UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

Oficina de Planeación

ESTUDIOS PREVIOS

CONVOCATORIA PUBLICA No. 12 de 2.020

Construir la estructura de un edificio de 4 pisos, para albergar los espacios requeridos de laboratorios a nivel de infraestructura como soporte físico al proyecto Centro de Desarrollo tecnológico con enfoque en agroindustria para el departamento de Risaralda

Pereira

Diciembre de 2,020

estudios previos conv. 12

1. DEFINICION DE LA NECESIDAD 3

2. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR 3

2.1 OBJETO 3
2.2 PLAZO 3
2.3 LICENCIAS Y PERMISOS 3
2.4 LUGAR DE EJECUCIÓN 4
2.5 INTERVENTORÍA DEL CONTRATO 4
2.6 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO 4
2.7 ESTUDIOS Y DISEÑOS 4
2.8 CONDICIONES DE PAGO 4
2.8.1 ANTICIPO 5
2.8.2 PAGOS PARCIALES 5
2.8.3 PAGO FINAL 6
2.8.4 AUTORIZACIÓN DE DESCUENTOS 7
2.9 ETAPAS DEL CONTRATO 7
2.9.1 PLANEACIÓN DE OBRA 7
2.9.2 EJECUCIÓN DE OBRA 11

3. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN 11

3.1 EVALUACION DOCUMENTAL DE OFERTAS 11
3.1.1 EVALUACIÓN JURÍDICA 12
3.1.2 EVALUACIÓN FINANCIERA 12
3.1.3 EVALUACIÓN TECNICA 13
3.2 EVALUACION ECONOMICA 14
3.6 SELECCIÓN DEL OFERENTE 16
3.7 CRITERIOS DE DESEMPATE 16
3.8 ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO 16

4. PRESUPUESTO ESTIMADO DE CONTRATACION 16

4. GARANTIAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO 16

5.1 CUMPLIMIENTO 16
5.2 SALARIOS Y PRESTACIONES 17
5.3 RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL 17
5.4 BUEN MANEJO DE ANTICIPO 17
5.5 CALIDAD (INSTALACIONES ARQUITECTÓNICAS, ESTRUCTURALES Y EQUIPOS) 17
5.6 ESTABILIDAD DE LA OBRA 17

6. CRONOGRAMA DEL PROCESO 18

estudios previos conv. 12

1. DEFINICION DE LA NECESIDAD

El proyecto "*Implementación del Centro de Desarrollo tecnológico con enfoque en Agroindustria para el Departamento de Risaralda",* identificado con el Código BPIN 2018000100013, tiene como propósito fortalecer las capacidades para el desarrollo tecnológico del sector agroindustrial del Departamento de Risaralda, logrando en el mediano y largo plazo incrementar las capacidades competitivas de la región para la actividad agroindustrial, articulada a la dinámica productiva agropecuaria en una apuesta que promueve visiones de "competitividad e infraestructura estratégicas" en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI), como apuestas con alta proyección que permitan contribuir en la solución de los desafíos sociales del país a través de CTeI.

El proyecto permitirá responder a las necesidades propias del sector agroindustrial del departamento mediante procesos de investigación y desarrollo tecnológico que contribuya con el cierre de brechas para la competitividad regional.

Uno de los objetivos del proyecto consiste en construir la infraestructura física para el apoyo de los procesos de desarrollo tecnológico agroindustrial del departamento. Albergará diecisiete laboratorios, oficinas administrativas y áreas de apoyo principalmente. Dicha infraestructura consiste en un edificio de cuatro pisos, con un área aproximada de 2,642 m^2, cimentado en pilotes y caissons, con estructura en concreto reforzado, muros divisorios secos y carpintería metálica. Tendrá una cubierta metálica en taja sin traslapo, soportada en estructura metálica, redes de aire acondicionado, aire comprimido y gas natural; redes hidráulicas y sanitarias, de energía e iluminación y telecomunicaciones entre otros.

2. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1 Objeto

Construir la estructura de un edificio de 4 pisos, para albergar los espacios requeridos de laboratorios a nivel de infraestructura como soporte físico al proyecto Centro de Desarrollo tecnológico con enfoque en agroindustria para el departamento de Risaralda

2.2 Plazo

Trescientos sesenta (360) días calendario contados a partir del acta de inicio.

2.3 Licencias y permisos

estudios previos conv. 12

El proyecto cuenta con la licencia y permisos siguientes:

1. Permiso de aprovechamiento forestal único y aprobación de plan de establecimiento y compensación forestal, expedido por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda, Carder, mediante Resolución No 773 del 24 de junio de 2020.

2. Permiso de aprovechamiento forestal, expedido por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda, Carder, mediante Resolución No 0773 del 24 de junio de 2020.

3. Licencia de Construcción expedida por la Curaduría Urbana Segunda de Pereira, mediante Resolución No. 66001-2-20-0743 del 1 de Diciembre de 2020.

2.4 Lugar de ejecución

El proyecto se ubica en el sector del Edificio 15 de la Universidad, contiguo al edificio del CI&DT.

2.5 Interventoría del contrato

Teniendo en cuenta la naturaleza y valor del contrato, la Universidad adelantará un proceso de invitación publica para seleccionar al contratista que se encargaría de la interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental del contrato de obra.

2.6 Supervisión del contrato

La Universidad designará un profesional para adelantar la supervisión del contrato de interventoría.

2.7 Estudios y diseños

Los estudios y diseños para la construcción de la edificación fueron elaboradas por consultores contratados por la Universidad en las diferentes áreas que componen la obra. Los planos, especificaciones técnicas, estudios y diseños se encuentran en el Anexo 1 de este documento, así como en los Anexos 1 y 2 del pliego de condiciones de obra.

2.8 Condiciones de pago

Esta contratación se pagará por precios unitarios.

estudios previos conv.12

La forma de pago será a través de la entrega de un anticipo del treinta por ciento (30%) del valor total del contrato y el restante setenta por ciento (70%) mediante actas parciales.

Para los pagos pactados se debe tener en cuenta los requisitos exigidos en el Estatuto de Contratación de La Universidad (Acuerdo 05 de 2009).

2.8.1 Anticipo

Una vez cumplidos los requisitos de legalización del contrato, La Universidad concederá un anticipo del 30% del valor del contrato. Para la entrega del anticipo, el contratista deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Acta de inicio de obra

2. Haberse constituido en compañía del interventor una fiducia o patrimonio autónomo irrevocable con una sociedad fiduciaria autorizada para ese fin por la Superintendencia Financiera, a la cual La Universidad debe entregar el valor del anticipo y entrega del certificado de la cuenta

3. Entregar la cuenta de cobro

4. Elaborar el cuadro de Manejo e Inversión del Anticipo de conformidad con el Formato 12.

Los rendimientos financieros que se llegaren a ocasionar con el pago del anticipo serán de La Universidad.

Los recursos entregados por La Universidad a título de anticipo dejan de ser parte del patrimonio de ésta, para conformar el patrimonio autónomo. En consecuencia, los recursos del patrimonio autónomo y sus rendimientos son autónomos y son manejados de acuerdo con el contrato de fiducia mercantil.

2.8.2 Pagos parciales

Los pagos parciales deben ser respaldados por actas y pre-actas de obra en formato que para tal fin tiene dispuesto La Universidad, amortizando el porcentaje de anticipo correspondiente.

Esta información deberá estar acompañada de los siguientes documentos:

1. Acta de Cantidades para Pago (Parcial). Formato 113-F26.
2. Pre-actas de obra. Formato 113-F23.
3. Acta parcial de pago firmada por el Interventor. Formato 111-F14.
4. Informe parcial de la obra (Técnico, SST, Ambiental, Registro fotográfico)

estudios previos conv. 12

5. Informe de rendimientos de obra
6. Cronograma y EDT de obra actualizados (planeado vs ejecutado) aprobados por la interventoría
7. Planos record correspondientes al corte realizado.
8. Factura comercial
9. Certificado de parafiscales con los documentos del representante legal o contador si da lugar
10. Soportes de pago de los aportes al sistema de seguridad social integral.
11. Pago de aportes parafiscales de los trabajadores a su cargo, correspondiente al último mes y de conformidad con la Ley 789 de 2002 y 828 de 2003.

El Interventor no aceptará obras que estén por fuera del contrato original y que no hayan sido previamente aprobadas por La Universidad y debidamente tramitadas mediante actas de modificación de cantidades de obra o contrato adicional, según sea el caso. Por tal razón, corresponde al contratista planear en debida forma las obras a ejecutar y prever aquellas que eventualmente sea necesario adicionar y/o modificar.

Cada vez que se gestione un pago es indispensable verificar que los formatos controlados por el sistema de gestión de calidad de la Universidad a utilizar correspondan con la última versión aprobada.

2.8.3 Pago final

El pago final se hará contra acta de recibido a satisfacción por parte del interventor del contrato, previa la entrega de los planos récord completos definitivos y los manuales de mantenimiento para obra, equipos y sistemas suministrados y visto bueno de la Administración del Mantenimiento Institucional (relacionado con la recolección de escombros producidos por la obra y la limpieza total).

El contratista deberá anexar:

1. Acta de Cantidades para Pago (Final). Formato 113-F26.
2. Pre-actas de obra. Formato 113-F23.
3. Acta final de pago y terminación de contrato. Formato 111-F13.
4. Acta de recibo de obra en la cual se haga constar el recibo a satisfacción, Formato 113-F28
5. Factura comercial
6. Certificado donde conste que la empresa o persona natural se encuentra a paz y salvo con el pago de aportes al sistema de seguridad social integral
7. Pago de aportes parafiscales de los trabajadores a su cargo, correspondiente al último mes y de conformidad con la Ley 789 de 2002, 828 de 2003 y Ley 1150 de 2007, artículo 23.
8. Pago FIC
9. Pago Caja Compensación Familiar
10. Paz y salvo del Ministerio del Trabajo con respecto a sus obligaciones laborales.

estudios previos conv. 12

2.8.4 Autorización de descuentos

El contratista autoriza a La Universidad desde la firma del contrato, para que descuente de los pagos pendientes, cualquier pago en cuanto sea necesario para protegerse de pérdidas debidas a trabajos defectuosos no corregidos, garantías no cumplidas o para aplicación de multas.

2.9 Etapas del contrato

El contrato tendrá dos etapas, la primera, denominada Planeación de obra, la segunda denominada ejecución de obra, cuyas duraciones son de treinta y trescientos treinta días respectivamente, contados a partir de la firma del acta de iniciación.

2.9.1 Planeación de obra

Durante esta etapa, el contratista tendrá a su cargo las siguientes actividades:

1. Análisis de Precios Unitarios restantes (los no presentados en la propuesta pero que están en el cuadro de cantidades y precios).
2. Informe de revisión de diseños.
3. Hojas de vida del personal mínimo requerido en los pliegos.
4. Programación de obra, suministros y EDT.
5. Plan de manejo de anticipo (según formato).
6. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST.
7. Programa de manejo ambiental, permisos y autorizaciones.
8. Localización y diagrama de campamento.
9. Actas de vecindad.
10. Libro con numeración preimpresa para llevar la bitácora.
11. Plan de acción de medidas de bioseguridad sugeridas y/o exigidas por el Gobierno Nacional, local, autoridad competente y La Universidad (Ver Anexo 04, Protocolo de Bioseguridad).

La Universidad entregará al contratista la EDT y la curva S del proyecto al inicio

estudios previos conv. 12

del contrato, con el fin de que sirva de referencia para la elaboración de su propia EDT y Curva S, la cual podrá ser diferente siempre que presente los argumentos necesarios y sean aprobados por la Interventoría y la Supervisión.

Dentro de los quince (15) primeros días calendario de plazo se deben entregar todos los documentos mencionados; después de este término la Interventoría contará con diez (10) días calendario para realizar la revisión del producto entregado por el contratista, y éste tendrá cinco (5) días calendario para hacer las correcciones antes del inicio de las actividades.

Por el incumplimiento en la entrega de la documentación solicitada en esta etapa, en los tiempos establecidos en estos pliegos, La Universidad podrá imponer multas diarias sucesivas equivalentes al 0.5% del valor del contrato hasta que el atraso sea superado y en todo caso el mayor valor aplicable por este concepto será el 10% del valor del contrato.

Revisión de diseños

El contratista deberá efectuar una revisión de los diseños contenidos en el Anexo 01 y el Anexo 02, verificando si la información de estudios y diseños que le fue suministrada para la elaboración de su propuesta, está completa y le permitirá adelantar los trabajos de ejecución o si por el contrario requiere información adicional, y deberá manifestarlo por escrito a la Interventoría dentro de la etapa de planeación.

Programación y control de obra

El contratista tendrá a su cargo la programación y control integral de la obra, teniendo en cuenta entre otras las siguientes actividades :

1. Programación y control correspondiente al cuadro de cantidades de obra

2. Programación y control del flujo mensual de fondos y el acumulado, utilizando el programa Project o similar, indicando la ruta crítica

3. Programación y control de la totalidad de los recursos, mano de obra, materiales, equipos y transporte los cuales deben ser tenidos en cuenta de tal forma que el flujo de fondos coincida con el valor de la propuesta en costo directo. Los recursos utilizados en la programación deben coincidir exactamente con los recursos de los análisis de precios.

4. Reprogramación de actividades y análisis de escenarios cuando La Universidad y/o el interventor así lo soliciten.

5. Presentación de rendimientos de las actividades y análisis de reprogramación.

6. Programación y control de materiales

estudios previos conv.12

7. Programación y control de mano de obra, equipos y transporte

8. El Contratista deberá hacer seguimiento permanente a esta información, controlando cada una de las actividades e identificando aquellas cuyo rendimiento varíe con respecto a lo planeado o al mes inmediatamente anterior. Así mismo, deberá tomar las medidas correctivas tendientes a normalizar y/o incrementar los rendimientos de tal forma que pueda mantener la curva S programada desde el inicio de la obra.

Se debe programar el trabajo al nivel de ítems dados en el cuadro de cantidades y precios completamente enlazados, asegurándose que todas las actividades tengan sucesoras y predecesoras.

Se debe entregar la hoja de utilización de recursos humanos teniendo el cuidado que los recursos utilizados en el análisis de precios deben coincidir con los recursos humanos utilizados en el cronograma.

El contratista entregará toda la información que sobre programación y control sea solicitada por la Interventoría o la Universidad, sin restricción alguna ni de cantidad ni de tipo de software. El contratista suministrará tanto al Interventor como al Supervisor de la Universidad, una licencia del software que haya de utilizar.

El proponente seleccionado deberá entregar la programación correspondiente al cuadro de cantidades y el flujo de fondos impresos y en medio magnético mes a mes (en costo directo) utilizando el programa Project o similar, indicando la ruta crítica; se entregará con la totalidad de los recursos, mano de obra, materiales, equipos y transporte los cuales deben ser tenidos en cuenta de tal forma que el flujo de fondos coincida con el valor de la propuesta en costo directo.

La programación será coordinada con la interventoría, ajustando los aspectos necesarios de ejecución debiéndose entregar completamente elaborada, de tal forma que se puedan revisar los siguientes aspectos:

1. Estructura desglosada del trabajo (E.D.T)

   El Contratista elaborará y presentará la EDT con los entregables, subentregables y paquetes de trabajo (PT), los cuales deberán incluir la totalidad del trabajo requerido para adelantar las obras. Cada PT deberá tener claramente identificadas todas las actividades que lo componen, el tiempo y valor de cada una de ellas, el líder, entre otros aspectos.

2. Diagrama Gantt el cual debe mostrar como mínimo:

   1. Nombre de la actividad
   2. Cantidad por ejecutar de cada actividad
   3. Unidad

estudios previos conv. 12

4. Duración
5. Volumen de ejecución mensual

3. Diagrama de ruta crítica (CPM) , el cual debe mostrar como mínimo :

    1. Inicio temprano
    2. Fin temprano
    3. Inicio tardío
    4. Fin tardío
    5. Duración actividad
    6. Holguras y flotaciones
    7. Precedencias
    8. Ruta crítica

4. Curva S

    El contratista elaborará un diagrama en dos direcciones denominado Curva S. La primera dirección en sentido X será el tiempo en meses y la segunda direccion en sentido Y será el valor del contrato y sus adiciones. Dicho diagrama tendrá tres curvas, la primera, el Valor Planeado (PV), la cual será elaborada por el Contratista y aprobada tanto por el Interventor como por la supervisión del contrato por parte de la Universidad durante la fase de planeación indicada en el numeral 6.1.1 Planeación del Proyecto. Dicha curva servirá de linea de base, es decir, de referencia para el monitoreo y control del avance de las obras y en consecuencia para la determinación del atraso o el adelanto de las mismas.

    La segunda y tercera curvas denominadas Costo Actual (AC) y Valor Ganado (EV) serán elaboradas por el Contratista y autorizadas por el Interventor en cada mes de ejecución del contrato. A partir de dichas curvas se calculará mensualmente los indices de desempeño de la obra , SPI y CPI, los cuales se calcularán en la siguiente forma : SPI = EV/PV ; CPI = EV/AC. Estos valores serviran para determinar la eficiencia en las labores a cargo del contratista. Se entenderá que el contratista está cumpliendo el cronograma cuando el SPI sea mayor o igual a uno y que lo está incumpliendo cuando el SPI sea menor a uno.

    Estas curvas serán analizadas por el contratista y el Interventor y presentadas mensualmente a consideración de la supervisión del contrato, junto con los indices de desempeño de tiempo y costo.

    En el evento que se concluya en cualquier momento de la ejecución del contrato que la obra presenta un atraso, será obligación del contratista presentar un Plan de Acción que incluya las actividades adicionales o complementarias que implementará a partir de ese momento para lograr al menos igualar la línea de base de la obra o curva PV antes mencionada. Dicho plan incluirá los recursos, mano de obra y materiales así como una proyección o reprogramación de las actividades.

estudios previos conv. 12

Los costos de las acciones de mejora , plan de acción y medidas que deba adoptar el contratista para lograr normalizar la ejecución del contrato, es decir, igualar la curva PV, estarán a su cargo y no podrá por ello efectuar reclamación alguna a la Universidad por este concepto, pues se entenderán como medidas correctivas.

El SPI no podrá ser menor a 1 durante un período mayor o igual a dos meses consecutivos. En tal caso, se entenderá que el Contratista está incumpliendo con la programación acordada entre las partes y en consecuencia el Interventor presentará a la Universidad una solicitud de aplicación de multas debidamente justificada.

En la preparación del plan detallado de trabajo, el contratista deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas, las condiciones particulares del sitio, de adquisición, montaje, traslado de materiales o equipos, y los permisos necesarios.

2.9.2 Ejecución de obra

Durante esta etapa, el contratista ejecutará las obras de conformidad con los estudios, diseños, especificaciones técnicas y planos entregados por la Universidad, de conformidad con las indicaciones del Interventor.

3. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN

La evaluación y calificación de las propuestas se hará bajo la inspiración del principio de transparencia y objetividad que asegure una selección objetiva, conforme al Artículo 36 del Estatuto de contratación de la Universidad Tecnológica de Pereira, Capítulo II, Contratación a través de Convocatoria Pública.

Los comités de la Convocatoria Pública (Jurídico, Financiero y Técnico) deberán ceñirse íntegramente al documento de pliegos de condiciones, examinarán las propuestas para determinar si los proponentes están habilitados para presentarlas, si los documentos se presentaron completos, si el proponente cumple con la totalidad de los requisitos exigidos.

Cuando se demuestre que el proponente presentó documentos o información que no corresponda con la realidad, su propuesta será inhabilitada para continuar con el proceso, en cualquiera de las etapas en que se encuentre. Cuando este hecho se detecte, luego de celebrado el contrato, será causal de terminación de este, sin perjuicio de las acciones contractuales y penales a que hubiere lugar.

El procedimiento para la evaluación y comparación de ofertas se llevará a cabo en la siguiente forma:

3.1 EVALUACION DOCUMENTAL DE OFERTAS

estudios previos con V.º B.º

El procedimiento para la evaluación de ofertas es el que se describe a continuación, los Comités, jurídicos, financieros y técnicos realizará el análisis correspondiente a la valoración de los documentos para determinar si los proponentes y las propuestas se ajustan o no a los requerimientos de la ley, al Estatuto de Contratación de la Universidad (Acuerdo 05 de 2009 y demás que lo adicionen y modifiquen) y a las condiciones del presente proceso de Convocatoria Pública.

3.1.1 EVALUACIÓN JURÍDICA

El Comité Jurídico realizará el análisis correspondiente a la valoración de los documentos legales (numeral 2.2.2) para determinar si los proponentes y las propuestas se ajustan o no a los requerimientos de la ley, el Estatuto de Contratación de la Universidad (Acuerdo 05 de 2009 y demás que lo adicionen y modifiquen) y a las condiciones del presente proceso de Convocatoria Pública.

3.1.2 EVALUACIÓN FINANCIERA

El Comité Financiero realizará el análisis correspondiente a la valoración de los documentos financieros (numeral 2.2.3) para determinar si los proponentes y las propuestas se ajustan o no a los requerimientos de la ley, el Estatuto de Contratación de la Universidad (Acuerdo 05 de 2009 y demás que lo adicionen y modifiquen) y a las condiciones del presente proceso de Convocatoria Pública.

El Comité Financiero analizará los indicadores que más adelante se relacionan, con la información del Registro Único de Proponentes con fecha de corte no anterior al 31 de diciembre de 2019, para cada uno de los proponentes, a fin determinar la solvencia económica para contratar con La Universidad:

1. Capital de Trabajo = Activo Corriente – Pasivo Corriente

El capital de trabajo debe ser positivo y como mínimo equivalente al 10% del valor total del presupuesto oficial establecido para el proceso.

2. índice de Liquidez = $\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} \geq 1{,}10$

3. índice de endeudamiento = $\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \leq 0.70$

1. Los índices se calcularán con base en el R.U.P entregado.

2. Es obligatorio el cumplimiento de los tres (3) indicadores; en caso de incumplimiento de cualquiera de ellos se descalifica al proponente para continuar en el proceso.

estudios previos conv. 12

3. En caso de consorcio o unión temporal los índices se calcularán teniendo como referente los porcentajes de participación declarados en el documento de constitución.

4. La fecha de corte de los indicadores aplicará para todos los integrantes cuando se trate de proponente plural.

Los proponentes deben incluir la información financiera en el Formato 07.

3.1.3 EVALUACIÓN TECNICA

Se realizarán las siguientes revisiones:

- **Revisión de documentos técnicos**

Matrícula profesional como ingenieros o arquitectos para personas naturales
Certificados de constitución con el cumplimiento de requisitos para personas jurídicas y matrícula profesional de quien firma o avala la propuesta.
Vigencia de las matrículas profesionales
Certificados de cumplimiento de experiencia específica
Inscripción en el registro único de proponentes
Verificación de la capacidad residual de contratación

- **Revisión de análisis de precios unitarios (APU)**

Se revisará y confrontará la coincidencia de los APU impresos con los ítems correspondientes en el cuadro de Cantidades y Precios impreso de la propuesta. Si el valor del APU impreso e indicado como AO no corresponde en numeración, descripción o valor con el consignado en el cuadro de Cantidades y Precios se descalificará la propuesta.

- **Revisión de análisis de Administración, Imprevistos y Utilidades (AIU)**

Se revisará la coincidencia del porcentaje de AIU presentado en forma impresa con el utilizado en el Cuadro de Cantidades y Precios de la propuesta impresa. En caso de no coincidencia se descalificará la propuesta.
Cuando la universidad detecte errores aritméticos que afecten el valor total de la propuesta en el A.I.U, se descalificará la propuesta.

- **Revisión de Cuadro de Cantidades y Precios**

Se verificarán las operaciones aritméticas en el Cuadro de Cantidades y Precios de la propuesta, y en caso de que existan diferencias entre el valor final de la oferta y el valor consignado en la Carta de Presentación de la Propuesta, **se descalificara la propuesta**

En el evento de que en el cuadro de cantidades y precios se verifique que no se efectuó la

estudios previos conv. 12

multiplicación de la cantidad por el valor respectivo de una actividad, se descalificará la propuesta.

- **Revisión de valor total de las propuestas**

Se verificará que el valor obtenido en el cuadro de cantidades y precios coincida con el consignado en la carta de presentación de la propuesta, en caso de no ser así se descalificará la propuesta.

3.2 EVALUACION ECONOMICA

3.1.1 Grupo de Habilitados

Se conformará el Grupo de Habilitados con aquellas propuestas que hayan sido aceptadas en el procedimiento descrito en el numeral 3.1, indicando el orden de elegibilidad y puntaje.

1. Aplicación de la fórmula

El Comité Técnico aplicará la siguiente fórmula utilizando los valores totales de las propuestas indicado en la carta de presentación que los proponentes hayan incluido en el sobre No 1:

Paso	***Procedimiento***	***Indicador***	***Fórmula***
1	Se retiran las propuestas que estén por encima del presupuesto oficial (PO) y 2% por debajo del PO.	P_1	$(PO)>P_1>(0{,}98 \times PO)$
2	Se calcula el PPA (Promedio primera Aproximación, redondeado al dígito entero superior). Se suman los valores totales de las propuestas restantes con el presupuesto oficial, multiplicado este por la raíz cuadrada de "n" aproximada siempre al dígito entero superior, siendo "n" el número de propuestas en consideración. El total así obtenido se divide por el número de propuestas en concurso, más el número de veces que el presupuesto oficial haya participado.	PPA	$PPA = ((\sum P_1)+\sqrt{n}*PO)/(n+\sqrt{n})$

estudios previos conv. 12

Paso	*Procedimiento*	*Indicador*	*Fórmula*
3	Se retiran luego las propuestas cuyo valor global esté por encima más de un 5% o por debajo en más de un 10%, respecto al PPA. Adicionalmente, se reincorpora al grupo aquellas propuestas que habiendo sido retiradas acorde lo expuesto en el paso "1", se encuentren dentro de los límites establecidos aquí.		(0,90 x PPA) <P_2< (PPAx1.05)
4	Se calcula el PSA (Promedio Segunda Aproximación, redondeado al dígito entero superior) así: A la primera aproximación se le suman nuevamente las propuestas que continúan en el proceso más el presupuesto oficial y el resultado se divide por el número total de sumandos.	PSA	PSA= (($\sum P_2$) + PPA +PO) /(n_1+2)
5	Se retiran las propuestas cuyo valor esté más de un 2% por encima y más de un 5% por debajo del PSA; las propuestas restantes se consideran como elegibles.		(0,95 x PSA) <P_3< (PSA x 1.02)
6	Se calcula el promedio aritmético redondeado al dígito entero superior, con las propuestas que se encuentren en el rango indicado en el paso 5 y éste se denominará promedio definitivo.	PD	PD =($\sum P_3$) /n_2
7	Para determinar el puntaje por precio se resta de cada propuesta (Pi), el PD y se adjudicará el mayor puntaje a la propuesta que tenga menor diferencia con valor negativo y se ordenarán de menor a mayor hasta agotar las diferencias negativas, continuando con las diferencias positivas de menor a mayor.		Pi-PD

La propuesta ubicada en primer lugar tendrá 100 puntos; se descontarán sucesivamente 2 puntos a las propuestas siguientes.

estudios previos conv. 12

3.6 SELECCIÓN DEL OFERENTE

La Universidad adjudicará la oferta al proponente que haya quedado en primer lugar, siempre que, de acuerdo con el informe del Comité Evaluador, haya cumplido con la totalidad de requisitos jurídicos, financieros y técnicos indicados en los pliegos de condiciones.

3.7 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

a) se desempatará por sorteo.

3.8 ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

La evaluación y calificación de las propuestas se hará bajo los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva.

Una vez verificado el cumplimiento de todos los requisitos, la adjudicación se hará en forma integral al proponente que haya cumplido con la totalidad de los requisitos solicitados y que haya obtenido la mejor calificación.

4. PRESUPUESTO ESTIMADO DE CONTRATACION

Se ha estimado, para el cumplimiento del objeto del contrato derivado del presente proceso de selección, un presupuesto de Seis mil novecientos noventa millones de pesos ($6.990.000.000) incluido el valor del AIU y el IVA, no sujeto a reajustes.

Este presupuesto fue elaborado integrando los presupuestos elaborados por los consultores contratados por la Universidad para la elaboración de los diseños técnicos.

4. GARANTIAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

El CONTRATISTA se obliga para con LA UNIVERSIDAD a constituir póliza única a favor de entidades estatales con régimen privado de contratación a favor de la Universidad Tecnológica de Pereira, que ampare los siguientes eventos:

5.1 Cumplimiento

Equivalente al 20% del total del contrato y con una vigencia igual a la duración y cuatro (4) meses más. Expedida a favor de entidades públicas con régimen privado de contratación. Este garantiza el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, incluyendo en ellas el pago de multas y clausula penal pecuniaria, cuando

estudios previos conv. 12

se hayan pactado en el mismo. El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Además de esos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato garantizado.

En todo caso la garantía de cumplimiento deberá mantenerse vigente hasta que se logre la liquidación del contrato.

5.2 Salarios y prestaciones

Equivalente al 15% del valor del contrato y por el término de duración del contrato y tres (3) años más.

El amparo de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista garantizado, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado.

5.3 Responsabilidad civil extracontractual

Equivalente al 20% del valor del contrato con una vigencia igual a su duración y dos (2) meses más.

5.4 Buen manejo de anticipo

Por un monto del 100% del anticipo ofrecido y por el tiempo de duración del contrato y dos (2) meses más.

5.5 Calidad (Instalaciones arquitectónicas, estructurales y equipos)

Por un monto del 25 % del valor del contrato y por el tiempo del contrato y un (1) año más.

5.6 Estabilidad de la obra

Por el 20% del valor del contrato con una duración de cinco (5) años y vigencia a partir del recibo a satisfacción total o parcial de la obra por parte de la entidad. El contratista deberá informar a la aseguradora mediante entrega del acta de recibo de obra a satisfacción firmada por las partes.

El contratista debe entregar la póliza modificada a la universidad a más tardar en

estudios previos conv. 12

cinco (5) días calendario después de firmada el acta de recibo de obra.

Las anteriores garantías podrán ser adquiridas ante una compañía legalmente constituida en el país y con oficina en la ciudad de Pereira.

La fecha de expedición de las pólizas debe ser igual al inicio de la vigencia.

6. CRONOGRAMA DEL PROCESO

El Cronograma de la Convocatoria Pública No. 12 de 2020 será publicado en la página web de La Universidad.

estudios previos conv. 12