

**RESPUESTA A OBSERVACIONES
TÉRMINOS DE REFERENCIA**

INVITACIÓN PÚBLICA VA-028-2020

Objeto: *“El Contratista se obliga con el Contratante a la construcción, bajo la modalidad de precios fijos no reajustables, de la “Facultad Nacional de Salud Pública Héctor Abad Gómez” (en adelante, Proyecto nueva sede FNSP etapa 1), y la Nueva Infraestructura Ciudadela Robledo etapa 1, ubicadas en el Municipio de Medellín, conforme las Especificaciones Técnicas (Anexo 1) y Planimetría (Anexo 3)”*

Observación N°1.

El día 30 de diciembre de 2020, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-028-2020, se recibió observación mediante el correo electrónico: dlopez@aia.com.co

<<Como interesados en participar en el proceso de selección de referencia, Solicitamos muy amablemente a la entidad aclarar cómo se calcula la capacidad financiera para consorcios y/o uniones temporales.>>

Respuesta:

Se adenda el numeral 6.2.3, en aras de aclarar el cálculo de la capacidad financiera para consorcios y/o uniones temporales.

Observación N°2.

El día 30 de diciembre de 2020, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-028-2020, se recibió observación mediante el correo electrónico: ofertas@proyectasas.com

<<Relacionamos las siguientes observaciones a continuación:

- *Señala los términos de referencia, numeral 6.2.2. Experiencia Específica.*

“6.2.2.1. La sumatoria en m² construidos de hasta tres (3) de los contratos, deberá corresponder a la construcción de una edificación con una un área igual o superior a veintidós mil (22.000) m².

Medio de prueba: Copia de la Licencia de Construcción donde se evidencie los M2 construidos. De lo contrario, la misma no será tomada en cuenta para la evaluación.”

Solicitamos suprimir la obligatoriedad de exigir licencias de construcción, toda vez que, las edificaciones de defensa y seguridad NO poseen licencias de construcción. Por ende exigir las, excluiría este tipo de edificaciones de la participación del presente contrato.>>

Respuesta:

Al respecto es preciso remitirse al Decreto Nacional 1077 de 2015, del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio; donde se establece expresamente las excepciones de expedición de licencias urbanísticas para equipamientos o infraestructura:

“ARTICULO 2.2.6.1.1.11 Régimen especial en materia de licencias urbanísticas. Para la expedición de las licencias urbanísticas, se tendrá en cuenta lo siguiente:

1. No se requerirá licencia urbanística de urbanización, parcelación, construcción o subdivisión en ninguna de sus modalidades para: (Negrita fuera de texto)

A. La construcción, ampliación, adecuación, modificación, restauración, remodelación, reforzamiento, demolición y cerramiento de aeropuertos nacionales e internacionales y sus instalaciones, tales como torres de control, hangares, talleres, terminales, plataformas, pistas y calles de rodaje, radio ayudas y demás edificaciones transitorias y permanentes, cuya autorización corresponda exclusivamente a la Aeronáutica Civil, de acuerdo con el Decreto-ley 2724 de 1993, que fue derogado por el Decreto 260 de 2004 o las normas que lo adicionen, modifique o sustituya.

B. La ejecución de proyectos de infraestructura de la red vial nacional, regional, departamental y/o municipal; puertos marítimos y fluviales; infraestructura para la exploración y explotación de hidrocarburos; hidroeléctricas, y sistemas de abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía; sin perjuicio de las demás autorizaciones, permisos o licencias que otorguen las autoridades competentes respecto de cada materia. Tampoco requerirá licencia el desarrollo de edificaciones de carácter transitorio o provisional que sean inherentes a la construcción de este tipo de proyectos.

2. No se requerirá licencia urbanística de construcción en ninguna de sus modalidades para la ejecución de estructuras especiales tales como puentes, torres de transmisión, torres y equipos industriales, muelles, estructuras hidráulicas y todas aquellas estructuras cuyo comportamiento dinámico difiera de edificaciones convencionales. Cuando este tipo de estructuras se contemple dentro del trámite de una licencia de construcción, urbanización o parcelación no se computarán dentro de los índices de ocupación y construcción y tampoco estarán sujetas al cumplimiento de la Ley 400 de 1997 y sus decretos reglamentarios, o las normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan; y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente - NSR10, o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

3. Requieren licencia de construcción en cualquiera de sus modalidades, las edificaciones convencionales de carácter permanente que se desarrollen al interior del área del proyecto, obra o actividad de que trata el literal B del numeral primero del presente artículo. Dichas licencias serán otorgadas por el curador urbano o la autoridad municipal competente con fundamento en la Ley 400 de 1997 y sus decretos reglamentarios, o las normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan; y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente - NSR-10, o la norma que lo adicione, modifique o sustituya; y en todas aquellas disposiciones de carácter especial que regulen este tipo de proyectos.

En ninguno de los casos señalados en este numeral se requerirá licencia de urbanización, parcelación ni subdivisión.”

ARTÍCULOS 2.2.2.1.2.8.1, 2.2.2.1.2.8.2 y 2.2.2.1.2.8.3:

“la localización de equipamientos de índole o de orden nacional”, así:

“Requisito previo para los proyectos, obras o actividades de utilidad pública. Los proyectos, obras o actividades considerados por el legislador de utilidad pública e interés social cuya ejecución corresponda a la Nación, podrán ser adelantados por esta en todo el territorio nacional, de manera directa o indirecta a través de cualquier modalidad contractual, previa la expedición de la respectiva licencia o del correspondiente instrumento administrativo de manejo y control ambiental por parte de la autoridad ambiental correspondiente (...). (Negrita fuera de texto)

Oponibilidad de los planes de ordenamiento territorial. Los planes, planes básicos o esquemas de ordenamiento territorial de los municipios y distritos en ningún caso serán oponibles a la ejecución de proyectos, obras o actividades a los que se refiere la presente subsección.

Información de los proyectos, obras o actividades de utilidad pública.. La decisión sobre la ejecución de los proyectos, obras o actividades a que se refiere la presente subsección, deberán ser informados por la autoridad correspondiente al municipio o distrito en cuya jurisdicción se pretenda realizar.

Los interesados en los proyectos, obras o actividades deberán entregar a los municipios y distritos la información pertinente sobre tales actividades, con el fin de que sea incorporados en el proceso de formulación, concertación, adopción, revisión y ajuste de los planes, planes básicos o esquemas de ordenamiento territorial de los municipios y distritos.”

Y remitiéndose a la Ley 65 de 1993. Modificada por la Ley 1709 de 2014:

“ARTÍCULO 36. Adicionase un párrafo al artículo 33 de la Ley 65 de 1993, el cual quedará así:

Artículo 33. Expropiación. Considerase de utilidad pública y de interés social la adquisición de los inmuebles destinados para la construcción de establecimientos penitenciarios y carcelarios y de aquellos aledaños a los establecimientos de reclusión necesarios para garantizar la seguridad del establecimiento, de los reclusos y de la población vecina.

En estos casos, el Gobierno Nacional a través de la Unidad Administrativa de Servicios Penitenciarios y Carcelarios (Uspec) podrá efectuar la expropiación por vía administrativa, previa indemnización.

Prohíbese el funcionamiento de expendios públicos o de actividades que atenten contra la seguridad y la convivencia en un radio razonable de acción de los establecimientos de reclusión, el cual será convenido entre la Dirección del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (Inpec) y los alcaldes respectivos, de conformidad con las leyes vigentes.

No se requerirá licencia urbanística de urbanización, parcelación, construcción o subdivisión en ninguna de sus modalidades para la construcción adecuación o ampliación de infraestructura penitenciaria y carcelaria. (Negrita fuera de texto)

*Jurisprudencia Vigencia - Corte Constitucional - Inciso declarado **CONDICIONALMENTE EXEQUIBLE** por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-145-15 de 6 de abril de 2015, Magistrada Ponente Dra. Martha Victoria Sáchica Méndez, 'en el entendido de que las obras de construcción, adecuación o ampliación de infraestructura carcelaria se deben desarrollar conforme a la reglamentación de usos del suelo aplicables'.”*

La ley 400 de 1997, establece los requisitos mínimos por la cual se adoptan normas sobre Construcciones Sismo Resistentes.

Corresponde a las oficinas o dependencias distritales o municipales encargadas de conceder las licencias de construcción, la exigencia y vigilancia de su cumplimiento y a su vez estas se abstendrán de aprobar los proyectos o planos de construcciones que no cumplan con las normas señaladas en esta ley o sus reglamentos.

PorLa NSR 2010 establece los grupos de uso y las edificaciones que se deben diseñar y construir bajo los lineamientos sismo resistente establecidos en dicha norma, a su vez el decreto 1469 de 2010 del MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, no establece dentro de las excepciones la para la no obtención de las licencias de construcción ninguna de las edificaciones establecidas dentro de los grupos de uso I, II, III y IV de la NSR-10.

Por lo anterior, se continuarán exigiendo como medio de prueba en el presente proceso de contratación las licencias de construcción de equipamientos de seguridad y defensa, solo exceptuando entre estos la infraestructura penitenciaria y carcelaria.

Observación N°3.

El día 6 de enero de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-028-2020, se recibió observación mediante el correo electrónico: anamontes@arquitecturayconcreto.com

<<Luego de leer el pliego de condiciones del proceso en referencia, solicitamos modificar los índices financieros exigidos con el fin de lograr mayor pluralidad de oferentes. Como es de conocimiento público, a partir del 2017 las empresas presentan sus estados financieros bajo normatividad NIIF, lo cual hace de carácter obligatorio adicionarles a los estados financieros todas las inversiones que se tengan en calidad de fideicomitente, accionista, consorciado e inversionista, entre otros. Esto genera incidencias en algunos rubros y se ve reflejado en los índices financieros de las empresas que realizan este tipo de inversiones. Por tal motivo, solicitamos se tenga en cuenta esta información y se modifique el índice de “Endeudamiento” de manera que sea menor o igual a 70%.>>

Respuesta:

No se accede a la solicitud, la Universidad a través de su equipo técnico realizó un estudio de mercado en el cual se evidenció la realidad y condiciones financieras del sector de la construcción, esto con el propósito de fijar los requisitos sin que ello signifique la materialización de riesgos tanto para el contratista como para la Institución.

Observación N°4.

El día 7 de enero de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-028-2020, se recibió observación mediante el correo electrónico: anamontes@arquitecturayconcreto.com

<<Estando dentro del tiempo para hacer observaciones al pliego de condiciones del proceso en referencia, amablemente solicitamos a la entidad lo siguientes puntos:

- 1.Publicar planos en autocad*
- 2.Publicar el presupuesto detallado*
- 3.Teniendo en cuenta que la Universidad cuenta con los recursos para realizar el contrato en referencia, solicitamos reconsiderar la entrega de un anticipo de al menos 20% del valor del contrato, ya que por la cantidad de subcontratos que se requieren realizar con especialistas, es necesario contar con un capital inicial, y en caso de no contar con anticipo se debe cargar en el AIU los gastos de financiación necesarios para comenzar la obra.>>*

Respuesta:

1. Los planos dispuestos en PDF son una conversión directa de los planos en Autocad, los cuales se complementan con la información contenida en el *Anexo 2 Formato para presentar propuesta-VA-028-2020*, información suficiente para la estructuración de la propuesta. Los planos en Autocad serán suministrados al contratista seleccionado, por lo anterior NO se accede a su solicitud.



2. Para su conocimiento, La Universidad en sus diferentes procesos o invitaciones a cotizar, no publica la discriminación de su Presupuesto Oficial, ni los precios y datos de los proveedores que le sirvieron de base para realizar la proyección del presupuesto oficial, ni su análisis de precios Unitarios, entendiendo que cada OFERENTE debe construir los precios unitarios de acuerdo con su experticia y obtener de ellos el presupuesto a ofertar analizando los rendimientos propios, ajustado a los recursos disponibles para la ejecución de cada una de las actividades. De esta forma, las ofertas económicas presentadas permiten establecer condiciones de competencia en el proceso.

Por lo anterior, la Universidad de Antioquia informó a todos los interesados, en la INVITACIÓN PÚBLICA VA-028-2020, que tiene disponible como presupuesto oficial, para atender el pago de las obras y bienes que necesita, CINCUENTA Y CINCO MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS \$(\$55.185.496.252), incluidos todos los costos en que incurra el Contratista para ejecutar el contrato, contribución especial, tasas, impuestos (IVA del 19% sobre la Utilidad), y demás gastos contribuciones a que haya lugar. CDP No. 1000772145 por valor de \$41.174.430.583 del 09 de noviembre de 2020, CDP No. 1000772148 del 09 de noviembre de 2020 de Vigencias Futuras por valor de \$ 14.011.065.669. Lo anterior, a efectos de hacer saber a los interesados en presentar propuestas, que el presupuesto total de su propuesta económica, no podrá exceder la suma anunciada.

En consecuencia, no se publican los valores unitarios por ítem, ya que la Universidad lo que busca, es incentivar la competencia entre los proponentes, de tal manera que el ejercicio de construcción de la propuesta técnico - económica que presenten, sea el resultado del análisis de los precios del mercado que hagan y en virtud del cual, presenten los valores más favorables para la Universidad. Los interesados tienen información objetiva sobre ítems, unidad de medida, cantidad a ejecutar para que puedan revisar o consultar los precios del mercado y su respectiva estructura de costos empresariales para realizar su propuesta técnico-económica. **Por todo lo anterior, no se accede a la solicitud.**

3. De acuerdo al numeral 24 de los Términos de Referencia, la Universidad no entregará anticipo para este proceso. Esto conforme a los lineamientos emitidos por la Vicerrectoría Administrativa para este tipo de proyectos, por lo que NO se accede a su solicitud.

Observación N°5.

El día 8 de enero de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-028-2020, se recibió observación mediante el correo electrónico: dlopez@aia.com.co

<<Como interesados en participar en el proceso de selección de referencia, Solicitamos muy amablemente a la entidad modificar el siguiente requisito:

6. La UdeA, admitirá la propuesta que sea presentada en Consorcios o Uniones Temporales conformado hasta máximo por dos (2 integrantes con participación mínima del 40%, quienes deberán señalar las reglas básicas que regularán las relaciones entre ellos, con el cumplimiento de los requisitos establecidos por la Le

Solicitamos que sea modificado el porcentaje mínimo de participación por lo menos hasta el 10%, esto con el ánimo de que puedan participar más oferentes.>>

Respuesta:

Debido a las exigencias del proyecto, la Universidad, realizó un estudio de mercado en el cual se validó la capacidad técnica y financiera de los posibles oferentes, lo que permite a la Institución identificar estas capacidades en el sector de la construcción, en este sentido se **adenda** el subnumeral 6 del numeral 6.2.2 establecido en los Términos de Referencia, en cuanto a los porcentajes de participación, mas no en la cantidad de integrantes en pro de garantizar la debida ejecución del contrato, sin que ello signifique la materialización de riesgos tanto para el contratista como para la Institución. **Por todo lo anterior, se accede de manera parcial a la solicitud.**

Observación N°6.

El día 14 de enero de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-028-2020, se recibió observación mediante el correo electrónico: alejandra.ochoa@sp-ing.com.co

<<Luego de revisar los documentos anexos para preparar la oferta no se encontraron los planos relacionados en las carpetas que a continuación se enumeran:

Planos sede Robledo : Carpeta 6_DATA (No se encuentran archivos adjuntos)

Planos sede FNSP : Carpeta 5_SEG (No se encuentran archivos adjuntos)

Carpeta 3_ELECT(No se encuentran archivos adjuntos)

Quedamos atento al suministro de la información y solicitamos adicional si es posible la entrega de los planos en formato DWG.">>

Respuesta:

Debido a una falla tecnológica, los archivos no se cargaron correctamente, el 27 de enero de 2021 se subsanó la documentación enunciada, los cuales se encuentran disponibles para consulta pública.

Observación N°7.

El día 14 de enero de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-028-2020, se recibió observación mediante el correo electrónico: amurillo@conconcreto.com

<<Encontrándonos dentro del plazo estipulado para realizar observaciones y preguntas a los pliegos de condiciones enviamos las siguientes inquietudes:

1. *En el numeral 6.2.1 Experiencia General, se indica lo siguiente:*

Haber ejecutado contratos en COLOMBIA y que dentro de su objeto o alcance incluyan construcción de edificaciones indispensables, conforme al título A de la NSR-10, A.2.5.1.1.

Para garantizar la pluralidad de los proponentes, de manera respetuosa, solicitamos aceptar experiencia en proyectos de oficinas y hoteles, debido a que este tipo de proyectos tienen la misma complejidad.

2 *En el numeral 6.2.2.3, se indica lo siguiente:*

6.2.2.3. La sumatoria en m² construidos de hasta tres (3) contratos, deben acreditar experiencia en construcción de edificaciones bajo la metodología BIM, y que soporten un área igual o superior a veintidós mil metros cuadrados construidos (22.000m²).

Solicitamos a la entidad muy amablemente disminuir el área exigida a 20.000 m²>>

Respuesta:

1. De acuerdo a la clasificación de los numerales NSR-10.A.2.5.1.1 Edificaciones indispensables y A.2.5.1.2 Edificaciones de atención a la comunidad, las oficinas y hoteles, no se encuentran dentro de los grupos III y IV, debido a que estas comprenden aquellas edificaciones, y sus accesos, que son indispensables después de un temblor para atender la emergencia y preservar la salud y la seguridad de las personas.

La norma hace la clasificación de las estructuras, conforme a la rigurosidad del diseño y por ende la construcción de las mismas, y por eso hace la diferencia en aquellas denominadas indispensables y edificaciones de atención a la comunidad, dada la complejidad de las mismas.

Considerando que el proyecto a construir es una edificación indispensable y de atención a la comunidad, y que las edificaciones de hoteles y oficinas, están clasificadas en los grupos I y II, que no hacen parte de las indispensables, **no se accede a su solicitud.**

2. Debido a la complejidad de la obra a construir, es necesario que los proponentes cuenten con experiencia bajo la metodología BIM soportada en un área igual o superior a veintidós mil metros cuadrados construidos (22.000m²), por lo anterior, **no se accede a su solicitud.**

Observación N°8.

El día 15 de enero de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-028-2020, se recibió observación mediante el correo electrónico: alejandra.ochoa@sp-ing.com.co

<<Luego de revisar la información referente al suministro e instalación de los equipos de Aire Acondicionado Solicitamos las memorias de diseño, con el objetivo de verificar la capacidad y especificaciones de los equipos.>>

Respuesta:

Los equipos establecidos en el “Anexo 2 Formato para presentar propuesta-VA-028-2020” son los requeridos de acuerdo con el diseño técnico para esta primera etapa y su capacidad obedece a los diseños realizados por la Universidad. La especificación de estos es clara en la descripción de cada ítem, para que los proponentes los puedan valorar.

En cuanto a las memorias de diseño estas se le entregarán al contratista seleccionado, por lo anterior la Universidad **no acoge su solicitud.**

Observación N°9.

El día 18 de enero de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-028-2020, se recibió observación mediante el correo electrónico: alejandra.ochoa@sp-ing.com.co

<<De acuerdo a los términos de referencia del proceso, colocamos a su consideración las siguientes observaciones:

1. De acuerdo al numeral 5. Requisitos de Participación:

“El PROPONENTE podrá, en desarrollo de la autonomía de la voluntad, elaborar y suscribir su propio contrato de Consorcio o Unión Temporal, cumpliendo con los siguientes requisitos mínimos:

6. La UdeA, admitirá la propuesta que sea presentada en Consorcios o Uniones Temporales conformado hasta máximo por dos (2 integrantes con participación mínima del 40%, quienes deberán señalar las reglas básicas que regularán las relaciones entre ellos, con el cumplimiento de los requisitos establecidos por la Ley.”



Solicitamos muy amablemente que no se limite la participación del número de empresas a constituir un consorcio o unión temporal, con el objetivo de cumplir los requisitos con un buen respaldo tanto financiero como técnico y permitir la participación plural de las empresas de manera transparente.

2. De acuerdo al numeral 6.2.2 Experiencia Específica, inciso 6.2.2.3:

“La sumatoria en m² construidos de hasta tres (3) contratos, deben acreditar experiencia en construcción de edificaciones bajo la metodología BIM, y que soporten un área igual o superior a veintidós mil metros cuadrados construidos (22.000m²).

Medios de prueba: La certificación o el acta de liquidación aportada debe decir explícitamente los alcances que se tuvieron con la metodología BIM EN OBRA. Para validar la experiencia deberán anexar el contrato en el cual se evidencie el alcance de construcción bajo la metodología BIM del proyecto presentado y la licencia de construcción. De lo contrario, la misma no será tenida en cuenta para la evaluación.”

Por favor aclarar si esta experiencia debe pertenecer a contratos registrados en el RUP o de lo contrario se pueda presentar las certificaciones de proyectos en proceso de liquidación hasta la fecha de cierre del presente proceso.

3. De acuerdo al numeral 6.2.3 Requisitos de capacidad financiera:

“El PROPONENTE debe tener y probar, mediante el RUP actualizado, el cumplimiento de la siguiente capacidad financiera:

Indicador	Fórmula	Margen Requerido
Índice de Endeudamiento	$\text{Pasivo total} / \text{Activo total}$	Menor o igual al 65%
Capital de Trabajo	$\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$	Mayor o igual al 100% del presupuesto oficial
ROE	$\text{Beneficio neto} / \text{Fondos propios medios}$	Mayor o igual a 1%

Solicitamos muy amablemente sea reevaluado el porcentaje del Capital de Trabajo, debido a que la exigencia es muy alta y los recursos de las empresas para operar no están disponibles al 100%. Proponemos que el indicador sea evaluado “mayor o igual al 60% del presupuesto oficial”.>>

Respuesta:

- 1) Debido a las exigencias del proyecto, la Universidad, realizó un estudio de mercado en el cual se validó la capacidad técnica y financiera de los posibles oferentes, lo que permite a la institución identificar estas capacidades en el sector de la construcción, en este sentido se **adenda** el subnumeral 6 del numeral 6.2.2 *En forma de Consorcio o Unión Temporal* establecido en los Términos de Referencia, en cuanto a los porcentajes de participación, mas no en la cantidad de integrantes en pro de garantizar la debida ejecución del contrato, sin que ello signifique la materialización de riesgos tanto para el contratista como para la Institución. **Por todo lo anterior, NO se accede a la solicitud.**
- 2) Los contratos para certificar la experiencia del 6.2.2.3, NO es de carácter obligatorio estar registrada en el RUP, ya que el medio de prueba para ello es:

“La certificación o el acta de liquidación aportada debe decir explícitamente los alcances que se tuvieron con la metodología BIM EN OBRA. Para validar la experiencia deberán anexar el contrato en el cual se evidencie el alcance de construcción bajo la metodología BIM del proyecto presentado y la licencia de construcción. De lo contrario, la misma no será tomada en cuenta para la evaluación.”

Es importante tener presente que dichos certificados deben corresponder a contratos ya liquidados.

- 3) **No se accede a la solicitud**, la Universidad a través de su equipo técnico realizó un estudio de mercado en el cual se evidenció la realidad y condiciones financieras del sector de la construcción, esto con el propósito de fijar los requisitos sin que ello signifique la materialización de riesgos tanto para el contratista como para la Institución.

Observación N°10.

El día 18 de enero de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-028-2020, se recibió observación mediante el correo electrónico: jealzate@coninsa.co

<< Encontrándonos dentro del plazo para hacer observaciones a los términos de referencia y evocando las Políticas Institucionales que rigen la contratación de la Universidad: planeación, estudios previos, recursos (CDP), eficacia, economía, transparencia, selección objetiva, pluralidad de oferentes e imparcialidad, entre otras; muy respetuosamente nos permitimos formular para el proceso en referencia dos observaciones (experiencia y anticipo), así:

1. EXPERIENCIA

REFERENCIA PLIEGO DE CONDICIONES: 6.2.2 Experiencia Específica - 6.2.2.3. La sumatoria en m² construidos de hasta tres (3) contratos, deben acreditar experiencia en construcción de edificaciones bajo la metodología BIM, y que soporten un área igual o superior a veintidós mil metros cuadrados construidos (22.000m²), negritas fuera de texto.

OBSERVACIÓN: La experiencia en construcción de edificaciones BIM se debe cumplir con base en las mismas obras que acreditan los demás requisitos de la experiencia específica, entre ellos; edificaciones indispensables grupos III y IV. Por lo anterior, se fuerza a concluir que las obras que cumplen con los términos de referencia y la tipología de indispensables pertenecen en su gran mayoría al sector público.

Si bien es de total reconocimiento y valoración que la Universidad a partir de la fase de diseños esté gestionando la metodología BIM, se debe tener en consideración que algunas Entidades Públicas, apenas están implementando dicha metodología teniendo como victoria temprana los diseños.

En relación al sector privado, es pertinente mencionar que de manera similar (victoria temprana diseño) se está implementando la metodología BIM en los proyectos de vivienda, oficinas y comercio, entre otros. No obstante, dichas edificaciones no están incluidas en el título A de la NSR – 10, el GRUPO III – literales a, b, c y d, y el GRUPO IV – literales a, b, d, c y d – EDIFICACIONES INDISPENSABLES.

Por lo anterior, sugerimos a la Universidad que el requisito 6.2.2.3 sea excluido como requisito habilitante y que la condición de construcción bajo la metodología BIM se incluya dentro de las obligaciones contractuales a que se obliga cumplir el Contratista.

2. ANTICIPO

REFERENCIA PLIEGO DE CONDICIONES: 24 Forma de pago: La Universidad no entregará anticipos en este contrato. Se realizarán pagos mediante actas parciales mensuales de acuerdo con el avance de las obras, previa verificación por parte de la interventoría de la calidad y cantidad de obra y el recibo a satisfacción de las mismas. El pago se efectuará a los 60 días siguientes a la presentación de la factura. negrita fuera de texto.

OBSERVACIÓN: Tener en consideración que el Contratista deberá apalancar financieramente el proyecto desde el inicio y durante su ejecución, y según las condiciones actuales del sector financiero para los constructores y las obras públicas, tales gastos están siendo muy onerosos y por lo tanto, afectan la disponibilidad presupuestal.

Es pertinente mencionar que según la modalidad de precios unitarios fijos, el anticipo es fundamental para minimizar el efecto en los costos, a consecuencia de los incrementos por el cambio de año y/o las condiciones actuales del mercado para los insumos, subcontratos y servicios. Es pertinente destacar el incremento del acero de refuerzo, el cual con base en cotizaciones para el proyecto en referencia, está muy por encima de las proyecciones e índices de Camacol y/o ICCP.

La administración de dicho anticipo puede ser bajo la figura de patrimonio autónomo – fiducia, tal como lo administran la mayoría de las Entidades Públicas y será amparado por una póliza de buen manejo y correcta inversión que cubre a la entidad de los perjuicios sufridos como consecuencia de los siguientes riesgos: no inversión, uso indebido y apropiación indebida, amparando el 100% del mismo.>>

Respuesta:

- 1) **No se accede a la solicitud**, no obstante, en procura de garantizar la pluralidad de los oferentes se adenda el numeral 6.2.2.3, en el cual se amplía la condición de certificación de la experiencia bajo la metodología BIM
- 2) De acuerdo al numeral 24 de los Términos de Referencia, la Universidad no entregará anticipo para este proceso. Esto conforme a los lineamientos emitidos por la Vicerrectoría Administrativa para este tipo de proyectos, por lo que **no se accede a su solicitud**.

Observación N°11.

El día 19 de enero de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-028-2020, se recibió observación mediante el correo electrónico: paula.tamara@cnv.com.co

<<Como proponentes interesados detallamos las siguientes observaciones, para su respectiva revisión y consideración:

1. *En su Numeral 6.2.1 Experiencia General, entendemos que es válido acreditar con las edificaciones que se encuentran en el grupo III y/o IV, y no solo del grupo IV dado que cuando hacen referencia al Numeral de la NSR10, el A.2.5.1.1 es solo del grupo IV Edificaciones Indispensables. Por favor aclarar y hacer las correcciones pertinentes en el pliego.*



2. *Solicitamos incluir los edificios gubernamentales para acreditar la experiencia general y específica, considerando que hacen parte del grupo III numeral e), dado que cumplen la misma dificultad en ejecución, diseño, contratación y demás de las posibles mencionadas en el grupo III y IV.*
3. *En su Numeral 6.2.3 requisitos de capacidad Financiera, dada la magnitud del proyecto, solicitamos revisar y modificar los siguientes indicadores con el objeto de tener mayor pluralidad de oferentes:*
Índice de endeudamiento – Menor o igual al 65% - solicitamos Menor o igual a 70%
Capital de trabajo – Mayor o igual al 100% P.O – solicitamos Mayor o igual a 50.000mill
4. *Solicitamos aclarar en caso de consorcio como se calculan los indicadores financieros del oferente?*
5. *En su Numeral 6.2.2 Experiencia específica, solicitamos lo siguiente:*
 - 5.1 *Permitir que la sumatoria en m2 construidos se pueda acreditar con la sumatoria de los 5 contratos y que se pueda validar con copia de licencia y/o certificación de la entidad contratante.*
 - 5.2 *Permitir que la sumatoria en m3 de excavaciones profundas se pueda validar con la sumatoria de los 5 contratos.*
 - 5.3 *Por favor aclarar si los muros colados son válidos como cimentaciones profundas.*
 - 5.4 *Por favor confirmar si cuando indican que la certificación o el acta aportada debe decir explícitamente el volumen y tipo de excavación, esta última se refiere a que se índice textualmente CIMENTACIONES PROFUNDAS?*
 - 5.5 *Con respecto al volumen de excavación, solicitamos que sea válido si las cimentaciones profundas se indican en otra unidad como ML con su respectivo diámetro, con lo cual se puede hacer la equivalencia en M3. Esto porque si bien esta en el certificado, modificarlo al requerimiento exacto por parte de la entidad toma tiempo de igual manera es posible validarlo.*
 - 5.6 *Solicitamos que el requisito explícito de excavación en depósito aluvial se elimine, ya que es muy específico y normalmente ni en el certificado, plano y/o acta se encuentra esta información. Entendemos que necesitan validar la experiencia, pero es suficiente con el volumen y tipo de cimentación que es profunda, como para llegar al detalle con el tipo de suelo.*
 - 5.7 *Solicitamos que se elimine el requisito de acreditación de m2 construidos en 3 contratos bajo metodología BIM, dado que los contratos en su mayoría de grupo III y IV corresponden a proyectos públicos y hasta hace un par de años las entidades están implementando sus diseños y ejecuciones con este requisito, por lo anterior es un requisito muy difícil de cumplir lo cual limita la participación en un % importante de empresas.>>*

Respuesta:

1. Se adenda el numeral 6.2.1 Experiencia General, con el propósito de aclarar el requerimiento.
2. Se adenda el numeral con el propósito de incluir las edificaciones estipuladas en la norma.
3. **No se accede a la solicitud**, la Universidad a través de su equipo técnico realizó un estudio de mercado en el cual se evidenció la realidad y condiciones financieras del sector de la construcción, esto con el propósito de fijar los requisitos sin que ello signifique la materialización de riesgos tanto para el contratista como para la Institución.
4. Se adenda el numeral 6.2.3, en aras de aclarar el cálculo de la capacidad financiera para consorcios y/o uniones temporales.
 - 5.1 Por la complejidad del proyecto, se requiere que la experiencia de los proponentes sea en proyectos de complejidad similar a la que se va a ejecutar, por ello la sumatoria en m² construidos, debe ser en máximo tres(3) contratos, para ambos requerimientos. Por lo anterior. **No se accede a la solicitud.**
 - 5.2 Por la complejidad del proyecto, se requiere que la experiencia de los proponentes sea en proyectos de complejidad similar a la que se va a ejecutar, por ello la sumatoria de los m³ de excavaciones, debe ser en máximo tres(3) contratos, para ambos requerimientos. **No se accede a la solicitud.**
 - 5.3 No se aceptan este tipo de muros como cimentaciones profundas, ya que estos no corresponden al tipo de excavación solicitada.
 - 5.4 No necesariamente el certificado debe indicar el tipo de excavación y volumen que permita validar la experiencia solicitada, dicha información se valida con el plano record y el estudio de suelos.
 - 5.5 Se acepta la solicitud ya que con la información en ML y diámetro se puede obtener el volumen en M³.
 - 5.6 **No se accede a la solicitud**, ya que el requerimiento es necesario para validar la experiencia específica en este tipo de excavaciones, debido a las condiciones de los terrenos en los que se ejecutará el proyecto. Sin embargo, se adenda el numeral 6.2.2.2.
 - 5.7 **No se accede a la solicitud**, sin embargo, esta se adendará en la que se incluyen edificaciones del grupo I y II específicamente para el requisito del numeral 6.2.2.3.

Observación N°12.

El día 20 de enero de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-028-2020, se recibió observación mediante el correo electrónico: alejandra.ochoa@sp-ing.com.co

En el proceso de realizar la oferta económica para la licitación siguieron las siguientes dudas:

1. En el capítulo de RETIRO Y DEMOLICIONES

Se describen varios elementos a desmontar y estructura a demoler, sin embargo, con el objetivo de ser lo mas preciso en la oferta, se considera necesario un registro fotográfico de todos los ítems que se contemplan y de esta forma evaluar el alcance completo.

De acuerdo al ítem 2.2 “DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.”

Por favor aclarar si el alcance de esta actividad hace referencia a la demolición de una edificación existente. Si es así por favor indicar los números de pisos o en su defecto enviarnos un plano de las instalaciones que se pretenden demoler y cuyo pago hace parte de este ítem.

2. De acuerdo al ítem 12.1 “Suministro, transporte, instalación, ajuste y puesta en marcha de equipo completo de ascensor. Capacidad de 900 Kg - 13 personas, Once (9) paradas en línea, recorrido 30,00 m. aprox, velocidad 1.75 m/seg. Cabina de 1,60 m. de frente por 1,35 m. de fondo, Cuarto de máquinas Incluye garantía, mantenimiento por tres (3) meses y todos los elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento, según recomendaciones del proveedor”, En la descripción del ítem se encuentra el número de paradas en letras como once y en paréntesis nueve, luego de realizar la consulta con los planos se tiene un total de 9 niveles, los cuales están repartidos en dos sótanos y siete niveles de oficinas.

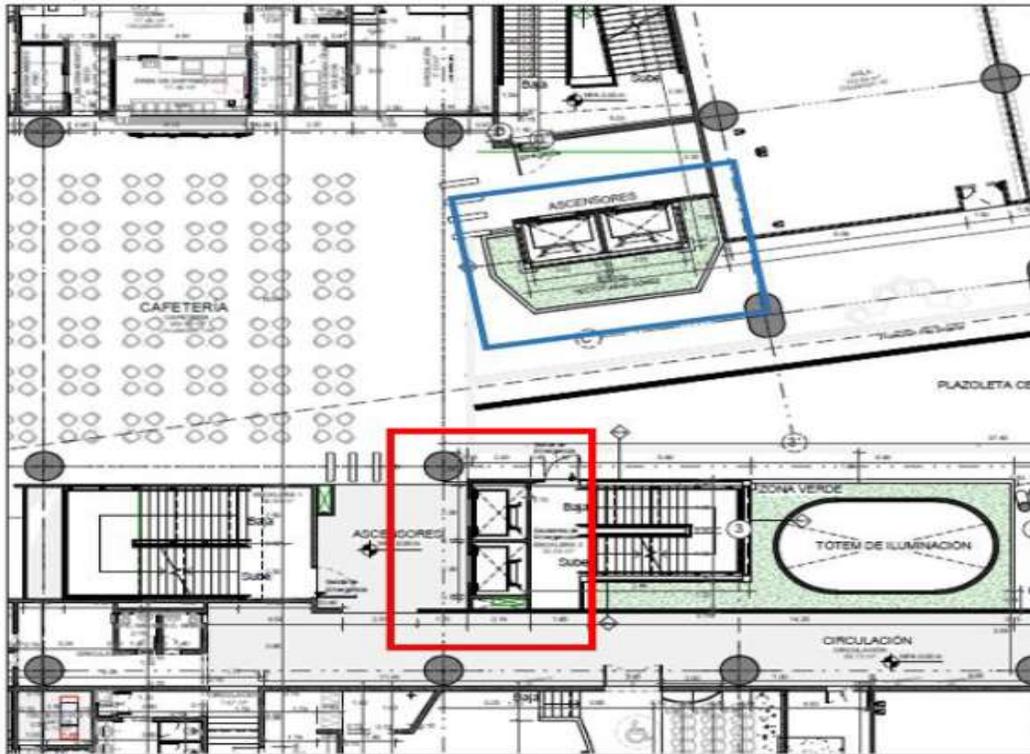
Adicional en las cantidades contempladas solo se menciona un ascensor, pero en los planos se observan dos halls de ascensores cada uno con dos equipos.

Se adjunta corte del plano ARQ_FNSO-A-1103-ARQUITECTURA NIVEL 1

El cual demarcara la zona de los ascensores A (color rojo) y la zona de los ascensores B (color azul)

La zona A: tendría ocho paradas desde el sótano 2 hasta el nivel 6

La zona B: tendría nueve paradas desde el sótano 2 hasta el nivel 7



Con lo anterior por favor indicar si solo se cotiza un ascensor y cuál sería el número de paradas que le corresponde

Respuesta:

- 1) Se publicará en el sitio web de la invitación, el plano con los detalles de la edificación a demoler. Ver “Anexo Respuesta Pregunta 12”
- 2) El número de ascensores diseñados arquitectónicamente son cuatro (4), pero en esta primera etapa, objeto de la presente invitación, solo se contempla el suministro e instalación de un (1) ascensor en la zona B, correspondiente a nueve (9) paradas.

Observación N°13.

El día 21 de enero de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-028-2020, se recibió observación mediante el correo electrónico: alejandra.ochoa@sp-ing.com.co

<<En el proceso de realizar la oferta económica para la licitación surgieron las siguientes dudas:

1. De acuerdo a las especificaciones técnicas entregadas se mencionan en el capítulo de Aire acondicionado un Chiller, bombas y torre de enfriamiento actividades que no se encuentran dentro de las cantidades suministradas. Adicional se encuentra pendiente información con respecto a los equipos VRF y los árboles del sistema de refrigeración variable los cuales hacen parte del diseño completo de Aire Acondicionado.

Solicitamos nos amplíen la información respecto a al sistema de refrigeración.

2. De acuerdo a las especificaciones técnicas entregadas en el documento “Anexo 1. Especificaciones Tecnicas_VA-028-2020” en la página (97) indica que las referencias y especificaciones son recomendaciones del estudio de suelos, sin embargo, en los anexos entregados no se encuentre información relacionada a este tema.

Se solicita el estudio de suelos para los dos proyectos a intervenir.>>

Respuesta:

1. Los equipos tales como el Chiller, las bombas y torre de enfriamiento, no están contempladas dentro de esta primera etapa, objeto de la presente invitación, es por esto que no se encuentran dentro del presupuesto oficial para ser valorados.
2. Los estudios de suelos serán entregados al proponente a quien se le adjudique el contrato.

Observación N°14.

El día 25 de enero de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-028-2020, se recibió observación mediante el correo electrónico: alejandra.ochoa@sp-ing.com.co

<<A continuación, ponemos a su consideración las siguientes inquietudes:

TERMINOS DE REFERENCIA

Se solicita a la entidad contractual, fijar una fecha y espacio razonable que le permita el ingreso a los posibles proponentes realizar la inspección del lugar y sus alrededores para la preparación de la oferta, si bien no se prevé una visita obligatoria, debería estar establecido en los términos de referencia en el cronograma un espacio que le permita a los interesados realizar dicha visita. Lo anterior en concordancia con las medidas y protocolos asignados a los planes y programas para la mitigación COVID19.>>

Respuesta

Se dispondrá de un espacio para realizar visita e inspección a los lugares del proyecto, la fecha y hora serán publicadas en el sitio Web de la invitación.

<<Se solicita a la entidad contratante se sirva especificar, la forma o condiciones cómo se va a garantizar la solicitud, el suministro y puesta a disposición del concreto que suministrará la UDEA. Se solicita sea remitido el procedimiento y la metodología a ejecutar, para conocimiento, integración a los posibles oferentes.>>

Respuesta

El concreto será suministrado mediante otro contrato de la Universidad, el cual contempla el suministro de acuerdo a la programación de la obra, incluye el transporte al sitio de la obra y el bombeo.

1. El concreto premezclado a utilizar en la obra se debe solicitar al proveedor con mínimo una semana de anticipación, al igual que el servicio de bombeo, es decir se debe llevar un control en tiempo real de la programación y ejecución de la obra.

Una vez realizada la solicitud esta se coordina con el equipo logístico del proveedor, con el fin de analizar los periodos de retorno de la manera más eficiente

2. La obra debe garantizar zonas de acceso, tránsito y de descargue firmes, iluminadas, libres de materiales punzantes, de caída de objetos y de riesgo eléctrico. Igualmente se debe garantizar, con anterioridad al suministro, la eliminación de obstáculos que dificulten o pongan en riesgo la operación de equipos

3. Tiempo de mixer en obra 45 minutos, incluidos tiempo de espera y descargue

4. El pedido mínimo es de 4 m³, pedidos inferiores deben contar con la autorización de la UdeA

5. El servicio de bombeo se presta para pedidos de 20 m³ en adelante. Se podrá prestar el servicio de bomba para pedidos de menor cuantía, previo a coordinación con el centro de programación del proveedor de concreto premezclado; esta condición siempre y cuando, se cuente con la disponibilidad de equipo y la UdeA lo autorice

6. Las modificaciones o cancelaciones de servicio de bombeo deben realizarse con un mínimo de un (1) día de anticipación al despacho, antes de las 4:00 pm

7. La obra debe ser muy asertiva y estricta en cuanto a la programación del volumen a bombear, si llegado el caso este se incrementase, no deberá superar el 10% del volumen inicialmente programado

<<Se solicita a la entidad contratante se sirva revisar la totalidad de los indicadores financieros establecidos para la acreditación y evaluación de Capacidad Financiera y se ajusten los mismos al estándar de este tipo de obras y sean disminuidos en un 30%, lo cual garantice la pluralidad de oferentes.>>

Respuesta

No se accede a la solicitud, la Universidad a través de su equipo técnico realizó un estudio de mercado en el cual se evidenció la realidad y condiciones financieras del sector de la construcción, esto con el propósito de fijar los requisitos sin que ello signifique la materialización de riesgos tanto para el contratista como para la Institución.

<<Se solicita a la entidad contratante se sirva disminuir el indicador Capital de Trabajo, los Términos de Referencia establecen que este debe ser mayor o igual al 100% del presupuesto oficial, siendo el presupuesto y el indicador Capital de Trabajo mayor o igual a \$55.185.496.252.

Nuestra solicitud está fundamentada en que las actividades contratadas corresponden con un contrato de obra. El indicador solicitado por la entidad contratante supone un tipo de contrato de obra financiada, lo cual no corresponde porque la Universidad cuenta con el CDP expedido y con ello garantiza los recursos a comprometer en su presupuesto. Por lo anterior, solicitamos la disminución de al menos un 30% del indicador, lo cual garantice la pluralidad de oferentes.>>

Respuesta

No se accede a la solicitud, la Universidad a través de su equipo técnico realizó un estudio de mercado en el cual se evidenció la realidad y condiciones financieras del sector de la construcción, esto con el propósito de fijar los requisitos sin que ello signifique la materialización de riesgos tanto para el contratista como para la Institución.

<<Se solicita a la entidad contratante se sirva incorporar a los Términos de Referencia el procedimiento y metodología para el cálculo de los indicadores establecidos para la acreditación y evaluación de Capacidad Financiera para estructura plurales (consorcios o uniones temporales).>>

Respuesta

Se adenda el numeral 6.2.3, en aras de aclarar el cálculo de la capacidad financiera para consorcios y/o uniones temporales.

<<ANEXO 10- MATRIZ DE RIESGO

En el anexo 10 Matriz de riesgos, clase de riesgos sociales y ambientales, tipificación del riesgo número 5 “Riesgos sociales (paros de orden público)” el riesgo se encuentra asignado al contratista y a la entidad contratante. En las acciones de mitigación se establece: “La universidad y el contratista tomarán las acciones pertinentes para mitigar el riesgo”.

Se solicita a la entidad contratante que el riesgo social número 5, sea asignado únicamente a la entidad contratante, toda vez que el riesgo social que pueda generarse dentro de la infraestructura física de la Universidad de Antioquia, es del control y manejo de la entidad contratante por su objeto. Por lo tanto, las acciones que ejecute el Contratista, corresponden a obligaciones de medio y no de resultado, por lo cual este riesgo no puede ser ni asignado ni compartido al contratista.>>

Respuesta

No se accede a la solicitud, debido a que tanto la entidad contratante como la contratista deben contemplar planes y medidas de contingencia que permitan mitigar estos eventos en caso de materializarse.

<<ANEXO 11- MINUTA DEL CONTRATO

Respecto de la liquidación del contrato: En la cláusula 3 Forma de Pago (Viñeta 3), se establece que: “Documentos técnicos que soporten la liquidación del contrato, de acuerdo con lo solicitado por la interventoría”.

En la cláusula 22. Liquidación, se establece que: “LAS PARTES y el interventor, suscribirán acta de liquidación del contrato dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la fecha de terminación del contrato por cualquier causa. Si vencidos los 4 meses no se ha logrado liquidación bilateral, LA UNIVERSIDAD podrá liquidar el contrato de manera unilateral”.

Solicitud: En virtud de los principios de selección objetiva y de objetividad, respetuosamente solicitamos a la entidad contratante incorporar taxativamente los requisitos que serán contractuales de la liquidación del contrato. Dado que no es razonable ni objetivo que no sean condiciones contractuales no conocidas por el Contratista en los términos de referencia y el proceso de selección.>>

Respuesta

No se accede a la solicitud. La minuta del contrato manejada por la Universidad es estándar por ende no se aceptan cambios. La liquidación del contrato se realizará siguiendo los lineamientos establecidos en nuestro Estatuto General de Contratación, es importante aclarar que todos los documentos relacionados con el proyecto serán objeto de verificación por parte de la Interventoría para la realización de la liquidación contractual.

<<*En el párrafo 4 de la cláusula 3 Forma de Pago, se establece que: “Párrafo 4: Las actas de seguimiento deberán ser elaboradas por EL INTERVENTOR y puestas a consideración de EL CONTRATISTA para sus correcciones o complementaciones y las respectivas firmas”.*

Solicitud: En virtud de los principios de selección objetiva y de objetividad, respetuosamente solicitamos a la entidad contratante incorporar el término que tiene la interventoría para la elaboración de las actas de seguimiento y el término que tendrá el Contratista para las correcciones o complementaciones y el trámite de firmas. Dado que no es razonable ni objetivo que no sean condiciones contractuales no conocidas por el Contratista en los términos de referencia y el proceso de selección.>>

Respuesta

No se accede a la solicitud. La minuta del contrato manejada por la Universidad es estándar por ende no se aceptan cambios, debido a la envergadura del proyecto no es pertinente establecer tiempos en la elaboración y corrección de las actas de seguimiento ya que por causas externas se puede generar demoras en la realización de las mismas.

<<La cláusula 13, establece que: “13°. Causales de terminación: El contrato terminará: • Por el cumplimiento del plazo o duración pactada. • Por fuerza mayor o caso fortuito. • Por el incumplimiento de las obligaciones del contrato. • Por terminación de recursos económicos. • Por las causales estipuladas en la ley”

Solicitud: la terminación debe estar segregada para que respete el equilibrio y las cargas contractuales. En este sentido, se solicita que las causales de fuerza mayor o caso fortuito y la terminación de recursos económicos tengan un tratamiento especial al Contratista por no ser causas imputables a él. Por lo anterior, debe reconocerse las obras, costos y valores causados al Contratista en el estado en que estén a la fecha de terminación de anticipada. En virtud de los principios de selección objetiva y de objetividad, respetuosamente solicitamos a la entidad contratante incorporar el acápite correspondiente.>>

Respuesta

No se accede a la solicitud. La minuta del contrato manejada por la Universidad es estándar por ende no se aceptan cambios, por otro lado, lo establecido en la cláusula 13 del contrato son simplemente las causales que pueden ocasionar la terminación del contrato

OBSERVACIONES AMBIENTALES

Dentro de las dudas relacionadas con los trámites ambientales necesarios para la ejecución de las obras, es necesario saber si se cuenta con un inventario forestal de los individuos que se encuentren dentro de las zonas de obra y el manejo que debe darse a cada uno de ellos, así mismo, saber si se tiene claridad sobre la cantidad, la ubicación y los puntos de conexión para los trámites relacionados con la descarga de aguas lluvias.

Respuesta

En el permiso de Aprovechamiento forestal autorizado por el Área Metropolitana, se presenta el inventario y localización de las intervenciones forestales y los tratamientos autorizados. Por lo tanto, la Universidad entregará al contratista la información del inventario georeferenciado y los tratamientos autorizados lo mismo que las zonas y sedes para realizar las compensaciones.

En cuanto a los trámites relacionados a la ubicación y los puntos de conexión para los trámites relacionados con la descarga de aguas lluvias, estos corresponderán al contratista seleccionado.

Por favor aclarar si las obligaciones asociadas a los trámites ambientales mencionados anteriormente, como compensaciones forestales y estudios o monitoreos, también serán obligación del contratista.

Respuesta

Se confirma que, en el presupuesto asignado, se contemplaron los costos de las obligaciones ambientales

Por favor aclarar la cantidad mínima de personal que debe conformar la cuadrilla ambiental, la cual estará dedicada exclusivamente a la ejecución de las actividades incluidas en el Plan de Manejo Ambiental.>>

Respuesta

El personal ambiental que se debe contemplar es el siguiente

• ***Proyecto Nueva infraestructura Ciudadela Robledo:***

Ingeniero Ambiental, Trabajador social y SISO

Biólogo- Manejo de Fauna

Ingeniero forestal- intervenciones silviculturales

Arqueólogo, etapa de excavación

• ***Proyecto FNSP***

Ingeniero Ambiental, Trabajador social y SISO

Ingeniero forestal- intervenciones silviculturales

Arqueólogo, etapa de excavación

Observación N°15.

El día 25 de enero de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-028-2020, se recibió observación mediante el correo electrónico: alejandra.ochoa@sp-ing.com.co

<<A continuación, ponemos a su consideración las siguientes inquietudes:

- *En un comunicado anterior se había solicitado la información técnica en formato DWG y el modelo en REVIT de los proyectos, con el objetivo de tener una mayor facilidad al momento de rectificar área y cantidades según el caso correspondiente.*
- *Nuevamente solicitamos el presupuesto oficial de la nueva sede facultad nacional de salud Etapa 1 y la nueva infraestructura ciudadela robledo etapa 1, Adicional se requieren los porcentajes de AIU para cada proyecto.*

- *Se solicita amablemente se pueda dar respuesta parcial a las inquietudes enviadas debido a que la fecha que se encuentra en el cronograma para esta actividad está muy cerca a la fecha de entrega de la oferta y no permite un tiempo considerable para poder dar manejo a la información entregada.*
 - *En la revisión de la información entrega con respecto a los planos estructurales, no se encontró planos de las fundaciones para ambas sedes.*
- Solicitamos esta información juntos con los planos pendientes en las Redes Eléctricas y Aire Acondicionado>>*

Respuesta:

- Los planos dispuestos en PDF son una conversión directa de los planos en Autocad, los cuales se complementan con la información contenida en el *Anexo 2 Formato para presentar propuesta-VA-028-2020*, información suficiente para la estructuración de la propuesta. Los planos en Autocad serán suministrados al contratista seleccionado, por lo anterior, **NO se accede a su solicitud.**
- Para su conocimiento, La Universidad en sus diferentes procesos o invitaciones a cotizar, no publica la discriminación de su Presupuesto Oficial, ni los precios y datos de los proveedores que le sirvieron de base para realizar la proyección del presupuesto oficial, ni su análisis de precios Unitarios, entendiendo que cada OFERENTE debe construir los precios unitarios de acuerdo con su experticia y obtener de ellos el presupuesto a ofertar analizando los rendimientos propios, ajustado a los recursos disponibles para la ejecución de cada una de las actividades. De esta forma, las ofertas económicas presentadas permiten establecer condiciones de competencia en el proceso.

Por lo anterior, la Universidad de Antioquia informó a todos los interesados, en la INVITACIÓN PÚBLICA VA-028-2020, que tiene disponible como presupuesto oficial, para atender el pago de las obras y bienes que necesita, CINCUENTA Y CINCO MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS \$(\$55.185.496.252), incluidos todos los costos en que incurra el Contratista para ejecutar el contrato, contribución especial, tasas, impuestos (IVA del 19% sobre la Utilidad), y demás gastos contribuciones a que haya lugar. CDP No. 1000772145 por valor de \$41.174.430.583 del 09 de noviembre de 2020, CDP No. 1000772148 del 09 de noviembre de 2020 de Vigencias Futuras por valor de \$ 14.011.065.669. Lo anterior, a efectos de hacer saber a los interesados en presentar propuestas, que el presupuesto total de su propuesta económica, no podrá exceder la suma anunciada.

En consecuencia, no se publican los valores unitarios por ítem, ya que la Universidad lo que busca, es incentivar la competencia entre los proponentes, de tal manera que el ejercicio de construcción de la propuesta técnico - económica que presenten, sea el resultado del análisis de los precios del mercado que hagan y en virtud del cual, presenten los valores más favorables para la Universidad. Los interesados tienen información objetiva sobre ítems, unidad de medida, cantidad a ejecutar para que puedan revisar o consultar los precios del mercado y su respectiva estructura de costos empresariales para realizar su propuesta técnico-económica. **Por todo lo anterior, no se accede a la solicitud.**

- **No se accede a la solicitud**, se publicará las respuestas conforme lo dispuesto en el Cronograma de los Términos de Referencia o antes en caso tal de contar con respuesta a todas las inquietudes por parte de la Universidad.
- Debido a una falla tecnológica, los archivos no se cargaron correctamente, el 27 de enero de 2021 se subsanó la documentación enunciada, los cuales se encuentran disponibles para consulta pública.

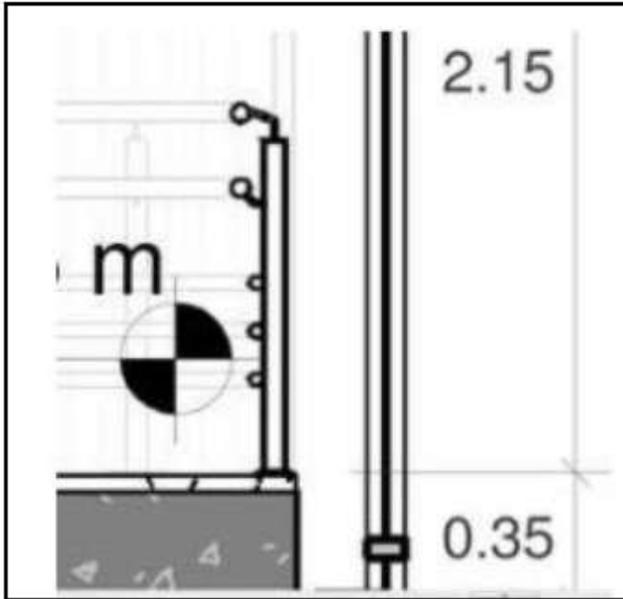
Observación N°16.

El día 26 de enero de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-028-2020, se recibió observación mediante el correo electrónico: alejandra.ochoa@sp-ing.com.co

<<A continuación, ponemos a su consideración las siguientes inquietudes:

En la carpintería metálica se observan las siguientes diferencias entre las actividades descritas en el presupuesto y detalle de los planos:

1. Para el ítem R 10.1.17 correspondiente al presupuesto del bloque 49 de la sede de robledo indica: "Instalación de pasamanos metálico, tubería superior en PTS rectangular de 2" x 1" x 3 mm, dos platinas verticales de 2 1/2" x 1/2" cada 1.00 m., soldadas a una platina superior de 2" x 1/8" y platina formando una "T" de 2" x 1/2" x 1/2" y dos platinas laterales de 2" x 1/8"; en la parte inferior se ancla a piso, losa o escaleras según el caso, con 4 pernos de 1/2", una platina en "T" de 1/2" más platina de 2" x 1/2" x 3/16" y esta a su vez se suelda a un ángulo de 1" x 1/8" como corta goteras, varilla circular lisa con un diámetro de 5/8" cada 0.145 m. entre ejes, altura de la varilla de 0.95 m. Incluye suministro y transporte de los materiales, soldadura 6011 x 1/8", base adherente, anticorrosiva y acabado en pintura de poliuretano tipo Pintuco o su equivalente, color semibrillante negro y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento y previa aprobación de la interventoría. Según diseño. Los anclajes epóxicos se pagarán en su respectivo ítem"



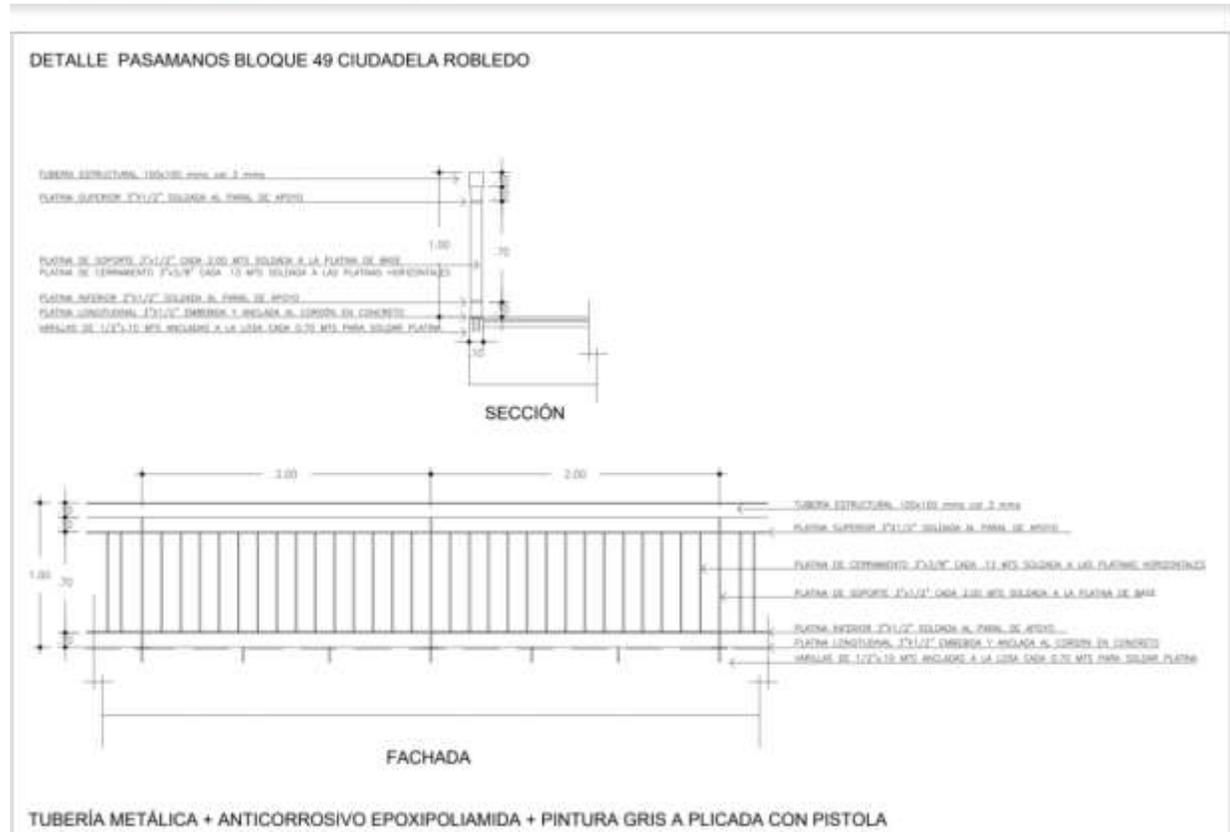
Sin embargo, en el detalle del plano se observa rectangular, por tal motivo solicitamos aclaración de que tubería se considera.

2.La parte que está subrayada, resulta incomprensible, junto con los subcontratistas de carpintería metálica se ha tratado de dibujar lo que dice el texto, pero no es muy claro

Es por ello que se requiere, en lugar de una descripción en texto, un plano claro donde muestre cómo son los parales del pasamanos, qué tuberías lo conforman, cómo están distribuidos los elementos y cómo son los anclajes.>>

Respuesta:

Se adenda el “Anexo 2 Formato para presentar propuesta-VA-028-2020” en lo correspondiente al ítem R 10.1.17 de la sede Robledo, dando claridad a la descripción del pasamanos, a continuación, se expone el detalle del pasamanos: Se anexa imagen en PDF, ver Anexo Respuesta pregunta 16



Observación N°17.

El día 26 de enero de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-028-2020, se recibió observación mediante el correo electrónico: paula.tamara@cnv.com.co

<<Como proponentes interesados detallamos las siguientes observaciones, para su respectiva revisión y consideración:

1. Solicitamos ampliar el plazo de Solicitudes de modificaciones, aclaraciones o precisiones por lo menos hasta el 5 de febrero de 2021.
2. Solicitamos que la entidad vaya respondiendo las inquietudes en la medida que las reciba y no esperar hasta el 9 de febrero según cronograma, ya que son determinantes para la continuidad de elaboración de la propuesta.
3. Solicitamos ampliar la fecha de entrega de la propuesta por lo menos en 10 días hábiles más, dada la magnitud, volumen de información a revisar, y definición de documentación para la elaboración de la propuesta.>>

Respuesta:

1. **No se accede a la solicitud**, para la ampliación del plazo de solicitudes de modificaciones, aclaraciones o precisiones.
2. **No se accede a la solicitud**, se publicará las respuestas conforme lo dispuesto en el Cronograma de los Términos de Referencia o antes en caso tal de contar con respuesta a todas las inquietudes por parte de la Universidad.
3. **No se accede a la solicitud**, se conserva el cronograma establecido para la presentación y recepción de propuestas.

Observación N°18.

El día 26 de enero de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-028-2020, se recibió observación mediante el correo electrónico: alejandra.ochoa@sp-ing.com.co

<<Continuando con el proceso de evaluación para presentar la oferta económica de la licitación surgen las siguientes inquietudes:

1.El concreto para las actividades a desarrollar en las dos sedes serán suministrados por la universidad de Antioquia, sin embargo, surge la inquietud de saber si esto comprende el transporte hasta la obra y el uso de bombas para la distribución interna. Por favor dar claridad para saber que alcance se considera en el análisis de cada ítem dentro del presupuesto. Adicional es importante saber si también se suministrara el cemento en saco para algunas actividades dentro de la obra que no requieran un despacho desde planta.

2.Solicitamos amablemente rectificar la información que se encuentra en las especificaciones técnicas en la pagina 7 que dice “El CONTRATISTA deberá obtener todos los permisos y licencias que le correspondan y pagar todos los impuestos y derechos de los que no esté exonerado” Dar claridad que permisos y licencias tiene aprobados la universidad y cuales debe tramitar el contratista.

Adicional se piden las licencias que a la fecha se encuentren aprobadas para los proyectos en ambas sedes.>>

Respuesta:

1. La Universidad suministrará el concreto de alto desempeño, el cual incluye el transporte hasta la obra y el uso de bombas para la distribución interna. En cuanto al suministro de sacos de cementos dentro de la obra debe ser suministrado por el contratista en la actividad que así lo requiera y este los debe contemplar dentro sus APU.

2. La Universidad cuenta con las licencias de construcción para ambos proyectos, el permiso de aprovechamiento forestal para la Nueva Infraestructura de la Sede Robledo, y en cuanto a los referidos en las Especificaciones Técnicas página 7, el contratista seleccionado deberá contar y gestionar los permisos y/o licencias. Ejemplo, de los equipos técnicos y tecnológicos, conexiones de instalaciones provisionales de energía y agua, Permiso de Manejo de Tránsito (PMT), entre otros necesarios para la ejecución del proyecto.

En cuanto a las licencias aprobadas para el proyecto se cuenta con:

Proyecto Facultad Nacional de Salud Pública

- Resolución C-0313 del 14/04 2020, Curaduría Urbana de Medellín
- Aprobación PMT
- Estudio de Movilidad 202030199097 del 6/07/2020
- Concepto de Altura 4109.085-2020012404 del 20/04/2020

Nueva Infraestructura Robledo

- Permiso de Aprovechamiento Forestal Resolución CM5.08.10764 del 23/12/2020, del Área Metropolitana de Medellín
- Estudio de Movilidad de mayo de 2020
- Resolución C-2-20-2007 del 17/11/2020, Curaduría Urbana de Medellín

Observación N°19.

El día 27 de enero de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-028-2020, se recibió observación mediante el correo electrónico: alejandra.ochoa@sp-ing.com.co

<<Continuando con el proceso de evaluación para presentar la oferta económica de la licitación surgen las siguientes inquietudes en el componente Ambiental:

- 1.Solicitamos amablemente nos suministren la resolución de tala de árboles y la compensación Arborea que debe realizarse en la universidad.*
- 2.La universidad cuenta con el plan de manejo arqueológico aprobado por ICANH y de ser así por favor suministrarlo al contratista para el apropiado análisis de los requerimientos.>>*

Respuesta:

1. Se publica en el sitio web de la invitación la Resolución Metropolitana 2855 del 23 de diciembre de 2020, Por medio de la cual se autoriza el aprovechamiento de árboles aislados”CM5.08.10764 , Nueva infraestructura Robledo.

2. El proyecto no requiere Plan de Manejo Arqueológico aprobado por el ICANH, debido a que no cumple con lo definido en el artículo 2.6.2.2. del Decreto N° 1080 del 26 de mayo de 2015.

La construcción de la Nueva infraestructura Robledo no corresponde a una investigación arqueológica que implique actividades de prospección, excavación o restauración.

- El proyecto no requiere Licencia Ambiental y sólo requiere permiso de aprovechamiento forestal, el proyecto ocupará menos de una hectárea - el área ocupada por la huella del proyecto 4.906,97 m², incluyendo el patio central y el área total construida sumada del edificio entre sótano, 1er y 2do piso 6.666,75 m².
- Al consultar en el mapa protocolizado nro 14. Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble, del Plan de ordenamiento Territorial municipio de Medellín, el área donde se ubicará la Nueva infraestructura Robledo no está definida en las diferentes categorías:
 - Bien de Interés Cultural (BIC)
 - Zona de Influencia Arqueológica
 - Bienes de Valor Patrimonial - no declarados

Observación N°20.

El día 27 de enero de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-028-2020, se recibió observación mediante el correo electrónico: paula.tamara@cnv.com.co

<<Como proponentes interesados detallamos las siguientes observaciones, para su respectiva revisión y consideración:

1. Entendemos que el objeto del requerimiento del numeral 6.2.2 Experiencia Específica / 6.2.2.3. La sumatoria en m² construidos de hasta tres (3) contratos, deben acreditar experiencia en construcción de edificaciones bajo la metodología BIM, y que soporten un área igual o superior a veintidós mil metros cuadrados construidos (22.000m²). es para validar que los proponentes hayan implementado en sus proyectos esta metodología, por lo anterior y dado que tal como está el requisito y sus medios de prueba son bastante exigentes por no decirlo incumplibles por la mayoría o totalidad de empresas interesadas, sugerimos incluir otros mecanismos de verificación y/o modificación de requisitos de la siguiente manera:

1.1 Incluir en la oferta una carta de compromiso de implementación de la metodología durante la construcción, para dar cumplimiento al anexo 12- Especificaciones BIM.

1.2 Aceptar acreditación de esta experiencia con proyectos inmobiliarios de vivienda y/o comerciales que sean propios o con terceros privados y que estén terminados y/o en ejecución.

1.3 Aceptar auto certificaciones en el caso de los proyectos propios.>>

Respuesta:

1.1 No se accede a la solicitud, el proponente debe certificar la experiencia requerida en la metodología BIM.

1.2 Se adenda el numeral en los cuales se incluyen el grupo I y II de la NSR-10

1.3 Se acepta la solicitud siempre y cuando se entregue la licencia de construcción.

Observación N°21.

El día 27 de enero de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-028-2020, se recibió observación mediante el correo electrónico: alejandra.ochoa@sp-ing.com.co

Continuando con el proceso de evaluación para presentar la oferta económica de la licitación surgen las siguientes inquietudes:

1. Se solicitan los planos estructurales de la sede de la facultad nacional de salud pública etapa 1, considerando que la información descargada de la página no está completa al punto de poder visualizar todas las plantas.

2. En las actividades de estructura metálica se tiene algunas dudas con respecto a los detalles en planos suministrados para la sede de la facultad nacional de salud pública etapa 1 (FNSP) como lo es en el Plano 54: del cual realizando un análisis se pueden estimar 4560 kg, sin embargo, en planos como el número 63: Solo se ven detalles de conexiones, sin tener la posibilidad de saber la cantidad para obtener el peso total. En el Plano 64: Se ve un corte de cubierta mostrando algunas correas en PHR, pero no se puede cuantificar ya que no hay planta de cubierta, Adicional se ve un corte de una pérgola sección variable, pero no tampoco se puede conocer el peso total ya que no hay planta de la pérgola donde se visualice cuántos pórticos finalmente son

Para la sede de Robledo: No se encuentra en los planos nada de estructura metálica por lo que no es posible sustentar los 12392 kilos que se encuentran en el presupuesto y poder realizar la cotización considerando la complejidad de los elementos.

3. Realizando la evaluación de las actividades de red hidrosanitaria y RCI, se nos ha dificultado tener una coherencia entre las actividades descritas y la información de apoyo que se encuentra en los planos.

Red hidrosanitaria: -En la sede FNSP solo hay dos planos en pdf: Nivel 7 y detalles. Lo que no nos permite visualizar las cantidades en los diferentes pisos y no se puede ver la red de abastos. -En la sede Robledo solo hay un plano de nivel técnico y detalles, pero no se evidencia redes de abastos ni desagües. -Se requieren las especificaciones de los sistemas de bombeo de la red de agua potable, agua residual y la red de agua lluvia reutilizable, muy importantes para cotizar los equipos que cumplan con las condiciones del diseño.



Red Contra Incendios: -En la sede FNSP según los planos solo estaría en el cuarto de bombas, lo que genera la duda de donde se encuentra la red de gabinetes y la red para la siamesa. -En la sede Robledo por lo que se puede visualizar solo se pondrá red de extinción en el nivel técnico y en el cuarto de la bomba, por favor confirmar el alcance de las actividades o la ubicación en los cuartos técnicos. -Adicional solicitamos un plano isométrico de la red de extinción de cada sede. -En los ítem en los cuales las especificaciones que dice "TIPO VITUALIC" "SUPERFLOW" quiere decir que debe ser de esa marca o si puede ser otra marca con características similares. -La unión sísmica debe ser metraflex o se puede cotizar con accesorios de acero.

Repuesta

1. Debido a una falla tecnológica, los archivos no se cargaron correctamente, el 27 de enero de 2021 se subsanó la documentación enunciada, los cuales se encuentran disponibles para consulta pública.
2. Debido a una falla tecnológica, los archivos no se cargaron correctamente, el 27 de enero de 2021 se subsanó la documentación enunciada, los cuales se encuentran disponibles para consulta pública.
3. Debido a una falla tecnológica, los archivos no se cargaron correctamente, el 27 de enero de 2021 se subsanó la documentación enunciada, los cuales se encuentran disponibles para consulta pública, la ubicación de los cuartos técnicos se pueden observar en los planos. En cuanto tipo VITUALIC SUPERFLOW, puede ser de otra marca con características iguales o superiores y que cumplan con la norma ASTM A795 para la tubería SCH 10 y para la SCH 40 con la norma ASTM A53, para los accesorios y válvulas deben cumplir con UL/FM y la soporteria NFPA 13.

Medellín, 5 de febrero de 2021

Equipo Técnico
División de Infraestructura Física
Universidad de Antioquia