. Julio Cesar Hernandez Garcia
Departamento de Recursos Materiales y Servicios

L.C. Maricruz Ruiz Sánchez
Contraloría General

Ing. Moises Perez Berzunza
Jefe de Costos

Lic. Eugenio D. Abreu Castellanos
Oficina del Abogado General



----- **FIN DEL ACTA** -----

