



Comisión Nacional de Energía Atómica

"2017 – AÑO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES"



**CIRCULAR ACLARATORIA
PLIEGOS DE BASES Y CONDICIONES ESPECIALES**

Circular N° 13	
Lugar y Fecha	Buenos Aires, 26/01/2017
Organismo contratante	COMISIÓN NACIONAL DE ENERGIA ATÓMICA

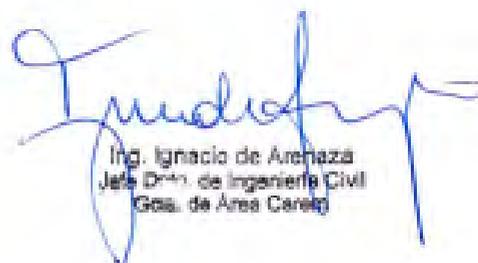
Organismo contratante	
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA	
GERENCIA DE AREA CAREM	
DEPARTAMENTO DE COMPRAS Y CONTRATACIONES	
Por REGIMEN DE COMPRAS Y CONTRATACIONES aprobado por R.P. 310/15	

Procedimiento de selección			
Tipo:	LICITACION PUBLICA	N°	06/2016
Clase:	ETAPA MULTIPLE NACIONAL (DOS SOBRES)		
Modalidad:	SIN MODALIDAD		
Expediente:	F-86-2016		
Rubro :	811 – CONTRUCCION CIVIL		

Objeto de la contratación:
EJECUCIÓN Y FINALIZACIÓN DE LA OBRA CIVIL DEL EDIFICIO DEL REACTOR CAREM25.

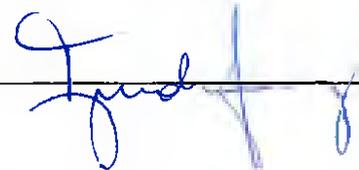
OBSERVACIONES GENERALES:

Los Pliegos de Bases y Condiciones de este procedimiento y las Circulares referidas a esta Licitación podrán ser consultadas en el sitio Web: <http://carem-f.cnea.gov.ar/fideicomiso-carem/>; ingresando al acceso directo Contrataciones Vigentes.


Ing. Ignacio de Arenaza
Jefe Dpto. de Ingeniería Civil
Gca. de Área Carem



DESCRIPCIÓN

<p>1.</p>	<p>A la consulta del Oferente: Instalación Sanitaria: Punto 18.1.5 del itemizado "Instalación de desagüe cloacal troncal del predio", solicitamos indicar tendido tentativo e interferencias existentes en el predio hasta la planta de tratamientos de efluentes indicada con el número 44 en el documento [2] PL-CAREM25C-108-r2 "Plano general-implantación y obra de toma"</p> <p>Se responde: Se envía adjunto tendido tentativo para ambos sistemas. En el tendido propuesto, además de los cruces de calles, se espera encontrar otros tendidos (incendio, cables, etc.) en el primer metro y medio de profundidad, debiendo pasar los caños pluviales y cloacales por debajo de los mismos.</p> 
<p>2.</p>	<p>A la consulta del Oferente: Instalación Sanitaria: Punto 18.1.13 del itemizado "Instalación de desagüe pluvial troncal del predio", solicitamos indicar tendido tentativo e interferencias existentes en el predio hasta la planta de tratamientos de efluentes indicada con el número 44 en el documento [2] PL-CAREM25C-108-r2 "Plano general-implantación y obra de toma".</p> <p>Se responde: Ver respuesta anterior.</p>
<p>3.</p>	<p>A la consulta del Oferente: Pavimentos y pasantes de instalaciones: Punto 26.1.6 del itemizado "Construcción de alcantarillas y bocas de tormenta", de acuerdo a lo mencionado en pliego "En caso de ser necesario, para resolver el proyecto de caminos que debe ejecutar el CONTRATISTA, se realizaran en H°A° y de acuerdo con los planos de detalle que este elabore, las alcantarillas y bocas de tormenta necesarias. Este rubro deberá incluir en su cotización la provisión e instalación de las tapas metálicas." Solicitamos para una igualdad en la oferta indiquen la cantidad de alcantarillas y bocas de tormenta a considerar y punto de conexión con el desagüe pluvial.</p> 



	<p>Se responde: Tal como indica el punto 6.2.26.3.6 la necesidad o no de las alcantarillas o bocas de tormentas depende de la ingeniería a efectuar por el CONTRATISTA para el proyecto de los caminos del predio. Por lo tanto, la cantidad a cotizar dependerá del estudio conceptual que realice cada OFERENTE para preparar su oferta. Lo mismo debe ser considerado con los puntos en que éstas se conecten con la red troncal pluvial del predio, indicada en el punto anterior.</p>
4.	<p>A la consulta del Oferente: Pavimentos y pasantes de instalaciones: Punto 26.1.7 del itemizado "Construcción de cruces y cañeros de hormigón bajo pavimento, con cámara en los extremos", de acuerdo a lo expresado en pliego para este punto es que solicitamos tengan a bien indicar tendido tentativo de instalación pluvial y cloacal solicitadas más arriba.</p> <p>Se responde: Ver respuestas 1 y 2.</p>
5.	<p>A la consulta del Oferente: Herrerías y estructuras metálicas secundarias: Punto 15.11 del itemizado "Marcos y tapas para canalizaciones por piso, rejas, tapas ciegas y rejillas", dado lo indicado en pliego solicitamos las cargas a soportar por las diversas tapas. A su vez solicitamos nos indiquen en que planos pueden observarse totalidad de marcos, tapas y rejillas a proveer.</p> <p>Se responde: La sobrecarga de uso será de 2 ton/m². Al momento no se cuenta con los planos requeridos. A los efectos de cotizar se deberán considerar 1 ton.</p>
6.	<p>A la consulta del Oferente: Carpintería metálica: Punto 13.2.9 del itemizado "Puertas Tipo Sommer o similar. Tipo Resistencia a onda de presión". No observamos la misma en planilla de carpintería, solicitamos indiquen con que denominación se encuentra, ejemplo S6d para resistencia a tornado. A su vez solicitamos indique en que plano puede observarse en planta.</p> <p>Se responde: Ver respuesta a pregunta N° 24 de Circular Aclaratoria N° 12.</p>
7.	<p>A la consulta del Oferente: Carpintería de madera: Punto 16.1 del itemizado "Hojas dobles de puertas placa de 45 mm de espesor, enchapado plástico. Tipo F30. Marco metálico de chapa doblada". No se observa en las especificaciones de puertas de madera expresada en la planilla de carpinterías, la exigencia F30 para puertas de madera. Por otro lado consultamos si este ítem no se encuentra repetido, dado que las carpinterías de madera se encuentran enunciadas dentro de Carpintería metálica en general, en caso de ser esto afirmativo indicar en que ítem debemos considerarlas.</p> <p>Se responde: En la planilla de carpinterías PL-CAREM25C-250-r4 no se indica el requerimiento de resistencia al fuego F30 por un error involuntario. En cuanto a la consulta de si está repetida o no, ver lo respondido en la pregunta 18 de la Circular Aclaratoria N° 8</p>



8	<p>A la consulta del Oferente:</p> <p>Artefactos de iluminación: Punto 20.2, dado lo indicado en 6.2.20.11.2 entendemos que solo se deben considerar los locales del sector de oficinas, indicar si para tal fin se puede considerar la división entre los ejes AA e II, para delimitar dicho sector y si los tipos de artefactos a considerar son exclusivamente los mencionados en este punto, cinco tipo de artefactos (5.) para el interior. Confirmar si esta interpretación es correcta.</p> <p>Se responde: Respecto a la delimitación del área sobre la que debe desarrollarse la instalación eléctrica, ver respuesta N° 1 de Circular Aclaratoria N° 12. Los artefactos de iluminación se encuentran definidos en el punto 6.2.20.11.2 de la ET-CAREM25C-8-r1 y sus referencias.</p>
9	<p>A la consulta del Oferente:</p> <p>Carpinterías Tipo Sommer: Después de leer el pliego ítems 6.2.13.3.2.1 al 6.2.13.3.2.13 (todas las carpinterías tipo Sommer) y el documento [54] "Arquitectura — Planilla de Puertas y Portones Especiales". Preguntamos si la CNEA dispone de las características técnicas de dichas carpinterías, dado que en la planilla de carpinterías no se mencionan y se lee la leyenda "A definir por el fabricante". Entendemos que estas carpinterías son de vital importancia para la obra (lo mismo se dejó aclarado por personal de la CNEA en la visita de obra efectuada), es por tal motivo que solicitamos mayores especificaciones de las mismas para evitar dilaciones con el fabricante en Alemania por no contar con los datos técnicos necesarios. En caso de ya tener definido las especificaciones con el fabricante solicitamos nos la remitan.</p> <p>Se responde: Las especificaciones requeridas fueron entregadas como documento anexo a la Circular Aclaratoria N° 12</p>
10.	<p>A la consulta del Oferente:</p> <p>Servicio de Vigilancia: El Artículo N° 51.7 del PCE indica la provisión de un sistema de vigilancia continua, pero no detalla el alcance del mismo. Por otro lado en la visita a obra se mencionó que se requeriría un Sistema de Vigilancia exhaustivo como el que se encuentra en la actualidad, independientemente de la custodia actual del predio por Gendarmería. Consulta: Se solicita indicar los parámetros de la provisión a cotizar.</p> <p>Se responde: El artículo 51.7 define los alcances del servicio de seguridad que la contratista deberá proveerse para la obra y el obrador a su cargo. Este alcance es comprensivo, y define los estándares mínimos a los que deberá atenderse. De ocurrir algún incidente, que a causa del incumplimiento total o parcial de lo establecido en el artículo 51.7 no hubiera podido evitarse o mitigarse, el Contratista deberá responder por los daños ocasionados por su incumplimiento.</p>
11.	<p>A la consulta del Oferente:</p> <p>PCE — Artículo N° 29.2 Visita a Obra: El Comitente actual de la obra utiliza para la certificación de la Mano de obra un tarifario diferencial, que además contempla valores adicionales por zanjeo, altura, hormigonado, trabajo nocturno, etc. y provisiones requerimientos de confort para el personal no estándares. Consulta: Siendo que el PCE folio 239 indica tomar conocimiento de la "situación del personal desde el punto de vista contractual / convencional", se solicita informar si se mantendrá el acuerdo gremial actual.</p>



	<p>Se responde: Se informa que CNEA no ha realizado ningún tipo de acuerdo con UOCRA o UECARA en la zona de la obra. La mención del artículo 29 se realiza a los efectos de que los interesados tomen debido conocimiento de las realidades de la zona y posteriormente no puedan alegar imprevistos o desconocimiento en materia salarial. La realización de cualquier arreglo fuera del Convenio Colectivo con las entidades sindicales que tienen representación en el departamento Lima/Zarate es un atributo del interesado que no podrá ser oponible a la CNEA.</p>
12.	<p>A la consulta del Oferente: Servicio de Comedor: Actualmente el servicio de Comedor comprende según corresponda: 1. Almuerzo / Cena. Incluye Menú del día, Menú Alternativo y Menú Médico o de Dieta. En todos los casos consiste en entrada, plato principal, variedad de postres y frutas y agua mineral en botella individual de 500cc. 2. Viandas. Ídem punto 1 pero servido en bandejas para viandas de 1era calidad y aptas microondas. 3. Desayuno / Merienda. Incluye infusión (café, te, mate cocido, leche o café con leche) y acompañamientos como 2 medialunas o paq. individual vainillas o paq. Individual galletitas, etc. 4. Refrigerios. Incluye un sándwich de fiambre de primera marca y un agua mineral en botella individual de 500cc. Consulta: ¿Este es un requerimiento de CNEA? ¿Se solicitará seguir con el mismo suministro?</p> <p>Se responde: CNEA exigirá el cumplimiento de lo establecido en la Convención Colectiva de Trabajo vigente para la zona y el cumplimiento ESTRICTO de los estándares de Seguridad e Higiene y Calidad de los alimentos. La realización de cualquier arreglo fuera del Convenio Colectivo con las entidades sindicales que tienen representación en la región es un atributo del interesado que no podrá ser oponible a la CNEA.</p>
13.	<p>A la consulta del Oferente: Avance de obra: El "Informe del Estado de Avance de la Obra" indica un avance de obra estimado a la fecha de inicio de obra. Consulta: Confirmar que todo avance declarado en la ET y no efectuado se contemplará por separado al momento de la firma del contrato.</p> <p>Se responde: Se recuerda la nota a pie de página 11 del informe de Estado de Avance de Obra. "Se indica que el avance de obra real será ajustado previo a la firma del contrato".</p>
14.	<p>A la consulta del Oferente: Avance de obra: La documentación "Informe del Estado de Avance de la Obra" indica el estado de entrega, tanto de hormigonado como de armado de diversos elementos estructurales, no así de los rellenos en estos sectores. Consulta: Se solicita indicar cuál será el estado de entrega de rellenos de los diversos sectores, tanto en hormigón como material granular.</p>

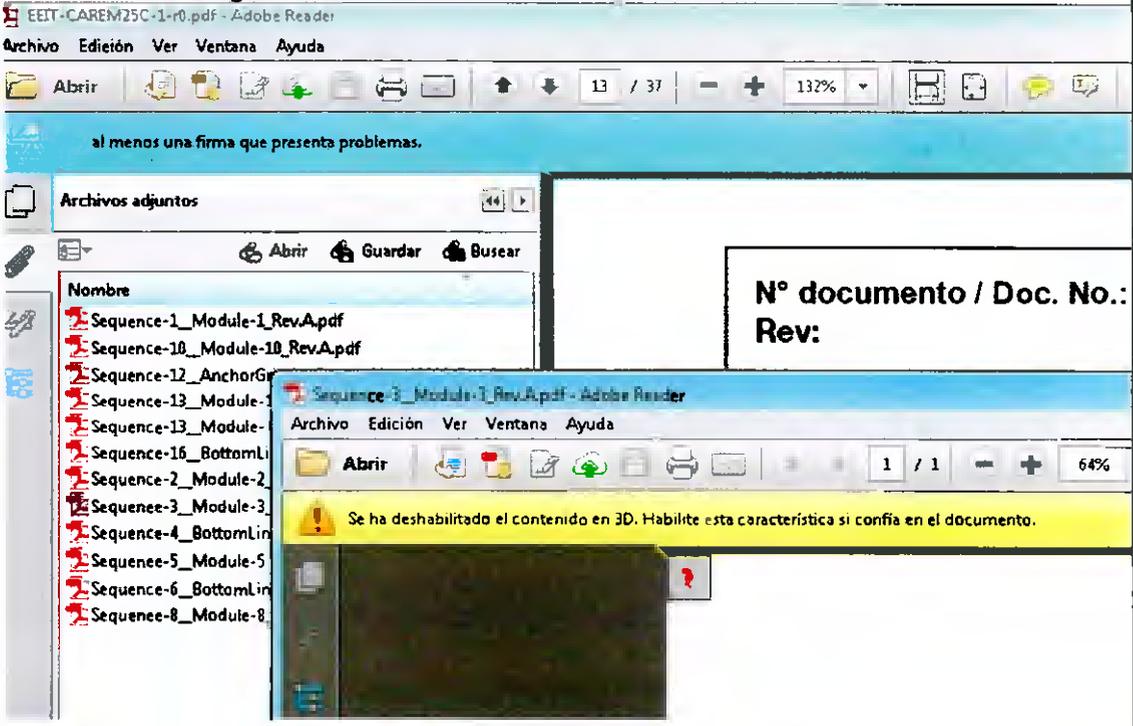


	<p>Se responde: No se contempla a la fecha de entrega de la obra, la realización de rellenos.</p>
15.	<p>A la consulta del Oferente: Material granular para relleno / Tierra vegetal para parquización: Siendo que las excavaciones ya han sido ejecutadas. Consulta: Se solicita indicar si disponen de acopio en predio de material granular apto para rellenos y tierra vegetal para parquización o si deberá provenir de préstamos.</p> <p>Se responde: No se dispone de acopio de material granular apto para relleno, ni tierra vegetal para parquización.</p>
16.	<p>A la consulta del Oferente: Demoliciones. El Art 52.7 folio 266 del PCE indica el retiro de los obradores y estructuras transitorias para la obra, pero por otro lado el rubro Demoliciones de la ET y la Planilla de Cotización no mencionan este ítem. Consulta: Se solicita confirmar que forma parte de la presente el retiro de todos los obradores y estructuras transitorias para la obra.</p> <p>Se responde: En el artículo 51.11.5; 51.11.9 y 52.7 del PCE indican que la contratista, a su costo, desmantelara y removerá toda estructura provisoria construida por ella. En los artículos 51.12.1 y 52.9.1 del PCE se indica que las instalaciones provisionales que provee CNEA deberán ser mantenidas en perfecto estado de operación, limpieza y conservación hasta la entrega de las obras o retiradas, si CNEA lo indica, y cotizadas según lo indicado.</p>
17.	<p>A la consulta del Oferente: Conectores Lenton: En la Visita a Obra se mencionó que el proveedor con la maquinaria y la calificación del personal para servicio de roscado y colocación de conectores era de origen chileno. Consulta: Solicitamos datos de contacto del proveedor.</p> <p>Se responde: El representante en Argentina de la empresa que provee actualmente la máquina de roscado con personal calificado es Laiken S.A.</p>
18.	<p>A la consulta del Oferente: Aberturas SOMMER: En la Visita a Obra se comentó que el contacto para la provisión de aberturas marca SOMMER se realizó directamente con la casa madre en Alemania. El contacto indica que la información técnica suministrada es insuficiente para cotizar y requiere mayor detalle. Adicionalmente, aclaró que no pueden fabricar puertas resistentes al fuego, tampoco antivandálicas, solo antirrobo. Consulta 1: Solicitamos mayor detalle técnico de la carpintería tipo SOMMER o similar. Consulta 2: Solicitamos indicar como proceder en relación a las limitaciones del proveedor en relación a puertas resistentes al fuego y antivandálicas.</p> <p>Se responde: Las especificaciones requeridas fueron entregadas como documento anexo a la Circular Aclaratoria N° 12. En las mismas se observa que el proveedor SOMMER cuenta con las puertas especificadas.</p>



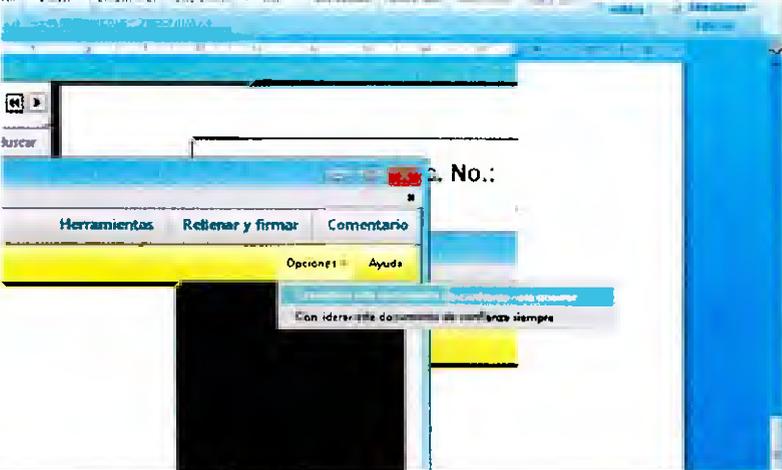
19.	<p>A la consulta del Oferente: Aberturas SOMMER: La ET menciona aberturas tipo SOMMER o similar. Consulta: Conociendo la calidad y singularidad de los productos solicitados, indicar si existe algún otro proveedor homologado por CNEA para las aberturas tipo SOMMER.</p> <p>Se responde: CNEA no tiene conocimiento de otro proveedor que cumpla lo requerido. Si el OFERENTE cuenta con alguno que lo haga, podrá proponerlo para evaluación.</p>
20.	<p>A la consulta del Oferente: Juntas de trabajo/juntas frías en hormigones masivos del Block: El Doc. No.: CAREM-90-004 - Rev: A — "Concepto de Erección del Liner de la Contención" indica la secuencia de construcción y las juntas constructivas para el hormigonado en relación al liner, pero no habla de juntas de hormigonado, ni enconfrados. Consulta: Dada la altura de los tabiques a encofrar, los espesores de los mismos y los condicionamientos para asegurar la calidad del H° masivo H40 para elementos de contención, se solicita indicar el número de juntas frías que se aceptarán tanto para los distintos tabiques en contacto con el liner del núcleo, como para los diversos tabiques de las piletas y losas. Adicionalmente indicar cómo será el tratamiento requerido para las mismas. Si no hubiera precisiones por parte de CNEA, ¿podrá ser propuesta de la Contratista?</p> <p>Se responde: Con respecto a la cantidad de juntas, aplica lo indicado en el punto 6.6.6 de la ET-CAREM25C-45-r1. Es decir, que al margen de la propuesta de juntas que realice el CONTRATISTA, CNEA efectuará un modelo de predicción térmica para aprobar o modificar dicha propuesta. Las juntas constructivas deberán tratarse tal como se indica en el punto 6.2.29.2 de la ET-CAREM25C-8-r1.</p>
21.	<p>A la consulta del Oferente: Grouting sobre platea nivel -12.10: La ejecución del grouting previo sección 4.2 de liner (secuencia 6), será efectuado por la Contratista, con la sección de liner 3 ya instalada. Consulta 1: Se solicita indicar acceso para personal y cañería de bomba previsto al sector Recinto Pileta de Subpresión RPS. Consulta 2: se solicita indicar donde se alojarán las sección 4.2 de liner mientras se ejecuten las tareas de grouting.</p> <p>Se responde: El acceso para aplicar el Grout y la barrera de vapor debajo del LINER de piso de la Pileta Supresora (Recinto 2-0-C02) será por los tabiques radiales a la contención, a través del acceso generado por las etapas de hormigonado indicadas en el documento EEPL-CAREM25C-187-r0. Durante la ejecución del grouting, las chapas de acero serán almacenadas en un lugar que no interfieran con los trabajos a realizar.</p>
22.	<p>A la consulta del Oferente: Refuerzos para izaje y montaje de las secciones de liner: El documento EECL-CAREM25C-2740 indica numerosos refuerzos provisorios o temporales para izaje y montaje de las diversas secuencias/secciones de liner, detallando tanto su momento de montaje como de desmontaje. La permanencia de los mismos puede ser beneficiosa como refuerzos del encofrado o puede se una interferencia compleja para el</p>



	<p>montaje de mismo y la ejecución de los trabajos de armado y hormigonado.</p> <p>Consulta: Se solicita indicar que estructuras provisorios se mantendrán obligatoriamente para el hormigonado de las distintas secciones de liner y cuales se podrán antener/retirar a pedido del Contratista si lo requiriera, en particular para Modulo 8, Modulo 9 y Modulo 10, independientemente de los contemplado en la ET.</p> <p>Se responde: Deberá considerarse como válida la información indicada en el documento EECL-CAREM25C-27-r0.</p>
<p>23.</p>	<p>A la consulta del Oferente:</p> <p>Documento EEITCarem25C-1-r0: El documento tiene archivos adjuntos que dan error al abrirlos.</p> <p>Sequence-1_Module-1_Rev.A.pdf Sequence-10_Module-10_RevA.pdf Sequence-12_AnchorGrid for BottomLiner10000_Rev.A.pdf Sequence-13_Module-13-1_Rev.A.pdf Sequence-13_Module-13-2_Rev.A.pdf Sequence-16_BottomLiner10000_Rev.A.pdf Sequence-2_Module-2_Rev.A.pdf Sequence-3_Module-3_Rev.A.pdf Sequence-4_BottomLiner-12100 and WallLiners_Rev.A.pdf Sequence-5_Module-5_Rev.A.pdf Sequence-6_Bottomliner-10100_Rev.A.pctf Sequence-8_Module-8_Rev.A.pdf</p> <p>Consulta: Solicitamos por favor nos re-envien los adjuntos por separado.</p> <p>Se responde: Los archivos adjuntos no contienen errores. Si el mensaje de error al que se hace referencia es el siguiente:</p> 

Handwritten signature



	<p>Se deberá habilitar manualmente la visualización de contenido 3D, tal como se indica en la siguiente imagen:</p> 
24.	<p>A la consulta del Oferente: Planos Provisorios / Definitivos: Los planos entregados en la Carpeta 20-DOCUMENTACION HORMIGONES- ESTRUCTURAL dentro de la subcarpeta "Versión Preliminar" figuran en la ET-CAREM25C-8-B6510 Rev.: 1 — "Especificaciones Técnicas para La Finalización de la Construcción de la Obra Civil del Edificio Del Reactor" como "Documentación Aplicable". Consulta: Se solicita confirmar que es documentación definitiva para cotización de la obra. Se responde: Los planos entregados como "Versión preliminar" deben ser utilizados para cotizar la obra.</p>
25.	<p>A la consulta del Oferente: Separadores de armaduras: La ET no indica ninguna marca/tipo de separadores de armaduras homologados, tanto para asegurar recubrimientos mínimos en tabiques, vigas, losas de los distintos sectores (Administración — Talleres y Block), como para separación de las capas de A° horizontal en losas. Consulta: Indicar que soluciones han implementado hasta la fecha y que especificaciones /materiales/modelos/marcas de elementos esta aprobados. Se responde: Se han utilizado separadores cementicos fabricados in situ para el caso de armaduras de losas y radiales de plástico, para vigas y columnas, aunque no hay una especificación en cuanto a marcas y modelos.</p>
26.	<p>A la consulta del Oferente: Puentes Grúa — Cámaras de Video: Se solicitan cámaras de video pero no se fijan las características de calidad de imagen, distancias de enfoque, si se debe incluir la interfaz de procesamiento de imagen, si se debe incluir la pantalla monitor, tamaño y características de la pantalla, distancia entre cámaras y pantallas, si el enlace puede ser por cable o debe ser inalámbrico. Consulta: Se requiere saber el número de cámaras que se requieren y la ubicación de las mismas. Si la imagen en la pantalla monitor (si es que se debe incluir), debe alternar entre las cámaras o simultáneamente se deben ver todas las imágenes en la pantalla. Si todos los puentes incluyen cámaras o cuales deben tenerlas.</p>

[Handwritten signature]
1 1 1



	<p>Se responde:</p> <p>Se requiere cámara de video para los puentes grúa ubicados en los recintos 2.1.49 (depósito de tambores, baja actividad) y 2.1.46 (depósito de tambores, actividad media). El puente grúa del recinto 2.1.20 no requiere cámara.</p> <p>Cámaras de video: La calidad de la imagen debe ser tal que se pueda ver claramente, tambores, distancia entre tambores, espacios disponibles en el recinto, posiciones destinadas a los tambores en la grilla de cada depósito y verificación del estado general del exterior del tambor. Como mínimo las cámaras de video deberán tener una Resolución de 12MP y Zoom Óptico de 10X.</p> <p>Para cada cámara de video se debe incluir la interfaz de procesamiento y la pantalla monitor (que podría estimarse en un monitor de 24").</p> <p>El enlace debe ser por cable dado que el espesor de la pared (debido al blindaje) no permitiría una buena conexión inalámbrica.</p> <p>La pantalla monitor de la cámara de video del puente grúa del recinto 2.1.49 se ubicará en el recinto 2.1.23 a donde se encontrará el tablero de control y comando de dicho puente grúa.</p> <p>Para el caso del puente grúa del recinto 2.1.46 la pantalla monitor de la cámara de video se ubicará en el recinto 2.1.20 a donde se encontrará el tablero de control y comando de dicho puente grúa.</p> <p>Las operaciones en las que intervienen estos puentes grúa son independientes entre sí y normalmente no van a ocurrir simultáneamente. Además, cada cámara posee su propio monitor con lo cual no es necesario la simultaneidad de imágenes en la pantalla. Por otro lado, se requiere una redundancia de la cámara de video para el puente grúa del recinto 2.1.46 (ver respuesta a la consulta 33).</p>
27.	<p>A la consulta del Oferente:</p> <p>Puentes Grúa — Vigas Carrileras — Ménsulas: Se solicita en el pliego que se incluyan las vigas carrileras, pero no se indica la distancia entre los apoyos (ménsulas) que presenta la obra civil. Dicho dato es necesario para determinar los momentos que se generan y dimensionar las mismas.</p> <p>Tampoco tenemos las características de los mismos (ménsulas) para definir el tipo de fijación. Del análisis del plano de la obra civil, no surge que estén previstas las obras necesarias para soportar las carrileras con sus rieles de rodadura para los puentes grúa, en los recintos 2-1-20; 2-1-49; 2-1-46.</p> <p>Consulta: Se requiere indicar los datos faltantes mencionados.</p> <p>Se responde:</p> <p>La solución técnica para las vigas carrileras dependerá del local donde se ubica el Puente Grúa. A continuación se procede a describir cada situación:</p> <ol style="list-style-type: none">1. PUENTE GRÚA N° 1 {Recinto 2-1-20}<ol style="list-style-type: none">A. Sobre el Tabique T19M (ver plano EEPL-CAREM25C-43-r7) se ejecutará una viga carrilera tipo ménsula corrida de hormigón armado. Esta ménsula será diseñada por CNEA (una vez que el CONTRATISTA provea la información suficiente del puente grúa) y será incluida en el plano de Encofrado y Línea Estructural correspondiente. Para cotizar considerar una sección transversal de 30cm x 30cm.B. Sobre la ménsula de hormigón armado, el CONTRATISTA deberá fijar y alinear los rieles. Si bien el diseño estará a cargo del CONTRATISTA, para cotizar se puede considerar una fijación típica como la mostrada en TIP-CAREM25C-1-r0.



	<p>C. La viga carrilera asociada a la definida en A, por la característica del recinto, deberá ser metálica. En la estructura se proyectarán ménsulas puntuales para servir de apoyo de dicha viga metálica. Estas ménsulas estarán ubicadas en el Tabique TN19, Columna CÑ18 y Tabique T019a (ver plano EEPL-CAREM25C-43-r7).</p> <p>D. El CONTRATISTA deberá definir en su diseño, el esquema estático de la viga carrilera metálica definida en C.</p> <p>E. Sobre la viga carrilera metálica definida en C, el CONTRATISTA deberá proyectar el diseño de la fijación de los rieles.</p> <p>2. PUENTE GRÚA N° 2 {Recinto 2-1-49}</p> <p>F. Sobre el Tabique T7M y el Tabique T9N (ver plano EEPL-CAREM25C-43-r7) se ejecutarán unas vigas carrilera tipo ménsula corrida de hormigón armado. Estas ménsulas serán diseñada por CNEA (una vez que el CONTRATISTA provea la información suficiente del puente grúa) y serán incluidas en el plano de Encofrado y Línea Estructural correspondiente. Para cotizar considerar una sección transversal de 30cm x 30cm.</p> <p>G. Sobre la ménsula de hormigón armado, el CONTRATISTA deberá fijar y alinear los rieles. Si bien el diseño estará a cargo del CONTRATISTA, para cotizar se puede considerar una fijación típica como la mostrada en TIP-CAREM25C-1-r0.</p> <p>3. PUENTE GRÚA N° 3 {Recinto 2-1-46}</p> <p>H. Sobre el Tabique TO10a y el Tabique TP19 (ver plano EEPL-CAREM25C-43-r7) se ejecutarán unas vigas carrilera tipo ménsula corrida de hormigón armado. Estas ménsulas serán diseñada por CNEA (una vez que el CONTRATISTA provea la información suficiente del puente grúa) y serán incluidas en el plano de Encofrado y Línea Estructural correspondiente. Para cotizar considerar una sección transversal de 30cm x 30cm.</p> <p>Sobre la ménsula de hormigón armado, el CONTRATISTA deberá fijar y alinear los rieles. Si bien el diseño estará a cargo del CONTRATISTA, para cotizar se puede considerar una fijación típica como la mostrada en TIP-CAREM25C-1-r0.</p>
28.	<p>A la consulta del Oferente:</p> <p>Puentes Grúa — Sistema de elevación de tambores: Para definir un sistema para la elevación de tambores en los PC 2 y 3 (PG-puente grúa), necesitamos un plano completo del tambor a elevar, la imagen enviada es una información escasa y además no pueden leerse las cotas por falta de definición de la imagen.</p> <p>Consulta: Necesitamos conocer el tipo de operación que se realizará con los mismos, para definir los espacios laterales disponibles y las limitaciones en los movimientos. Necesitamos conocer si el personal puede estar junto a los tambores en el momento del enganche y/o desenganche, para definir si el proceso de enganche y desenganche debe ser automático, semiautomático o puede ser manual.</p> <p>Se responde:</p> <p>Actualmente no se tiene un plano completo de detalle de los tambores. A continuación se listan las características de dichos tambores:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tambores tipo "YPF", con cierre por fleje.• Dimensiones aproximadas: altura 920 mm, diámetro 600 mm.



	<ul style="list-style-type: none">• En los laterales y cerca de la tapa tendrán un refuerzo de tal forma que puedan ser tomados por el dispositivo del puente grúa y que permita tanto el acople como el desacople de los mismos por control remoto, facilitado por la cámara y el micrófono del puente grúa.• Peso aproximado del tambor: 500 kg. El puente grúa, además de los tambores, puede requerirse de que manipule filtros con su blindaje, lo que implica un peso superior, por lo que la ET-CAREM25C-8-r1 especifica que las capacidades del los puentes grúa serán de 3000kg (recintos 2.1.20 y 2.1.46) y 1000kg (recinto 4.1.49). <p>En el detalle incluido en la ET-CAREM25C-8-r1 simplemente se muestra el perfil metálico "doble T" de altura aproximada 300mm que se soldará a ambos lados de cada tambor y servirá como elemento para realizar el enganche correspondiente.</p> <p>Tipo de operación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Puente grúa del recinto 2.1.20: Transporte de tambores dentro del recinto.• Puente grúa del recinto 2.1.46: Movimiento y arreglo de tambores en la grilla dentro del depósito.• Puente grúa del recinto 2.1.49: Transporte de tambores dentro del recinto y movimiento y arreglo de tambores en la grilla en el depósito. <p>Los tambores se encontrarán identificados y acomodados en una posición específica en la grilla del depósito.</p> <p>El personal no debe estar en contacto con los tambores. Todas las operaciones deben ser remotas (incluyendo enganche y desenganche). Los puentes grúas serán comandados (por el personal) desde los paneles de control que se encuentran en los recintos (2.1.23/2.1.20), a donde también se instalarán las pantallas correspondientes a las cámaras de video de los puentes grúa.</p>
29.	<p>A la consulta del Oferente:</p> <p>Puentes Grúa — Iluminación PG3: Se solicita en el PG3 iluminación, que no se solicita en los otros PG(s).</p> <p>Consulta: En el caso del PG2, que lleva también cámara de video, debe tener iluminación?</p> <p>Se responde:</p> <p>Se requiere cámara, iluminación y sonido (micrófono) en los puentes grúa correspondientes a los recintos 2.1.46 y 2.1.49.</p>
30.	<p>A la consulta del Oferente:</p> <p>Puentes Grúa — Micrófono PG3: Se solicita en el PG3 un micrófono.</p> <p>Consulta: Solicitamos indicar qué función cumple este micrófono y sus características, donde debe estar ubicado y si incluye el pedido un sistema de amplificación y reproducción de los sonidos captados por el mismo, en caso afirmativo las distancias entre los micrófonos y parlantes.</p> <p>Se responde:</p> <p>Se requiere micrófono para los puentes grúa de los recintos: 2.1.46 y 2.1.49.</p> <p>El micrófono se utiliza para la operación remota de ubicación de los tambores en el depósito. Sirve de orientación para el operador al momento de realizar la operación desde el panel de control del recinto. Se debe incluir la amplificación y reproducción de</p>



	<p>los sonidos captados. La reproducción será en el panel de control del recinto a donde se encontrará el personal operando el puente grúa remotamente. La ubicación del micrófono debe ser en el dispositivo de enganche y tele comando del puente grúa.</p>
31.	<p>A la consulta del Oferente: Puentes Grúa — Cámara de video PG3: Se solicita en el PG3 "Cámara de video para control de maniobras (doble)". Consulta a: Indicar que implica "doble", son 2 cámaras o un sistema de video duplicado para garantía de funcionamiento?</p> <p>Se responde: Son dos cámaras porque una es de back-up (redundancia).</p>
32.	<p>A la consulta del Oferente: Resolución de interferencias: En la Visita a obra se indicó que la ingeniería provista por CNEA contempla la resolución de interferencias entre los diversos sistemas y que, en caso de surgir interferencias no previstas, éstas se tratarán por separado, ya que no son parte del contrato. Consulta: Confirmar lo expresado.</p> <p>Se responde: La ingeniería estructural de detalle provista por CNEA contemplan las instalaciones cuyo desarrollo es responsabilidad propia. De todas las instalaciones de las que el CONTRATISTA tenga que ejecutar la ingeniería de detalle, se acordará la mejor solución en caso de aparecer interferencias.</p>
33.	<p>A la consulta del Oferente: Cronograma Hitos: La ET incluye una secuencia de Hitos que determinan la liberación de sectores de obra por parte de la Contratista, pero no indican la fecha de acceso o disponibilidad de los sectores por parte de CNEA para la consecución de tareas a cargo del Contratista. Consulta: Para cada hito determinado, se solicita indicar fecha de liberación del sector para acceso pleno del Contratista.</p> <p>Se responde: En aquellos hitos que son necesarios cumplir para proseguir con el montaje de los distintos módulos del LINER, se tienen que contemplar los tiempos que fueran informados en la respuesta N° 26 de la Circular Aclaratoria N° 12. Para resto de los hitos la posibilidad de acceso por parte del CONTRATISTA es inmediata.</p>
34.	<p>A la consulta del Oferente: Iluminación parquizado: Forma parte del alcance de la contratista civil la ejecución y provisión de los materiales necesarios para la iluminación de la zona de parquizado. Consulta: Se solicita acotar esta zona.</p> <p>Se responde: Ver respuesta 1 de Circular Aclaratoria N° 5.</p>
35.	<p>A la consulta del Oferente: Instalación Eléctrica - UPS: ver pliego punto 6.2.20.11.1 Consulta: ¿Forma parte del alcance de la contratista civil la provisión de alguna UPS?</p>



Comisión Nacional de Energía Atómica

"2017 – AÑO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES" OLIO



CAREM25

	<p>Se responde: En el punto 6.2.20.11.1 de la ET-CAREM25C-8-r1 se indica claramente que la UPS es parte de la provisión. En el punto 6.2.20.11.6 se establecen los requerimientos para dicha UPS.</p>
36.	<p>A la consulta del Oferente: Instalación Eléctrica — Descargas atmosféricas: Consulta: ¿Forma parte del alcance de la contratista civil la provisión y montaje de la protección atmosférica de la Central?</p> <p>Se responde: Sí, forma parte. Releer el punto 6.2.22.2 de la ET-CAREM25C-8-r1</p>
37.	<p>A la consulta del Oferente: Instalación Eléctrica — Tableros: De acuerdo al pliego, se entiende que los tableros seccionales a proveer por la Contratista Civil (CHSA) son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">- TS-ITN-3I-12- TS-ITN-3I-22- TS-ITN-3I-32- TS-ITN-3D-12- TS-ITN-3D-22- TS-ITN-3D-32- TS-ITN-4I-12- TS-ITN-4I-22- TS-ITN-4I-32- TS-ITN-4D-12- TS-ITN-4D-22- TS-ITN-4D-32 <p>Consulta: Confirmar lo detallado.</p> <p>Se responde: Ver respuesta a la pregunta N° 10 de la Circular Aclaratoria N° 12.</p>
38.	<p>A la consulta del Oferente: Embebidos en Hormigón: Del estudio de la ET deducimos que el tipo de placa de anclaje cuya provisión será de la Contratista son solo las correspondientes a sectores fuera de la contención y piletas revestidas con liner por 85 tn (mientras que en general correspondería solo colocación), por lo tanto serían las placas tipo H y G del catálogo de placas PL-CAREM25C-393-r2 y placas de pozo de bombeo. Consulta 1: Es correcta la interpretación? Consulta 2: Si fuera correcta la interpretación, del análisis de los planos surgen cantidades altamente inferiores a las 85 tn a cotizar. Indicar si las placas serán las indicadas en los planos o si surgirán placas adicionales a los mismos para completar las 85 tn.</p> <p>Se responde: Efectivamente, las placas a proveer por el CONTRATISTA son del tipo H y G y las del pozo de bombeo. En la ET-CAREM25C-8-r1 se han entregados como anexos los documentos de los embebidos de las líneas que se encontraban liberadas a la fecha (documentos referencia 172 a 192), el resto de los documentos se entregará oportunamente. Por tal motivo, se ha solicitado que se coticen 85 ton.</p>



Comisión Nacional de Energía Atómica



CAREM25

39.	<p>A la consulta del Oferente: Pintura Exterior: Tanto en la planilla de cotización como en el texto de la ET, no hay indicación de la pintura exterior del edificio. Consulta: Se deberá cotizar este ítem? En que renglón?</p> <p>Se responde: Ver respuesta 6 de Circular Aclaratoria N° 12.</p>
40.	<p>A la consulta del Oferente: Cómputos de acero en planos de estructuras: En base a las revisiones de cómputos de acero para la obra en general, se han detectado diferencias entre 1000 kg y 3000 kg en más entre lo efectivamente computado sobre lo que figura en cada planilla. Además, se observa que los desperdicios no estarían contemplados en dichas planillas. Consulta: Debido a la gran incidencia en más sobre los kg totales de acero que se detectan, se solicita indiquen si se debe ajustar el presupuesto a las planillas de la ET o cada Oferente contemplará su propio cómputo.</p> <p>Se responde: Los cómputos presentados en los planos de Ingeniería estructural son estimativos, debiendo cada OFERENTE realizar los propios.</p>
41.	<p>A la consulta del Oferente: Les solicitamos tengan a bien otorgarnos los siguientes planos en formato DWG: Documentación Sistema Protección Contra Incendios:</p> <ul style="list-style-type: none">- EEVV-CAREM25SH-9-r0- EEVV-CAREM25SH-11-r0- EEET-CAREM25SH-3-r0- EEPL-CAREM25SH-1-r0- EEPL-CAREM25SH-2-r0- EEPL-CAREM25SH-3-r0- EEPL-CAREM25SH-4-r0- EEPL-CAREM25SH-5-r0- EEPL-CAREM25SH-6-r0- EEPL-CAREM25SH-7-r0- EEPL-CAREM25SH-8-r0- EEPL-CAREM25SH-9-r0- EEPL-CAREM25SH-10-r0- EEPL-CAREM25SH-11-r0- EEPL-CAREM25SH-12-r0- EEPL-CAREM25SH-13-r0- EEPL-CAREM25SH-14-r0- EEPL-CAREM25SH-15-r0- EEPL-CAREM25SH-16-r0- EEPL-CAREM25SH-1740- EEPL-CAREM25SH-18-r0- EEPL-CAREM25SH-19-r0- EEPL-CAREM25SH-20-r0- EEPL-CAREM25SH-21-r0 <p>Documentación Instalación Drenajes de Pisos:</p> <ul style="list-style-type: none">- EEPL-CAREM25C-1-r0- EEPL-CAREM25C-738-r0



Comisión Nacional de Energía Atómica



	<p>- EEPL-CAREM25C-741-r0</p> <p>Por favor confirmar el detalle de los paneles de revestimiento exterior de la cubierta y cierre lateral del Edificio.</p> <p>Se responde:</p> <p>Se adjuntan en dwg los siguientes planos, que se considera son los únicos relevantes para cotizar la sección de instalación contra incendio alcanzada por este contrato:</p> <p>EEPL-CAREM25SH-2-r0 EEPL-CAREM25SH-3-r0 EEPL-CAREM25SH-4-r0 EEPL-CAREM25SH-5-r0 EEPL-CAREM25SH-9-r0 EEPL-CAREM25SH-11-r0 EEPL-CAREM25SH-12-r0 EEPL-CAREM25SH-13-r0 EEPL-CAREM25SH-14-r0 EEPL-CAREM25SH-18-r0 EEPL-CAREM25SH-19-r0 EEVV-CAREM25SH-9-r0 EEVV-CAREM25SH-11-r0</p>
42.	<p>A la consulta del Oferente:</p> <p>Por favor confirmar el detalle de los paneles de revestimiento exterior de la cubierta y cierre lateral del Edificio.</p> <p>Entendemos que se requiere chapa trapezoidal T-101, por favor indicar el espesor y el tipo de relleno requerido (lana de vidrio, espuma poliuretánica)</p> <p>Se responde:</p> <p>El espesor de la chapa de cubierta está definido en el punto 6.2.12.5.3 de la ET-CAREM25C-8-r1, mientras que el espesor de las chapas de cerramiento lateral en el 6.2.12.5.4.</p> <p>La aislación deberá ser planchas de poliestireno expandido de 5cm de espesor, de acuerdo a 6.2.25.2.1 de la ET-CAREM25C-8-r1.</p>
43.	<p>Ante las diversas consultas recibidas por la instalación del sistema contra incendio, CNEA recuerda que el alcance del CONTRATISTA en este rubro se encuentra definido en el punto 6.2.34.1 de la ET-CAREM25C-8-r1. Asimismo, y en función de esto, los siguientes documentos que han sido entregados como documentos de referencia no deberán ser tenidos en cuenta para cotizar, pues ese sector de la instalación se encuentra fuera del alcance:</p> <p>EEPL-CAREM25SH-1-r0 EEPL-CAREM25SH-6-r0 EEPL-CAREM25SH-7-r0 EEPL-CAREM25SH-8-r0 EEPL-CAREM25SH-10-r0 EEPL-CAREM25SH-15-r0 EEPL-CAREM25SH-16-r0 EEPL-CAREM25SH-17-r0 EEPL-CAREM25SH-20-r0 EEPL-CAREM25SH-21-r0</p>



"2017 - AÑO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES"



Comisión Nacional de Energía Atómica



CAREM25

	Dichos documentos están indicados como referencia simplemente para tener una visión acabada de la instalación.
--	--

Recibido por:

Firma y aclaración