Se comunica a los interesados en la presente contratación las siguientes aclaraciones al Documento de Licitación:

1. **Consulta:** Aclarar el punto 3.3. Documentos que integran la oferta, inciso C. Antecedentes técnicos y financieros.
   **Respuesta:** Este rubro se refiere al inciso B del apartado 2.3. Requisitos de Calificación, así como lo solicitado en el punto 4.6 Representante técnico y la experiencia del personal requerida. No se solicitan requisitos de índole financiera.

2. **Consulta:** Respecto al punto 2.3 Requisitos de calificación, inciso B. “En cuanto a la experiencia previa y demostrada del oferente, el mismo debe demostrar como mínimo haber edificado 5000 m2 de construcción nueva en obras similares”, se solicita aclarar si los 5000 m2 corresponden al área acumulada de proyectos similares (áreas iguales o superiores a los 1200 m2) o a proyectos con áreas iguales o superiores a los 5000 m2.
   **Respuesta:** Se aclara que los 5000 m² corresponden al área acumulada de proyectos similares ejecutados durante los últimos 5 años, esto como parte de la experiencia que debe documentar el oferente. El área de 1200 m² únicamente se indica para explicar el área total del proyecto a ejecutar.

3. **Consulta:** En relación con el punto 4.8. Certificación y pagos, visible en la página 22 del cartel, se solicita a la Administración que se contemple realizar un adelanto del 50% del monto adjudicado, en razón del capital de trabajo mínimo necesario para iniciar el proyecto y de la fecha dispuesta para entregar el primer pago.
   **Respuesta:** Según lo dispuesto en el cartel, apartado 4. Condiciones Contractuales, numeral 4.8. Certificación y pagos:

   “La Universidad Nacional pagará contra el avance de la ejecución del contrato, previa aprobación del inspector a cargo del servicio. No se realizarán pagos...
adelantados. Trámite de transferencia bancaria, dentro de los 30 días naturales siguientes a la presentación de la factura, previo visto bueno del inspector del servicio designado por la Universidad. El contratista deberá proponer un cronograma financiero de la obra, el cual establecerá un mínimo de un 10% cómo pago final, el cual será cancelado por la UNA cuando se realice la recepción definitiva a satisfacción de la Administración.

"El Contratista presentará a la Inspección de las Obras, dentro de los siete (7) primeros días del mes, los certificados de los trabajos ejecutados, menos los porcentajes acumulados certificados anteriormente"

Por tanto, se reafirma que lo indicado anteriormente será la forma de pago para los efectos correspondientes. Asimismo, se recuerda a los oferentes que los pagos de avance se realizarán conforme se ha definido en el Flujo-gra o cronograma financiero, en concordancia con el Programa o calendario de avance del servicio y en estricto apego a las actividades ejecutadas en forma completa al cierre de avance mensual, según lo establecido en el punto 4.4. Plan de trabajos e inversiones del cartel. Adicionalmente, se aclara que dichas actividades podrán desglosarse en sub-actividades según corresponda.

4. Consulta: Se solicita que las órdenes de compra correspondientes a equipos sean entregadas conjuntamente con las órdenes de compra del proyecto general (rubro referente a obra civil).

Respuesta: La institución realizará las gestiones necesarias para procurar que las órdenes de compra respectivas estén listas oportunamente y de forma completa.

5. Consulta: Se solicita indicar cómo se procederá con los posibles vicios ocultos de la obra construida, en tuberías eléctricas, mecánicas y estructuras de concreto.

Respuesta: Se aclara que durante la primera etapa del proceso constructivo que ya se ejecutó, el cuerpo de inspectores de la institución realizó un adecuado y minucioso proceso de inspección de obra, por lo que se conoce el estado de la construcción a la fecha. Los documentos de licitación establecen la revisión, habilitación y/o reparación de los sistemas existentes, rubros incluidos en la tabla de cantidades. Adicionalmente, se aclara que existe un registro de bitácora oficial del CFIA, donde se encuentra documentada la responsabilidad civil de las obras realizadas en la etapa previa a este concurso.

6. Consulta: La puerta tipo P4 indica dos colores en acabado de aluminio, se solicita aclarar que sea de esta forma.

Respuesta: Se aclara que el acabado para la puerta P4 es aluminio anodizado color broce oscuro. Además, se aclara que todas las puertas especificadas en aluminio a colocar en el
proyecto, deberán ser igual o superior a la "Línea Española" (Puertas SERIE 4600 y 6000 según corresponda) distribuidas por la empresa ALVIMUNDO, con un acabado en aluminio anodizado color broce oscuro y el vidrio color gris, según se observa en la Enmienda número 10 de este documento.

7. Consulta: Se solicita aclarar que se debe contemplar para el rack de telecomunicaciones y cuáles son las características del mismo.

Respuesta: Se aclara que el rack a instalar es de dos puntos de la marca Panduit o Hubbell, igual o superior, los detalles se indican en el punto 3.1.1., del capítulo XXIII, Red de Voz y Datos, de las Especificaciones Técnicas, visible a partir de la página 237. Es importante que el oferente tome en consideración el apartado completo para determinar el alcance integral de toda la solución.

8. Consulta: En los planos de diseño se muestra una lámina de fibra óptica, se solicita aclarar el alcance del proyecto en fibra óptica.

Respuesta: El detalle de la instalación de fibra óptica se encuentra en el punto 2. Interconexiones de fibra óptica del proyecto, del capítulo XXIII, Red de Voz y Datos, a partir de la página 231 de las Especificaciones técnicas, el cual se subdivide en el punto 2.1 Enlace Principal y punto 2.2 Enlaces Secundarios. La fibra óptica a instalar dependerá del sector.

9. Consulta: En la lámina de fibra óptica se indica una canalización existente partiendo de un gabinete existente, se solicita aclarar lo siguiente:

9.1. ¿Se debe incluir una bandeja de fibra óptica en el rack existente? De ser así indicar el tipo de bandeja (especificación, marca y modelo) y el tipo de conector deseado.

Respuesta: En el punto 3. Red de Datos del Proyecto, del capítulo XXIII, Red de Voz y Datos, visible a partir de la página 237 de las Especificaciones Técnicas, se encuentra el detalle solicitado. Se aclara que en este capítulo se encuentra la especificación de la solución requerida de manera integral.

9.2. Consulta: En los planos se detalla una canalización existente, se solicita indicar si se debe contemplar el tramo de fibra completo desde el rack existente hasta el rack a instalar.
Resposta: Se debe contemplar el canalizado desde las Residencias hasta la primera arqueta de comunicación cercana a la caseta de la comba de agua, e incluye el tramo de fibra óptica según se indica en planos, el detalle correspondiente se encuentra en el punto 3. Red de Datos del Proyecto, del Capítulo XXIII, Red de Voz y Datos, visible a partir de la página 237 de las Especificaciones Técnicas.

9.3. Consulta: Se solicita indicar el punto de conectorización de la fibra óptica multimodo OM3 llegando a poste.

Resposta: Los diferentes puntos de conectorización se encuentran definidos en el punto 3. Red de Datos del Proyecto, del Capítulo XXIII, Red de Voz y Datos, visible a partir de la página 237 de las Especificaciones Técnicas. En el Capítulo XXIII se detallan todos los aspectos relacionados a la instalación de la fibra óptica de forma complementaria a las láminas.

10. Consulta: Se solicita indicar si durante el proceso constructivo hubieron cambios en el diseño original, ya que en visita al sitio se indicó que el tanque de agua se instalará en uno de los patios de luz, pero en el diseño original, lamina M01/m03, este se ubica entre ejes 11-12 y B-C.

Resposta: Se aclara que durante el proceso constructivo anterior, se solicitó la reubicación del tanque de agua en uno de los jardines internos tal y como se evidenció el día de la visita de sitio, por tanto se contempla ubicar el tanque en el patio marcado por los ejes F-J y 12-14. Adicionalmente se aclara que los detalles constructivos indicados en planos se mantienen invariables para efectos del nuevo proceso constructivo.

11. Consulta: En visita al sitio se observó un área a nivel de sustitución en lastre, ubicadas entre ejes 17-18 y B-D con armadura para vigas a nivel de piso, sin embargo, no se observan detalles en láminas estructurales ni en láminas arquitectónicas, se solicita aclarar qué aspectos son necesarios considerar.

Resposta: Para el caso en específico, se deberá considerar la sustitución de las armaduras expuestas y el colado del área utilizando el detalle estructural definido para aceras de concreto y vigas de amarre, indicado en láminas S-02 y S-03 respectivamente.

12. Consulta: Se solicita indicar qué tipo y cuántas pruebas de control de calidad de las estructuras existentes se deben considerar en las ofertas.

Resposta: Se aclara que no es necesario hacer pruebas de calidad de las estructuras existentes, dado que durante la primera etapa del proceso constructivo que ya se ejecutó,
el cuerpo de inspectores de la institución realizó un adecuado y minucioso proceso de inspección de obra, por lo que se conoce el estado de la construcción a la fecha. Los documentos de licitación establecen la revisión, habilitación y/o reparación de los sistemas existentes, rubros incluidos en la tabla de cantidades. Adicionalmente, se aclara que existe un registro de bitácora oficial del CFIA, donde se encuentra documentada la responsabilidad civil de las obras realizadas en la etapa previa a este concurso.

13. **Consulta:** Se solicita confirmar que es necesario eliminar y sustituir los aceros expuestos, por aceros nuevos con anclajes con epóxico e indicar el tipo de epóxico.

   **Respuesta:** Se confirma que los aceros expuestos deberán eliminarse y sustituirse por nuevos aceros con anclajes con epóxico, esto para las armaduras o elementos estructurales que no estuviesen colados según diseño. El epóxico a utilizar deberá ser propuesto por el contratista y sometido a aprobación por parte de la inspección durante el proceso constructivo, este será tramitado vía submittal como parte del proceso de control e inspección de la obra.

14. **Consulta:** Se solicita aclarar si la tubería de supresión de incendios se encuentra instalada, dado a que ésta ingresa al edificio para alimentar un gabinete por el eje 8, así como indicar cuál es el alcance de esta actividad.

   **Respuesta:** Se aclara que el tramo de tubería que recorre el contrapiso se encuentra instalado, el mismo inicia en los ejes I con 10-11, sobre la pared de la oficina según planos arquitectónicos, hasta la zona exterior en C-900 con un DR-14. El alcance correspondiente a la actividad del Cuadro de Cantidades: "Limpieza y habilitación de tuberías instaladas", corresponde a la revisión del estado de la tubería y los acoples visibles existentes, así como realizar las pruebas de presión del tramo existente. Asimismo, se debe contemplar la continuación de la construcción e instalación de las tuberías, hasta donde se indica en la lámina mecánica consecutivo M-05, del plano de conjunto, refiérase a la actividad denominada: "Tubería PVC C-900 100mm, incluye accesorios de conexión".
Adicionalmente, se comunica a los interesados las siguientes enmiendas al Documento de Licitación:

1. En el apartado 4. Condiciones Contractuales, requisito “Experiencia del personal”, visible en las páginas 17, 18 y 19 del cartel, para el siguiente personal especializado: Director Técnico de la obra (Profesional responsable del proyecto), Profesional residente del proyecto, Profesional en ingeniería eléctrica responsable del proyecto, Profesional en ingeniería mecánica responsable del proyecto.

   **Donde dice:**

   “(...) Demostrar experiencia en diseño y construcción de al menos...”

   **Se reemplaza por:**

   “(...) Demostrar experiencia en construcción de al menos...”

2. En el apartado Planos, Lista de planos, lámina A-03, donde se incluyen los detalles para ventanas V2, en las notas para cada tipo de ventana, el punto 5:

   **Donde dice:**

   “5-Deberá llevar mosquitero fijo en las ventanas de guillotina”

   **Se reemplaza por:**

   Deberá llevar mosquitero en las ventanas corredizas.

3. En el apartado Planos, Lista de planos, lámina A-03, donde se incluyen los detalles para ventanas V1 y V2:

   **Donde dice:**

   “VG”

   **Se reemplaza por:**

   VC (Ventana corrediza)

4. En el apartado Planos, Lista de planos, lámina A-02, donde se observan los detalles de las puertas tipo P3:

   **Se reemplaza el detalle de la puerta tipo P3 por el siguiente:**
5. En el apartado Planos, Lista de planos, lámina A-02, donde se observan los detalles de las puertas tipo P4:

*Donde dice:*

"Cerradura cilíndrica grado 1 de manija en cromo satinado"

*Se reemplaza por:*

Cerradura igual o superior a la tipo pala y manilla especificado para puertas de la "Línea Española" (Puertas SERIE 4600 y 6000 según corresponda) distribuida por la empresa **ALVIMUNDO**.
6. En el apartado Planos, Lista de planos, lámina E-05 “Planta Eléctrica Conjunto de CCTV”, en el cuadro de Simbología:

**Donde dice:**

"TRENONET"

**Se reemplaza por:**

AXIS

7. En el apartado Planos, Lista de planos, lámina E-05 Simbología, cuadro de Simbología Sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV):

**Donde dice:**

"TRENONET"

**Se reemplaza por:**

AXIS

8. En el apartado Planos, Lista de planos, lámina E-05 Simbología, cuadro de Sistema de Iluminación, se agrega lo siguiente:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Símbolo</th>
<th>Descripción</th>
<th>Montaje</th>
<th>Características</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>LUMINARIA TIPO DECORATIVA, LED, TEMPERATURA 6000°K, GRADO DE PROTECCIÓN IP 44, CERTIFICACIÓN CE</td>
<td>EMPOTRAR</td>
<td>Cons.</td>
<td>Voltaige</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>12W</td>
<td>120/277 AC</td>
</tr>
</tbody>
</table>

9. En las especificaciones técnicas, Capítulo XI Ventanería, primer párrafo de la página 129, se agrega lo siguiente:

La ventanería a utilizar debe ser de aluminio adonizado color bronce oscuro y vidrio temperado 6mm (1/4"), color gris, según se indique en planos, igual o superior a la "Línea Española" de la SERIE Ventanería 6000 según corresponda, distribuidas por la empresa ALVIMUNDO.
10. En las especificaciones técnicas, Capítulo XIII Puertas, apartado 3. Puertas de Aluminio, página 139:

**Donde dice:**

"Donde se indique en planos, se colocarán puertas con marco de aluminio anodizado, color a escoger por los Inspectores y vidrio temperado, color a escoger por los Inspectores, de 6mm (1/4")".

**Se sustituye por:**

Donde se indique en planos, se colocarán puertas con marco de aluminio anodizado, color bronce oscuro y vidrio temperado 6mm (1/4") o laminado 4+4 color gris, según se indique en planos, igual o superior a la "Línea Española" de la SERIE Puertas 4600 y 6000 según corresponda, distribuidas por la empresa ALVIMUNDO.

11. En las especificaciones técnicas, Capítulo XIII Puertas, apartado 4. Puertas Metálicas, página 140, se agrega lo siguiente:

En la puerta principal de las Residencias se colocará una puerta con marcos y bastidores metálicos, con vidrio laminado 4+4 color gris y tubos de refuerzo para seguridad, el acabado será de dos manos de minio y dos manos de pintura, color a escoger por los inspectores, según se observa en el detalle de la puerta tipo P3, de la Enmienda número 4 de este documento.

Heredia, 18 de agosto del 2017

MAP.- Nelson Valerio Aguilar
Director, Proveeduría Institucional
Universidad Nacional