

Respuestas a las consultas realizadas por proveedores

Licitación CE 002 – 2019

Nº	Pregunta / observación	Respuesta preliminar
1	Los módulos de 300W no permiten flexibilidad en utilizar módulos de 60 o 72 celdas dependiendo las áreas y estructuras disponibles. Se debería corregir a una eficiencia mínima y posibilidad de 60 o 72 celdas.	Se aceptan módulos de distintas potencias, con un mínimo de 300W, cualquier número de celdas. La eficiencia será evaluada con la información técnica solicitada para estos.
2	El banco de baterías se presenta como de 12 o 24VDC, lo cual no es muy eficiente para el manejo de energía. Se sugiere incluir posibilidad de 48VDC y la posibilidad de baterías de Litio de larga duración.	Se aceptarán bancos de baterías de otros voltajes.
3	Existe un prototipo de las ventanas a instalar?, lo anterior con relación a que consideramos que debe existir un tipo de ventana donde hay áreas con climatización y donde hay áreas sin climatización.	Las ventanas deben cumplir con los requisitos indicados en las especificaciones técnicas, no existe una marca o prototipo especificado para las ventanas. En la tabla 4 se indican los edificios que utilizan ventanas y se puede apreciar que los edificios no climatizados consideran ventanas.
4	¿Los vanos de las ventanas y calados cuentan actualmente con reforzamiento estructural en cumplimiento de la norma sismo resistente NSR-10?	No existe información sobre planos o memorias de cálculo de la institución, por lo que no se tiene información. Sólo se cuenta con los años de construcción de los distintos edificios.

5	<p>En caso de NO cumplir con la norma vigente, ¿Las actividades inherentes a la instalación de las ventanas son adicionales al valor del contrato?</p>	<p>Durante la etapa 1 del proyecto se deberá determinar si es necesario actividades adicionales. Se solicita cotizar a modo de precio unitario estas actividades, para después ajustarlas en la etapa 1.</p> <p>En general el proyecto debe ser planteado como una reparación locativa, para evitar la solicitud de licencias. Esto implica que no debe haber modificaciones a las volumetrías de las salas ni a las superficies de los vanos.</p>
6	<p>¿Los elementos estructurales que soportan las cargas de las cubiertas del colegio que se solicita en el numeral 2.9.3 y 2.9.4, cumplen con la norma NSR-10?, lo anterior en virtud que al intervenir las cubiertas se genera un cambio en la distribución de cargas (esfuerzos), que usualmente para esas modificaciones se requiere una revisión de los cálculos estructurales, lo que implicaría hacer un levantamiento de la información correspondiente a las características de las estructuras de cimentación, columnas y vigas, para su protocolización de las modificaciones en la curaduría, asegurando los riesgos derivados de la intervención.</p>	<p>De acuerdo a consulta con la curaduría, una renovación de este tipo no requeriría licencia a menos que exista un aumento en la volumetría. En cuanto a los requerimientos estructurales, el colegio cumple con los requerimientos estructurales de su año de construcción. El consultor deberá estimar en qué medida el aumento de la carga afecta sobre el factor de seguridad.</p> <p>Por ejemplo, si se utilizara lana mineral como aislante para cumplir con la transmitancia térmica solicitada, se tienen densidades que van entre 32 y 80 kg/m³, por lo que se agregaría una carga de entre 4,8 hasta 12 kg/m² para un espesor de 150 mm</p>
7	<p>En caso de NO cumplir con la norma vigente, ¿Las actividades inherentes a la instalación de las nuevas cubiertas son adicionales al valor del contrato?</p>	<p>Durante la etapa 1 del proyecto se deberá determinar si es necesario actividades adicionales. Se solicita cotizar a modo de precio unitario estas actividades, para después ajustarlas en la etapa 1.</p>
8	<p>Consideramos necesario que el detalle de la estructura de cubiertas, vaya en concordancia al comportamiento del viento (rosa de los vientos), por lo cual, solicitamos nos indiquen si se aceptan diseños alternativos desde el punto de vista arquitectónico de estas cubiertas.</p>	<p>Como se mencionó antes, no se aceptan modificaciones de la volumetría de los edificios.</p>

9	<p>Con relación al numeral 2.9.9, aclarar si existe una cantidad mínima de apoyos y la localización específicas de los pilares que soportarán la estructura de la cubierta, lo anterior en virtud que, en la esquina nororiental de la cancha a cubrir, se encuentra un pozo séptico, restringiendo este punto para la construcción de una de las zapatas esquineras de la cubierta.</p>	<p>El diseño de la estructura deberá ser presentado por el contratista.</p>
10	<p>2.3.1. Consideramos necesario que el detalle de la estructura de esta cubierta vaya en concordancia al comportamiento del viento (rosa de los vientos), por lo cual, solicitamos nos indiquen si se aceptan diseños alternativos desde el punto de vista arquitectónico de esta cubierta.</p>	<p>Por tratarse de una renovación, se debe mantener la volumetría actual de los recintos.</p>
11	<p>Para el mayor aprovechamiento de la cubierta en la circulación de viento y seguridad de los estudiantes, consideramos que se debe aumentar a no menos de 7.50 m, en razón que las edificaciones perimetrales al área tienen una altura de 7.20 m, el pliego indica que la altura de esta cubierta debe estar entre 6 m y 6.5 m, ¿Es factible hacer dicha modificación al diseño, considerando el límite del presupuesto?</p>	<p>Como se indica en los TdR, el oferente debe cumplir con los mínimos establecidos, pero tiene la libertad de ofrecer soluciones mejores si es que se mantiene dentro del presupuesto.</p>
12	<p>El área a cubrir de la cancha es de 12 m x 24 m (300m² aprox.), sin embargo, el pliego habla de un área cubierta de 600 m², por favor aclarar cuál es el área a cubrir en este numeral.</p>	<p>El área a considerar es de 12x24 m.</p>
13	<p>El diseño preliminar plantea una altura de 2,19 m (zona baja), sin embargo, dentro del concepto bioclimático del aprovechamiento de las corrientes de viento se requiere que la altura mínima de esta cubierta sea de 4 m, para superar la altura de las áreas cubiertas perimetrales a ella (3.75 m según el plano L02). ¿Es factible hacer dicha modificación al diseño, considerando el límite del presupuesto?</p>	<p>Si, se pueden realizar modificaciones al diseño en la etapa 1. Los diseños indicados en planos y las especificaciones deben ser la base para esto, pero no son fijas. La altura indicada es para seguir la línea de cubierta existente.</p>

14	<p>Teniendo en cuenta los requerimientos técnicos y materiales presentados para el numeral 2.9.11 y 2.9.12, solicitamos se nos aclare si es posible reemplazar las maderas especificadas por perfiles metálicos o similares, logrando así garantizar la sostenibilidad de la estructura por la poca durabilidad de la madera (poca cultura de uso de guadua en la zona). Con respecto al material traslucido solicitamos se nos aclare si es posible utilizar otro tipo materiales y disposición arquitectónica, que permita hacer circulación del viento y entrada indirecta de luz que no afecte a los usuarios de las instalaciones (niños).</p>	<p>Es posible modificar la materialidad y el diseño de estos elementos de sombra, siempre que cumplan con el propósito y los requerimientos indicados, sobre todo los relacionados a seguridad.</p>
15	<p>2.4.3. Las obras requeridas para dar cumplimiento a las especificaciones establecidas en los numeral 2.9.11 y 2.9.12, suponen la instalación de una nueva área cubierta, por lo cual esta actividad requiere del diligenciamiento de una licencia de construcción que deberá gestionarse ante la curaduría urbana, dicho trámite toma un tiempo que incide en el plan de trabajo de la propuesta, solicitamos informar la manera en que se debe presentar esta actividad en dicho plan, considerando que puede ampliar el tiempo de dicho plan.</p>	<p>Efectivamente, esta obra requiere de licencia de construcción. La AI estará activamente en conjunto con la municipalidad apoyando al obtención de la licencia. Se solicita considerar en la programación un período de 45 días calendario para la obtención de la licencia.</p>
16	<p>En la presentación de la convocatoria realizada en la ciudad de Montería, se hizo la aclaración de que la fecha de cierre del proceso inicialmente era el día 18 de abril, solicitamos la fecha dispuesta para el cierre de recepción de ofertas.</p>	<p>Se modificará la fecha de entrega de la propuesta. Se subirá un calendario de licitación actualizado.</p>
17	<p>4.1. En consideración del numeral 1.4.14, es necesario se presente las condiciones en que personas naturales y jurídicas nacionales puedan participar como proponentes de este proceso, dado que no está indicado en los términos de referencia.</p>	<p>Ver sección 1.4.4 "Admisibilidad en la participación". Aquí se indica que podrán participar personas jurídicas o uniones temporales o consorcios de proveedores.</p>
18	<p>Según lo informado en la Presentación de la convocatoria, es necesario se nos informe por escrito, si son válidas las cartas de intención como mecanismo de hacer alianzas entre personas jurídicas con personas naturales.</p>	<p>Las personas naturales pueden presentarse como subcontratadas, y su experiencia será evaluada como la experiencia del equipo. El proponente deberá ser una persona jurídica, y las alianzas con otras personas jurídicas podrá ser a través de cartas de intención. Una vez que se haya asignado la licitación, se deberá formalizar esta relación.</p>

19	<p>5.1. Teniendo en cuenta que para la ampliación de la capacidad del sistema y la normalización del circuito eléctrico se requerirá de la instalación de un nuevo transformador independiente, es necesario para que el operador de red haga la energización del sistema se requiere de la certificación RETIE a cargo de un tercero acreditado por la ONAC.</p> <p>Para poder certificar los sistemas eléctricos, se deben cumplir con los criterios establecidos por la normativa (RETIE y NTC 2050) que actualmente la IE Juan XXIII NO CUMPLE, lo cual implicaría hacer reemplazo de la totalidad de las instalaciones eléctricas del sistema. La situación anteriormente presentada generará costos y tiempo, que consideramos no están incluidos dentro del alcance de las actividades del proyecto, lo cual incluye los tramites de certificación y de aprobación de energización por Electricaribe y la entrega final de las obras eléctricas.</p>	<p>La certificación RETIE por un tercero será asumida por la Agencia implemtenadora. El proponente deberá indicar un presupuesto estimado, desagregado por precios unitarios para la normalización eléctrica del colegio. El valor final de la normalización será determinado en base al estudio de la etapa 1.</p>
20	<p>¿Se debe considerar esto tiempos para los trámites dentro del plan de trabajo?</p>	<p>Si, deben considerarse. Se solicita optimizar el plan de trabajo para avanzar en las partidas que no requieren tiempos de espera.</p>
21	<p>5.1.2. Según lo indicado en el numeral 2.9.12 del pliego ¿Los costos como cambios de componentes del sistema eléctrico no contemplados, como cables, tubería, puntos eléctricos, cuarto eléctrico, etc. Necesarios para la certificación RETIE son complementarios al proyecto?</p>	<p>Deberá indicar los precios unitarios en el formato de la propuesta económica, luego estos valores serán utilizados para el proyecto final.</p>
22	<p>Con respecto a la solicitud de ampliación de capacidad del sistema solicitamos sea aclarada, teniendo en cuenta que las medidas de intervención en la institución tienen como objetivo reducir el consumo de energía, dado que es un proyecto encaminado a la implementación de medidas de eficiencia energética, razón por lo cual no se deberá aumentar el consumo del sistema eléctrico de la institución.</p>	<p>Actualmente el colegio está conectado a la red directamente, por lo que se desconoce la capacidad instalada. Por lo tanto, en la etapa 1 se debe determinar si se requiere una solicitud de conexión o un aumento de capacidad. Las mejoras al colegio se hacen con la base de que se debe lograr el confort al interior de las salas, y bajo esta premisa, se debe encontrar la solución económicamente factible que integre criterios de eficiencia energética y de energías renovables.</p>

23	<p>Consideramos frente a la configuración del sistema fotovoltaico, que se requiere de la instalación de más de un inversor, solicitamos indicaciones si existe la posibilidad de implementar el montaje del sistema con más de un inversor.</p> <p>Asumimos que la carga de 20 kWp es la requerida para la operación del sistema de climatización, nos parece importante su precisión respecto a esta apreciación.</p>	<p>Puede proponer la cantidad de inversores que sean necesarios para la operación del sistema, siempre que cumpla con los requerimientos.</p> <p>El tamaño del sistema fotovoltaico es el mínimo para asegurar que no habrá un aumento en el consumo de energía del colegio con respecto a la situación actual.</p>
24	<p>En los pliegos de condiciones se especifica dentro de las medidas pasivas, la construcción de áreas verdes, sin embargo, no se hace referencia en características técnicas de dicha intervención, para lo cual solicitamos se aclare si las zonas y características de las plantas son de libre criterio por cada oferente, de no ser así, por favor solicitamos se especifique cuáles y donde serán los volúmenes y especies a plantar, en razón a la importancia que tiene esto para generar microclimas que aporten a las medidas de circulación de viento.</p>	<p>Efectivamente, las áreas verdes serán de libre criterio por el contratista.</p>
25	<p>Sistema solar. ¿El respaldo de baterías por 6 horas es para el sistema de 20 kWp que será instalado? o ¿Se pretende tener un porcentaje de carga cubierto? O ¿es para la totalidad del colegio?</p>	<p>Es para el sistema de 20kWp</p>
26	<p>Favor determinar el alcance de las actualización de las adecuaciones eléctricas</p>	<p>El sistema eléctrico del colegio deberá ser modificado para cumplimiento con la normativa actual.</p> <p>El proponente deberá indicar precios unitarios para los tipos de intervenciones a realizar, y durante la etapa 1 se ajustarán los montos finales.</p>
27	<p>¿Cómo será calculado el ROI de la eficiencia energética? ¿Es solo por los sistemas que están comprometidos o por el total de la inversión?</p>	<p>Esto no es parte de lo solicitado a los oferentes. De todas maneras, se estimaron los distintos parámetros tomando como base un colegio que cumple con condiciones aceptables de calidad del ambiente interior.</p>
28	<p>Lo anterior en el entendido que hay capítulos aparte de reformas, adecuaciones y adicionales de equipos que no están instalados actualmente y pueden ser necesarios para el buen funcionamiento del colegio tales como aires acondicionados (solo hay 9 equipos, para 22 salas) o mayor cantidad de iluminación</p>	<p>Ver respuesta anterior.</p>

29	¿Es del alcance de la propuesta trabajos adicionales que llegaran a necesitarse para cumplimiento de RETIE, tal como tierras y otros al considerar instalaciones anteriores muy viejas y posiblemente sin seguridad?	Si, es del alcance de la propuesta.
30	Solicitud de funcionamiento del colegio, es decir, horarios de servicio, turnos, mañana, tarde, noche, favor precisar, horas de funcionamiento	Se adjuntará auditoría energética realizada a las instalaciones.
31	Determinar cómo será evaluado el ahorro dentro de la propuesta y que condiciones tiene sobre el pliego de condiciones	Para la calificación de las propuestas, no se evaluará el ahorro, si no que las características técnicas de los sistemas y elementos constructivos que propongan.
32	¿Es posible obtener copias de las facturas de energía del año anterior y lo corrido del presente?	El colegio actualmente no cuenta con facturas. Se subirá como anexo una auditoria energética realizada al colegio.

Otras aclaraciones	El contrato adjudicado será firmado entre el proveedor seleccionado y la Corporación EMA (Corpoema)
	La boleta de garantía deberá ser emitida a nombre de la Corporación EMA, NIT 900 298 527-3 y no a nombre de EBP Suiza como se indicó en los términos de referencia.

Otras dudas que surgieron durante la visita a terreno, son atendidas en la “Minuta de Visita a Terreno”, que se publicará en conjunto con este documento.

Las dudas que surgieron durante la audiencia de aclaraciones realizada el día 02 de abril de 2019, serán aclaradas y resueltas a través del documento de enmiendas a los términos de referencia que se publicará en la misma plataforma que este documento.