

RESPUESTA A OBSERVACIONES TÉRMINOS DE REFERENCIA

INVITACIÓN PÚBLICA VA-009-2021

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 y Planimetría.

Observación Nº1.

El día 16 de marzo de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, 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 5.3.1 Experiencia general, dentro del grupo III Edificaciones de atención a la comunidad, en el literal e) Aquellas del grupo II para las que el propietario desee contar con seguridad adicional, y. Debido a que en el grupo II de la NSR 10 cubre las siguientes estructuras:

A.2.5.1.3 — Grupo II — Estructuras de ocupación especial — Cubre las siguientes estructuras:

- (a) Edificaciones en donde se puedan reunir más de 200 personas en un mismo salón,
- (b) Graderías al aire libre donde pueda haber más de 2000 personas a la vez,
- (c) Almacenes y centros comerciales con más de 500 m² por piso,
- (d) Edificaciones de hospitales, clínicas y centros de salud, no cubiertas en A.2.5.1.1.
- (e) Edificaciones donde trabajen o residan más de 3000 personas, y
- (f) Edificios gubernamentales.

Entendemos que para cumplir el requisito de experiencia son válidas edificaciones de tipo institucional, comercial y hotelera, de acuerdo a lo establecido en la norma. Por favor indicarnos si es correcto nuestro entendimiento.

Respuesta: Ver adenda N°3

2. Solicitamos a la entidad aceptar contratos que cumplan la norma NSR-98 para la certificación de la experiencia solicitada.



Respuesta: Como es de conocimiento Nacional la NSR vigente es la 2010, la cual empezó a regir a partir del 15 de diciembre de 2010, dicha norma difiere de la NSR-98, en cuanto a los parámetros de diseño, construcción y clasificación de grupos de uso. Ahora, como los proyectos a construir se diseñaron y sus usos se clasificaron bajo las condiciones vigentes, es decir bajo exigencias de la NSR-10, **NO** se acepta su solicitud.

3. Solicitamos a la entidad aclarar si cuando se habla de entregar certificado o acta de liquidación, se entiende que cualquiera de esos documentos es válido para certificar la experiencia en todos los numerales exigidos.

Respuesta: Sí, es correcto cualquiera de los dos documentos es válido, para el caso de las certificaciones, siempre y cuando se evidencie que el contrato está debidamente ejecutado y/o liquidado, a excepción de la experiencia BIM relacionada en el numeral 5.3.2.3 de los Términos de Referencia.

4. Los contratos no son tan específicos en cuanto a la descripción de las actividades que se van a realizar durante la ejecución del proyecto, solicitamos a la entidad que acepte como medio de prueba que la certificación indique claramente que la edificación fue diseñada y/o construida bajo la metodología BIM.

Respuesta: Se adenda el numeral 5.3 Ver Adenda N°3

5. Solicitamos a la entidad otorgar 15 días adicionales para la presentación de la oferta, esto con el fin de poder realizar un estudio más a fondo y presentar una oferta que se ajuste a las necesidades del proyecto.>>

Respuesta: Se modifica mediante **Adenda N°1 y Adenda N°2** el cronograma de la invitación pública VA-009-2021.

Observación Nº2.

El día 17 de marzo de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, se recibió observación mediante el correo electrónico: gloriaarias@arquitecturayconcreto.com

<< Acogiéndonos al cronograma del proceso, amablemente solicitamos a la Universidad, tener en cuenta las siguientes solicitudes de cambio y aclaraciones:



• En la Tabla No. 1 "Resumen", solicitamos que las respuestas de solicitudes se vayan haciendo a medida que se hacen las preguntas y no se dejen todas las respuestas para una semana antes de la presentación de la propuesta.

Respuesta: No se accede a la solicitud, se conserva lo dispuesto para la respuesta a las observaciones en la Tabla N°1 Resumen de los Términos de Referencia, sin embargo, se recomienda tener presente la Adenda N°1 y Adenda N° 2, en la que se ampliaron los plazos del proceso.

• En el numeral 2.2 "Presupuesto", solicitamos a la entidad reconsiderar la entrega de un anticipo de al menos 30% del valor del contrato, teniendo en cuenta que por las variaciones actuales e inciertas de precios del mercado, tales como el acero, las instalaciones hidrosanitarias y ventanaría entre otras, se requieren hacer negociaciones de materiales indispensables para la ejecución de la obra antes de comenzarla.

Respuesta: De acuerdo al numeral 23 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.

• En el numeral 5.3.2 "Experiencia Específica para personas Jurídicas en forma individual", solicitamos modificar el texto así:

"...5.3.2.3. La sumatoria en m2 de proyectos diseñados y/o construidos de hasta cinco (5) contratos que pueden ser diferentes a los requeridos en la experiencia general, deben acreditar experiencia en diseño y/o construcción de edificaciones bajo la metodología BIM, y que soporten un área igual o superior a cinco mil metros cuadrados diseñados y/o construidos (5.000m2), de los grupos I, II, III o IV de la NSR-10 capítulo A.2.5.1 Grupos de Uso.

Medios de prueba: El certificado o el acta de recibo a satisfacción o el acta de liquidación aportada, firmado por el contratante, en el que diga explícitamente los alcances que se tuvieron con la metodología BIM en diseño y/o construcción. De lo contrario, la misma no será tenida en cuenta para la evaluación.">>>

Respuesta: Se adenda el numeral 5.3 Ver Adenda N°3

Observación Nº3.

El día 23 de marzo de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, se recibió observación mediante el correo electrónico: paula.tamara@cnv.com.co



Cordial saludo,

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

1. Dadas las condiciones de volatilidad de algunos insumos tales como el acero y considerando puede ser del orden del 25% del costo directo, solicitamos sea revisada la posibilidad de incluir una fórmula de reajuste que permita tener un equilibrio para el contrato, ya que en este momento es muy difícil predecir el comportamiento de este insumo y demás que tiene que ver con acero, como las estructuras metálicas, acero inoxidable, cobre entre otros.

Respuesta: Ver Adenda N°3 Fórmula de reajuste

2. Solicitamos revisar la posibilidad de incluir un anticipo mínimo del 25% dada la magnitud del proyecto, alcance y plazo de ejecución. La entidad puede proponer mecanismos de control de este anticipo durante la construcción y así no generar un extra costo de financiación que deberá cargarse en el AIU por el constructor.

Respuesta: De acuerdo al numeral 23 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.

3. Solicitamos ampliar el plazo de observaciones por lo menos hasta el 9 de abril y por consiguiente ampliar el plazo de entrega de la propuesta en al menos 8 días hábiles más. De igual manera solicitamos que las inquietudes se vayan solucionando en la medida que las reciben y no esperar hasta 3 días hábiles antes del cierre, ya que pueden ser definitivas para la decisión de participación.

Respuesta: Se modifica mediante **Adenda N°1 y Adenda N°2** el cronograma de la invitación pública VA-009-2021.

4. Solicitamos que para la acreditación de experiencia general y específica, se admitan edificios gubernamentales literales f) del Grupo II.

Respuesta: Se adenda el numeral 5.3 Ver Adenda N°3

- 5.En su Numeral 5.3.2 Experiencia específica, solicitamos las siguientes aclaraciones o modificaciones:
- 5.1 Numeral 5.3.2.1, por favor aclarar si el área en m2 construidos del contrato se debe afectar por el % de participación en el caso que este se haya ejecutado en consorcio.

Respuesta: La experiencia presentada se tomará de acuerdo con el porcentaje de participación que haya tenido en la forma asociativa del contrato certificado. **Ver Adenda N**°3



5.2 Numeral 5.3.2.1 Solicitamos 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.

Respuesta: Se acepta parcialmente la solicitud y se adenda el numeral, el medio de prueba a aportar debe ser el certificado y la licencia de construcción. **Ver Adenda N°3**

5.3 Numeral 5.3.2.2 solicitamos que la sumatoria en m3 de excavaciones para cimentación profunda se pueda validar con la sumatoria de los 5 contratos.

Respuesta: Se acepta la solicitud y se adenda el numeral. Ver Adenda N°3

5.4 Numeral 5.3.2.2, entendemos que los m3 de excavaciones para cimentación a acreditar no se afectan por el % de participación cuando se acredite con un contrato que se haya ejecutado en consorcio, por favor confirmar si este entendimiento es correcto.

Respuesta: La experiencia presentada se tomará de acuerdo con el porcentaje de participación que haya tenido en la forma asociativa del contrato certificado. **Ver Adenda N°3**

5.5 Numeral 5.3.2.2 Solicitamos que los medios de prueba de las excavaciones profundas, se realice con certificación o acta de liquidación y adicional adjuntar plano record de cimentaciones y/o estudio de suelos y/o copia de acta de pago. Que los anteriores no sean requisitos simultáneos.

Respuesta: Se acepta de manera parcial, debido a que el estudio de suelos es requisito fundamental. **Ver Adenda N°3**

5.6 Numeral 5.3.2.3 Solicitamos aclarar si el certificado de obra, acta de liquidación la podemos gestionar como una autocertificación entendiendo que son proyectos inmobiliarios propios. Adicional solicitamos eliminar el requisito que en el contrato este explicito el alcance de metodología BIM ya que no es normal detallar esto como parte del objeto en este documento. En este mismo numeral indicar en qué casos se debe adjuntar la licencia de construcción?

Respuesta: Sí, se acepta la autocertificación, específicamente para el numeral 5.3.2.3 y se adenda el numeral. Las licencias de construcción deben aportarse cuando se suministren contratos de construcción bajo la metodología BIM. **Ver Adenda N°3**



Observación Nº4.

El día 24 de marzo de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, se recibió observación mediante el correo electrónico: ccervera@acassa.co

Con el propósito de aclarar las condiciones de participación y en procura de buscar alternativas para efectos de participación a este importante proceso, se generan las siguientes solicitudes:

1. Para casos en los cuales no se logre contar con el Capital de Trabajo suficiente solicitado por el proceso, entendido como éste como la diferencia entre ACTIVO CORRIENTE y PASIVO CORRIENTE, se solicita a la entidad considerar como valido el aporte de una carta cupo de crédito aprobado EN FIRME para efectos de respaldar el monto restante necesario con el cual se logré el capital de trabajo requerido por elproceso. Lo que respetuosamente se sugiere es que el capital del trabajo exigido por el proceso sea producto de la siguiente relación: ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CORRIENTE CARTA CUPO **CREDITO** *APROBADO* Algunas entidades descentralizadas del orden nacional permiten esta figura para efectos de evidenciar el capital de trabajo necesario para apalancar los proyectos. Es de mencionar que el proceso no contempla pago por concepto de anticipo, permitiendo así en la figura sugerida, garantía para la Entidad del logro de recursos para la ejecución del contrato.

Respuesta: No se acepta la solicitud.

- 2. En el particular de experiencia especifica mencionada en al numeral 3.3.2.2, se solicita a la entidad flexibilizar la exigencia permitiendo:
 - a. Que la cantidad solicitada de 5.000m3 sea posible ser acreditada por medio de los cinco (5) certificados que como máximo se pueden aportar para efectos de dar cumplimiento al numeral 5.3.1 "Experiencia General".
 ó
 - b. Permitir que la cantidad solicitada de 5.000m3 sea posible ser acreditada por medio de contratos de obra civil de tipología distinta a edificaciones, toda vez que el proceso constructivo para la excavación, armado y vaciado de fundaciones tipo "pila" se asemeja tanto en la construcción de obra civil de una edificación, como en un muro de contención, por mencionar un ejemplo.

Respuesta: Se acepta la solicitud Ver Adenda N°3



3. Se solicita a la entidad la publicación del presupuesto oficial a nivel de precios unitarios y en desglose de AU, se hace necesario conocer el detalle de costos para efectos de analizar la viabilidad de participación al proceso.

Respuesta: 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-009-2021, 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).

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.**

Observación Nº5.

El día 25 de marzo de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, 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. Numeral 5.3.2.3, solicitamos permitir acreditar con contratos en ejecución la metodología BIM, esto considerando que por ejemplo los proyectos inmobiliarios son por etapas y tienen una duración importante. Si es necesario limitar a los que tengan un avance mayor del 50% en ejecución.

Respuesta: No se acepta la solicitud, se precisa que para certificar la experiencia requerida en BIM, también se pueden soportar contratos de proyectos diseñados y/o construidos bajo la metodología requerida, siempre y cuando estos estén ejecutados y/o liquidados. Importante, tener presente que pueden acreditar dicha experiencia con proyectos en los que se haya realizado únicamente el diseño o también si se realizó la construcción o ambas actividades de manera simultánea, por eso en el requisito se estima que será la sumatoria en M2. Ver Adenda N°3

2. En el caso de los medios de prueba solicitamos que no sean simultáneos los requisitos sino que se acredite con el que aplique: certificado y/o acta de liquidación y/o contrato y/o acta de recibo.

Respuesta: Ver Adenda N°3

- 3. En el caso de la oferta económica Anexo 2, solicitamos aclarar lo siguiente:
 - El costo directo tiene un límite superior, pero no hay límite inferior?

Respuesta: Los costos directos no podrán superar el límite superior de CUARENTA Y SIETE MIL CIENTO VEINTIDOS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/L (\$47.122.787.338) dispuestos en los Términos de Referencia, los costos directos no tienen un límite inferior.

• El imprevisto de 0.05% que está en el formulario es un valor fijo que no se puede modificar?

Respuesta: Sí, el valor del porcentaje del imprevisto NO se puede modificar.

• Si es el imprevisto el 0.05%, o hay un error y es el 5%? Porque el 0.05% corresponde aproximadamente a 23 millones que es una partida muy baja para este proyecto por su magnitud.

Respuesta: Sí, el porcentaje del imprevisto corresponde al 0.05%, este NO se puede modificar.

4. En el Numeral 16.2 Fase 2. Evaluación económica, se indica que el AU es máximo el 16.3%, por lo anterior según el anexo 2 el imprevisto I% máximo puede considerarse en el 0.81%.

Respuesta: No, el porcentaje del imprevisto corresponde al 0.05%, este NO se puede modificar.



Dado que no hay claridad en cómo se oferta el AIU en la economica, solicitamos aclarar partidas mínimas y máximas de cada componente A,I,U.

Respuesta: El componente del AIU se debe presentar de la siguiente manera: El proponente debe diligenciar los campos correspondientes a la A y la U, estos dos valores no pueden superar el 16.3%, el campo del imprevisto **NO** se puede modificar ya que este tiene un valor predeterminado del 0.05%.

Adicional solicitamos revisar este AIU porque al realizar un ejercicio de solo administración incluyendo los costos de personal para cada proyecto, provisionales, pólizas e impuestos, no sería suficiente el 16.3% si este considera también la utilidad del constructor. Donde queda cubierto el imprevisto?

Respuesta: El porcentaje máximo de AU definido para la ejecución del proyecto corresponde al 16.3%, este no puede ser superado por los proponentes, so pena de ser rechazada la oferta si se sobrepasa este porcentaje.

El imprevisto no se suma en % en el AIU porque se debe demostrar y así lo pagan? Cuál es el mecanismo de reconocimiento del imprevisto?

Respuesta: No, el imprevisto no se suma en el AU, este hace parte del AIU, para dar claridad a lo solicitado el Imprevisto no se debe modificar por parte de los proponentes, este ya cuenta con un valor predeterminado del 0.05%.

Cabe precisar que cada componente es independiente y este debe ser calculado por el proponente.

- El I (Imprevisto) se pagará sólo cuando ocurran hechos demostrables y aprobados, por la Interventoría y el Contratante, que ameriten su pago.
- 5. Entendemos que en la sede de Salud debemos incluir vigilancia privada en los costos de administración, por favor confirmar si en la sede de robledo es también necesario o se puede omitir?

Respuesta: El contratista debe contar con vigilancia para ambos frentes de trabajo, la Universidad no se hace responsable por la salvaguarda de maquinaria, equipos, materiales, entre otros correspondientes a las obras.

Observación Nº6.

El día 25 de marzo de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, se recibió observación mediante el correo electrónico: gloriaarias@arquitecturayconcreto.com



Amablemente solicitamos a la Universidad, tener en cuenta las siguientes solicitudes de cambio y/o hacer las aclaraciones correspondientes:

1. El objeto del contrato es: 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 y Planimetría. Amablemente solicitamos reconsiderar la modalidad del contrato y se cambie por "precios unitarios reajustables", particularmente pedimos a la Universidad de Antioquia analizar la viabilidad de hacer esta modificación, incluyendo una fórmula de reajuste que permita que los pagos que se hagan por corte de obra correspondan al valor real y actualizado de las actividades que se estarían pagando. Esta situación particularmente compleja pone en análisis y discusión nuestra participación en el proceso de selección.

Nuestra petición se basa en los siguientes argumentos:

Hemos hecho un análisis respecto al comportamiento de los costos de los insumos más representativos que al día de hoy afectarían el presupuesto que se ofertaría para la construcción de la obra y que constituirían alzas y/o disminuciones imprevisibles y fuera del control tanto del contratista como del contratante. Entre las causas más representativas de las fluctuaciones excesivas de los precios de los insumos identificamos, entre otras, las siguientes:

- · Cierre alrededor del mundo de plantas de producción de insumos necesarios para la ejecución de actividades propias de la obra
- · Limitación de materias primas en las plantas de producción.
- · Incremento de consumos de materias primas en China y Japón.
- · Trastorno logístico en el transporte de carga marítima, con incrementos en los fletes de hasta 8 veces sus costos establecidos y programados.

Las anteriores situaciones, son ajenas a los proponentes y futuros contratistas, imprevisibles e imposibles de resistir a la fecha y que escapan a la regulación incluida en la matriz de riesgos del pliego.

De manera particular el insumo de mayor impacto es el acero de refuerzo. A fin de demostrar la imprevisibilidad del cambio del valor del precio del acero de refuerzo, realizamos el siguiente ejercicio que demuestra el comportamiento del costo del precio de insumo durante los últimos meses, basado en cotizaciones recibidas para diferentes negociaciones de nuestros proyectos



Como se evidencia, el precio del acero venía teniendo un comportamiento estable durante el año 2020, no obstante, a partir de diciembre los precios empezaron a experimentar un alza desmesurada, la cual se ha mantenido hasta la fecha y <u>no sabemos hasta cuando</u>, todo lo cual se ha visto reflejado, incluso, en el comportamiento de los índices de construcción de CAMACOL para hierro, conforme se presenta a continuación:

MES	INDICE CAMACOL TOTAL POR ITEM HIERRO
noviembre	2107.27
diciembre	2138.71
DELTA ENTRE NOVIEMBRE 2020 Y DICIEMBRE 2020	1.49%
enero	2380.84
febrero	2590.2
DELTA ENTRE DICIEMBRE 2020 Y FEBRERO DE 2021 *	22.92%

Adicionalmente al acero de refuerzo, evidenciamos otros insumos representativos que presentan comportamientos similares al del acero, a nivel internacional, no obstante, dada la coyuntura actual y la inseguridad respecto al comportamiento de la economía, consideramos debe pactarse también una fórmula de reajuste para que al momento en que se efectúe el pago se pague el valor real del insumo independientemente de que sea menor o mayor, entre tales insumos sin limitarse a ellos, podemos mencionar: el aluminio, el cobre y el PVC.

Como conclusión de esta solicitud, establecer una fórmula de reajuste conduciría a un contrato más equitativo para las partes. Sugerimos crear la misma basado en los Índices de Camacol Antioquia.



Respuesta: Ver Adenda N°3 Fórmula de reajuste para algunos ítems específicos.

2. Numeral 2.2 "Presupuesto", indica textualmente: El I (Imprevisto) se pagará sólo cuando ocurran hechos demostrables y aprobados por la Interventoría y el Contratante, que ameriten su pago. Amablemente solicitamos dar alcance al término "hechos demostrables", teniendo en cuenta que al ser la construcción una actividad muy dinámica esta cargada de actividades cotidianas imprevistas, que si bien puede que no sean de gran magnitud de manera individual, una a una van sumando e impactan la administración calculada y la utilidad esperada. Todo puede demostrarse con fotos, evidencias del comportamiento del clima, sustentaciones técnicas, facturas etc, pero nuestra preocupación es saber que clasificaría para el Contratante y la Interventoría como "imprevisto pagable". Sugerimos respetuosamente que el porcentaje se fije y se pague sin recurrir a demostraciones y conciliaciones que pueden resultar desgastantes para las partes.

Respuesta: La U.de.A y sus contratistas entenderán y aplicarán la figura del Imprevisto de manera precisa como lo establece y enseña la **Teoría de la Imprevisión**, desarrollada por el derecho administrativo y adoptada en Colombia, no solo por la Jurisprudencia del Consejo de Estado sino por la misma consagración legal; Así las cosas, se entenderá únicamente como Imprevisto, aquella circunstancia o acontecimiento generador de la ruptura del equilibrio contractual que se presente durante la ejecución del contrato.

3. En el numeral 4.2 "Actas de Vecindad", el texto dice que son responsabilidad conjunta del contratista y la interventoría, pero no es claro a cargo de quien está el costo. Solicitamos aclarar.

Respuesta: Los costos de las actas de vecindad están a cargo del Contratista de Obra.

4. En el numeral 5.3.1.1 "Experiencia General para personas Jurídicas en forma individual, observamos un error de forma en el texto que hace referencia a la Tabla 3 (requisitos jurídicos para...), es Tabla 4 (Clasificación UNSPSC).

Respuesta: Ver Adenda N°3

5. En el numeral 5.3.2.2 "Experiencia Específica para personas Jurídicas en forma individual, cuando se refiere a los "Medios de Prueba" solicitamos se retire del texto "La certificación o el acta de liquidación aportada debe decir explícitamente el volumen y tipo de excavación...." la expresión "explícitamente": de manera que como lo indica posteriormente el párrafo, si la certificación no es suficientemente clara, se pueda soportar el requisito con planos o estudios de suelos, etc.



Respuesta: Ver Adenda N°3

6. Numeral 5.3.2 "Experiencia Específica para personas Jurídicas en forma individual", reiteramos nuestra solicitud de manera que los medios de prueba para acreditar de experiencia de construcción bajo modalidad BIM, sean excluyentes y no se requiera presentar el contrato.

Respuesta: Ver Adenda N°3

7. Numeral 11 "Matriz de Riesgos" Solicitamos excluir al contratista del riego #14 "errores de diseño", porque no hace parte de su estudio ni elaboración. También solicitamos incluir en el grupo de riesgos económicos y financieros un riesgo que se relacione con las condiciones impredecibles de escases, comercialización de materiales y/o variación de precios generadas en post pandemia.

Respuesta: El riesgo del diseño como lo expresa la Matriz de Riesgos para el contratista corresponde al <u>seguimiento durante la ejecución del contrato</u>, y si evidencia alguna inconsistencia en los diseños, es su responsabilidad manifestarse para su ajuste o corrección según corresponda, por parte de la Universidad.

Ver Adenda N°3, para la inclusión del riesgo de variación de precios de mercado en la Matriz de Riesgos.

8. Numeral 16.2 "Fase 2. Evaluación económica". Haciendo referencia a la "Tabla 9. Asignación de puntaje", particularmente el componente Pt3 que es igual a la suma del % de Administración (A) más el % de utilidad (U), se indica que esta sumatoria no puede superar el 16.30%. Favor reevaluar este porcentaje, creemos que es un error, considerando entre otros alcances, que se debe incluir el 5% de impuesto de contribución especial; además el costo de los profesionales exigidos tanto en calidades como tiempo y dedicación suman una participación importante en el porcentaje de la A. Quedan faltando mucho rubros por cubrir dentro del porcentaje de la Administración.

Respuesta: El porcentaje fijado como criterio de evaluación Pt3, es el indicado de 16.3%.

Con respecto a incluir el 5% del impuesto de contribución especial, NO se accede a la solicitud por los siguientes argumentos:

El artículo 6 de la Ley 1106 de 2006, establece:

"ARTÍCULO 60. DE LA CONTRIBUCIÓN DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA O CONCESIÓN DE OBRA PÚBLICA Y OTRAS CONCESIONES. El artículo 37 de la Ley 782 de 2002, quedará así:Todas las personas naturales o jurídicas que suscriben contratos de obra pública, con entidades de derecho público o celebren contratos de adición al valor de los existentes deberán pagar a favor de la Nación, Departamento o Municipio, según el nivel



al cual pertenezca la entidad pública contratante una contribución equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del correspondiente contrato o de la respectiva adición." ...

A su turno, el artículo 121 de la Ley 418 de 1997, determina:

"ARTÍCULO 121. Para los efectos previstos en el artículo anterior, <u>la entidad pública</u> contratante descontará el cinco por ciento (5%) del valor del anticipo, si lo hubiere, y de cada cuenta que cancele al contratista.

El valor retenido por la entidad pública contratante deberá ser consignado inmediatamente en la institución que señale, según sea el caso, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público o la entidad territorial correspondiente.

Copia del correspondiente recibo de consignación deberá ser remitido por la entidad pública al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Unidad Administrativa de Impuestos y Aduanas Nacionales o la respectiva Secretaría de Hacienda de la entidad territorial, dependiendo de cada caso. Igualmente, las entidades contratantes deberán enviar a las entidades anteriormente señaladas, una relación donde conste el nombre del contratista y el objeto y valor de los contratos suscritos en el mes inmediatamente anterior". (Subraya fuera del texto)

Por otro lado, en oficio N° 031234 de 22-05-2014. de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, manifiesta: <u>"En este orden de ideas, considera el despacho que la contribución de los contratos de obra pública o concesión de obra pública y otras concesiones, en los términos establecidos por el artículo 6 de la Ley 1106 de 2006, cumple con los presupuestos esenciales de causalidad, necesidad y proporcionalidad previstos por el artículo 107 del Estatuto Tributario, lo cual comporta su deducibilidad dentro del proceso de depuración del impuesto sobre la renta y complementarios".</u>

Por lo anteriormente expuesto, La UdeA no puede asumir el pago del valor correspondiente a la contribución especial dentro del presupuesto oficial, toda vez que se podría configurar un presunto daño al patrimonio, ya que la Entidad contratante estaría asumiendo el valor un impuesto que no le corresponde cancelar, puesto quien tiene la obligación tributaria de pagar dicho valor es el contratista, siendo la Entidad contratante solamente la responsable de la retención.

Al ser el contratista el sujeto pasivo o responsable del pago de la denominada contribución especial, sobre él recae la carga de calcularlos y contemplarlos dentro de su presupuesto.

9. Numeral 18. "Rechazo y eliminación de propuestas comerciales" - 18.17 Errores en las operaciones aritméticas, el proponente es responsable de verificar las operaciones aritméticas. Solicitamos eliminar esta causal de rechazo, y sea objeto simplemente de corrección, toda vez que ya el numeral 18.16 estaría cubriendo estos errores de en caso de exceder el más o menos 0.5%.



Respuesta: La corrección aritmética del numeral 18.16 solo aplica para el redondeo en el valor total del presupuesto, y ante cualquier error en las operaciones aritméticas, se aplicará el ítem 18.17.

10. Anexo 11 Minuta Contractual, en el texto correspondiente al Cronograma de ejecución, se indica: "El acta de inicio se firmará dentro de los cinco (5) días siguientes a la legalización del contrato". Solicitamos ampliar este plazo a 15 días hábiles.

Respuesta: Se modifica el documento de la minuta contractual, retirando ese texto.

- 11. Fecha y medio de entrega de las propuestas comerciales. Al respecto, entendiendo la necesidad de la Universidad de ajustarse lo más posible al cronograma del proceso, solicitamos respetuosamente se modifiquen las siguientes fechas:
- Solicitudes de modificaciones, aclaraciones o precisiones: <u>hasta el 12 de abril</u>, toda vez que nuestros proveedores y subcontratistas al 26 de marzo no alcanzarán a estudiar el alcance y especificaciones y es muy probable que requieran aclaraciones, o basados en su experiencia, encuentren especificaciones que no concuerden con los productos del mercado.
- Presentación de las ofertas: <u>por lo menos hasta el 29 de abril de 2021</u>, basamos esta solicitud en que la complejidad del proyecto, su importancia en el entorno, nuestro compromiso además como parte obligada de nuestro sistema de gestión, la dependencia de terceros para obtener cotizaciones, entre otros aspectos relevantes, nos exigen más tiempo de preparación.

Es importante aclarar que en el proceso anterior del mismo proyecto, Arquitectura y Concreto, ante el incumplimiento del índice de endeudamiento, no hizo ningún avance en el estudio de la oferta, por lo tanto en esta oportunidad iniciamos desde cero y como lo explicamos el tiempo es insuficiente para preparar la oferta de forma responsable y competitiva, como la merecen ustedes como clientes.

Respuesta: Ver Adenda N°1 y Adenda N°2

Observación Nº7.

El día 25 de marzo de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, se recibió observación mediante el correo electrónico: dlopez@aia.com.co

Observaciones al pliego de condiciones Respetados Señores: Como interesados en participar en el proceso de selección de referencia, Solicitamos muy amablemente a la entidad lo siguiente:

• Modificar el % de capital de trabajo a por lo menos un 30% del Presupuesto oficial.



Respuesta: No se acepta la solicitud, el capital de trabajo debe corresponder al 70% del presupuesto oficial.

• Modificar la fórmula de cálculo de indicadores financieros para consorcios y/o uniones temporales, solicitamos sea modificada por el método de ponderación de acuerdo al % de participación de cada integrante.

Respuesta: Ver Adenda N°3.

• Aclarar el porcentaje de participación para consorcios y/o uniones temporales ya que en el pliego no especifican.

Respuesta: En el numeral 5.2.2 En forma de Consorcio o Unión Temporal, en su literal 6. La UdeA, admitirá la propuesta que sea presentada en Consorcios o Uniones Temporales conformado hasta máximo por dos (2) integrantes, quienes deberán señalar las reglas básicas que regularán las relaciones entre ellos, con el cumplimiento de los requisitos establecidos por la Ley. El porcentaje de participación lo definen los integrantes de la forma asociativa.

• solicitamos sea ampliado el plazo para entrega de la propuesta, teniendo en cuenta la complejidad del proyecto y la semana santa ya que muchas empresas no laboran esos días y es difícil conseguir en tan poco tiempo cotizaciones, se solicita sea ampliado el plazo por lomemos hasta el 30 de abril.

Respuesta: Ver Adenda N°1 Ver Adenda N°2

• Solicitamos sea publicado el presupuesto oficial, con el fin de tener los precios como referencia para la elaboración del presupuesto.

Respuesta: 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-009-2021, 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).



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.**

Observación Nº8.

El día 26 de marzo de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, se recibió observación mediante el correo electrónico: gloriaarias@arquitecturayconcreto.com A continuación planteamos inquietudes de orden técnico

1. En relación con los siguientes subcapítulos:

- 3.1.0 Excavaciones y retiro de material
- 4.2.1 Muros de contención
- 4.3.0 Concretos varios

Respecto a los subcapítulos descritos, requerimos conocer con precisión y claridad las recomendaciones del ingeniero de suelos en cuanto a las contenciones perimetrales de la edificación, procedimientos y secuencias de excavación, implementación de controles y permanencia en el tiempo, necesidad de sistemas ascendentes descendentes y actividades relacionadas que garanticen la seguridad y estabilidad del proceso constructivo y no menos importante y delicado la estabilidad de las edificaciones colindantes con el proyecto.

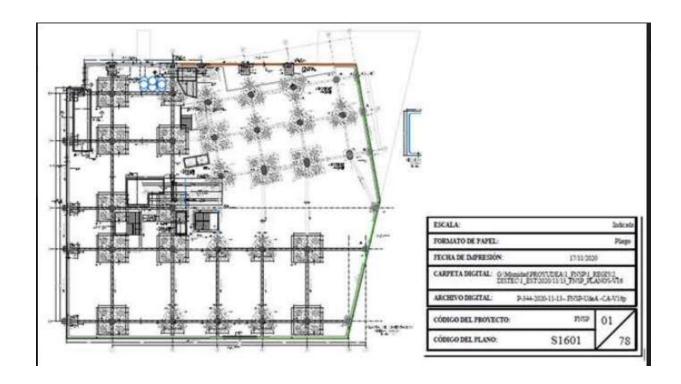
Es importante aclarar el estudio de suelos recibido con la información técnica incluyó el estudio de suelos, pero este no corresponde con lo planteado en los planos y formulario de cantidades entregados. Esto se puede deducir con los detalles mostrados a continuación:

• En el plano 04/78 se indica la construcción de un recinte, donde solo está el corte, sin más datos, no hay planta ni proceso constructivo, ni corresponde con las recomendaciones del estudio de suelos.



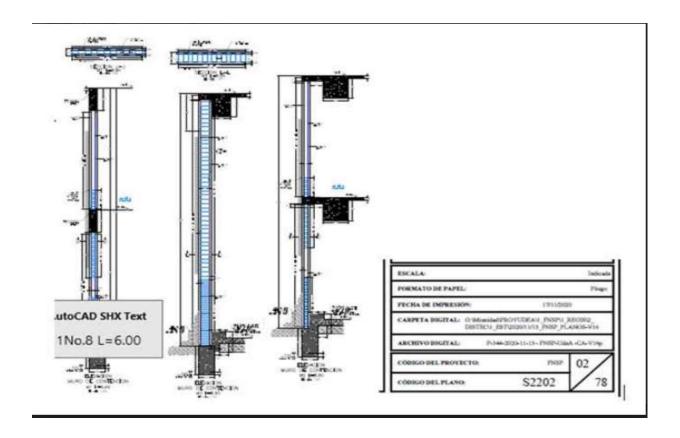
Respuesta: Ver Anexo complementario Estudio de Suelos.

En el plano 01/78 se muestra la planta de las contenciones conformada por los muros M1, M2 y M3



• Pero en el plano 02/78 aparecen los cortes de los muros de contención tipo cortina convencional, sin ninguna recomendación de construcción ni secuencia constructiva, lo que los hace no viables para la profundidad y sensibilidad de esta excavación. Nuevamente esto no corresponde al estudio de suelos

Respuesta: Ver Anexo Estudio de Suelos.



• En línea con los puntos anteriores, en el formulario de cantidades tenemos los siguientes ítems que no se relacionan constructivamente con

4.2.1 MUROS DE CONTENCION Construcción de PANTALLAS de rehierco en CONCRETO LANZADO de 28 MPa. entre PLAS, con un ESPESOR DE 0,20 m. NO INCLUYE el suministro del concreto. Incluye el transporte interno del concreto Evertical y horizontal y en las zonas aferentes dentis de la obra), , la colocación del concreto, lanzado de AZU concreto por medio de Bombia de Lancado de 5º o equivalente, incluye acelerante Sigurit LSSAF Plus o m3 761.50 equivalente, bomba de dosflicación de adrivos, compresor, ames de seguridad, andamio colgante y todo los elementos y equipos necesarios para su conecta ejecución y funcionamiento, según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo hem. Construcción de MURO DE CONTENCIÓN en concreto Concreto Multipropósito Tipo Plántico de 4000 PS (28 MPu), TMT*, Asenzamiento 152mm +1-25mm, con un ESPESOR DE 0.25 a 0.40 mz., formaleta de primer calidad en súper T de 19 mm, para acabado a la vista por una cara. NO INCLUYE el suministro del concret 5232 Incluye el transporte interno del concreto (vertical y horizontal y en las zonas aferentes dentro de la obra), la mJ 373.30 colocación del concreto, aistas biseladas, desmoldante, vibrado, protección y curado para estructuras todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos. No incluye refuerzo. Según diseño. Constitucción de anclajes activos TPO SOL NALING en concreto de 21 Mpa, con un ángulo de inclinació respecto al talud según diseño. Incluje perforación en suelo con fragmentos rocosos meteorizados por medio de sistemas electromecánicos en un diámetro de 4°, el suministro, transporte e inyección de lechada 122 A/C = 0.5, colocación del refuerzo en varilla corrugada de T, manguera agrominera de 3/4*, dados de 500.00 concreto para la cabeza del anclaje, separadores, platinas, tuercas, roscas y aplicación de anticorosivo er las piezas metálicas, ames de seguidad, andanio colgante y todos los materiales y equipos necesario para la correcta ejecución de la actividad Construcción de DRENES SUB HORIZONTALES (BTV2" - 2" DE., con un ángulo de inclinación respecto a talud según diseño. Incluye pedoración en suelo con fragmentos rocosos meteorizados por medo de 300.00 536 sistemas electromecársicos en un diámetro de 3°, el suministro, transporte y colocación de tuberla PVC sanitaria de 2º perforada o ranurada según diseño, uniones, tapones, georestil NT1600, ames de seguridad. andamio colgante y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.

Respuesta: Ver Anexo complementario Estudio de Suelos.

2. Sobre los ítems de la excavación mecánica de pilas 3.1.12 y 3.1.13, la descripción indica:

-	EXCAVACIÓN MECANIZADA PARA PILAS DE 0,0 a 26 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Se utilizarán mecanismos rotativos o excavación con Ketly Bar y Baides con estabilización parcial con lodos. Incluye el empleo de equipos que tengan torque moderado-medio (preferiblemente no inferior a 200 kN-m), extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoria, factor de expansión (30%) y todo lo necesario para su correcta construcción. Se deberá considerar el desgaste de los equipos debido a los materiales a ser excavados, SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m3	46.00
- 1	EXCAVACIÓN MECANIZADA PARA PILAS DE 0,0 a 26 m de profundidad con DIAMETRO EXTERIOR DE 1,50m, en material heterogêneo, con piedras de hasta 0.05 m². Se utilizarán mecanismos rotativos o excavación con Kelly Bar y Baldes con estabilización parcial con lodos. Incluye el empleo de equipos que tengan torque moderado-medio (preferiblemente no inferior a 200 kN-m), extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría, factor de expansión (30%) y todo lo necesario para su correcta construcción. Se deberá considerar el desgaste de los equipos debido a los materiales a ser excavados. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m3	3895.00



Entonces si la excavación de pilas se hace desde el nivel 0, la excavación será del orden de 30 m y en el formulario tenemos 26m, y las pilas por diseño son de 20ml de profundidad, favor definir desde que nivel se excavan las pilas y si se pagan los metros lineales (ml) que efectivamente no son pila vaciada. Ver cortes:

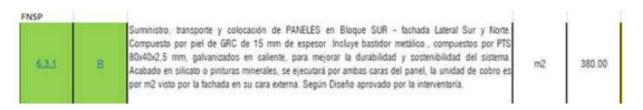
Respuesta: Ver Anexo complementario Estudio de Suelos y **Ver Adenda N°3** items, 3.1.11, 3.1.12 y 3.1.13.

Observación Nº9.

El día 26 de marzo de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, se recibió observación mediante el correo electrónico: gloriaarias@arquitecturayconcreto.com

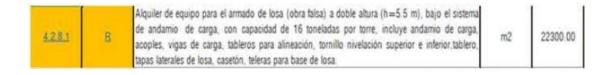
Solicitamos amablemente las siguientes aclaraciones de orden técnico:

1. Item 6.3.1: Favor enviarnos el plano con detalles de esta actividad.



Respuesta: Este detalle arquitectónico se encuentra publicado y está ubicado en los planos en PDF nombrado así: <u>ARQ-FNSP-A-3204-CORTE POR FACHADA 4pdfCF-04 Sur Detalle 1</u>.

2. Item <u>4.2.8.1</u>: La solicitud de obra falsa indicada en el es para losas de 5.5 m de altura y en el proyecto hay variedad de escenarios, se interpreta alturas hasta 5.5m?



Respuesta: Respuesta: Se ajusta el Item 4.2.8.1 Ver Adenda No.3



Observación Nº10.

El día 26 de marzo de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, se recibió observación mediante el correo electrónico: comercial@ossalopez.com

Revisando los Términos de Referencia del proceso VA-009-2021, realizamos las siguientes observaciones:

1. Para la Experiencia

Solicitamos aclaracion con respecto al numeral 5.3.3 Experiencia Presentada por Consorcio o Unión Temporal, ya que no es claro si todos los participantes del consorcio deben aportar experiencia (general y especifica), ahora bien si es afirmativa esta observacion, en que condiciones deben aportar la experiencia los consorciados.

Respuesta: Como se especifica en el numeral 5.3.3 Experiencia Presentada por Consorcio o Unión Temporal: Cuando la propuesta sea presentada en Consorcios o Unión Temporal, para la experiencia general y específica será la sumatoria de los certificados presentados por los integrantes de la forma asociativa conforme al requerimiento para acreditar experiencia para personas jurídicas de forma individual. Si la experiencia la presenta un único integrante de la forma asociativa es válido.

La experiencia presentada se tomará de acuerdo con el porcentaje de participación que haya tenido en la forma asociativa del contrato certificado. **Ver Adenda N°3**

Solicitamos aclaracion con respecto a los m2 solicitamos en el numeral 5.3.2.1., si el área solicitada es área total del proyecto es decir área cubierta más exteriores.

Respuesta: Los metros construidos deben corresponder al área de construcción de las estructuras de edificación, no se tendrán en cuenta las áreas de urbanismo.

Solicitamos a la entidad suprimir el siguiente texto del numeral 5.3.2.2. Medio de Prueba decir explícitamente el volumen y tipo de excavación en la Certificacion o Acta de Liquidacion, ya que es muy complejo que estos datos esten descritos en estos documentos, mas bien la entidad debe validar esta informacion con el acta final de cantidades de obras ejecutadas o planos record del proyecto donde si son documentos soportes que describen la informacion solicitada por la entidad y que hacen parte fundamental de la ejecucion de los proyectos.

Respuesta: Ver Adenda N°3

2. Propuesta Economica

Solicitamos a la entidad publicar el analisis del AU ya que, dentro de la administracion, el personal profesional y administrativo es de 6.2% de los costos directos. Dentro de los impuestos



que generalmente se aplican tenemos 8.34%, es decir que en solo sueldos e impuestos se tiene 14.54% mas unos costos financieros de 1.6% y la utilidad de 5% sumaria un 21.14%. al considerar los costos totales de la administración y el iva sobre la utilidad se tiene una diferencia de casi 9% de diferencia al AU oficial de 16.3%.

	total	8.34%
IMPUESTO CONTRIBUCION ESPECIAL DIAN 1106	111	5.00%
4 POR MIL		0.40%
ICA		0.69%
FIC		0.25%
ESTAMPILLA UNIVERSIDAD NACIONAL LEY 1697 DE 2013		2.00%
IMPUESTO DE RETENCIÓN EN LA FUENTE		

Aunado a lo anterior, como la entidad evaluara el AU por el metodo de menor valor, solicitamos respetuosamente que se haga publico el calculo de la entidad. La contratacion publica implemento hace mucho tiempo y con éxito el requisito de publicar los estudios previos que soportan la contratacion, no solo el hecho de desarrollar los estudios previos es lo que hace exitosos los procesos, el hacerlos publicos son el pilar de la contratacion contemplado en el "Articulo 2 Principios de la contratacion universitaria del Estatuto General de Contratación de la Universidad de Antioquia". Es una información que existe y que mejor que hacerla publica para todos los interesados.

Respuesta: Con respecto a incluir el 5% del impuesto de contribución especial NO se accede a la solicitud por los siguientes argumentos:

El artículo 6 de la Ley 1106 de 2006, establece:

"ARTÍCULO 60. DE LA CONTRIBUCIÓN DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA O CONCESIÓN DE OBRA PÚBLICA Y OTRAS CONCESIONES. El artículo 37 de la Ley 782 de 2002, quedará así:Todas las personas naturales o jurídicas que suscriben contratos de obra pública, con entidades de derecho público o celebren contratos de adición al valor de los existentes deberán pagar a favor de la Nación, Departamento o Municipio, según el nivel al cual pertenezca la entidad pública contratante una contribución equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del correspondiente contrato o de la respectiva adición." ...

A su turno, el artículo 121 de la Ley 418 de 1997, determina:

"ARTÍCULO 121. Para los efectos previstos en el artículo anterior, <u>la entidad pública</u> contratante descontará el cinco por ciento (5%) del valor del anticipo, si lo hubiere, y de cada cuenta que cancele al contratista.

El valor retenido por la entidad pública contratante deberá ser consignado inmediatamente en la institución que señale, según sea el caso, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público o la entidad territorial correspondiente.



Copia del correspondiente recibo de consignación deberá ser remitido por la entidad pública al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Unidad Administrativa de Impuestos y Aduanas Nacionales o la respectiva Secretaría de Hacienda de la entidad territorial, dependiendo de cada caso. Igualmente, las entidades contratantes deberán enviar a las entidades anteriormente señaladas, una relación donde conste el nombre del contratista y el objeto y valor de los contratos suscritos en el mes inmediatamente anterior". (Subraya fuera del texto)

Por otro lado, en oficio N° 031234 de 22-05-2014. de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, manifiesta: <u>"En este orden de ideas, considera el despacho que la contribución de los contratos de obra pública o concesión de obra pública y otras concesiones, en los términos establecidos por el artículo 6 de la Ley 1106 de 2006, cumple con los presupuestos esenciales de causalidad, necesidad y proporcionalidad previstos por el artículo 107 del Estatuto Tributario, lo cual comporta su deducibilidad dentro del proceso de depuración del impuesto sobre la renta y complementarios".</u>

Por lo anteriormente expuesto, La UdeA no puede asumir el pago del valor correspondiente a la contribución especial dentro del presupuesto oficial, toda vez que se podría configurar un presunto daño al patrimonio, ya que la Entidad contratante estaría asumiendo el valor un impuesto que no le corresponde cancelar, puesto quien tiene la obligación tributaria de pagar dicho valor es el contratista, siendo la Entidad contratante solamente la responsable de la retención.

Al ser el contratista el sujeto pasivo o responsable del pago de la denominada contribución especial, sobre él recae la carga de calcularlos y contemplarlos dentro de su presupuesto.

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.

3. Solicitamos a la entidad aplazar la fecha de cierre de la entrega de las propuestas.

Respuesta: Ver Adenda N°1 y Adenda N°2.

4. Solicitamos dentro de la matriz de riesgos, el riesgo # 14 "ERROR EN LOS DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA" no asignarolo al contratista.

Respuesta: Respuesta: El riesgo del diseño como lo expresa la Matriz de Riesgos para el contratista corresponde al seguimiento durante la ejecución del contrato, y si evidencia alguna



inconsistencia en los diseños, es su responsabilidad manifestarse para su ajuste o corrección según corresponda, por parte de la Universidad.

Observación Nº11.

El día 26 de marzo de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, se recibió observación mediante el correo electrónico: alejandra.ochoa@sp-ing.com.co

Continuando con el proceso para presentar la oferta económica de la licitación VA-009-2021, surgen las siguientes inquietudes:

1. En el pliego de condiciones suministrado para este nuevo proceso, en las páginas 28 y 29 indica el personal mínimo requerido para cada una de las sedes, sin embargo, surge la duda respecto a cuál es el alcance en el personal que la universidad considera para la cuadrilla ambiental que ejecutara las actividades incluidas en el plan de manejo ambiental.

Por tal motivo solicitamos amablemente nos indiquen si se requiere personal extra al indicado en el pliego y con qué dedicación para cada sede.

Respuesta: El personal ambiental que se debe contemplar es el siguiente

Proyecto Nueva Infraestructura Ciudadela Robledo:

Ingeniero Ambiental, Ingeniero Forestal (intervenciones silviculturales), Trabajador social, SISO(seguridad e higiene ocupacional) y Arqueólogo.

Ver Tabla No 7 de los Términos de Referencia- Adenda N°3

Se debe tener el acompañamiento del Biólogo para el Manejo de Fauna (estos costos se contemplan dentro del componente ambiental), ver **Anexo Caracterización_Fauna_Robledo**

Proyecto FNSP

Ingeniero Ambiental, Trabajador social y SISO (seguridad e higiene ocupacional).

2. Realizando la evaluación con respecto al estudio de suelos suministrado por ustedes, la empresa encargada de realizarlo Suelo ambiente y obras indica en la pagina 73 en el punto 10.4.2 Proceso constructivo que se recomienda construir pilotes los cuales se deberán unir mediante una viga que los solidarice.

Esto como parte del proceso necesario para iniciar con la excavación de los sótanos y la estabilización de taludes con concreto lanzado y anclajes. Sin embargo, en el presupuesto para los costos directos no se encuentra la referencia o relación para esta actividad.

Respuesta: Ver anexo complementario Estudio de Suelos

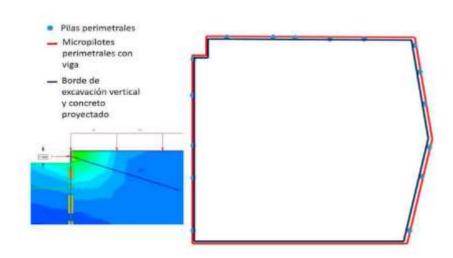


3. Amablemente solicitamos especificar la ubicación de los anclajes, es decir se entiende según las consideraciones en el estudio de suelos que se deben hacer en los costados norte y occidental porque limitan con edificaciones existentes, sin embargo, queda la duda para los costados sur y oriental, los cuales lindan con calles de circulación vehicular.

Adicionalmente, por favor aclarar el distanciamiento en sentido horizontal y vertical para los anclajes, debido a que en el plano **4.P-344-2020-11-17_FNSP-UdeA -CA-V16p-Cim-04**, aparecen formando una retícula de 1x1 m y el estudio de suelos indica que están espaciados horizontalmente 2.50m y 4 líneas de anclajes.

Respuesta: Ver anexo complementario Estudio de Suelos

4. De acuerdo al numeral **11.3 EXCAVACIONES PARA EL SOTANO**, del **Informe Estudio Geotécnico UdeA**, el estudio recomienda construir una linea de pilotes en concreto de diámetro 0.30 m, separados 90 cm entre centros y con una longitud de 12 metros. Los cuales deben estar unidos por una viga cabezal antes de iniciar las excavaciones a cielo abierto.



Revisando el formulario de cantidades del proceso, no encontramos los pilotes ni la viga cabezal mencionada.

Por favor aclarar si estas actividades no hacen parte del proyecto y de lo contrario indicar como se hará la estabilización de los taludes antes de iniciar la construcción de los muros de contenciones diseñados en el perímetro del lote.

Respuesta: Ver anexo Estudio de Suelos

5. Entre las solicitudes realizadas en el proceso anterior, se había solicitado a la universidad compartir el presupuesto oficial y la discriminación del AU, considerando que el ejercicio interno realizado por la compañía evidencio una desviación considerable dentro de los costos directos como en la discriminación de la administración y a la utilidad. Toda vez que el proyecto



dentro del alcance de los nuevos cobrepliegos solicita un staff profesional grande, la inclusión de los impuestos que representan aproximadamente un 8% y los demás costos para acometer la construcción cumplimiento las normas legales.

Con base en lo anterior solicitamos muy amablemente de nuevo él envió del presupuesto realizado por la entidad y su fecha de elaboración, teniendo en cuenta que actualmente el precio de los materiales como acero, PVC, cobre entre otros, han sufrido un incremento desmesurado y que representa un impacto dentro de los costos directos correspondientes.

Respuesta: 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-009-2021, 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).

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.**

6. Ponemos a su consideración analizar la posibilidad de incluir un porcentaje de Anticipo dentro de la forma de pago, por un valor mínimo del 30%, con el fin de que las empresas no tengan que financiar el inicio del proyecto y no se cargue los costos asociados a los intereses financieros en los costos administrativos. Escenario que incrementaría mas el porcentaje de A con respecto a lo que indica los pliegos.



Respuesta: De acuerdo con el numeral 23 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.

7. Solicitamos muy amablemente, suministren el análisis de la programación estimada para cada una de las intervenciones.

Respuesta: El cronograma de ejecución e intervención será suministrado al contratista seleccionado. Sin embargo, este cronograma es de referencia y el Contratista deberá elaborar su cronograma el cual deberá ser aprobado por la Interventoría.

8. De acuerdo al Anexo 10 MATRIZ DE RIESGOS VA-009-2021, en el riesgo asociado al los TECNICOS Y/O OPERTAIVOS Y/O DE EJECUCION, el numeral 14 "Error en los diseños arquitectónicos requeridos para la ejecución de la obra", atribuyen este riesgo al CONTRATISTA.

Por favor aclara si el alcance de los proyectos requiere apropiación de diseños y revisión de los mismos antes de iniciar la construcción, porque continuamos incrementando los costos de la administración y el tiempo requerido para la ejecución de estas actividades dentro del cronograma oficial.

Respuesta: El riesgo del diseño como lo expresa la Matriz de Riesgos para el contratista corresponde al <u>seguimiento durante la ejecución del contrato</u>, y si evidencia alguna inconsistencia en los diseños, es su responsabilidad manifestarse para su ajuste o corrección según corresponda, por parte de la Universidad.

9. Solicitamos a la entidad, considera la incorporación de los IMPREVISTOS dentro del alcance de la AU. Toda vez que el proyecto presenta riesgos a nivel de costos por la escases de materiales y la ocurrencia de eventos que van a surgir durante la construcción de un proyecto de esta gran complejidad.

Respuesta: Dentro del presupuesto se encuentra contemplado los imprevistos (I) dentro del AIU, el porcentaje de los Imprevistos ya se encuentra predeterminado por un 0.05%, este NO puede ser modifico por el proponente.

10. Solicitamos a la entidad ampliar el plazo para las preguntas hasta el 05 de abril del 2021 y a su vez ampliar el plazo de respuestas hasta el 16 de abril del 2021.

Respuesta: Ver Adenda N°1 v Adenda N°2

Observación Nº12.



El día 26 de marzo de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, se recibió observación mediante el correo electrónico: gloriaarias@arquitecturayconcreto.com

Solicitamos amablemente las siguientes aclaraciones de orden técnico:

1. Items 10.2.2: Favor enviarnos el detalle de este item

10.2.2	R	Suministro, transporte e instalación de PASAMANOS VIDRIADO h=1,30mt. embebido en acero inoxidable AISI/SAE 304, Diseño Según planos suministrados, Altura del pasamanos 1000 mm. Incluye Vidrio templado laminado 5+5, bolillo superior en tubería 2" Calibre 16, eje de 1/2" para sujeción de bolillo y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y fucionamiento, previa revisión de la interventoria. Segun Diseño.	m	121.00
--------	---	---	---	--------

Respuesta: El detalle constructivo del Pasamanos vidriado H=1.30mt está ubicado en los planos de PDF publicado y el cual se encuentra referenciado así: ARQ_FNSP - A-3201 - CORTE POR FACHADA 1 pdf.; Detalle CF-01 detalle1.

Se modifica el item 10.2.2, **Ver adenda N°3**

2. Items 10.2.4: Favor enviarnos el detalle de este item

10.2.4	NB	Suministro, transporte y colocación de CERRAMIENTO en concreto de 21 Mpa, para muro en concreto, con un espesor de 0.20 m. y una altura de 0.40 m. Incluye tubería cuadradade 3" x 11/2" x 3mm de 3.00 m, se debe empotrar mínimo 0.30m., base wash primer, pintura anticorrosiva y acabado con esmalte base aceite tipo pintuco o su equivalente, color atron en verdes segun diseño, tapón metálico solado en la parte superior del tubo, formaleta de primera calidad en super "T" de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista por dos caras, vibrado, protección y curado para estructuras y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según las especificaciones y dimensiones establecidas en los planos y diseños.	m	21.00
--------	----	---	---	-------

Respuesta: El detalle constructivo del CERRAMIENTO en concreto de 21Mpa, se puede consultar en el plano de PDF publicado y nombrado así: ARQ_FNSP - A-2102 - FACHADA ESTE.pdf; en la parte inferior izquierda.

Observación Nº13.

El día 26 de marzo de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, se recibió observación mediante el correo electrónico: alejandra.ochoa@sp-ing.com.co

Continuando con el proceso para presentar la oferta económica de la licitación VA-009-2021, solicitamos a la entidad ampliar el plazo para entregar la oferta, debido a que el proceso de cotizaciones con proveedores es muy corto y se ha manifiesta por varias empresas que el tiempo se encuentra muy ajustado para poder entregar los respectivos precios, lo que directamente nos afecta para preparar la oferta.



Por tal motivo solicitamos amablemente se modifique la fecha hasta el 27 de abril del 2021

Respuesta: Ver Adenda N°1 y Adenda N°2

Observación Nº14.

El día 26 de marzo de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, se recibió observación mediante el correo electrónico: aherrerat@conconcreto.com

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

1. Las especificaciones técnicas de los muros en drywall no están descritas en el anexo 1 y no se incluyen en los planos de muros no estructurales. Solicitamos amablemente nos envíen estas especificaciones y su ubicación.

Respuesta: Las especificaciones son las siguientes (Ver Anexo 1 Especificaciones Técnicas)

ESPECIFICACIONES: Muros en Drywall con placas en yeso RF 1/2" 2 CARAS

Normatividad Asociada: NTC 920 y 1500

Esta actividad comprende la construcción de muros divisorios en placa en Drywall con placas en yeso RF 1/2" 2 CARAS, con un espesor de aprox de 9 - 11 cm (ancho del perfil más espesor de placa). Incluye estructura metálica para armado y soporte parales, perfiles esquineros, placa de Fibro cemento - placas en yeso 1/2" o espesor indicado por interventoría, cinta en fibra de vidrio de 5 cm., tornillería de 6x1", masilla, acabado en vinilo tipo 1 (acabado tipo 4 según normas necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea), y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.

La estructura metálica del muro está compuesta por canales y parales rolados, en lámina de acero galvanizado, bajo el estándar de la NTC 5680. Los canales se deben fijar a piso, vigas o losas mediante chazos de expansión de nylon de ¼" o 1 ½", como mínimo con una separación máxima de (0.61m), dentro de estas canales se instalan los parales, con una separación entre ejes, las uniones entre estos perfiles se deben hacer con tornillos No 6 x 1", o No 7 x 7/16", de cabeza plana y ranura en cruz.

La instalación de placa en yeso RF 1/2" de 9-11mm de espesor, se fijarán con tornillos No 6 x 1", máximo cada 0.30m, se debe verificar que la cabeza del tornillo quede embebida en la placa 1mm, esto para propiciar su posterior masillado; se debe dejar una separación mínima de 10mm entre las placas y el nivel de piso acabado.



Se incluye en esta actividad la perfilería, lámina de yeso RF 1/2", tornillería autoperforante, pintura Vinilo Tipo 1 blanco, remates de juntas en cinta papel y masilla en varias capas lijadas hasta obtener un acabado parejo, cinta, también se incluye fijaciones, cuelgas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

MEDIDA Y PAGO:

El muro en yeso RF 1/2" doble cara se pagará por metro cuadrado (m2), a los precios unitarios definidos en el contrato según el caso. Este precio incluye, el suministro, transporte e instalación de los materiales.

Ubicación de los Muros en la planimetría:

Estos muros están ubicados sobre todas las divisiones de oficinas del 1° piso. Ver plano:

A-3101E1 - SECCIONES GENERALES.pdf; A-3102E1 - SECCIONES GENERALES.pdf A-1101E1 - ARQUITECTURA NIVEL 1 Y 2 ETAPA 1.pdf

- 2. Revisando los planos, especificaciones y formulario económico, encontramos las siguientes inconsistencias y/o faltantes:
- a. En el anexo 2 de ambas sedes no se incluyen los siguientes tipos de pintura para los cielos:
- Cielo raso en drywall pintura antibacterial y antihongos color blanco e=0.02m
- Cielo raso en drywall pintura vinílica color blanco e=0.02m

Sin embargo estas especificaciones se describen en los planos. Favor aclarar si no hace parte del alcance o si es un faltante en el formulario.

Respuesta: Para la FNSP: La pintura antibacterial y antihongos para cielo raso en dryall en el formulario de cantidades anexo2, item ".3.4 Aplicación de PINTURA LAVABLE sobre CIELOS, ANTIBACTERIAL de Corona o equivalente, de primera calidad, semimate, sobre estuco, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una superficie pareja a satisfacción de la interventoría, color blanco. según aprobación de la interventoría"

Para la sede de Robledo: La pintura vinílica para cielo raso en drywall color blanco e=0.02m, está incluida dentro de los Items R.10.2.2 y R10.2.3

b. Para la sede de robledo, la cantidad de puertas metálicas en el anexo 2 no coincide con la de los planos, y faltan las puertas 9 y 10. Favor aclarar si las puertas faltantes no hacen parte del alcance o si es un error en el formulario.

Respuesta: Debido al alcance de los proyectos tanto para Robledo, como para la FNSP, para su primera etapa; algunos de los elementos de puertas y ventanas no se ejecutan, por lo tanto, no se incluyen dentro del Anexo 2, pero no se excluyen del cuadro de puertas y ventanas generales,



con el fin de dar claridad de la dimensión del proyecto. Por lo anterior solo deben ofertar las cantidades del anexo correspondiente.

c. Para la sede FNSP, las cantidades de ventanas y puertas en el anexo 2 no coinciden con las descritas en los planos de puertas ni ventanas. Favor aclarar cuáles son las cantidades correctas.

Respuesta: Debido al alcance de los proyectos tanto para Robledo, como para la FNSP, para su primera etapa; algunos de los elementos de puertas y ventanas no se ejecutan, por lo tanto, no se incluyen dentro del Anexo 2, pero no se excluyen del cuadro de puertas y ventanas generales, con el fin de dar claridad de la dimensión del proyecto. Por lo anterior solo deben ofertar las cantidades del anexo correspondiente.

d. Las ventanas V-5 y V-13 no se encuentran en el Anexo 2, pero si en los planos. Favor aclarar si no hace parte del alcance o si es un faltante en el formulario.

Respuesta: Debido al alcance de los proyectos tanto para Robledo, como para la FNSP, para su primera etapa; algunos de los elementos de puertas y ventanas no se ejecutan, por lo tanto, no se incluyen dentro del Anexo 2, pero no se excluyen del cuadro de puertas y ventanas generales, con el fin de dar claridad de la dimensión del proyecto. Por lo anterior solo deben ofertar las cantidades del anexo correspondiente.

e. Las puertas de madera P-4 del anexo 2 no corresponden con las presentadas en los planos de puertas, ni en cantidad ni en medidas. Favor aclarar.

Respuesta: Ver adenda No 3, se ajusta el ítem 10.5.1

f. En el ítem 10.7.3 del Anexo 2 se incluye solo un tipo de cielo raso (en drywall) para el proyecto de la nueva sede FNSP, sin embargo en los planos de cielos (1_ARQ) se observan tres tipos:

- Cielo raso en espuma sonoabsorbente embebido en casetones NRC 0.7 según diseño acústico e=0.05
- Cielo raso en fibra mineral (referencia owa raw color clay/beige tipo hunterdouglas o similar) NRC según diseño acústico e=0.010 (embebidos en casetones)
- Cielo raso en fibra mineral (referencia owa raw color clay/beige tipo hunterdouglas o similar) NRC según diseño acústico e=0.010

Se solicita amablemente indicar si estos tipos de cielos faltantes no forman parte del alcance o si falta incluirlos en el formulario. Además favor especificar el tipo de pintura a usar para el cielo del ítem 10.7.3.

Respuesta: La información dispuesta en el **Anexo 2** hace parte de la primera etapa de construcción de la sede FNSP, pero en la planimetría se indica explícitamente, los diferentes cielos falsos de que componen cada uno de los espacios; que debido a alcance de esta primera



etapa no se ejecutarán en su totalidad. Por lo anterior solo deben ofertar las cantidades del anexo correspondiente.

En cuanto al tipo de pintura que se debe aplicar para este tipo de cielos:

Para la FNSP: La pintura antibacterial y antihongos para cielo raso en dryall en el formulario de cantidades anexo 2, item ".3.4 Aplicación de PINTURA LAVABLE sobre CIELOS, ANTIBACTERIAL de Corona o equivalente, de primera calidad, semimate, sobre estuco, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una superficie pareja a satisfacción de la interventoría, color blanco. según aprobación de la interventoría"

Para la sede de Robledo: La pintura vinílica para cielo raso en drywall color blanco e=0.02m, está incluida dentro de los Items R.10.2.2 y R10.2.3

3. Favor aclarar si se deben cotizar los topes para puertas como ítem aparte, ya que no se encuentran incluidos en el Anexo 2 o si se incluyen en el valor unitario de la carpintería.

Respuesta: Como este elemento no está contemplado en especificaciones, ni en el formulario; no se debe incluir en el valor unitario de carpintería.

4. En el Anexo 2 "Formato propuesta económica" en el ítem número 12.1 se contempla un (1) ascensor pero en los planos arquitectónicos se observan cuatro. Además, en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas" se indica que el tipo de ascensores y elevadores es hidráulicos y eléctricos sin cuarto de máquinas pero en el Anexo 2 dice que tiene cuarto de máquinas. Les solicitamos indicar cuál es la cantidad de ascensores a cotizar y cuáles son las especificaciones para estos.

Respuesta: Ver adenda N°3 del Ítem 12.1

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 <u>nueve (9) paradas</u>. El ascensor a instalar por su tecnología no requiere cuarto de máquinas.

Las especificaciones son las descritas en el capítulo INSTALACIONES ESPECIALES (ASCENSORES), con todas las indicaciones técnicas necesarias para su construcción e instalación.

5. En la planimetría del proyecto de la nueva sede FNSP se incluye los planos de Paisajismo (1_ARQ > ARQ_FNSP - A-0104 – PAISAJISMO) y en la de ambos proyectos se incluyen los planos de los sistemas de seguridad (5_SEG) y redes de datos (6_DATA), pero en el Anexo 2 no se encuentran ítems específicos de estas actividades, solicitamos aclarar si forman parte del alcance a ofertar.



Respuesta: Los sistemas de seguridad y redes de datos, hacen parte de los sistemas necesarios de la edificación, pero NO están dentro del alcance de esta primera etapa de construcción,

6. Solicitamos amablemente a la entidad aclarar las siguientes preguntas ambientales:

a. ¿Se requieren permisos ambientales?

Respuesta: Sí, para la construcción de la ciudadela Robledo, es necesario el permiso de aprovechamiento forestal, el cual se encuentra dispuesto en el Anexo 14 Licencias y permisos, Resolución 2855 del AMVA.

b. ¿El proyecto necesita tala de árboles? ¿En caso afirmativo cuantos y que tipo de árbol se requiere talar? ¿Cuál es la altura de cada Árbol o inventario forestal?

Respuesta: La información requerida se encuentra dispuesta en el Anexo 14 Licencias y permisos, Resolución de Aprovechamiento Forestal.

Plan de Manejo Silvicultural y paisajístico					
Actividad	unidad	FNSP	ROBLEDO	Total	
Trasplantes	un		4	4	
Podas, inluye chipiada	un		4	4	
Tala de arboles, inluye chipiada	un		14	14	
Siembra de Arboles	un	45	43	88	
Siembra cepa guadua, 40,5 m2	m2		40,5	40,5	
Suministro de tierra orgánica, E=0.2 m	m2	650	250	900	
Suministro y siembra de grama	m2	700	400	1100	

Nota: Los costos del plan de Manejo Silvicultural y paisajístico se encuentran dentro de los costos ambientales

c. ¿EL CONTRATISTA es el encargado de las compensaciones? ¿Cuáles? ¿Por cuánto tiempo?

Respuesta: El contratista debe realizar la reposición mínima obligatoria en Ciudadela Robledo: 42 siembras, más 40,5 m2 guadual y debe garantizar la supervivencia mínima de 1 año. Ver Resolución 2855 del 23 de diciembre de 2020 Permiso de Aprovechamiento Forestal de Árboles Aislados, páginas 60-66 /74.

- Aspectos para tener en cuenta en la labor de tala, pág. 60/74
- · Para la labor de trasplante se debe tener en cuenta, pág. 61/74
- Aspectos para tener en cuenta en la labor de poda, págs. 62-63/74

- · Para siembras se requiere, págs. 64-65/74
- · Consideraciones de obligatorio cumplimiento, págs. 65-66/74

	TIPO DE ESPECIES ROBLEDO						
Nombre común	Nombre científico	Cantidad a sembrar	Habito	Origen	Copa		
Coralito	Hamelia patens	5	Arbusto	Nativa	Estrecha		
Carbonero	Calliandra medellinensis	5	Arbusto	Nativa	Estrecha		
Guayacan Azul	Guaiacum officinale	5	Árbol pequeño	Nativa	Estrecha		
Ariza	Brownea ariza	5	Árbol mediano	Nativa	Amplia		
Noro	Byrsonima crassifolia	5	Árbol pequeño	Nativa	Amplia		
Totumo	Crescentia Cujete	5	Árbol pequeño	Nativa	Estrecha		
Palma amarga	Sabal mauritiiformis	4	Palma grande	Nativa	Estrecha		
Paco	Cespesia macrophylla	4	Árbol grande	Nativa	Amplia		
Chachafruto	Erythrina edulis	4	Árbol grande	Nativa	Amplia		
Guadua	Guadua Angustifolia	40	40,5 m2 de guadual				
	TOTAL	42					

Importante:

Las especies para establecer deben ser de mínimo 2 metros de altura, no podrán presentar cuello de ganso, deberán presentar un tallo único libre, recto de no menos 1.5 m a partir de los cuales se presente la ramificación. Estas especies serán autorizadas por la interventoría ambiental por parte de la Universidad.

Proyecto FNSP: Se deben establecer 45 árboles y arbustos, según diseño paisajístico.

TIPO DE ESPECIES FNSP					
Nombre común	Nombre científico	Unidad	Cantidad		
Tambor	Schizolobium parahyba	un	3		
Pacó	Cespedesia macrophylla	un	4		
Caobo	Swietenia macrophylla	un	8		
Abarco	Cariniana pyriformis	un	11		
Guayacán bola	Bulnesia arborea	un	2		
Coralillo	Isertia haenkeana	un	8		
Guaiacum officinale		un	9		
Total			45		

Importante:



Las especies para establecer deben ser de mínimo 2 metros de altura, no podrán presentar cuello de ganso, deberán presentar un tallo único libre, recto de no menos 1.5 m a partir de los cuales se presente la ramificación. Estas especies serán autorizadas por la interventoría ambiental por parte de la Universidad.

d. ¿El proyecto ya cuenta con plan de arqueología preventiva?

Respuesta: 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 al 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

e. ¿Se requieren monitoreos (aire, ruido, agua)? Favor especificar cuáles y su periodicidad

Respuesta: No se requieren hacer estas mediciones, pero el Ingeniero Ambiental debe garantizar entre otros, la ejecución de los programas para el control de emisiones atmosféricas y nivel de ruido y el vertimiento de aguas residuales.

7. Favor enviar un plano o indicarnos la posible ubicación y área para los campamentos con la conexión para las redes provisionales de agua y energía.

Respuesta: No se tiene plano de posible ubicación y áreas de campamentos, para darle al Contratista libertad de ubicarse de acuerdo a la cantidad de los equipos, herramientas y personal del que dispongan al momento de iniciar estas labores, en común acuerdo con la interventoría.

8. El segundo párrafo del numeral 4.1 del pliego expresa lo siguiente: "Cuando el contratista crea conveniente variar la información, estudios, diseños técnicos y especificaciones, deberá someter los cambios a consideración de la Universidad de Antioquia, y si esta no los aprobare, el contratista se ajustará a los diseños y especificaciones entregados".



Solicitamos a la Universidad por favor aclarar si una vez entregados al contratista los diseños, éste deberá ejercer revisión sobre los mismos y se hará cargo de ellos, o si por el contrario, la responsabilidad está en cabeza de la Universidad en su totalidad.

Respuesta: Al contratista le corresponde el seguimiento durante la ejecución del contrato, y si evidencia alguna inconsistencia en los diseños, es su responsabilidad manifestarse para su ajuste o corrección según corresponda, por parte de la Universidad.

9. Numeral 4.2 Actas de Vecindad

Solicitamos a la Universidad por favor aclarar ¿el costo de las actas de vecindad a cargo de quién serían?

Respuesta: Los costos de las actas de vecindad están a cargo del Contratista de Obra, las cuales se realizan por los profesionales; ambiental, social, ingeniero estructural, profesionales contemplados dentro de los costos administrativos, así como los costos de papelería.

10. El último párrafo del numeral 7.1 expresa lo siguiente: "interventoría del contrato podrá solicitar el retiro de cualquier persona que considere perjudicial para el desarrollo del contrato.7.2

Solicitamos a la Universidad el favor de aclarar que el retiro del personal deberá llevarse a cabo en virtud de una justa causa determinada en la ley laboral y no al arbitrio de la interventoría, puesto que, de no ser así, podría incurrirse en una indemnización que deberá serle atribuible a dicha entidad al entenderse como un despido injustificado del trabajador.

Respuesta: La interventoría notificará al contratista en caso de que alguno de sus empleados afecte el desarrollo de la labor contratada y de ser el caso solicitar el retiro de este personal en la obra, lo anterior no conlleva a que el contratista lo debe desvincular de su nómina, puesto que puede ejercer sus labores en otras obras.

11. El numeral 9.1.4 establece lo siguiente: "El contratista se obliga a asumir todos los costos que se generen por el deterioro que se evidencie a causa de un mal procedimiento por parte del contratista, a criterio del interventor.9.1.5."

Solicitamos a la Universidad el favor de aclarar que precisamente estos detrimentos presuntamente causados por el contratista deberán ser atribuidos en un debido proceso, a través de evidencia que demuestre la responsabilidad en los hechos por parte del contratista, y no a juicio o criterio de la interventoría.

Respuesta: La interventoría deberá adelantar un proceso que demuestre el daño causado atribuible al contratista.



12. El numeral16.2 Fase 2. Evaluación económica, establece los siguientes textos:

Para calcular el puntaje Pt3:

 $Pt3 = A \ (\% \ de \ administración) + U \ (\% \ de \ utilidad)$ Se utilizará siempre la fórmula de MENOR $VALOR \ Pt3j = 100 * (Vmin/Vij)$

Donde: Vmin = Menor valor de los valores de A+U entre cada una de las propuestas habilitadas a evaluar, con máximo dos decimales

Vij = Valor en la propuesta habilitada j del ítem i a evaluar, con máximo dos decimales

i =Ítem a evaluar

j = Propuesta a evaluar

Para calcular Pt3 se evaluará siempre por el método de menor valor respecto al menor valor de la sumatoria de la Administración más la Utilidad de las propuestas presentadas y habilitadas. Dicho valor no podrá superar el 16,30%

Solicitamos por favor se elimine esa causal de rechazo y el criterio de evaluación Pt3, ya que consideramos que el 16.30% establecido es demasiado bajo, teniendo en cuenta el personal requerido para los 2 frentes de trabajo.

Respuesta: No se acepta la solicitud y se conserva el criterio de evaluación y eliminación en caso de ser superado el porcentaje requerido para Pt3.

Observación Nº15.

El día 26 de marzo de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, se recibió observación mediante el correo electrónico: jeaalzate@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 reiterar las observaciones expuestas durante la reunión informativa desarrollada el pasado 24 de marzo y otras adicionales, así:

- 1. Una vez revisado el estudio de suelos realizado por la empresa Suelo Ambiente y Obras S.A.S, solicitamos las siguientes aclaraciones:
 - En el estudio de suelos en el numeral 10.4.2 Proceso Constructivo, se indica la construcción de pilotes en todo el perímetro del sótano y que se deben unir con una viga que servirá para la instalación de los anclajes de la primera línea. En relación a lo anterior NO se observan en el formulario de cantidades la actividad correspondiente a pilotes y viga.



- Solicitamos se aclare la cuadricula de los anclajes, ya que lo indicado en el estudio de suelos (4 líneas de anclajes, espaciadas horizontalmente a 2.5m), no coincide con los planos suministrados (cuadricula de 1m X 1m).
- Solicitamos que se de claridad al proceso constructivo, ya que lo indicado en el estudio de suelos No coincide con el formulario económico y se requiere que desde la etapa de licitación quede muy claro el procedimiento a seguir, toda vez que esto es definitivo para el análisis del programa de obra.

La claridad de las anteriores observaciones garantiza la correcta interpretación y que todos los oferentes preparen sus ofertas en igualdad de condiciones.

Respuesta: Ver anexo complementario Estudio de Suelos.

2. Si bien la Universidad de Antioquia en el proceso anterior (VA - 028- 2020 – declarado desierto), NO suministró el desglose del presupuesto oficial por políticas internas, nuevamente solicitamos que esta información sea suministrada. Lo anterior obedece a que el presupuesto oficial (Costos Directos) se encuentra por debajo de los precios del mercado y adicionalmente el porcentaje estimado de AU (no puede superar el 16.3%) no se compadece con la obra que se debe ejecutar.

Es importante tener en cuenta que se van a ejecutar dos proyectos en simultaneo, con exigencias importantes como: precios no reajustables, personal Administrativo y Operativo claramente indicado en los términos, una alta carga tributaria (solo la contribución especial es un 5%), ejecución bajo metodología BIM y sin anticipo (lo que implica cargarle costos financieros al proyecto).

Por las razones descritas anteriormente, de la manera más respetuosa, solicitamos a la Universidad de Antioquia, sea reconsiderada su posición al respecto y que dicha información sea suministrada (costo directo y desglose de la administración).

Respuesta: En cuanto a la publicación del Presupuesto Oficial 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-009-2021, 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).

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. Tal como lo indican los Términos de Referencia, 23. Forma de pago La Universidad no entregará anticipos en este contrato. 23.1. 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 30 días siguientes a la presentación de la factura y se.. (Cursiva fuera de texto)

Solicitamos a la entidad, 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 (se deben incluir costos financieros).

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: De acuerdo con el numeral 23 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. Ver Adenda N°3. Formula de Reajuste.

4. Luego de analizar el formulario de cantidades suministrado por la entidad para la presentación de las ofertas económicas, solicitamos sea revisada la cantidad del acero de refuerzo de la Facultad Nacional de Salud Pública (3'117.326 kg), dado que al comparar esta cantidad con tenores de proyectos similares, esta se encuentra muy por encima y ajustando esto, se puede ajustar un poco la disponibilidad presupuestal.

Respuesta: Estas cantidades de acero obedecen a las estimadas por el diseñador Estructural, conforme al diseño de los proyectos.

5. Solicitamos sean suministrados los programas de obra con los cuales se estimaron los plazos para cada proyecto. FNSP: 18 meses - Ciudadela Robledo: 10 Meses

Respuesta: El Contratista seleccionado deberá elaborar su cronograma el cual será aprobado por la Interventoría previo al inicio de las obras. Por lo anterior no se accede a su solicitud.

Observación Nº16.

El día 26 de marzo de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, se recibió observación mediante el correo electrónico: sergioangel@mensulaingenieros.com A continuación, formulamos unas consultas para el proceso del asunto, referentes a los ítems de redes eléctricas:

13.2.5	<u>R</u>	Tablero especial by – pass, 45 KVA transformador ailamiento, UPS, tensión de operación 240/120V, breaker de 3 x (125 AMP) 3UND, MULETILLA DE 3 POSICIONES PARA 125 AMP, CONTACTOR (2 UND) 125 AMP, CABLEADO DE PROTECCION Y CONTROL PILOTOS Y MULETILLAS, elementos de fijación y accesorios para su correcta instalación	Unidad	2
--------	----------	---	--------	---

• Se incluye el transformador de aislamiento y la UPS? De que capacidad?

Respuesta: El ítem NO incluye, ni el transformador de aislamiento ni la UPS. Estos equipos serán suministrados directamente por la Universidad de Antioquia, de acuerdo con lo descrito en el documento de especificaciones técnicas, capítulo eléctrico (Entre páginas 125 y 183), allí encontrarán también que otros suministros hará directamente la Universidad de Antioquia para el proyecto.

13.2.7	NR	Tablero eléctrico de distribución 225 AMP, 208 V, PARA 12 PROTECCIONES ENCHUFABLES, elementos de fijación y accesorios para su correcta instalación	Unidad	15	
--------	----	---	--------	----	--

• Se cotiza con espacio para totalizador y totalizador?

Respuesta: Estos tableros están asociados a las distribuciones de la red de energía regulada y deben ser cotizados INCLUYENDO espacio para totalizador. Ver plano con diagrama Unifilar. El totalizador NO está incluido dentro del ítem, este elemento se pagará en un ítem aparte (ítem 13.2.55).

13.2.14	NB	Tubería EMT de Ø3/4". Incluye: Uniones, entradas a caja, conduletas, elementos de fljación, marcación y demas accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	9156
13.2.15	NR	Tuberia EMT de Ø1" Incluye Uniones, entradas a caja, conduletas, elementos de fijación, marcación y demas accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	2201
13.2.19	NB	Tuberia EMT de 02º Incluye Uniones, entradas a caja, conduietas, elementos de fijación, marcación y demas accesorios necesarios para su correcta instalación.	400	350

Cuántas cajas y conduletas se cotizan por metro de tubería?

Respuesta: Usualmente en los proyectos tipo de la Universidad de Antioquia, las conduletas NO son un ítem representativo en la instalación de la tubería EMT, usualmente se prefieren curvas o cajas de paso. El uso de las conduletas obedecerá a casos muy puntuales de funcionalidad y de acabados arquitectónicos dentro del proyecto, pero NO es representativo dentro de la tubería EMT. Las cajas de paso para la tubería EMT, se pagarán en un ítem aparte (Item 13.4.9 y R13.4.8).

II .				
13.2.48	<u>NR</u>	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO INDUSTRIAL 3x40A icc>50kA. Incluye: Elementos de fijación y accesorios para su correcta instalción	Unidad	5
13.2.49	<u>NR</u>	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO INDUSTRIAL 3x60A icc>50kA. Incluye: Elementos de fijación y accesorios para su correcta instalción	Unidad	18
13.2.50	<u>NR</u>	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO INDUSTRIAL 3x75A icc>50kA. Incluye: Elementos de fijación y accesorios para su correcta instalción	Unidad	1
13.2.51	<u>NR</u>	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO INDUSTRIAL 3x100A icc>50kA. Incluye: Elementos de fijación y accesorios para su correcta instalción	Unidad	1
13.2.52	<u>NR</u>	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO INDUSTRIAL 3x125A icc>50kA. Incluye: Elementos de fijación y accesorios para su correcta instalción	Unidad	1
13.2.53	<u>NR</u>	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO INDUSTRIAL 3x150A icc>50kA. Incluye: Elementos de fijación y accesorios para su correcta instalción	Unidad	2
13.2.54	<u>NR</u>	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO INDUSTRIAL 3x175A icc>50kA. Incluye: Elementos de fijación y accesorios para su correcta instalción	Unidad	2
13.2.55	<u>NR</u>	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO INDUSTRIAL 2x40A icc>50kA. Incluye: Elementos de fijación y accesorios para su correcta instalción	Unidad	12

La Icc de estos interruptores si es de 50 kA, en caso afirmativo el ítem 13.2.55 no es de fácil consecución.

Respuesta: Este criterio obedece a criterios de coordinación de protecciones por parte del ingeniero diseñador, se deberá cotizar lo descrito en los ítems, planos (Diagrama Unifilar) y en el documento de especificaciones técnicas, capítulo eléctrico (Entre páginas 125 y 183). Teniendo siempre presente que la totalidad de las protecciones del tipo industrial (Caja moldeada) e interruptores en aire del proyecto, deberán contar con una **Ics=100%Icu.** Se sugiere validar en los catálogos y proveedores de algunas marcas como ABB, Schneider Electric, entre otras marcas reconocidas y debidamente certificadas en el mercado.



13.2.64	ND	Caja Galvanizada o en acero inoxidable 60x60x20, con microperforaciones	Un	1
	INIX	en la parte inferior	on.	·

• Esta caja se cotiza galvanizada o en inoxidable?

Respuesta: Deberá ser cotizada en acero inoxidable.

13.2.78	Ř	Salida eléctrica para toma corriente 220V, 30A en Tuberia EMT, incluye: 9m de cable de cobre N° 10 AWG 80°C 750 V PE HF FR LS CT, aparato GRADO COMERCIAL, con tapa, caja metálica 12x12 y demas accesorios nesarios para su correcta instalación. NO INCLUYE TUBERIA.	un	164
---------	---	--	----	-----

• Que toma se cotiza? Los convencionales no son de 30 A los que existen en el mercado de 30 A son más costosos

Respuesta: La mayoría de estas salidas están asociadas a los sistemas de aire acondicionado que son de bajo consumo, por lo tanto, se aceptarán aparatos convencionales, comerciales y debidamente certificados de 20A a 220V, con polo a tierra.

R 13.3.1	Tubería EMT de Ø3/4". Incluye: Uniones, entradas a caja, conduletas, elementos de fijación, marcación y demas accesorios necesarios para su correcta instalación.		2200
R 13.3.2	Tubería EMT de Ø1". Incluye: Uniones, entradas a caja, conduletas, elementos de fijación, marcación y demas accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	250

• Cuántas cajas y conduletas se cotizan por metro de tubería?

Respuesta: Usualmente en los proyectos tipo de la Universidad de Antioquia, las conduletas NO son un ítem representativo en la instalación de la tubería EMT, usualmente se prefieren curvas o cajas de paso. El uso de las conduletas obedecerá a casos muy puntuales de funcionalidad y de acabados arquitectónicos dentro del proyecto, pero NO es representativo dentro de la tubería EMT. Las cajas de paso para la tubería EMT, se pagarán en un ítem aparte (Item 13.4.9 y R13.4.8).

Observación Nº17.

El día 26 de marzo de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, se recibió observación mediante el correo electrónico: lauraalzate@mensulaingenieros.com

Interesados en participar en la invitación del Asunto, a continuación listamos algunas solicitudes referentes al proceso:

1. Solicitamos que la entidad suministre anticipo.



Respuesta: De acuerdo con el numeral 23 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.

2. Modificar el medio de prueba de la experiencia y que se demuestre solo con el certificado de obra.

Respuesta: No se acepta la solicitud, la experiencia debe certificarse con documentos adicionales a los certificados conforme el requerimiento de cada tipo de experiencia.

3. Ampliar el plazo para la solicitud de modificaciones, aclaraciones o precisiones.

Respuesta: Ver Adenda N°1 y Adenda N°2

4. Ampliar el plazo para la entrega de propuestas

Respuesta: Ver Adenda N°1 y Adenda N°2

5. Suministrar el presupuesto oficial ya que se deben identificar las variaciones que se han tenido antes, durante y después de la pandemia.

Respuesta: 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-009-2021, 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).

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.**

6. Suministrar el desglose oficial de Administración, ya que la partida presupuestal no es consistente con los impuestos de obra pública y perfiles de personal solicitado.

Respuesta: 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.

7. Solicitamos nuevas recomendaciones de suelos para la excavación

Respuesta: Ver Anexo Estudio de Suelos

8. En caso de tener respuestas antes del 14 de abril, fecha del cronograma, por favor suministrarlas a medida que se vayan resolviendo.

Respuesta: En cuanto se tengan las respuestas avaladas por los órganos competentes de la UdeA, se dará publicación de las respuestas.

9. Solicitamos cambiar el riesgo de diseños ya que no corresponde al contratista constructor.

Respuesta: El riesgo del diseño como lo expresa la Matriz de Riesgos para el contratista corresponde al <u>seguimiento durante la ejecución del contrato</u>, y si evidencia alguna inconsistencia en los diseños, es su responsabilidad manifestarse para su ajuste o corrección según corresponda, por parte de la Universidad.

10. Adicionar el riesgo compartido escasez de materiales y variación de precio insumos, e incluir fórmula de reajuste.



Respuesta: Ver Adenda N°3

11. Solicitamos cambiar el margen requerido del endeudamiento a menor o igual al 80%.

Respuesta: No se accede a la solicitud, se mantiene el índice de endeudamiento del 70%.

Observación Nº18.

El día 30 de marzo de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, se recibió observación mediante el correo electrónico: ana.mejia@edyfica.co

Buenas tardes,

Solicitamos modificar la metodologia para el calculo del indicador financiero endeudamiento para formas asociativas, de manera que este sea calculado con las partidas del indicador de cada integrante, multiplicado por el porcentaje de participación dentro de la asociacion para la INVITACION PUBLICA VA-009-2021- PROYECTO NUEVA SEDE FNSP ETAPA1 Y LA NUEVA INFRAESTRUCTURA CIUDADELA ROBLEDO ETAPA1 ubicadas en el municipio de Medellin.

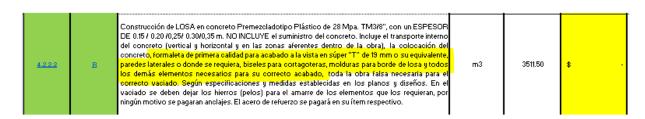
Respuesta: Ver Adenda N°3.

Observación Nº19.

El día 30 de marzo de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, se recibió observación mediante el correo electrónico: gloriaarias@arquitecturayconcreto.com

Solicitamos respuesta a las siguientes preguntas:

1. En el edificio FNSP se puede usar porón como aligerante?



Respuesta: No, se debe tomar tal cual la descripción, debido a que lo establecido es para garantizar los acabados a la vista.



2. 22. Garantías para legalizar el contrato - Tabla 11. Garantías para legalizar el contrato

Por favor nos informan si la Universidad contrata directamente la póliza de Todo Riesgo Construcción.

Respuesta: Si, la Universidad adquiere la póliza.

Observación Nº20.

El día 5 de abril de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, se recibió observación mediante el correo electrónico: alejandra.ochoa@sp-ing.com.co

Considerando la primera adenda suministrada por ustedes, la cual permite enviar inquietudes hasta el día 6 de abril del 2021, nuevamente solicitamos a la universidad compartir el presupuesto oficial y la discriminación del AU, considerando que el ejercicio interno realizado por la compañía evidencio una desviación considerable dentro de los costos directos como en la discriminación de la administración y a la utilidad. Toda vez que el proyecto dentro del alcance de los nuevos pliegos solicita un staff profesional grande, la inclusión de los impuestos que representan aproximadamente un 8% y los demás costos para acometer la construcción cumplimiento las normas legales. Con base en lo anterior solicitamos muy amablemente de nuevo él envió del presupuesto realizado por la entidad y su fecha de elaboración, teniendo en cuenta que actualmente el precio de los materiales como acero, PVC, cobre entre otros, han sufrido un incremento desmesurado y que representa un impacto dentro de los costos directos correspondientes.

Respuesta: 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-009-2021, 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).



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.**

Observación Nº21.

El día 5 de abril de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, se recibió observación mediante el correo electrónico: gloriaarias@arquitecturayconcreto.com

Estando dentro del plazo permitido para solicitar aclaraciones según la adenda $N^{\bullet}.1$, nos permitirnos, presentar las siguientes relacionadas con la minuta de contrato:

1. Cláusula 3º Forma de pago:

Se sugiere incluir que los pagos se realizan dentro de los 30 días calendario siguientes a la presentación de la factura..., e igualmente completarla así:

"LA CONTRATANTE pagará a EL CONTRATISTA el valor del contrato de acuerdo a su disponibilidad presupuestal y de la siguiente forma: La Universidad pagará mediante actas parciales mensuales, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la presentación de la factura y/o cuenta de cobro en debida forma, con el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario, y del recibo a satisfacción de la Universidad, que serán suscritas por EL CONTRATISTA con el visto bueno del Interventor del contrato, en las cuales deberá constar la cantidad de servicios prestados y su correspondiente valor; La Universidad retendrá del pago de cada una de las facturas, un diez por ciento (10%) como garantía adicional hasta completar un cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, suma ésta que la Universidad cancelará al CONTRATISTA cuando éste cumpla en su totalidad de los requisitos:"



Respuesta: No se accede a la solicitud, ciertas cláusulas de la minuta del contrato manejada por la Universidad son estándar por ende no se aceptan cambios.

2. Cláusula 5º Duración o plazo:

Se solicita incluir la siguiente aclaración en la segunda nota de la presente cláusula:

"El hecho que el <u>Proyecto nueva sede FNSP etapa 1</u> tenga un plazo mayor la <u>Nueva Infraestructura Ciudadela Robledo etapa 1</u>, no faculta al contratista a tomarse más tiempo para este último, el cual está estipulada en 10 meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio."

Respuesta: Se accede a la solicitud, se agrega la aclaración en la cláusula 5 del contrato.

3. Cláusula 11º Obligaciones del contratista:

Se solicita modificar el numeral 10, de la siguiente manera:

"10. Retirar los trabajadores, subcontratistas o personal empleado que, a juicio del Interventor y con la debida justificación, no se considere conveniente o necesario en la obra, frente a lo cual, y de manera previa a efectuarse el retiro del trabajador, el CONTRATISTA podrá dar respuesta a la solicitud de retiro, explicando la necesidad de que el personal que se solicita retirar, permanezca en su cargo, y exponiendo el plan de acción a implementar a efectos de que la permanencia del personal no genere inconveniente en el desarrollo de las obras. Si aún la implementación del plan de acción presentado por el CONTRATISTA continúan las mismas circunstancias, hechos u omisiones del personal que dieron lugar a la justificación de su solicitud de retiro por parte de la INTERVENTORÍA y LA CONTRATANNTE, ello debidamente informado al CONTRATISTA, éste deberá proceder a retirar el personal solicitado dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al recibo de la confirmación de la solicitud de retiro."

Respuesta: No se accede a la solicitud, La interventoría notificará al contratista en caso de que alguno de sus empleados afecte el desarrollo de la labor contratada y de ser caso solicitar el retiro de este personal en la obra, lo anterior no conlleva a que el contratista lo debe desvincular de su nómina, puesto que puede ejercer sus labores en otras obras

Se solicita agregar al numeral 12, lo siguiente:

"12. Asumir la responsabilidad de cualquier perjuicio, accidente o contravención que pudiera sobrevenir con ocasión de la ejecución de las obras contraradas, por culpa exclusiva suya o de su personal dependiente, obligados en razón de este contrato a responder por todos los perjuicios o daños causados al momento de presentarse un accidente."



Respuesta: No se accede a la solicitud, puesto que la Universidad al ser una entidad pública que presta el servicio público de educación debe propender por mitigar al máximo cualquier daño, perjuicio o contravención que sea ocasionado por el contratista o sus empleados en virtud del presente contrato y dejar incólume a la Universidad

4. Cláusula 16º Cláusula penal pecuniaria:

Se solicita que la cláusula penal se establezca a favor de ambas partes, así:

"En caso de incumplimiento, parcial o total, de las obligaciones a cargo de alguna de las partes, siempre y cuando no exista caso fortuito o fuerza mayor, la parte incumplida deberá pagar a la parte cumplida o que se allanó a cumplir, a título de indemnización de perjuicios una suma de dinero equivalente al 10% de valor total del contrato para imputar el valor de los perjuicios que ésta llegare a sufrir por dicho incumplimiento, sin perjuicio de las demás acciones que pueda ejecutar. El valor de la cláusula penal pecuniaria que se haga efectiva se considerará como pago parcial pero no definitivo de los perjuicios causados.

Esta cláusula se hará efectiva directamente por la parte cumplida o que se allanó a cumplir. Las partes aceptan expresamente y autorizan para el cobro de esta cláusula penal, renunciando a todo requerimiento judicial o extrajudicial para la constitución en mora o para su declaración. Este contrato más la prueba del incumplimiento por cualquier medio idóneo servirá de título ejecutivo (artículo 1592 Código Civil Colombiano)."

Respuesta: No se accede a la solicitud, puesto que la Universidad al ser una entidad pública que presta el servicio público de educación debe propender por mitigar al máximo el incumplimiento por parte del contratista, esta es una forma de tasar anticipadamente los daños.

5. Cláusula 17º Mérito Ejecutivo

Igualmente se solicita que esta cláusula sea pactada a favor de ambas partes, así:

"Las partes aceptan y entienden que el presente contrato presta merito ejecutivo por el incumplimiento en cualquiera de sus cláusulas y lleva la condición resolutoria tácita, renunciando al requerimiento en mora, dejando en libertad de la parte cumplida o que se allanó a cumplir para ejecutar por el incumplimiento."

Respuesta: No se accede a la solicitud, puesto que la Universidad al ser una entidad pública que presta el servicio público de educación debe propender por mitigar al máximo el incumplimiento por parte del contratista.



6. Cláusula 26º Documentos anexos:

Favor aclarar a qué hace referencia el certificado de medidas correctivas.

Respuesta: El certificado de medidas correctivas es el documento expedido por la Policía Nacional de Colombia en la que se refleja las faltas y/o multas impuestas al representante legal del contratista por alterar el orden público o el incumplimiento del Código Nacional de Policía y Conveniencia Ciudadana.

La Universidad lo consultará en la página web de la Policía. Por precaución, el Proponente o contratista puede, consultarlo y aportarlo.

Observación Nº22.

El día 6 de abril de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, se recibió observación mediante el correo electrónico: gloriaarias@arquitecturayconcreto.com

Dada la incidencia del item de losas del proyecto, teniendo en cuenta a demás que es clasificado como "item representativo", amablemente les solicitamos nos aclaren de forma precisa como serán pagados estos 22.300m2. Requerimos esta explicación porque la descripción y especificaciones de las losas y complementarios, no son suficientemente claras para determinar los insumos que deben o no incluirse, corriendo el riesgo de no incluir y o repetir algunos, teniendo en cuenta el conjunto de ítems que conforman la estructura del proyecto.

Respuesta: Aunque no se especifica a cuál ítem corresponde la consulta, se asume que por la cantidad se refiere al ítem 4.2.8.1. De manera que los 22.300 m2 corresponden a la formaleta de losa, se ajusta la descripción, para el item 4.2.8.1 **Ver adenda N°3.** Las actividades de losas en concreto se pagan por m3, de acuerdo a los items correspondientes.

Reiteramos la necesidad de recibir respuestas a las aclaraciones solicitadas lo más inmediato posible, antes de la fecha indicada en el cronograma de la adenda 1, esto es el 16 de abril. Actualmente con las dudas que tenemos y les hemos manifestados en nuestras 8 solicitudes de aclaración, incluyendo esta, nos impiden avanzar en el costeo en un porcentaje importante del proyecto, estos días de más necesariamente generarán un requerimiento de más tiempo para la entrega de la oferta (actualmente para el 30 de abril).

Respuesta: En cuanto se tengan las respuestas avaladas por los órganos competentes de la UdeA, se dará publicación de las respuestas.



Observación Nº23.

El día 6 de abril de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, se recibió observación mediante el correo electrónico: alejandra.ochoa@sp-ing.com.co

Continuando con el proceso de la preparación de la oferta económica, aun nos surge la inquietud con respecto a la cantidad de acero considerada por ustedes para los dos proyectos de LA FACULTAD NACIONAL DE SALUD PUBLICA y el BLOQUE 49 DE LA SEDE DE ROBLEDO, desde la experiencia de la empresa y teniendo como base el proyecto CIUDADELA UNIVERSITARIA DE OCCIDENTE ejecutado por nosotros y el cual tiene características similares al proceso VA-009-2021, el tenor relacionado fue de 130 kg por metro cuadrado.

Solicitamos amablemente se realice una revisión del tenor contemplado para el proyecto debido a que la influencia de el acero es muy representativa en el presupuesto en general y adicional se ha presentado un incremento considerable en el precio en lo que va del año.

Respuesta: Estas cantidades de acero obedecen a las estimadas por el diseñador Estructural, conforme al diseño de los proyectos.

Observación Nº24.

El día 6 de abril de 2021, dentro del plazo para presentar las observaciones y/o solicitar aclaraciones a los Términos de Referencia establecidos para la invitación pública VA-009-2021, se recibió observación mediante el correo electrónico: paula.tamara@cnv.com.co

1) Numeral 5.3.2.2. La sumatoria en m3 hasta tres (3) de los contratos, que soporten xcavaciones para cimentación profunda en cualquier tipo suelo bajo cualquier grado de humedad, en una cantidad superior o igual a cinco mil metros cúbicos (5.000) m3. Entendiéndose como cimentación profunda aquellas donde la relación profundidad sobre el ancho de cimiento es mayor o igual a 5.

Solicitamos considerar que esta condición de experiencia de m3 de excavación se pueda acreditar en proyectos no solo del grupo III y IV sino de otro tipo de construcciones como las comerciales, industriales, de infraestructura, etc, considerando que el proceso de cimentaciones profundas y conocimiento en el mismo no depende del tipo de construcción y con ello se puede demostrar la experiencia en este tipo de actividades, que es finalmente lo que la entidad espera del posible ejecutor.

Respuesta: Ver Adenda N°3



2) Insistimos en la necesidad que la entidad de respuesta oportuna a las inquietudes, ya que si bien prorrogo el cronograma, muchas de las observaciones determinan la participación o no de los posibles oferentes y esto es definitivo para la elaboración de la propuesta, por lo tanto esperar hasta el 16 de abril para tomar decisiones es muy tarde en una licitación de esta magnitud.

Respuesta: En cuanto se tengan las respuestas avaladas por los órganos competentes de la UdeA, se dará publicación de las respuestas.

Medellín, 23 de abril de 2021

Equipo Técnico División de Infraestructura Física Universidad de Antioquia

Revisó:

Yesica Velásquez Abogada Unidad de Apoyo Jurídico en Contratos y Convenios Dirección Jurídica Caso:8915