

### LICITACIÓN PRIVADA No. 06 DE 2018

**OBJETO: ADECUACIÓN DE LA CUBIERTA EN MACHIMBRE, ESTRUCTURA DE SOPORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO, CAMBIO DE LUMINARIAS A TECNOLOGÍA LED Y ADECUACIÓN DE LA ACOMETIDA ELÉCTRICA DEL CUARTO PISO DEL EDIFICIO DE AULAS SUR BLOQUE "A" DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER - SEDE COLSAG.**

### CRONOGRAMA

APERTURA LICITACIÓN PRIVADA No. 06 DE 2018	10 de enero de 2018.
INVITACIÓN Y PUBLICACIÓN DEL PLIEGO	10 de enero de 2018. PAGINA WEB UFPS DIRECCIÓN: <a href="http://www.ufps.edu.co">www.ufps.edu.co</a>
OBSERVACIONES Y ACLARACIONES AL PLIEGO	Hasta las 5:00 P.M. del 11 de enero de 2018 en Rectoría de la UFPS. Correo Electrónico: <a href="mailto:rectoria@ufps.edu.co">rectoria@ufps.edu.co</a>
PLAZO PARA RESOLVER OBSERVACIONES	Hasta el 12 de enero de 2018 Página WEB UFPS: <a href="http://www.ufps.edu.co">www.ufps.edu.co</a>
ENTREGA DE PROPUESTAS	Hasta las 4:00 P.M. el 15 de enero de 2018, en Secretaría General de la UFPS (Tercer Piso - Ed. Torre Administrativa).
EVALUACIÓN DE PROPUESTAS	16 de enero de 2018
PUBLICACIÓN DE RESULTADOS	16 de enero de 2018, en la página WEB de la UFPS: <a href="http://www.ufps.edu.co">www.ufps.edu.co</a>
OBSERVACIONES A LOS RESULTADOS	Hasta las 5:00 pm del 17 de enero de 2018, en Rectoría de la UFPS: <a href="mailto:rectoria@ufps.edu.co">rectoria@ufps.edu.co</a>
PLAZO PARA RESOLVER OBSERVACIONES	Hasta las 5:00 pm del 18 de enero de 2018, en la página WEB ( <a href="http://www.ufps.edu.co">www.ufps.edu.co</a> )
ADJUDICACIÓN	19 de enero de 2018
SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO:	Hasta el 26 de enero de 2018



## PLIEGO DE CONDICIONES

### LICITACIÓN PRIVADA No. 06 DE 2018

**OBJETO: ADECUACIÓN DE LA CUBIERTA EN MACHIMBRE, ESTRUCTURA DE SOPORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO, CAMBIO DE LUMINARIAS A TECNOLOGÍA LED Y ADECUACIÓN DE LA ACOMETIDA ELÉCTRICA DEL CUARTO PISO DEL EDIFICIO DE AULAS SUR BLOQUE "A" DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER - SEDE COLSAG.**

**1. CONDICIONES GENERALES:** La Licitación Privada No. 06 y el contrato que se firme en desarrollo de la misma, están sujetas a las normas de derecho privado según lo establece el Capítulo VI del Título III de la Ley 30 de 1992 y Los acuerdos 077 y 099 de 1997 (Estatuto de Contratación de la Universidad Francisco de Paula Santander.) Con la sola presentación de la propuesta el oferente declarará expresamente que no se encuentra incurso en causal de impedimento para contratar con la Universidad.

**2. LOS REQUISITOS Y CALIDADES DEL PARTICIPANTE:** Los requisitos para participar serán los siguientes:

- a. Haber sido invitado a participar por la Universidad Francisco de Paula Santander.
- b. No estar incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades establecidas en el Acuerdo 077 de Septiembre 05 DE 1997: Reglamento de Contratación de la Universidad Francisco de Paula Santander, descritas en el artículo No. 9 que dice:

**1. Están inhabilitados para presentar propuestas y celebrar contratos con la Universidad Francisco de Paula Santander, sede Cúcuta:**

- a. Las personas que se hallen inhabilitadas para contratar, según la constitución y las leyes.
- b. Quienes estando inhabilitados presentaron propuestas o celebraron los contratos de que trata el literal anterior.
- c. Quienes dieron lugar a la declaratoria de caducidad.
- d. Quienes en sentencia judicial hayan sido condenados a la pena accesoria de interdicción de derechos y funciones públicas, y quienes hayan sido sancionados disciplinariamente con destitución.
- e. Quienes sin justa causa se abstengan de suscribir el contrato adjudicado.
- f. Los servidores públicos.
- g. Quienes sean cónyuges o compañeros permanentes, y quienes se encuentren dentro del segundo grado de consanguinidad, o segundo de afinidad, con cualquier otra persona que formalmente haya presentado propuesta para una misma licitación o concurso.

- h. Las sociedades distintas de las anónimas abiertas, en las cuales el representante legal, o cualquiera de sus socios, tenga parentesco o en su segundo grado de consanguinidad, o afinidad, con el representante legal o con cualquiera de los socios de una sociedad que formalmente haya presentado propuesta para una misma licitación o concurso,
- i. Los socios de sociedades de personas a las cuales se haya declarado la caducidad, así como las sociedades de personas de las que formen parte con posterioridad a dicha declaratoria.

**2. Tampoco podrán participar en licitaciones o concursos, ni celebrar contratos con la Universidad Francisco de Paula Santander sede Cúcuta:**

- a. Quienes fueron miembros del Consejo Superior Universitario o servidores públicos de la Universidad. Esta incompatibilidad sólo comprende a quienes desempeñaron funciones en el nivel directivo y se extiende por término de un (1) año, contado a partir de la fecha del retiro.
- b. Las personas que tengan vínculos de parentesco hasta el segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad, o primero civil con los servidores públicos de nivel directivo, con los miembros del Consejo Superior Universitario, o con las personas que ejerzan el control interno o fiscal de la Universidad.
- c. El cónyuge, compañero o compañera del servidor público en el nivel directivo, o de un miembro del Consejo Superior Universitario, o quien ejerza funciones de Control Interno o control fiscal.
- d. Los miembros del Consejo Superior Universitario.

**PARÁGRAFO 1:** Las inhabilidades a que se refieren los literales c), d), e) e i del ordinal 1, se extenderán por un término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de la ejecutoria del auto que declaró la caducidad de la sentencia que impuso la pena o en acto que dispuso la destitución. Las previstas en los literales b) y e) del ordinal 1, se extenderán por un término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de ocurrencia del hecho, de la participación en la licitación o concurso, o de la celebración del contrato, o de la expiración del plazo para su firma.

**PARÁGRAFO 2:** De conformidad con lo prescrito en el Artículo 127 de la Constitución Política, ningún funcionario de la Planta de la Universidad Francisco de Paula Santander, sede Cúcuta, podrá celebrar por sí o por interpuesta persona, o en representación del otro, contrato alguno con la institución.

**PARÁGRAFO 3:** En todo contrato, así sea causado o sin formalidades plenas, el contratista deberá afirmar bajo juramento, el cual se entiende prestado con la firma del mismo, que no se encuentra incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades señaladas en el presente Reglamento, la Constitución o la Ley.

**PARÁGRAFO 4:** Para los efectos previstos en el Reglamento, debe entenderse por sociedades anónimas abiertas las que reúnan las siguientes condiciones contenidas en el Decreto 679 de 1994 y demás disposiciones que lo modifiquen, complementen o sustituyan:

1. Tener más de trescientos accionistas.
2. Que ninguna persona sea titular de más del treinta por ciento (30%) de las acciones en circulación.
3. Que sus acciones estén inscritas en una bolsa de valores.

Corresponderá al Revisor Fiscal de la respectiva sociedad certificada que la misma tiene el carácter de anónima abierta.

**PARÁGRAFO 5:** Sólo para los efectos de este reglamento se consideran directivos de la Universidad Francisco de Paula Santander, sede Cúcuta: El Rector, Los Vicerrectores, el Secretario General y los Decanos de Facultad.

**3. REGULACIÓN TÉCNICA:** La regulación técnica, base para la contratación, está contemplada en las especificaciones técnicas detalladas en el presente pliego.

**4. DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES:** Contenido en la Minuta de Contrato de Obra (Anexo 4).

**5. PRESUPUESTO OFICIAL: QUINIENTOS TREINTA MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y UN PESOS MCTE. (\$530.294.661) INCLUIDO AU.**

**6. SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO.** Contenido en la Minuta de Contrato de Obra (Anexo 4).

**7. REQUISITOS PARA PARTICIPAR**

Estar inscritos en el RUP bajo el Decreto 1510 de 2013 por el cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, según Código UNSPC (Clasificación de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas), al tercer nivel en el siguiente código:

Segmento	Familia	Clase	Descripción
72	12	40	Servicios de construcción de edificios públicos especializados

El certificado de Inscripción y clasificación del Registro Único de Proponentes, debe estar vigente y en firme a la fecha límite de entrega de propuestas con fecha de expedición no anterior a 30 días.

La fecha de corte de la información financiera certificada, debe ser a 31 de diciembre de 2016.

## 8. NÚMERO MÍNIMO DE PROPUESTAS

El número mínimo de propuestas para adelantar el proceso de adjudicación es de una (1) propuesta.

## 9. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR:

1. Carta de invitación
2. Hoja de vida del proponente en formato único de función pública.
3. Carta de Presentación de oferta, suscrita por la Persona Natural o el Representante Legal de la empresa participante (Ver Anexo 1).
4. **FOTOCOPIA** legible de la Cédula de Ciudadanía del proponente o representante legal en el caso de personas jurídicas
5. **Certificado de Inscripción en el Registro Único de Proponentes en la Cámara de Comercio**, que se encuentre vigente y en firme a la fecha límite de entrega de propuestas con fecha de expedición no anterior a 30 días. Clasificación de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas al tercer nivel como:

Segmento	Familia	Clase	Descripción
72	12	40	Servicios de construcción de edificios públicos especializados

La fecha de corte de la información financiera certificada, debe ser a 31 de diciembre de 2016.

6. ORIGINAL del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, que se encuentre vigente a la fecha de entrega de propuestas. (APLICA PARA PERSONAS JURÍDICAS).
7. **FOTOCOPIA** del Formulario Registro Único Tributario (RUT), donde se establece el régimen al cual pertenece, con fecha de expedición no mayor a un (1) mes.
8. Relación de contratos cumplidos y relacionados con la actual licitación (ANEXO 2). (Debidamente Diligenciado).

9. **FOTOCOPIA** de mínimo tres (3) y máximo cinco (5) certificaciones de Cumplimiento de contratos debidamente soportadas (mediante fotocopias) y que tengan que ver estrictamente con el objeto de la presente Licitación (soporte no relacionado se excluye).

Las certificaciones deberán contener mínimo los siguientes datos:

- Razón social o nombre de la empresa contratante.
  - Objeto del contrato
  - Valor de contrato (incluye adicionales si los hay)
  - Valor ejecutado
  - Duración del Contrato (fecha de iniciación y terminación)
  - Dirección y Teléfono del Contratante
  - Cumplimiento
10. Propuesta económica (Debidamente diligenciada, anexando especificaciones de cada uno de los elementos ofrecidos). (Anexo 3)
11. Análisis de Precios Unitarios.
12. Cronograma de Actividades e inversión por semanas.
13. Póliza de Seriedad de la Oferta a favor de Entidades Estatales, suscrita y firmada por el proponente y con el lleno de los siguientes requisitos:
- **BENEFICIARIO:** UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
  - **AFIANZADO:** El oferente
  - **VIGENCIA:** Desde el día estipulado para la entrega de la propuesta hasta la fecha señalada para la adjudicación y dos (02) meses más.
  - **VALOR ASEGURADO:** Diez por ciento (10%) del valor del presupuesto asignado para esta contratación.
- Esta garantía debe ser expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia y el oferente deberá adjuntar el original de la garantía y el original del recibo de pago correspondiente.
- La garantía se hará exigible si el proponente que resultare seleccionado no suscribe el contrato dentro del término establecido en la presente contratación.
14. Análisis de Administración y Utilidades.
15. Organigrama administrativo y operativo de la obra.

16. Afiliación al Sistema de Seguridad Social
17. Certificación con la cual acredite el cumplimiento de las obligaciones señaladas en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás disposiciones sobre la materia (APORTES PARAFISCALES); suscrita por el Revisor Fiscal si se trata de una persona jurídica que debe tener revisoría fiscal conforme a la ley o por el representante legal del proponente, si no requiere Revisor Fiscal.
  - a. Para el caso de las personas naturales, éstas deberán manifestar, bajo la gravedad del juramento, si tienen empleados a su cargo, evento en el cual la certificación debe mencionar que se encuentran a paz y salvo por concepto de aportes a la seguridad social integral (salud, pensión y riesgos profesionales) y parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF) y que ha cumplido con dichas obligaciones durante los últimos seis meses anteriores a la presentación de la oferta.
  - b. Ahora bien, si la persona natural no tiene empleados a su cargo, deberá manifestar dicha circunstancia bajo la gravedad del juramento, y certificar que se encuentra personalmente a paz y salvo por concepto de sus aportes a la seguridad social en salud y pensiones y que ha cumplido con dichas obligaciones.
18. Plan de inversión del anticipo (obligatorio no subsanable). (El plan de inversión del anticipo debe ser acorde al Cronograma de Actividades e inversión por semanas, es decir, debe corresponder a las actividades programadas para la parte inicial de ejecución, si se llegaran a contemplar actividades previstas después de la mitad de la ejecución del proyecto éstas deben ser debidamente justificadas)
19. Plan de implementación de seguridad y salud en el trabajo.
20. Plan de impacto ambiental.

**NOTA ACLARATORIA:**

Los antecedentes fiscales, penales y disciplinarios se verificarán durante el estudio de evaluación de la propuesta, cualquier inhabilidad reportada por la entidad dará como causa la descalificación de la propuesta.

Los representantes legales de las empresas deberán estar inscritos como personas jurídicas en representación de la empresa y como personas naturales.

La Universidad Francisco de Paula Santander, en cumplimiento de la Circular No. 005 de 2008 de la Contraloría General de la Republica, verificará en el Boletín de Responsables Fiscales, que el proponente no se encuentre reportado en dicho boletín. Por lo tanto es deber de la Universidad verificar dicha información.

**10. EVALUACIÓN FINANCIERA:**

Para la evaluación de los aspectos financieros del proponente, se tendrá en cuenta la información consignada en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio (RUP) allegado con la respectiva propuesta, que se encuentre en firme a la fecha del cierre del presente proceso de selección.

Para los Consorcios, Uniones Temporales u otra forma asociativa, cada uno de sus integrantes deberá aportar el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio (RUP) que se encuentre en firme a la fecha del cierre de la presente convocatoria.

Para determinar el **Índice de Liquidez** se tendrá en cuenta:

$$\text{Índice de Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Para determinar el **Nivel de Endeudamiento** se aplicará:

$$\text{Nivel de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} * 100$$

Para determinar la **Razón de Cobertura de Intereses** se aplicará:

$$\text{Razón de Cobertura de Intereses} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Intereses}}$$

Una vez calculado el Índice de Liquidez, el Nivel de Endeudamiento y la Razón de Cobertura de Intereses, se habilitarán las propuestas financieramente de acuerdo a las siguientes tablas:

**ÍNDICE DE LIQUIDEZ (PFL)**

DESCRIPCIÓN	
Si el Índice de Liquidez es mayor o igual que uno (1)	ADMISIBLE
Si el Índice de Liquidez es menor que uno (1)	NO ADMISIBLE



**NIVEL DE ENDEUDAMIENTO (PFE)**

DESCRIPCIÓN	
Si el Nivel de Endeudamiento es menor o igual que setenta (70%)	ADMISIBLE
Si el Nivel de Endeudamiento es mayor que setenta (70%)	NO ADMISIBLE

**RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES**

DESCRIPCIÓN	
Si la Razón de Cobertura de Intereses es mayor o igual a dos (2)	ADMISIBLE
Si la Razón de Cobertura de Intereses es menor que dos (2)	NO ADMISIBLE

Los proponentes cuyos gastos de intereses sean 0 (cero), cumplen con el indicador de Razón de Cobertura de Intereses.

**Las propuestas que en la evaluación jurídica, financiera y cumplimiento de contratos anteriores se declaren no admisibles, no podrán pasar a la etapa de evaluación económica y técnica adicional.**

**10.2 FACTORES DE EVALUACIÓN:** Para el análisis de las propuestas y su calificación sólo se tendrán en cuenta aquellas que hayan cumplido con todos los requisitos legales y anexado los documentos exigidos en el numeral 09 y conforme a la evaluación jurídica La U.F.P.S. efectuará el análisis y evaluación de las propuestas y seleccionará en forma objetiva la propuesta más conveniente para sus intereses teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- a) EXPERIENCIA: 20 PUNTOS
- b) ORGANIZACIÓN:
  - b.1. ORGANIGRAMA OPERATIVO 3 PUNTOS
  - b.2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 4 PUNTOS
  - b.3. PROGRAMACIÓN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO 3 PUNTOS
- c) PRECIO: 70 PUNTOS  
100 PUNTOS

**Especificaciones Generales.**

- a) **Experiencia: 20 puntos.**

Se asignaran 20 puntos, teniendo en cuenta los contratos ejecutados que se relacionen en el (Anexo 3). Relacionar como mínimo tres (3) contratos y máximo cinco (5).

Los objetos de los contratos que se relacionen, deben haber sido de características iguales o similares al objeto requerido en el presente proceso de selección.

Los puntos se adjudicaran a razón de cuatro (4) puntos por cada contrato que sea igual o superior al presupuesto oficial de la presente licitación, tres (3) por cada contrato que sea mayor o igual que el 50% del presupuesto oficial de la presente licitación y menor que el 100% del presupuesto oficial de la presente licitación y dos (2) puntos por cada contrato menor al 50% del presupuesto oficial de la presente licitación.

**b) Organización: 10 puntos.**

Se refiere al organigrama operativo, cronograma de actividades y programación de inversión del anticipo, propuesto para la construcción de la obra de la referencia.

El puntaje se asignará de la siguiente manera:

- 3 Puntos: Organigrama operativo.
- 4 Puntos: Cronograma de actividades.
- 3 Puntos: Programa de inversión del anticipo.
- 0 puntos: Para las propuestas que no presenten el organigrama operativo o el cronograma de actividades.

**La no presentación de la programación de inversión de anticipo será motivo de descalificación de la propuesta.**

**c) Precio: 70 Puntos.**

Los proponentes deberán incluir los precios unitarios de todos los ítems de la lista de cantidades de obra (incluyendo los costos de materiales, mano de obra en trabajo diurno, nocturno y días feriados, herramientas y todos los demás costos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato), aproximados al peso siguiente. Deberán indicar también los valores que resulten de multiplicar las cantidades de obra por los precios unitarios; estos precios quedarán consignados en el contrato que se celebre con el proponente favorecido.

En caso de discrepancia entre los precios unitarios y los precios totales incluidos en el formulario de la propuesta, se hará la corrección aritmética tomando como base el valor del análisis de precios unitarios

Una vez evaluadas las propuestas se descartarán aquellas que se encuentren por debajo del 90% del presupuesto oficial.

1. Con las propuestas hábiles y una vez efectuadas las correcciones aritméticas, se calculará un promedio inicial aplicando la siguiente fórmula:

$$PI = \frac{\left[ \frac{\sum P_i}{N} + P_o \right]}{2}$$

Donde:

PI = presupuesto promedio inicial

Po = presupuesto oficial

Pi = valor propuesta individual

N = número de propuestas hábiles

Las propuestas que se encuentren el 5% por encima y el 5% por debajo del presupuesto promedio inicial serán descartadas.

2. Con las propuestas que queden dentro de los límites anteriores se calculará un presupuesto promedio final

$$PF = \frac{(\sum P_i + P_o)}{(N1 + 1)}$$

Donde:

PF = Presupuesto promedio final

N1 = Número de propuestas válidas después del promedio inicial

Las propuestas que se encuentren el 2% por encima y el 2% por debajo del presupuesto promedio final serán descartadas.

A las propuestas que queden dentro de los límites se les asignará puntaje así:

70 Puntos a la de menor precio, la cual se tomará como valor base B y a las restantes se les asignará puntaje aplicando la siguiente fórmula:

$$PV = 70 - \left[ \frac{|P_i - B|}{B} \right] \times 700$$

Donde:



PV= puntaje por precio para propuestas

B = Valor Base

El puntaje final se calculará con aproximación a dos cifras decimales.

SE ADJUDICARA A LA PROPUESTA QUE OBTENGA EL MAYOR PUNTAJE.

**NOTA:** Si después de la evaluación jurídica, financiera y cumplimiento de contratos queda habilitada una solo propuesta, solo se efectuará el primer filtro (Una vez evaluadas las propuestas se descartarán aquellas que se encuentren por debajo del 90% del presupuesto oficial), si pasa este, se le asignará el máximo puntaje de 70 puntos.

## 12. FACTORES DE DESEMPATE

Para la selección, la Universidad cotejará los diferentes ofrecimientos recibidos con los estudios de las personas u organismos consultores o asesores, cuando hayan sido designados para ello. En igualdad de condiciones, deberá preferirse la propuesta que ofrezca menor precio; en igualdad de precios, la que contemple mejores condiciones globalmente consideradas; y en igualdad de precios y condiciones, se tendrá en cuenta la experiencia y cumplimiento en contratos anteriores.

## 13. PONDERACIÓN Y FACTORES DE EVALUACIÓN

En caso de discrepancia entre los precios unitarios y los precios totales incluidos en el formulario de la propuesta, se hará la corrección aritmética tomando como base el valor del análisis de precios unitarios.

## 14. DECLARATORIA DESIERTA DE LA LICITACIÓN

Se procederá exclusivamente por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva de la propuesta más favorable a la Universidad.

## 15. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas deben depositarse personalmente o a través de autorización expresa, en la Oficina de la SECRETARIA GENERAL de la UFPS, ubicada en el tercer piso del Edificio Torre Administrativa, escritas a máquina o computadora, en idioma español, salvo los términos técnicos que usualmente se utilicen en idioma distinto, en original y copia, en sobre debidamente cerrado con el número de la Licitación, el nombre o razón social del oferente y su Dirección, hasta las 4:00 PM del 15 de enero de 2018.



No se admitirán propuestas parciales ni alternativas. El incumplimiento de este requisito hace inadmisibles las propuestas.

El valor de la propuesta será en pesos colombianos, incluyendo todos los gastos y discriminando los impuestos a que haya lugar. Cada ítem de la propuesta debe especificar el IVA. Así mismo, informar sobre aquellos que atendiendo a la naturaleza, se encuentren exentos de dicho impuesto.

La Universidad podrá aclarar o adicionar los pliegos de condiciones y especificaciones hasta un (1) día antes de la fecha de entrega de propuestas.

Con el fin de hacerlas comparables, el oferente deberá presentar su propuesta siguiendo estrictamente las instrucciones o las nomenclaturas dadas en este pliego en el mismo orden, punto por punto y utilizando la misma numeración.

Las propuestas que no aporten la totalidad de la documentación y con las características mínimas solicitadas, serán declaradas como **NO ADMISIBLES**.

#### 14. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

La Universidad decidirá sobre la LICITACIÓN PRIVADA, dentro de las fechas establecidas en el cronograma. La adjudicación será competencia de la señora Rectora, teniendo en cuenta la evaluación que sea realizada por quienes sean designados para ello.

El nombre del proponente favorecido y el resultado de la licitación, se publicará en la página Web de la Universidad.

El proponente favorecido con la adjudicación quedará obligado a suscribir el contrato respectivo dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la adjudicación.

El contrato deberá ser firmado por la persona competente que hizo la oferta o por el representante legal, cuando se trate de personas jurídicas. Si el oferente favorecido no firmare el contrato dentro de los plazos señalados, la Universidad queda facultada para adjudicar a la persona jurídica que haya obtenido el segundo mejor puntaje.

El proponente adjudicatario de la presente Licitación Privada, que suscriba el respectivo contrato, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al recibo del mismo, deberá constituir a favor de LA UNIVERSIDAD la garantía única de cumplimiento otorgada a través de una Compañía de Seguros o Entidad Financiera de Colombia cuya póliza matriz esté aprobada por la Superintendencia Financiera que ampare:



- a) DE CUMPLIMIENTO, el cual garantizará el cumplimiento del contrato, tendrá una suma asegurada del 30% del valor del contrato y una vigencia igual a la duración del contrato y dos (2) meses más.
- b) DE CORRECTO MANEJO E INVERSIÓN DEL ANTICIPO, que cubra el 100% del valor del anticipo, con una vigencia igual a la duración del contrato y cinco (5) meses más.
- c) DE PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES, que cubra el cumplimiento y pago de todas las obligaciones laborales contraídas o que contraiga el CONTRATISTA con los trabajadores por él asignados a la ejecución de la obra, con una suma asegurada equivalente al 10% del valor del contrato. Este amparo deberá estar vigente durante la duración del contrato y tres (3) años más a partir de su terminación.
- d) DE ESTABILIDAD DE LA OBRA. El CONTRATISTA deberá constituir una póliza de estabilidad de la obra y de reemplazo o reparación de ésta o de una parte de ella por defectos encontrados después de haber sido recibida, con una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de entrega de la obra y por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor definitivo de la obra objeto del contrato. Será requisito indispensable para la liquidación del contrato, la aprobación previa de esta póliza.
- e) DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL. Con objeto de protegerse contra reclamaciones por daños y perjuicios, lesiones personales, muerte y daño contra la propiedad, que pueda surgir por causa de la obra ejecutada por el CONTRATISTA, sus empleados, directores o asociados y subcontratistas, el CONTRATISTA deberá mantener vigente un amparo de responsabilidad civil extracontractual por tales conceptos, que cubra el 30% del valor del contrato y deberá constituirse por el término de duración del contrato y dos (2) año más.

Las garantías deberán ser expedidas por compañías de seguros o bancarias, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Bancaria, y estarán sometidas a su aprobación por parte de la Universidad.

## 16. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato resultante de la presente Licitación Privada se perfeccionará cuando se logra acuerdo sobre el objeto de la contraprestación y éste se suscriba por los intervinientes.

Para su legalización y posterior ejecución se requerirá:

- a) La constitución y aprobación de las Garantías.
- b) La existencia del Registro Presupuestal.

Los contratos de la Universidad son intuitu personas, y en consecuencia, una vez celebrados no pueden cederse sin previa autorización escrita de la Universidad.

## **17. UTILIZACIÓN DE MECANISMOS DE SOLUCIÓN DIRECTA EN LAS CONTROVERSIAS CONTRACTUALES**

La Universidad y los contratistas buscarán solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual; para tal efecto al surgir las diferencias acudirán al empleo de los mecanismos de solución de controversias contractuales tales como: la conciliación, a la amigable composición y a la transacción.

## **18. CONDICIONES Y FORMA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.**

Contenidas en la minuta del contrato de obra (Anexo 4).

## **19. CONDICIONES Y FORMA DE PAGO.**

La Universidad Francisco de Paula Santander, cancelará un cincuenta (50%) de valor del contrato como anticipo. Para efectuar el manejo del anticipo, el Contratista deberá presentar la certificación del banco donde tiene su cuenta bancaria y el correspondiente “Plan de Inversión del Anticipo”, el cual debe ser revisado por la Universidad. En el caso que el plan no se ajuste con lo solicitado por la Universidad, el anticipo no será entregado hasta tanto no se subsane el mismo, con el fin de garantizar que el anticipo se aplique exclusivamente a la ejecución del contrato. El resto mediante actas parciales y un monto mínimo del 10% con el acta final y de liquidación del presente contrato.

**20. EL TIEMPO:** Máximo de ejecución de la obra es de 120 días calendario.

**21. OTROS DOCUMENTOS:** La Universidad se reserva el derecho de exigir algún otro documento que considere necesario para la evaluación de la propuesta.

No se evaluarán propuestas que no presentan la documentación completa.

La presentación de la propuesta por parte del participante será evidencia de que este ha examinado completamente los términos de referencia, que ha obtenido aclaraciones satisfactorias sobre cualquier punto incierto o dudoso y que ha aceptado que todos los documentos están completos y que son compatibles y adecuados.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### Replanteo

Descripción de la actividad.

El contratista de obra deberá efectuar las actividades descritas en el capítulo 1, preliminares, teniendo en cuenta que los alineamientos de las tejas y la localización de los bajantes de aguas lluvias son las establecidas en los planos. Se deben respetar los ejes de construcción definidos en la edificación, de manera que la adecuación que se desea realizar no altere las áreas.

Materiales y Equipo.

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de puntillas de acero de 3", listones de madera de 4x4 cm, cuerda de nylon, pintura en vinilo y pincel.

Unidad de medida y pago.

La unidad de medida será el M2. Corresponde al M2 de área de cubierta intervenida con instalación de teja de arcilla, nueva o usada.

### Retiro de cielo raso

Descripción de la actividad.

El personal del contratista deberá dismantelar las láminas de dry Wall y la estructura compuesta por perfiles omega, perfiles de aluminio, alambres tirantes y tensores en lámina, que son las partes integrales del cielo raso. De igual manera se debe realizar el retiro del material del área intervenida, hasta un sitio de acopio.

Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de herramienta menor, taladros eléctricos, pulidoras y debe contar con andamios y tablonés de manera que se pueda acceder a las alturas requeridas para el total dismantelamiento de los componentes de la estructura de cielo raso en dry Wall.

Unidad de medida y pago

La unidad de medida será el M2. Corresponde al M2 de área de cielo raso en dry Wall dismantelada.

### Retiro de teja de barro

Descripción de la actividad.

Las tejas deberán retirarse y acopiarse en un punto seguro que no genere sobrecarga a la estructura de machimbre existente. Las tejas que se encuentren en buen estado serán reutilizadas para la puesta en servicio posterior a la impermeabilización con manto asfáltico de la estructura en machimbre rehabilitada.

Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de herramienta menor. Se debe contar con andamios y tablonés de manera que se pueda acceder a las alturas requeridas para el total dismantelamiento de las tejas de arcilla.

Unidad de medida y pago

La unidad de medida será el M2. Corresponde al M2 de teja de arcilla retirada, para permitir la rehabilitación del machimbre y la instalación del manto asfáltico.

### **Retiro de Machimbre y listones 9x4 cm**

Descripción de la actividad.

El personal de obra podrá proceder a la realización de la actividad de retiro de machimbre y listones 9x4 cm, en aquellas áreas donde los listones y el machimbre hayan fallado. Estos listones y machimbre retirados deberán acopiarse en un punto seguro que no genere sobrecarga a la estructura de machimbre adyacente. Los listones 9x4 cm que hayan fallado no podrán ser reutilizados, y deben ser retirados de la obra.

Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de herramienta menor. Se debe contar con andamios y tablonces, de manera que se pueda acceder a las alturas requeridas para el total desmantelamiento del machimbre y los listones 9x4 cm en mal estado.

Unidad de medida y pago

La unidad de medida será el M2. Corresponde al M2 de machimbre y listones 9x4 cm en mal estado retirados de la cubierta

### **Retiro de Lámparas fluorescentes**

Descripción de la actividad.

Todas las lámparas fluorescentes dispuestas en el cielo raso a intervenir en el 4to piso del Edificio Aulas Sur, deberán ser retiradas de manera que se habilite el área de trabajo para el desmonte del cielo raso.

Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de taladro eléctrico y herramienta menor. Se debe contar con escaleras antideslizantes, anti conductivas que ofrezcan plena seguridad a los técnicos para la realización del trabajo de manera segura.

Unidad de medida y pago

La unidad de medida será la UND. Corresponde a la lámpara fluorescente desinstalada en el cielo raso intervenido en el 4to piso del Edificio Aulas Sur.

### **Retiro de Aires Acondicionados**

Descripción de la actividad.

En el interior de las aulas se deben desinstalar las unidades manejadoras que se encuentran incrustadas en la estructura del cielo raso existente. En la zona de cubierta, se debe desinstalar las unidades condensadoras de los aires acondicionados, para poder efectuar la impermeabilización y el mantenimiento programado para los equipos.

Se debe tener especial de manipular adecuadamente los equipos, de manera que no sufran golpes, abolladuras, o desperfectos por descuido de los operarios.

#### Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de taladro eléctrico y herramienta menor. Se debe contar con escaleras antideslizantes, anti conductivas que ofrezcan plena seguridad a los técnicos para la realización del trabajo de manera segura. Adicionalmente, se debe contar con andamios y tablones, de manera que se facilite el manejo de los equipos.

#### Unidad de medida y pago

La unidad de medida será la UND. Corresponde cada conjunto de compuesto por unidad condensadora y unidad manejadora de cada aire acondicionado intervenido en la adecuación de la cubierta del Edificio Aulas Sur.

### **Retiro de acometida de cobre con alimentación de potencia para aire acondicionado.**

#### Descripción de la actividad.

En el interior de las aulas se deben desinstalar las unidades manejadoras que se encuentran incrustadas en la estructura del cielo raso existente. En la zona de cubierta, se debe desinstalar las unidades condensadoras de los aires acondicionados, para poder efectuar la impermeabilización y el mantenimiento programado para los equipos.

Se debe tener especial de manipular adecuadamente los equipos, de manera que no sufran golpes, abolladuras, o desperfectos por descuido de los operarios.

#### Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de taladro eléctrico y herramienta menor. Se debe contar con escaleras antideslizantes, anti conductivas que ofrezcan plena seguridad a los técnicos para la realización del trabajo de manera segura. Adicionalmente, se debe contar con andamios y tablones, de manera que se facilite el manejo de los materiales a dismantelar.

#### Unidad de medida y pago

La unidad de medida será la UND. Corresponde la unidad de acometida de cobre con alimentación de potencia para aire acondicionado, dismantelada, asociada a los aires acondicionados intervenidos en el 4to piso del Edificio Aulas Sur.

### **Retiro de punto eléctrico de alambrado de lámparas**

#### Descripción de la actividad.

Todo el alambrado y los ductos conduit del punto eléctrico de las lámparas fluorescentes dispuestas en el cielo raso a intervenir en el 4to piso del Edificio Aulas Sur, deberán ser retirados de manera que se habilite el área de trabajo para el desmonte del cielo raso.

#### Materiales y Equipo.

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de taladro eléctrico y herramienta menor. Se debe contar con escaleras antideslizantes, anti conductivas que ofrezcan plena seguridad a los técnicos para la realización del trabajo de manera segura.

Unidad de medida y pago.

La unidad de medida será la UND. Corresponde al punto eléctrico de la lámpara fluorescente desinstalada en el cielo raso intervenido en el 4to piso del Edificio Aulas Sur.

### **Retiro de tomas eléctricos de cielo raso.**

Descripción de la actividad.

Todo el alambrado y los ductos conduit del punto eléctrico de los tomacorrientes dispuestos en el cielo raso a intervenir en el 4to piso del Edificio Aulas Sur, deberán ser retirados de manera que se habilite el área de trabajo para el desmonte del cielo raso.

Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de taladro eléctrico y herramienta menor. Se debe contar con escaleras antideslizantes, anti conductivas que ofrezcan plena seguridad a los técnicos para la realización del trabajo de manera segura.

Unidad de medida y pago

La unidad de medida será la UND. Corresponde al punto eléctrico de tomacorriente desinstalado en el cielo raso intervenido en el 4to piso del Edificio Aulas Sur.

### **Cargue manual de material**

Descripción de la actividad.

El personal debe efectuar el retiro de los escombros desde el 4to piso del Edificio Aulas Sur, hasta un punto ubicado en el exterior del edificio, a donde puedan acceder las volquetas para realizar el cargue del material y la disposición final de los sobrantes hasta la escombrera municipal.

Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de protección personal que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de herramienta menor. Las zonas por donde circule el personal durante el retiro de los sobrantes hacia el exterior del edificio deberán permanecer libres de escombros.

Unidad de medida y pago

La unidad de medida será el M3. Corresponde al M3 de sobrantes de construcción retirados del 4to piso del Edificio Aulas Sur y dispuestos en el punto de acopio ubicado en el exterior del edificio.

### **Retiro de escombros**

Descripción de la actividad.

El contratista de obra deberá disponer de Volqueta de capacidad de 5 a 6 m<sup>3</sup>, para acceder de manera segura al punto de acopio de escombros dispuesto en el exterior del Edificio Aulas Sur.

Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de protección personal que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de Volqueta con capacidad de 5 a 6m<sup>3</sup> y herramienta menor.

Unidad de medida y pago

La unidad de medida será el M3. Corresponde al M3 de sobrantes de construcción retirados de la Universidad Francisco de Paula Santander y dispuestos finalmente en la escombrera municipal. El contratista deberá soportar el recibo de pago de la escombrera municipal para efectuar la validación del retiro por parte de la entidad.

### **Estructura de madera en listones 9x4 cm y machimbre**

Descripción de la actividad.

El personal podrá proceder a la realización de la actividad de instalación de machimbre y listones 9x4 cm, en aquellas áreas donde los listones y el machimbre hayan fallado y han sido retiradas previamente.

Los listones y el machimbre que se desea instalar deberán ser de primera calidad, y del mismo dimensionamiento, que el existente, de manera que se puedan acoplar los elementos viejos con los nuevos, con facilidad.

Materiales y Equipo

Se debe disponer de herramienta menor. Se debe contar con andamios y tablonés, de manera que se pueda acceder a las alturas requeridas para lograr la correcta instalación del machimbre y los listones 9x4 cm. El machimbre y los listones 9x4 cm deben ser de madera pardillo o de otra de calidad similar, debidamente inmunizados y con acabado superficial similar al machimbre existente.

Unidad de medida y pago

La unidad de medida será el M2. Corresponde al M2 de listones 9x4 cm y machimbre correctamente instalados en los sitios indicados por la interventoría.

### **Impermeabilización con manto asfáltico 3 mm**

Descripción de la actividad.

El personal podrá proceder a la realización de la actividad de instalación de manto asfáltico de 3 mm, sobre la superficie de machimbre.

Se debe iniciar la instalación del manto asfáltico en la capa más baja y continuar sucesivamente hasta la capa más alta, donde se encuentra localizado el caballete. Las juntas deben ser correctamente selladas de manera que se garantice una superficie impermeable, para continuar con la instalación de la teja de arcilla sobre la cubierta.

### **Materiales y Equipo**

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer en obra de soplete, pipeta de gas propano y herramienta menor. Se debe contar con andamios y tablonos, de manera que se pueda acceder a las alturas requeridas para lograr la correcta instalación del manto. El manto asfáltico debe ser de espesor 3 mm, Fiber glas o similar.

### **Unidad de medida y pago**

La unidad de medida será el M2. Corresponde al M2 de manto asfáltico 3 mm, correctamente instalado en las zonas indicadas por la interventoría.

### **Teja de arcilla**

#### **Descripción de la actividad.**

El personal podrá proceder a la realización de la actividad de instalación de la teja de arcilla sobre la superficie de machimbre que ya este recubierta con manto asfáltico.

Se debe iniciar la instalación de la teja en la capa más baja y continuar sucesivamente hasta la capa más alta, donde se encuentra localizado el caballete. Las tejas de inicio deben estar fijadas con mortero, de manera que eviten su desplazamiento ante la acción del peso aferente de las tejas dispuestas sobre ella.

### **Materiales y Equipo**

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer en obra de herramienta menor. Se debe contar con andamios y tablonos, de manera que se pueda acceder a las alturas requeridas con el material y facilitar su acopio. Las tejas de arcilla deben ser de primera calidad.

### **Unidad de medida y pago**

La unidad de medida será el M2. Corresponde al M2 de teja de arcilla, correctamente instalado en las zonas indicadas por la interventoría.

### **Instalación de Teja de arcilla**

#### **Descripción de la actividad.**

El personal podrá proceder a la realización de la actividad de instalación de la teja de arcilla sobre la superficie de machimbre que ya este recubierta con manto asfáltico.

Se debe iniciar la instalación de la teja en la capa más baja y continuar sucesivamente hasta la capa más alta, donde se encuentra localizado el caballete. Las tejas de inicio deben estar fijadas con mortero, de manera que eviten su desplazamiento ante la acción del peso aferente de las tejas dispuestas sobre ella.

### **Materiales y Equipo**

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer en obra de herramienta menor. Se debe contar con andamios y tablonos, de manera que se pueda acceder a las alturas requeridas con el material y facilitar su acopio. Las tejas de arcilla serán reutilizadas, ya que provienen de la cubierta del Edificio Aulas Sur. Solo se descartarán las que se encuentren en mal estado

#### Unidad de medida y pago

La unidad de medida será el M2. Corresponde al M2 de teja de arcilla, reutilizado, correctamente instalado en las zonas indicadas por la interventoría.

#### **Cuadrícula reticular de soporte para cielo raso**

Descripción de la actividad.

El personal podrá proceder a la realización de la actividad de instalación de la cuadrícula reticular en tubo metálico de sección de 1 ½" x 1 ½".

La cuadrícula reticular será la estructura de soporte del cielo raso en dry Wall y deberá fijarse en los elementos estructurales adyacentes a la retícula, de manera que le aporte la suficiente rigidez a la estructura del cielo raso, dado el tamaño de las aulas.

Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de taladro eléctrico, equipo de soldadura y de herramienta menor. Se debe contar con andamios y tablonos, de manera que se pueda acceder a las alturas requeridas con el material. Se requiere la estructura reticular en tubo cuadrado metálico de 1 ½" x 1 ½".

Unidad de medida y pago

La unidad de medida será el M2. Corresponde al M2 de cuadrícula reticular de soporte para el cielo raso, correctamente instalado en las zonas indicadas por la interventoría.

#### **Cielo raso en dryWall (sin: omegas y perfil de aluminio)**

Descripción de la actividad.

El personal podrá proceder a la realización de la actividad de instalación de cielo raso en dry Wall sobre la cuadrícula reticular en tubo metálico de sección de 1 ½" x 1 ½".

La cuadrícula reticular será la estructura de soporte del cielo raso en dry Wall. Las láminas de dry Wall deberán fijarse mediante pernos metálicos. Posteriormente las juntas entre láminas deben ser resanadas con masilla y finalmente se debe pintar toda la superficie.

Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de taladro eléctrico, rodillos y herramienta menor. Se debe contar con andamios y tablonos, de manera que se pueda acceder a las alturas requeridas con el material. Se requiere de láminas de dry Wall de ½". Se requiere de masilla y pintura en vinilo blanco.

Unidad de medida y pago

La unidad de medida será el M2. Corresponde al M2 de cielo raso en dry wall, correctamente instalado en las zonas indicadas por la interventoría.

#### **Tubería de aguas lluvias de 6"**

Descripción de la actividad.

El personal podrá proceder a la instalación de la tubería PVC de 6", para bajante de aguas lluvias, según lo establecido en los planos.

#### Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de herramienta menor. Se debe contar con andamios y tablones, de manera que se pueda acceder a las alturas requeridas con el material. Se requiere tubería PVC de 6", para aguas lluvias, accesorios PVC, bujes PVC, soldadura PVC, limpiador PVC. Adicionalmente se debe disponer en obra de los ganchos de fijación de manera que se pueda sostener la tubería en el lugar indicado.

#### Unidad de medida y pago

La unidad de medida será el ML. Corresponde al ML de Tubería de aguas lluvias de 6" en PVC, correctamente instalado en las zonas indicadas por la interventoría.

Perforación en concreto para incrustar ducto PVC aguas lluvias de 4" y acople tubo PVC de d=4" L≤ 50 cm.

#### Descripción de la actividad.

El personal podrá proceder a la instalación de la tubería PVC de 6", para bajante de aguas lluvias, según lo establecido en los planos. Se requiere taladro roto martillo para perforar la canal de aguas lluvias existente y realizar una perforación de un diámetro igual o superior a 10 cm, que permita la incrustación de un tubo de aguas lluvias en ella, para realizar el desagüe de la canal hacia la tubería de PVC de 6". Después de instalar el drenaje de 4", se debe resanar correctamente la viga canal.

#### Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de herramienta menor. Se debe contar con andamios y tablones, de manera que se pueda acceder a las alturas requeridas con el material. Se requiere taladro roto martillo, brocas para perforar concreto, tubería PVC aguas lluvias de 4".

#### Unidad de medida y pago

La unidad de medida será la UND. Corresponde a cada perforación necesaria que se realice sobre la losa de la viga canal, de manera correcta y debidamente resanada, en las zonas indicadas por la interventoría.

#### **Ganchos de fijación para tubería de 6"**

#### Descripción de la actividad.

Una vez el personal realice los anclajes descritos en el punto 2.10, y la tubería PVC de 6", se encuentre en la posición indicada en los planos, se podrá proceder a la instalación de los ganchos de fijación para la tubería PVC de 6", para bajante de aguas lluvias.

#### Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de herramienta menor. Se debe contar con andamios y tablones, de manera que se pueda acceder a las alturas requeridas con el material. Se requiere herramienta menor y los ganchos prefabricados para realizar la fijación de los mismos.

#### Unidad de medida y pago

La unidad de medida será la UND. Corresponde a cada gancho de fijación instalado de manera correcta, en las zonas indicadas por la interventoría.

### **Anclajes para ganchos de fijación.**

Descripción de la actividad.

Una vez el personal cuente con los puntos de anclaje, y tenga la tubería PVC de 6" en posición, se procederá a la realización de las perforaciones para los anclajes de los ganchos de fijación que sostendrán la tubería de PVC de 6", en su lugar, garantizando el normal funcionamiento de los desagües de aguas lluvias.

Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de herramienta menor. Se debe contar con andamios y tablones, de manera que se pueda acceder a las alturas requeridas con el material. Se requiere de taladro roto martillo, aditivo epoxico Hilti o similar, compresor, pernos de anclaje y herramienta menor.

Unidad de medida y pago

La unidad de medida será la UND. Corresponde a cada anclaje realizado para la fijación de los ganchos de manera correcta, en las zonas indicadas por la interventoría.

### **Superboard de elementos lineales**

Descripción de la actividad.

El personal podrá proceder a la realización de la actividad de instalación de elementos lineales en superboard.

El superboard revestirá la tubería de PVC de aguas lluvias de 6". Para su fijación se deberá realizar el armado de una estructura metálica compuesta por omegas y perfiles de aluminio para su correcta fijación.

Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de taladro eléctrico, rodillos, pernos de fijación y herramienta menor. Se debe contar con andamios y tablones, de manera que se pueda acceder a las alturas requeridas con el material. Se requiere de láminas de superboard, omegas, pernos de fijación, perfiles de aluminio. Se requiere de masilla y pintura en vinilo blanco.

Unidad de medida y pago

La unidad de medida será el ML. Corresponde al ML de Superboard de elementos lineales, correctamente instalado en las zonas indicadas por la interventoría.

### **Acometida principal de subestación a tablero de aires, trifásica, en ducto MT de 2" con 5 líneas # 1/0**

Descripción de la actividad.

El personal que desarrolle la actividad debe tener los materiales necesarios y tomar las medidas de seguridad pertinentes, para proceder a realizar la instalación de la tubería y posteriormente realizar la instalación del cable eléctrico compuesto de 5 líneas #1/0., que

suministrarán la energía desde la subestación del edificio hasta el tablero de 24 circuitos dispuesto en el 4to piso, del cual se alimentarán los aires acondicionados.

#### Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de taladro eléctrico y herramienta menor. Se debe contar con escaleras antideslizantes, anti conductivas que ofrezcan plena seguridad a los técnicos para la realización del trabajo de manera segura. Se debe contar con ductería MT de 2" y los accesorios MT de 2", la correcta instalación y fijación de la tubería. Se debe disponer de cable eléctrico #1/0, y cinta eléctrica aislante.

#### Unidad de medida y pago

La unidad de medida será el ML. Corresponde al ML de Acometida principal de subestación a tablero de aires, trifásica, en ducto MT de 2" con 5 líneas # 1/0, en el Edificio Aulas Sur, correctamente instalado y aprobado por interventoría.

### **Acometida principal de subestación a 4to piso, para tomas y lámparas, en ducto de 2" con 5 líneas # 2**

#### Descripción de la actividad.

El contratista de obra deberá acceder de manera segura a la subestación eléctrica del Edificio Aulas Sur, para ubicar el sitio de acople de la acometida principal para las lámparas del cuarto piso y de los tomas del 4to piso de la edificación.

El personal que desarrolle la actividad debe tener los materiales necesarios y tomar las medidas de seguridad pertinentes, para proceder a realizar la instalación del cable eléctrico compuesto de 5 líneas #2, que suministrará la energía desde la subestación del edificio hasta el tablero de 24 circuitos dispuesto en el 4to piso, del cual se alimentarán las lámparas y los tomas.

#### Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de taladro eléctrico y herramienta menor. Se debe contar con escaleras antideslizantes, anti conductivas que ofrezcan plena seguridad a los técnicos para la realización del trabajo de manera segura. No se requieren ductos, dado que se aprovechará el ducto existente. Se debe disponer de cable eléctrico #2, y cinta eléctrica aislante.

#### Unidad de medida y pago

La unidad de medida será el ML. Corresponde al ML de Acometida principal de subestación a 4to piso, para tomas y lámparas, en ducto de 2" con 5 líneas #2, en el Edificio Aulas Sur, correctamente instalado y aprobado por interventoría.

### **Tablero de 24 circuitos con espacio para totalizador, para aires acondicionados**

#### Descripción de la actividad.

El contratista de obra deberá acceder de manera segura al 4to piso del Edificio Aulas Sur, para ubicar el sitio donde será instalado el tablero, en el 4to piso de la edificación.

Inicialmente se deben realizar las perforaciones en el muro, teniendo en cuenta las dimensiones del tablero de 24 circuitos, de manera que se provea de un espacio suficiente para la incrustación de la caja metálica del tablero. Paso seguido se procederá a realizar la instalación del tablero, los barrajes y los breakers. El tablero deberá contar con barraje de neutros y de tierras.

La caja metálica del tablero será construido en lámina Cold Rolled calibre 16 tipo auto soportado, con tratamiento superficial para protegerlo de la oxidación y fosfatado, con acabado final en pintura en polvo electrostática en RAAL 7030 o equivalente.

Los conjuntos de barras serán tetra polares en platina de cobre rojo electrolítico de sección equivalente para 100A., soportado sobre aisladores de resina, nivel de aislamiento 600 V. contactos estañados y barras pintadas, con bornes de tornillo prisionero de los calibres adecuados, cables que se deriven según el diagrama unifilar para la red normal.

Cada circuito será conectado a un breaker, y desde este punto se controlará el suministro de energía eléctrica para alimentar los aires acondicionados del 4to piso. Es responsabilidad del Constructor entregar identificados y marcados de forma clara, la totalidad de los circuitos de cada tablero

#### Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de taladro roto martillo, pulidora y herramienta menor. Se debe contar con escaleras antideslizantes, anti conductivas que ofrezcan plena seguridad a los técnicos para la realización del trabajo de manera segura. Se debe disponer de caja metálica para tablero eléctrico de 24 circuitos, barrajes, breakers, tornillos y cinta aislante.

#### Unidad de medida y pago

La unidad de medida será la UND. Corresponde a cada tablero de 24 circuitos, instalados según las especificaciones de los planos, en el 4to piso del Edificio Aulas Sur, aprobado por interventoría.

### **Tablero de 24 circuitos con espacio para totalizador, para tomas y lámparas 4to piso.**

#### Descripción de la actividad.

El contratista de obra deberá acceder de manera segura al 4to piso del Edificio Aulas Sur, para ubicar el sitio donde será instalado el tablero, en el 4to piso de la edificación.

Inicialmente se deben realizar las perforaciones en el muro, teniendo en cuenta las dimensiones del tablero de 24 circuitos, de manera que se provea de un espacio suficiente para la incrustación de la caja metálica del tablero. Paso seguido se procederá a realizar la instalación del tablero, los barrajes y los breakers. El tablero deberá contar con barraje de neutros y de tierras

La caja metálica del tablero será construido en lámina Cold Rolled calibre 16 tipo auto soportado, con tratamiento superficial para protegerlo de la oxidación y fosfatado, con acabado final en pintura en polvo electrostática en RAAL 7030 o equivalente.

Los conjuntos de barras serán tetra polares en platina de cobre rojo electrolítico de sección equivalente para 100A., soportado sobre aisladores de resina, nivel de aislamiento 600 V. contactos estañados y barras pintadas, con bornes de tornillo prisionero de los calibres adecuados, cables que se deriven según el diagrama unifilar para la red normal.

Cada circuito será conectado a un breaker, y desde este punto se controlará el suministro de energía eléctrica para alimentar las lámparas led y los tomas del 4to piso. Es responsabilidad del Constructor entregar identificados y marcados de forma clara, la totalidad de los circuitos de cada tablero

#### Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de taladro roto martillo, pulidora y herramienta menor. Se debe contar con escaleras antideslizantes, anti conductivas que ofrezcan plena seguridad a los técnicos para la realización del trabajo de manera segura. Se debe disponer de caja metálica para tablero eléctrico de 24 circuitos, barrajes, breakers, tornillos y cinta aislante.

#### Unidad de medida y pago

La unidad de medida será la UND. Corresponde a cada tablero de 24 circuitos, instalados según las especificaciones de los planos, en el 4to piso del Edificio Aulas Sur, aprobado por interventoría.

### **Totalizador 3x150 Amp, para tablero de 24 circuitos y subestación.**

#### Descripción de la actividad.

El contratista de obra deberá acceder de manera segura a la subestación eléctrica del Edificio Aulas Sur, para ubicar el sitio de acople del totalizador de 3x150 AMP, de la acometida principal para las lámparas y tomas, así como de la acometida principal de los aires acondicionados del 4to piso de la edificación.

El personal que desarrolle la actividad, una vez cuente con las condiciones de seguridad necesarias para el desarrollo de la actividad, procederá a la instalación de los Totalizadores de 3x150 Amp, en los barrajes dispuestos en la subestación del Edificio Aulas Sur, para alimentar de energía eléctrica a las acometidas de Aires acondicionados, tomas y lámparas, dispuestas desde la subestación hacia el 4to piso de la edificación. Paso seguido se accede a los nuevos tableros de 24 circuitos dispuestos en el 4to piso del edificio, para instalar los totalizadores, en ellos, incrustándolos en los barrajes respectivos para cada de los tableros.

#### Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe herramienta menor. Se debe contar totalizadores de 3x150 Amp, de excelente calidad.

#### Unidad de medida y pago

La unidad de medida será la UND. Corresponde a cada Totalizador de 3x150 Amp, instalados en los tableros de 24 circuitos y en el barraje de la subestación del Edificio Aulas Sur, según las especificaciones de los planos, aprobado por interventoría.

3.6 Acometida eléctrica de tablero de aires a unidad manejadora con 3#10, ducto MT ¾"

Descripción de la actividad.

El contratista de obra deberá acceder de manera segura al tablero del 4to piso del Edificio Aulas Sur, para ubicar el sitio de acople de la acometida principal para alimentar los aires acondicionados dispuestos en este nivel de la edificación.

El personal que desarrolle la actividad debe tener los materiales necesarios y tomar las medidas de seguridad pertinentes, para proceder a realizar la instalación del cable eléctrico compuesto de 3 líneas #10, que suministrará la energía desde el tablero de 24 circuitos del 4to piso hasta la unidad manejadora del aire acondicionado.

Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de taladro eléctrico y herramienta menor. Se debe contar con escaleras antideslizantes, anti conductivas que ofrezcan plena seguridad a los técnicos para la realización del trabajo de manera segura. Se debe disponer de alambre de cobre #10, y cinta eléctrica aislante. Se debe contar con ducto MT de 3/4" y accesorios MT.

Unidad de medida y pago

La unidad de medida será el ML. Corresponde al ML de Acometida eléctrica de tablero de aires a unidad manejadora con 3#10, ducto MT 3/4", en el Edificio Aulas Sur, correctamente instalado y aprobado por interventoría.

**Acometida eléctrica para lámparas led en circulación interior con 3#12, ducto MT 3/4".**

Descripción de la actividad.

El contratista de obra deberá acceder de manera segura al tablero del 4to piso del Edificio Aulas Sur, para ubicar el sitio de acople de la acometida principal para alimentar las lámparas led en la circulación interior, en el cuarto nivel de la edificación.

El personal que desarrolle la actividad debe tener los materiales necesarios y tomar las medidas de seguridad pertinentes, para proceder a realizar la instalación del cable eléctrico compuesto de 3 líneas #12, que suministrará la energía desde el tablero de 24 circuitos del 4to piso hasta las lámparas led colgantes en la cubierta del 4to piso del Edificio Aulas Sur.

Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de taladro eléctrico y herramienta menor. Se debe contar con escaleras antideslizantes, anti conductivas que ofrezcan plena seguridad a los técnicos para la realización del trabajo de manera segura. Se debe disponer de alambre de cobre #12, y cinta eléctrica aislante. Se debe contar con ducto MT de 3/4" y accesorios MT.

Unidad de medida y pago

La unidad de medida será el ML. Corresponde al ML de Acometida eléctrica para lámparas led en circulación interior con 3#12, ducto MT 3/4", en el Edificio Aulas Sur, correctamente instalado y aprobado por interventoría.

**Acometida eléctrica para lámparas y tomas en salones con 3#12, ducto 3/4" conduit.**

Descripción de la actividad.

El contratista de obra deberá acceder de manera segura al tablero del 4to piso del Edificio Aulas Sur, para ubicar el sitio de acople de la acometida principal para alimentar las lámparas y tomas ubicados en el cielo raso de los salones del cuarto nivel de la edificación.

El personal que desarrolle la actividad debe tener los materiales necesarios y tomar las medidas de seguridad pertinentes, para proceder a realizar la instalación acometida eléctrica compuesta de 3 líneas #12, la cual estará contenida dentro de un ducto conduit de ¾”, que suministrará la energía desde el tablero de 24 circuitos del 4to piso hasta las lámparas y tomas de este nivel del Edificio Aulas Sur.

#### Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de taladro eléctrico y herramienta menor. Se debe contar con escaleras antideslizantes, anti conductivas que ofrezcan plena seguridad a los técnicos para la realización del trabajo de manera segura. Se debe disponer de alambre de cobre #12, y cinta eléctrica aislante. Se debe contar con ductos PVC conduit ¾” y accesorios.

#### Unidad de medida y pago

La unidad de medida será el ML. Corresponde al ML de Acometida eléctrica para lámparas y tomas en salones con 3#12, ducto conduit ¾”, en el Edificio Aulas Sur, correctamente instalado y aprobado por interventoría.

### **Acometida aislada de cobre para aires con cable señal.**

#### Descripción de la actividad.

El contratista de obra deberá acceder de manera segura al 4to piso del Edificio Aulas Sur, para ubicar el sitio de fijación de la unidad manejadora y condensadora, en los salones del cuarto nivel de la edificación.

El personal que desarrolle la actividad debe tener los materiales necesarios y tomar las medidas de seguridad pertinentes, para proceder a la instalación de la acometida que conectará la unidad manejadora a nivel de cielo raso dentro de los salones y la unidad condensadora en el exterior de los salones.

#### Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de taladro eléctrico y herramienta menor. Se debe contar con escaleras antideslizantes, anti conductivas que ofrezcan plena seguridad a los técnicos para la realización del trabajo de manera segura. Se debe contar con tubería de cobre en los diámetros requeridos por el fabricante, para la conducción del gas refrigerante, así como accesorios de cobre y soldadura de cobre. Se requiere cable encauchetado 3x12, para transmitir la señal. Es necesario rubatex para proteger los ductos y cinta aislante.

#### Unidad de medida y pago

La unidad de medida será el ML. Corresponde al ML de Acometida aislada de cobre para aires con cable señal en el 4to piso del Edificio Aulas Sur, correctamente instalado y aprobado por interventoría.

### **Punto eléctrico de 220 voltios para aires.**

Descripción de la actividad.

El contratista de obra deberá acceder de manera segura al 4to piso del Edificio Aulas Sur, para ubicar el lugar donde se dispondrá el punto de 220 voltios, según se describe en el plano.

El personal que desarrolle la actividad debe tener los materiales necesarios y tomar las medidas de seguridad pertinentes, para proceder a la instalación de los puntos eléctricos que toman la energía de la acometida eléctrica de aires acondicionados. Una vez se instale el alambre de cobre y el toma de 220 v, se puede realizar la prueba, y efectuar posteriormente la conexión de las unidades de aire acondicionado.

**Materiales y Equipo**

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de taladro eléctrico y herramienta menor. Se debe contar con escaleras antideslizantes, anti conductivas que ofrezcan plena seguridad a los técnicos para la realización del trabajo de manera segura. Se deben tener los siguientes materiales:

Tubo conduit PVC 3/4" tramo de 3m

Union PVC 3/4"

Alambre AWG THHN # 10 x m Alambre AWG THHN #14 x m Adaptador terminal conduit 3/4"

Caja galvanizada D= 4x4 calibre #20

Suplemento

Toma corriente polo a tierra 15 amp

Curva 45 PVC 3/4" Cinta aislante scot 3m

Unidad de medida y pago

La unidad de medida será la UND. Corresponde al punto eléctrico de 220 voltios instalado según planos y aprobado por interventoría.

### **Punto eléctrico de 110 voltios para lámparas**

Descripción de la actividad.

El contratista de obra deberá acceder de manera segura al 4to piso del Edificio Aulas Sur, para ubicar el lugar donde se dispondrá los puntos de 110 voltios para las lámparas, según se describe en los planos.

El personal que desarrolle la actividad debe tener los materiales necesarios y tomar las medidas de seguridad pertinentes, para proceder a la instalación de los puntos eléctricos que toman la energía de la acometida eléctrica de lámparas y tomas del 4to nivel. Una vez se instale el alambre de cobre se puede efectuar la conexión de las lámparas.

**Materiales y Equipo**

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de taladro eléctrico y herramienta menor. Se debe contar con escaleras antideslizantes, anti conductivas que ofrezcan plena seguridad a los técnicos para la realización del trabajo de manera segura. Se deben tener los siguientes materiales:

Tubo conduit PVC 1/2" tramo de 3m

Union PVC 1/2"

Alambre AWG THHN # 10 x m Alambre AWG THHN #14 x m Adaptador terminal conduit 1/2"

Caja galvanizada D= 4x4 calibre #20

Suplemento

Curva 45 PVC 1/2" Cinta aislante scot 3m

Unidad de medida y pago

La unidad de medida será la UND. Corresponde al punto eléctrico de 110 voltios para lámparas, instalado según planos y aprobado por interventoría.

### **Punto eléctrico de 110 voltios, tomacorriente.**

Descripción de la actividad.

El contratista de obra deberá acceder de manera segura al 4to piso del Edificio Aulas Sur, para ubicar el lugar donde se dispondrá los puntos de 110 voltios para tomacorrientes, según se describe en los planos.

El personal que desarrolle la actividad debe tener los materiales necesarios y tomar las medidas de seguridad pertinentes, para proceder a la instalación de los puntos eléctricos que toman la energía de la acometida eléctrica de lámparas y tomas del 4to nivel. Una vez se instale el alambre de cobre y se fije él toma, se pueden realizar las pruebas y la dar al servicio los tomacorrientes.

Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de taladro eléctrico y herramienta menor. Se debe contar con escaleras antideslizantes, anti conductivas que ofrezcan plena seguridad a los técnicos para la realización del trabajo de manera segura. Se deben tener los siguientes materiales:

Tubo conduit PVC 1/2" tramo de 3m

Union PVC 1/2"

Alambre AWG THHN # 10 x m Alambre AWG THHN #14 x m Adaptador terminal conduit 1/2"

Caja galvanizada D= 4x4 calibre #20

Suplemento

Tomacorriente de 110 v.

Curva 45 PVC 1/2" Cinta aislante scot 3m

Unidad de medida y pago

La unidad de medida será la UND. Corresponde al punto eléctrico de 110 voltios para tomacorriente, instalado según planos y aprobado por interventoría.

### **Lámparas Led de 45 vatios**

Descripción de la actividad.

El contratista de obra deberá acceder de manera segura al nivel de cielo raso del 4to piso del Edificio Aulas Sur, para ubicar el lugar donde se dispondrán las lámparas, según se describe en los planos.

El personal que desarrolle la actividad debe tener los materiales necesarios y tomar las medidas de seguridad pertinentes, para proceder a la instalación de las lámparas led que toman la energía de la acometida eléctrica de lámparas y tomas del 4to nivel.

#### Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de taladro eléctrico y herramienta menor. Se debe contar con escaleras antideslizantes, anti conductivas que ofrezcan plena seguridad a los técnicos para la realización del trabajo de manera segura. Se deben tener los siguientes materiales: Lámparas Led de 45 vatios y cinta aislante.

#### Unidad de medida y pago

La unidad de medida será la UND. Corresponde cada lámpara led de 45 vatios, instalada según planos y aprobado por interventoría.

### **Mantenimiento de aire acondicionado $\geq 48.000$ BTU**

#### Descripción de la actividad.

El contratista de obra deberá manipular de manera segura las unidades condensadoras y manejadoras que han sido desmantaladas previamente y almacenadas en un punto de acopio en el 4to piso del Edificio Aulas Sur.

Los aparatos deben ser revisados cuidadosamente y sometidos a un proceso de limpieza exterior e interior. Se debe realizar la descarga del gas refrigerante que poseen. Posteriormente se debe realizar la recarga del gas refrigerante. Adicionalmente se debe revisar que una vez instalados los equipos, enfríen las áreas adecuadamente. Los aires que se encuentren en mal estado y sus averías no se puedan solucionar deberán ser reportados a la interventoría.

#### Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de lavadora eléctrica a presión y herramienta menor. Se debe contar con gas refrigerante.

#### Unidad de medida y pago

La unidad de medida será la UND. Corresponde cada conjunto de compuesto por unidad condensadora y unidad manejadora de cada aire acondicionado sometido a mantenimiento y entregado en funcionamiento a la interventoría.

### **Punto de desagüe de aire acondicionado**

#### Descripción de la actividad.

El contratista de obra deberá acceder de manera segura al nivel del cielo raso del 4to piso del Edificio Aulas Sur.

#### Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de herramienta menor. Se debe contar con andamios y tablonos, de manera que se pueda acceder a las alturas requeridas con el material. Se requiere de los siguientes materiales: tubería PVC de 3/4", accesorios PVC 3/4", soldadura PVC, limpiador PVC.

#### Unidad de medida y pago

La unidad de medida será la UND. Corresponde cada punto de desagüe para aire acondicionado, correctamente instalado en las zonas indicadas por la interventoría.

### **Instalación de aire acondicionado $\geq 48.000$ BTU**

#### Descripción de la actividad.

El contratista de obra deberá manipular de manera segura las unidades condensadoras y manejadoras que han sido sometidas a mantenimiento previamente y almacenadas en un punto de acopio en el 4to piso del Edificio Aulas Sur.

Los aparatos deben ser transportados, revisados y manipulados cuidadosamente. Se deben fijar en los puntos definidos por la interventoría. Adicionalmente se debe revisar que una vez instalados los equipos, enfríen las áreas adecuadamente. Las unidades manejadoras deben estar sobrepuestas en el cielo raso y anclado adecuadamente a la estructura.

#### Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de elementos de seguridad industrial que permitan la realización del trabajo seguro. Se debe disponer de taladro eléctrico y herramienta menor. Se debe contar cinta aislante.

#### Unidad de medida y pago

La unidad de medida será la UND. Corresponde cada conjunto de compuesto por unidad condensadora y unidad manejadora de cada aire acondicionado instalado y entregado en funcionamiento a la interventoría.

### **Estructura de soporte para unidad condensadora de aire acondicionado.**

#### Descripción de la actividad.

El contratista de obra deberá manipular de manera segura las estructuras de soporte de las unidades condensadoras hasta su punto de anclaje en el exterior de las aulas del 4to piso del Edificio Aulas Sur.

Las estructuras de soporte deben ser fijadas a la estructura de concreto, de manera que las unidades condensadoras puedan ser aseguradas en ellas.

#### Materiales y Equipo

Para esta actividad el contratista de obra debe disponer de taladro eléctrico y herramienta menor. Se debe contar las estructuras de soporte prefabricadas.

#### Unidad de medida y pago

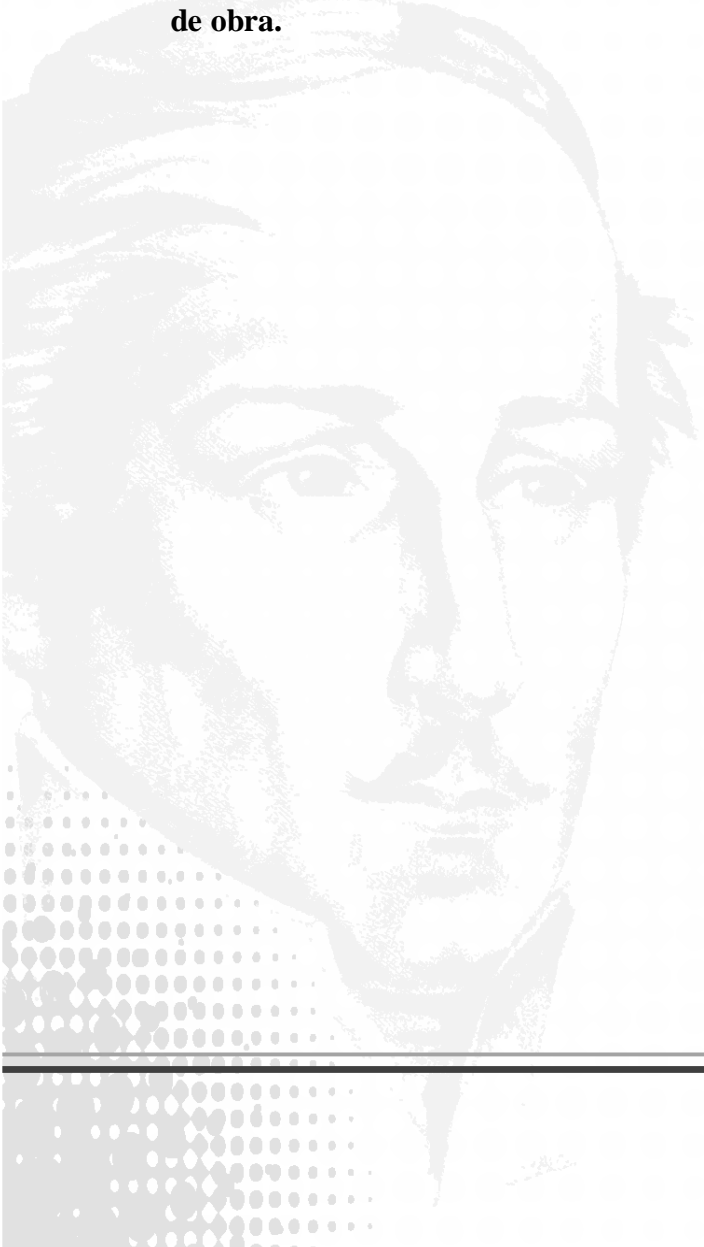
La unidad de medida será la UND. Corresponde cada estructura de soporte para unidad condensadora del aire acondicionado, debidamente anclada e instalada y aceptada por la interventoría.

## ACTIVIDADES TÉCNICAS

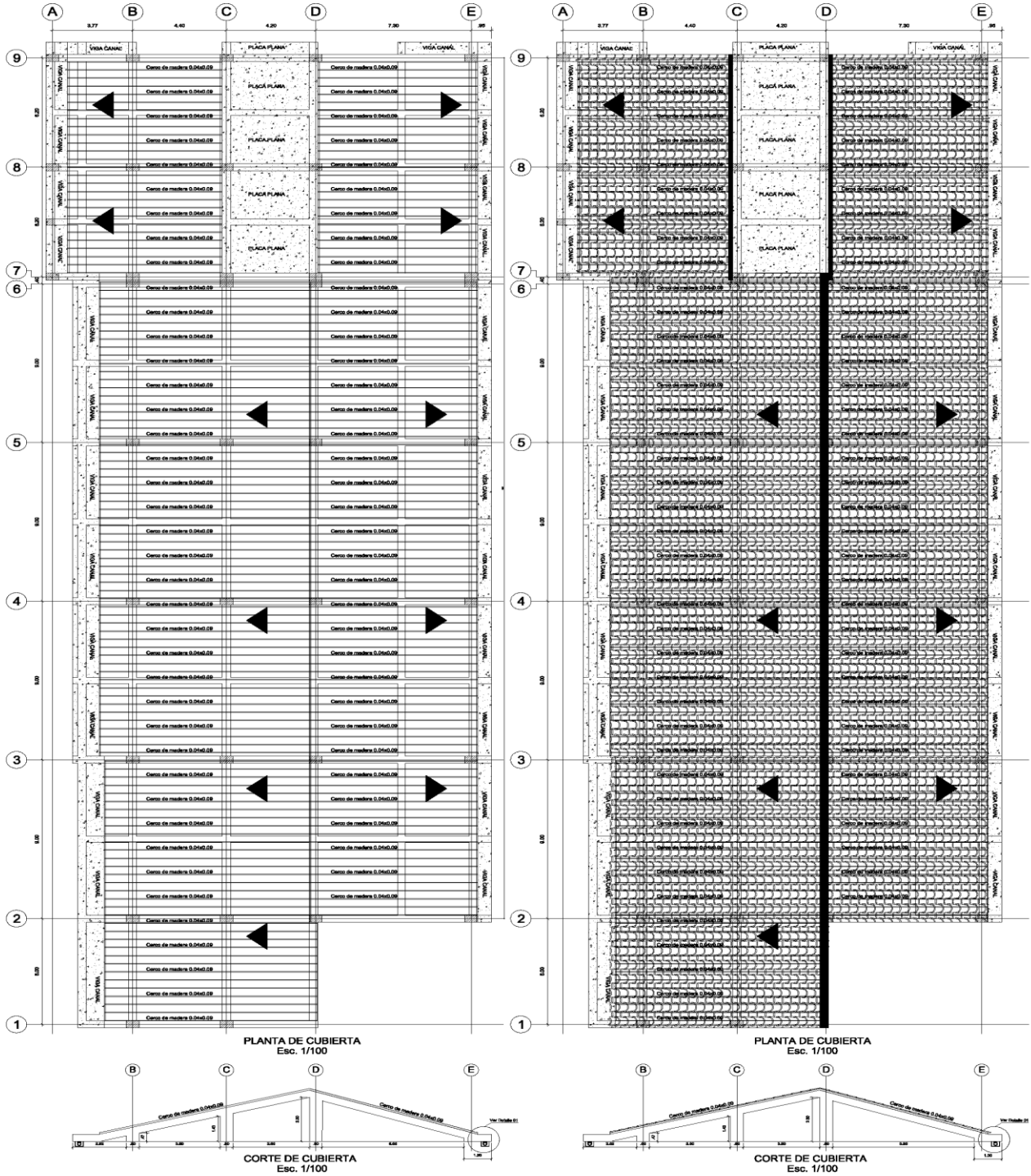
<b>PRELIMINARES</b>		
Replanteo	M2	954
Retiro de cielo raso (incluye estructura cielo raso)	M2	954
Retiro de teja de barro	M2	954
Retiro de Machimbre y listones 9x4 cm	M2	100
Retiro de lámparas fluorescentes	UND	128
Retiro de aires acondicionados	UND	18
Retiro de acometida de cobre con alimentacion de potencia para aire acondicionado	UND	18
Retiro de punto eléctrico de alambrado de lámparas	UND	128
Retiro de tomas eléctricos de cielo raso	UND	20
Cargue manual de material	M3	100
Retiro de escombros	M3	100
<b>CUBIERTA</b>		
Estructura de madera en listones 9x4 cm y machimbre	M2	100
Impermeabilización con Manto asfáltico 3mm	M2	954
Teja de arcilla	M2	100
Instalación de teja de arcilla	M2	854
Cuadrícula reticular de soporte para cielo raso	M2	954
Cielo raso en dry wall (sin: omegas y perfil de aluminio)	M2	954
Tubería aguas lluvias de 6"	ML	126
Perforación en concreto para incrustar ducto de PVC aguas lluvias de 4" y acople tubo PVC d= 4" L ≤ 50 cm	UND	16
Ganchos de fijación para tubería de 6"	UND	40
Anclaje para ganchos de fijación	UND	80
Superboard de elementos lineales	ML	378
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS Y AIRES ACONDICIONADOS</b>		
Acometida Principal de subestación a tablero de aires, trifásica, en ducto MT de 2" con 5 Lineas # 1/0	ML	150
Acometida principal de subestación a 4to piso, para tomas y lámparas, en ducto de 2" con 5 Lineas #2	ML	60
Tablero de 24 circuitos con espacio para totalizador, para aires acondicionados	UND	2
Tablero de 24 circuitos con espacio para totalizador, para tomas y lámparas 4to piso	UND	1
Totalizador 3X150 Amp, para tablero de 24 circuitos y subestación	UND	6
Acometida eléctrica de tablero de aires a unidad manejadora con 3#10, ducto MT 3/4"	ML	270
Acometida eléctrica para lámparas led en circulación interior con 3#12, ducto MT 3/4"	ML	100
Acometida eléctrica para lámparas y tomas en salones con 3#12, ducto 3/4" conduit	ML	300

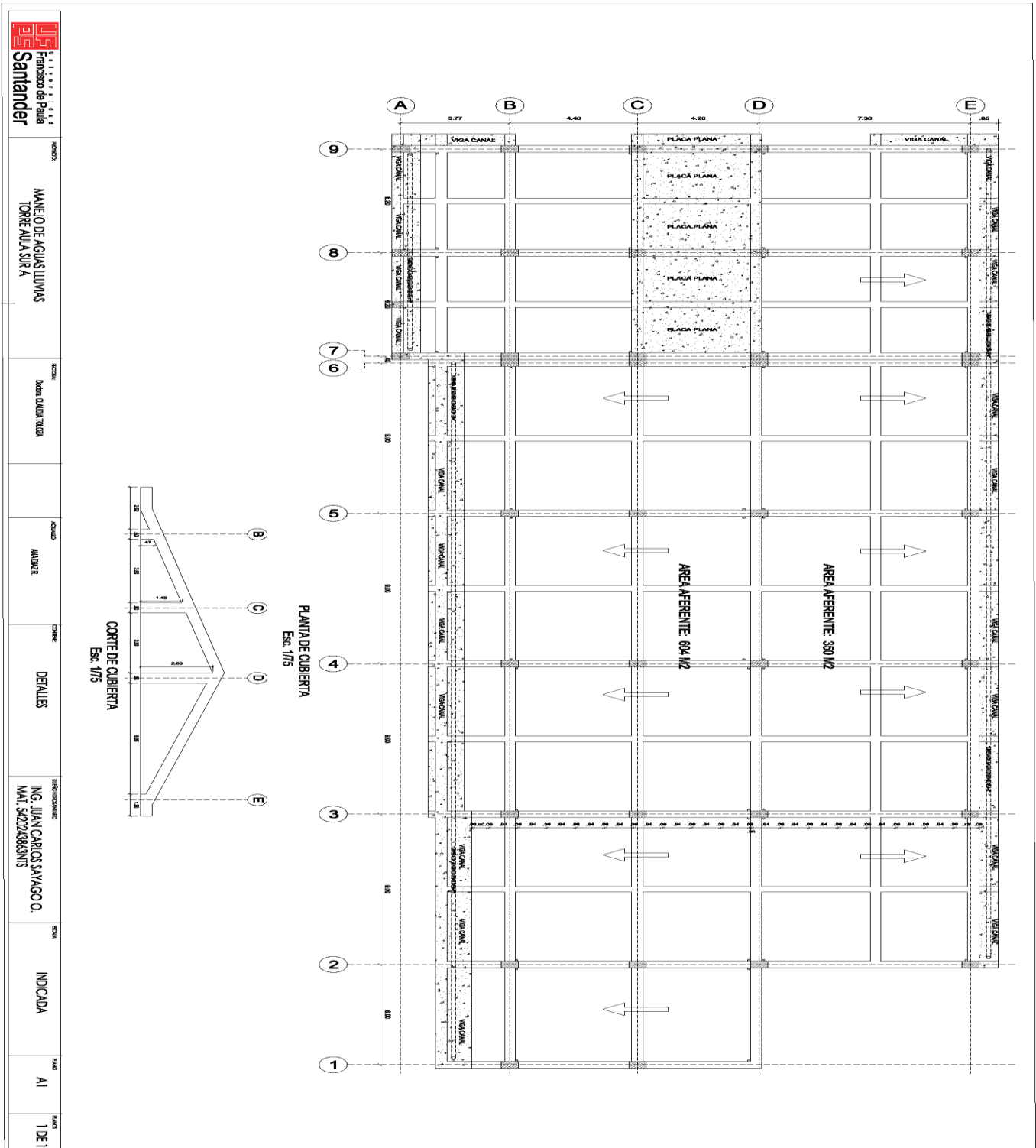
Acometida aislada de cobre para aires con cable señal	ML	270
Punto eléctrico de 220 voltios para aires	UND	18
Punto eléctrico de 110 voltios para lámparas	UND	128
Punto eléctrico tomas 110 voltios, tomacorriente	UND	20
Lámparas LED de 45 vatios	UND	128
Mantenimiento de aire acondicionado $\geq 48000$ BTU	UND	18
Punto de desagüe de aire acondicionado	UND	18
Instalación de aire acondicionado $\geq 48000$ BTU	UND	18
Estructura de soporte para unidad condensadora de aire acondicionado	UND	18

**NOTA: El proponente adjudicatario deberá entregar durante y al finalizar la ejecución del contrato Planos record de las adecuaciones ,informe tecnico de avances y ejecución de obra.**



PLANOS







## ANEXO 1

### CARTA DE PRESENTACIÓN

Fecha: \_\_\_\_\_

**Doctora**

**CLAUDIA ELISABETH TOLOZA MARTINEZ**

**Rectora**

Universidad Francisco de Paula Santander  
Avenida Gran Colombia No. 12E-96 B. Colsag  
Cúcuta.

**Asunto:** LICITACIÓN PRIVADA No. 06 DE 2018. ADECUACIÓN DE LA CUBIERTA EN MACHIMBRE, ESTRUCTURA DE SOPORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO, CAMBIO DE LUMINARIAS A TECNOLOGÍA LED Y ADECUACIÓN DE LA ACOMETIDA ELÉCTRICA DEL CUARTO PISO DEL EDIFICIO DE AULAS SUR BLOQUE "A" DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER - SEDE COLSAG.

El suscrito \_\_\_\_\_, actuando en (mi propio nombre –persona natural- o en representación de \_\_\_\_\_ (persona jurídica o natural- consorcio o unión temporal, según sea el caso) de acuerdo con las reglas que contiene la convocatoria pública de la referencia presento ante la Universidad Francisco de Paula Santander, la presente oferta contenida en \_\_\_\_ (número de folios) y en caso de adjudicación me comprometo a: Firmar, dentro del término establecido, el contrato correspondiente de conformidad con el texto incluido como minuta en el pliego de condiciones y cumplir con las obligaciones señaladas en los mismos, así como lo ofrecido en la presente propuesta.

Declaro así mismo:

- Que ninguna persona de la Entidad contratante, tiene interés comercial o personal en esta propuesta ni en el contrato que de ella se derive.
- Que conozco y acepto lo enunciado en el pliego de condiciones y en sus respectivos anexos incluidos las adendas.
- Que el suscrito, ni la firma que represento, se halla incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en la Constitución y en la ley.



- Que conozco los Acuerdos 077 y 099 de 1997 (Estatuto de Contratación de la Universidad Francisco de Paula Santander, las leyes de la República de Colombia que rigen este proceso de contratación.
- Que garantizo y me obligo a cumplir a cabalidad el objeto a ejecutar durante el tiempo estipulado para ello en el contrato.
- Que realizaré los trámites necesarios para el perfeccionamiento y legalización del contrato dentro del término establecido por la Universidad Francisco de Paula Santander para ello.
- Que cualquier error, omisión o defecto de la propuesta que someto a ustedes, en el contenido de la misma, por causa imputable al oferente o por simple interpretación errónea o desviada de alguno de los documentos del pliego de condiciones, son de mi exclusivo riesgo y responsabilidad.

El suscrito, señala como dirección donde pueden remitir notificación relacionada con la propuesta la siguiente:

Dirección  
Teléfono  
Fax  
Correo electrónico

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO (según el caso)  
Cédula de Ciudadanía No.



**ANEXO 2**  
**RELACIÓN DE CONTRATOS CUMPLIDOS Y RELACIONADOS CON LA**  
**ACTUAL LICITACIÓN**

<b>ENTIDAD</b>	<b>FECHA INICIO /TERMINACIÓN</b>	<b>DOCUMENTOS DE SOPORTE (Fotocopia de Certificado de Liquidación)</b>	<b>OBJETO</b>	<b>VALOR</b>

**TOTAL DE CERTIFICACIONES PRESENTADAS:** \_\_\_\_\_ ( )

**ANEXO 3  
PROPUESTA ECONÓMICA**

<b>ADECUACIÓN DE LA CUBIERTA EN MACHIMBRE, ESTRUCTURA DE SOPORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO, CAMBIO DE LUMINARIAS A TECNOLOGÍA LED Y ADECUACIÓN DE LA ACOMETIDA ELÉCTRICA DEL CUARTO PISO DEL EDIFICIO DE AULAS SUR BLOQUE "A" DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER - SEDE COLSAG.</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UND</b>	<b>CANT.</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>1.0</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Replanteo	M2	954	\$ 0	\$ 0
1.2	Retiro de cielo raso (incluye estructura cielo raso)	M2	954	\$ 0	\$ 0
1.3	Retiro de teja de barro	M2	954	\$ 0	\$ 0
1.4	Retiro de Machimbre y listones 9x4 cm	M2	100	\$ 0	\$ 0
1.5	Retiro de lámparas fluorescentes	UND	128	\$ 0	\$ 0
1.6	Retiro de aires acondicionados	UND	18	\$ 0	\$ 0
1.7	Retiro de acometida de cobre con alimentación de potencia para aire acondicionado	UND	18	\$ 0	\$ 0
1.8	Retiro de punto eléctrico de alambrado de lámparas	UND	128	\$ 0	\$ 0
1.9	Retiro de tomas eléctricos de cielo raso	UND	20	\$ 0	\$ 0
1.10	Cargue manual de material	M3	100	\$ 0	\$ 0
1.11	Retiro de escombros	M3	100	\$ 0	\$ 0
<b>2.0</b>	<b>CUBIERTA</b>				
2.1	Estructura de madera en listones 9x4 cm y machimbre	M2	100	\$ 0	\$ 0
2.2	Impermeabilización con Manto asfáltico 3mm	M2	954	\$ 0	\$ 0
2.3	Teja de arcilla	M2	100	\$ 0	\$ 0
2.4	Instalación de teja de arcilla	M2	854	\$ 0	\$ 0
2.5	Cuadrícula reticular de soporte para cielo raso	M2	954	\$ 0	\$ 0
2.6	Cielo raso en dry wall (sin: omegas y perfil de aluminio)	M2	954	\$ 0	\$ 0
2.7	Tubería aguas lluvias de 6"	ML	126	\$ 0	\$ 0
2.8	Perforación en concreto para incrustar ducto de PVC aguas lluvias de 4" y acople tubo PVC d=4" L ≤ 50 cm	UND	16	\$ 0	\$ 0
2.9	Ganchos de fijación para tubería de 6"	UND	40	\$ 0	\$ 0
2.10	Anclaje para ganchos de fijación	UND	80	\$ 0	\$ 0

2.11	Superboard de elementos lineales	ML	378	\$ 0	\$ 0
3.0	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS Y AIRES ACONDICIONADOS</b>				
3.1	Acometida Principal de subestación a tablero de aires, trifásica, en ducto MT de 2" con 5 Lineas # 1/0	ML	150	\$ 0	\$ 0
3.2	Acometida principal de subestación a 4to piso, para tomas y lámparas, en ducto de 2" con 5 Lineas #2	ML	60	\$ 0	\$ 0
3.3	Tablero de 24 circuitos con espacio para totalizador, para aires acondicionados	UND	2	\$ 0	\$ 0
3.4	Tablero de 24 circuitos con espacio para totalizador, para tomas y lámparas 4to piso	UND	1	\$ 0	\$ 0
3.5	Totalizador 3X150 Amp, para tablero de 24 circuitos y subestación	UND	6	\$ 0	\$ 0
3.6	Acometida eléctrica de tablero de aires a unidad manejadora con 3#10, ducto MT 3/4"	ML	270	\$ 0	\$ 0
3.7	Acometida eléctrica para lámparas led en circulación interior con 3#12, ducto MT 3/4"	ML	100	\$ 0	\$ 0
3.8	Acometida eléctrica para lámparas y tomas en salones con 3#12, ducto 3/4" conduit	ML	300	\$ 0	\$ 0
3.9	Acometida aislada de cobre para aires con cable señal	ML	270	\$ 0	\$ 0
3.10	Punto eléctrico de 220 voltios para aires	UND	18	\$ 0	\$ 0
3.11	Punto eléctrico de 110 voltios para lámparas	UND	128	\$ 0	\$ 0
3.12	Punto eléctrico tomas 110 voltios, tomacorriente	UND	20	\$ 0	\$ 0
3.13	Lámparas LED de 45 vatios	UND	128	\$ 0	\$ 0
3.14	Mantenimiento de aire acondicionado $\geq 48000$ BTU	UND	18	\$ 0	\$ 0
3.15	Punto de desague de aire acondicionado	UND	18	\$ 0	\$ 0
3.16	Instalación de aire acondicionado $\geq 48000$ BTU	UND	18	\$ 0	\$ 0
3.17	Estructura de soporte para unidad condensadora de aire acondicionado	UND	18	\$ 0	\$ 0
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>\$ 0</b>
	<b>AU30%</b>				<b>\$ 0</b>
	<b>COSTO TOTAL</b>				<b>\$ 0</b>

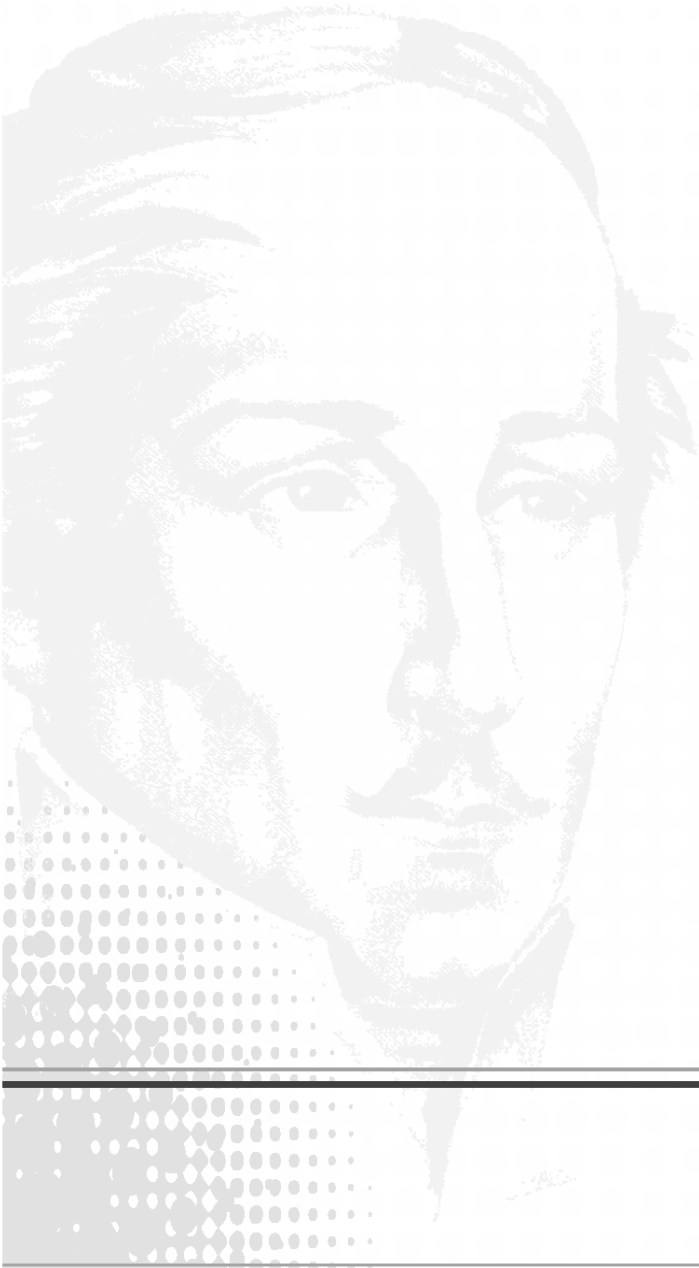
Tiempo de ejecución: \_\_ Días.

Las propuestas que no cumplan con todas las especificaciones técnicas mínimas, no se tendrán en cuenta en el proceso de calificación.



No se admiten propuestas parciales ni alternativas.

Los valores deberán expresarse en pesos colombianos, a precios fijos inmodificables. Por lo tanto, el Proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos y solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles de acuerdo con el comportamiento en el mercado del producto.



#### ANEXO 4

### CONTRATO DE OBRA No. \_\_\_\_\_ SUSCRITO ENTRE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER Y \_\_\_\_\_.

Entre los suscritos **CLAUDIA ELISABETH TOLOZA MARTINEZ**, mayor de edad y vecino de Cúcuta, identificado con la cédula de ciudadanía No. 60.328.890 expedida en Cúcuta, quien en su condición de Rectora, cargo para el cual fue designado mediante el Acuerdo No 039 del 10 de JULIO DE 2015 emanado del Consejo superior Universitario, actúa en nombre y representación legal de la UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, ente universitario autónomo con régimen especial del orden departamental (según lo dispuesto en el artículo 57 de la Ley 30 de 1992), quien en adelante se denominará la UNIVERSIDAD, de una parte y \_\_\_\_\_, también mayor de edad, y vecino de Cúcuta, identificado con la cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, inscrito en el Registro de Proponentes de la Cámara de Comercio de \_\_\_\_\_, con el número \_\_\_\_\_, quien en adelante se denominará el CONTRATISTA, que cuenta con equipos y trabajadores especializados en la clase de trabajo objeto de este contrato, hemos convenido celebrar el presente “Contrato de Obra Pública, a Precios Unitarios”, previa la adjudicación realizada por la Rectoría de la UNIVERSIDAD, mediante la resolución No. \_\_\_\_\_, contrato que se registrará por las siguientes cláusulas: **PRIMERA: OBJETO.** EL CONTRATISTA se compromete para con la UNIVERSIDAD, mediante el sistema de precios unitarios, a efectuar \_\_\_\_\_, con base en la propuesta presentada por el contratista y que forma parte del presente contrato y aprobado por la UNIVERSIDAD con la correspondiente Resolución de Adjudicación. **PARÁGRAFO 1:** La obra deberá realizarse según los planos arquitectónicos, estudios técnicos, especificaciones técnicas de la UFPS, unidades y cantidades de obra descritas en la propuesta del CONTRATISTA, documentos que se consideran parte integrante de este contrato. **PARÁGRAFO 2:** Se entiende que las cantidades de obra son aproximadas y pueden aumentar o disminuir. **SEGUNDA: VALOR DE CONTRATO.** El valor de este contrato es hasta por la suma de \_\_\_\_\_ M/cte, suma que incluye administración, imprevistos, utilidad, gastos generales, honorarios. **TERCERA: SUJECCIÓN DE LOS PAGOS A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES.** La entrega de dineros que la UNIVERSIDAD se obliga para con el CONTRATISTA, se subordina a las apropiaciones que se hagan en el presupuesto de la UNIVERSIDAD. **CUARTA: ANTICIPO.** La UNIVERSIDAD cancelará al CONTRATISTA, a título de anticipo, la suma requerida según la justificación presentada en la propuesta. Dicho anticipo será manejado en una cuenta corriente certificada para tal fin; éste deberá cumplir con el respectivo plan de inversión presentado por el contratista y aprobado por la UNIVERSIDAD. **PARÁGRAFO 1:** Para reconocimiento y pago del anticipo, el CONTRATISTA deberá previamente otorgar la “Garantía Única” de que se habla en la Cláusula Décima Cuarta. **QUINTA: INICIACIÓN DE LOS TRABAJOS, PLAZO DE ENTREGA Y**

**SANCIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO.** El CONTRATISTA dará comienzo a la obra objeto del presente contrato el día en que reciba el anticipo, fecha que se tomará como de iniciación de los trabajos y que quedará consignada en el acta suscrita por el Interventor de la UNIVERSIDAD y el CONTRATISTA se compromete para con la UNIVERSIDAD a entregar los trabajos objetos del presente contrato, totalmente terminados y a antera satisfacción de la UNIVERSIDAD, en un plazo de \_\_\_\_\_ días calendario, contados a partir de la fecha prevista en el “Acta de Iniciación”. El incumplimiento de esta Cláusula por parte del contratista será sancionado con multa equivalente al dos por mil del valor total del contrato, por cada día de mora, suma de dinero que será exigida mediante resolución motivada. **PARÁGRAFO 2:** Una vez terminada la obra, el CONTRATISTA retirará por su cuenta y riesgo los equipos, instalaciones provisionales, campamentos, escombros y materiales sobrantes, en un término no mayor de quince (15) días, requisito sin el cual no se hará el último pago. **SEXTA: RECIBO Y PAGO DE OBRA EJECUTADA.** A partir de la fecha de iniciación de los trabajos, se harán recibos parciales de obra ejecutada satisfactoriamente, mediante acta suscrita por el Interventor de la UNIVERSIDAD y el CONTRATISTA; Actas que se denominarán “Acta de Recibo Parcial de Obra No. \_\_\_\_\_”. De cada acta parcial, se descontará el cincuenta por ciento (50%) del valor de cada Acta para amortizar el valor del anticipo. El pago correspondiente a cada una de las Actas lo hará la Vicerrectoría Administrativa de la UNIVERSIDAD, mediante la presentación de factura debidamente legalizada y que necesariamente deberá ir acompañada del Acta de Recibo de Obra Ejecutada. **SÉPTIMA. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. El CONTRATISTA** se compromete a mantener en la obra por su cuenta y riesgo, el equipo y herramienta necesarios para la ejecución de los trabajos correspondientes al presente contrato. **OCTAVA. RESIDENTE DE LA OBRA.** El CONTRATISTA se compromete a mantener permanentemente en el sitio de la obra un profesional en Ingeniería o Arquitectura. Dicho profesional será pagado por el CONTRATISTA con sus propios recursos. **NOVENA. JORNALES Y PRESTACIONES SOCIALES.** El CONTRATISTA se compromete a pagar de sus propios fondos vigentes a todo el personal que utilice en el desarrollo de la obra objeto de este contrato. En tal virtud, el CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación del personal, el pago de jornales, salarios y prestaciones sociales, así como la celebración de subcontratos y la adquisición de materiales de primera calidad, todo lo cual realizará en su propio nombre y por su cuenta y riesgo sin que la UNIVERSIDAD asuma responsabilidad alguna por dichos conceptos. **DECIMA. CADUCIDAD Y SUS EFECTOS.** Si se presentara alguno de los hechos constitutivos de incumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidente que pueda conducir a su paralización, el Rector de la UNIVERSIDAD mediante Resolución motivada, podrá declarar la caducidad del presente contrato ordenando su terminación y liquidación en el estado en que se encuentre. En caso de que la UNIVERSIDAD decida abstenerse de declarar la caducidad, adoptarán las medidas de control e intervención necesarias que garanticen la ejecución del objeto contratado. Si se declara la caducidad, no habrá lugar a indemnización para el CONTRATISTA, quien se hará acreedor a las sanciones e inhabilidades previstas en la ley. La declaratoria de Caducidad será constitutiva de siniestro de incumplimiento. **PARÁGRAFO 1:** La Resolución que

declara la caducidad se notificará personalmente al CONTRATISTA. Si ello no fuere posible, se notificará en la norma establecida en el Artículo 45 del Código Contencioso Administrativo. PARÁGRAFO 2: Contra la Resolución que declara la caducidad procede el recurso de Reposición que deberá interponerse dentro de los cinco (5) días siguientes a la fecha de notificación. PARÁGRAFO 3: La resolución que declare la caducidad ordenará hacer efectivas las multas y el valor de la Cláusula Penal Pecuniaria. **DECIMA PRIMERA. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.** A la terminación del presente contrato por cualquier causa, las partes contratantes suscribirán un “Acta de Liquidación del Contrato”, en la cual conste detalladamente la liquidación definitiva del presente contrato, la constancia de recibo de la obra a satisfacción y la certificación por parte de la UNIVERSIDAD, de Paz y Salvo favor del CONTRATISTA sin menoscabo de la responsabilidad y consiguiente garantía sobre estabilidad de la obra incluida en la Garantía Única. **DECIMA SEGUNDA. INTERVENTORÍA.** La UNIVERSIDAD verificará la ejecución y cumplimiento de los trabajos y actividades del CONTRATISTA, por medio del Interventor designado para el efecto. **DECIMA TERCERA. TURBACIÓN DEL ORDEN PUBLICO O FUERZA MAYOR.** En la ejecución de este Contrato, el CONTRATISTA no será responsable por demora que se origine por turbación del orden público o por cualquier otra causa de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados. Para los efectos de este contrato se entiende por fuerza mayor o caso fortuito el imprevisto al que no es posible resistir y producido por causas ajenas al CONTRATISTA. **DECIMA CUARTA. GARANTÍAS.** Según el Artículo 18 del Estatuto de Contratación de la UFPS, el CONTRATISTA deberá constituir a favor de la UNIVERSIDAD en una Compañía de Seguros establecida legalmente en Colombia, una “Garantía Única de Cumplimiento del Contrato” que ampare los siguientes riesgos: a) DE CUMPLIMIENTO, el cual garantizará el cumplimiento del contrato, tendrá una suma asegurada del 30% del valor del contrato y una vigencia igual a la duración del contrato y cinco (5) meses más. b) DE CORRECTO MANEJO E INVERSIÓN DEL ANTICIPO, que cubra el 100% del valor del anticipo, con una vigencia igual a la duración del contrato y cinco (5) meses más. c) DE PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES, que cubra el cumplimiento y pago de todas las obligaciones laborales contraídas o que contraiga el CONTRATISTA con los trabajadores por él asignados a la ejecución de la obra, con una suma asegurada equivalente al 10% del valor del contrato. Este amparo deberá estar vigente durante la duración del contrato y tres (3) años más a partir de su terminación. d) DE ESTABILIDAD DE LA OBRA. El CONTRATISTA deberá constituir una póliza de estabilidad de la obra, y de reemplazo o reparación de ésta o de una parte de ella por defectos encontrados después de haber sido recibida, con una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de entrega de la obra y por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor definitivo de la obra objeto del contrato. Será requisito indispensable para la liquidación del contrato, la aprobación previa de esta póliza. e) DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL. Con objeto de protegerse contra reclamaciones por daños y perjuicios, lesiones personales, muerte y daño contra la propiedad, que pueda surgir por causa de la obra ejecutada por el CONTRATISTA, sus empleados, directores o asociados y subcontratistas, el CONTRATISTA deberá mantener vigente un amparo de responsabilidad

civil extracontractual por tales conceptos, que cubra el 30% del valor del contrato y deberá constituirse por el término de duración del contrato y un (1) año más. **DECIMA QUINTA. SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO.** Por circunstancias de fuerza mayor, de común acuerdo entre el CONTRATISTA y el Interventor se podrá suspender temporalmente la ejecución de este contrato, mediante la suscripción de un Acta donde conste tal hecho, sin que para los efectos del plazo extintivo se cuente el tiempo de la suspensión. **DECIMA SEXTA. PERJUICIOS Y/O DAÑOS A TERCEROS.** La construcción de la obra objeto de este contrato se hace por cuenta y riesgo del CONTRATISTA; por consiguiente, los perjuicios que en desarrollo del contrato se causen a terceros, estarán a cargo única y exclusivamente del CONTRATISTA. Cualquier suma de dinero que la UNIVERSIDAD pague por perjuicio a terceros, en desarrollo de este contrato, deberá ser reembolsada por el CONTRATISTA. **DECIMA SÉPTIMA. CLAUSULA PENAL PECUNIARIA.** En caso de incumplimiento o declaratoria de caducidad del presente contrato, sin perjuicio de la imposición de multas, la UNIVERSIDAD podrá imponer al CONTRATISTA mediante resolución motivada, una sanción equivalente al quince por ciento (15%) del valor del contrato, a título de Sanción Penal Pecuniaria con estimación anticipada de perjuicios. **DECIMA OCTAVA: APLICACIÓN DE LAS MULTAS Y DE LA CLAUSULA PENAL PECUNIARIA.** El valor de las multas y de la Cláusula Penal Pecuniaria se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA si lo hubiere, o de las garantías constituidas. Si esto último no fuera posible, se cobrará por jurisdicción coactiva. **DECIMA NOVENA. INTERPRETACIÓN Y TERMINACIÓN UNILATERALES.** El presente contrato se rige por principios de interpretación, modificación y terminación contemplados en el Reglamento de Contratación de la UFPS. **VIGÉSIMA. PROHIBICIONES DE CESIÓN AL CONTRATISTA.** No podrá ceder sus derechos y obligaciones emanados del presente contrato a ninguna persona natural o jurídica, natural o extranjera, sin el consentimiento previo expreso de la UNIVERSIDAD, el cual debe manifestarse por escrito en todo caso, la UNIVERSIDAD podrá negar la autorización de cesión y reservarse las razones que tuviere para ellos. **VIGÉSIMA PRIMERA. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.** Con la suscripción del presente contrato, el CONTRATISTA afirma, bajo la gravedad de juramento, no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la Constitución y la Ley. **VIGÉSIMA SEGUNDA. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO.** El presente contrato se entiende perfeccionado con el acuerdo de las partes sobre el objeto contractual y la contraprestación, todo ello elevado a escrito. **VIGÉSIMA TERCERA. EJECUCIÓN.** Para la ejecución del presente contrato se requiere la aprobación de la Garantía en él estipuladas. **VIGÉSIMA CUARTA. DEL DECRETO 2374 DE 1974.** El CONTRATISTA se compromete, antes de la liquidación de este contrato, a cancelar y presentar a la UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER el paz y salvo del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), por el aporte correspondiente en cumplimiento del Decreto enunciado y su reglamentario 083 de 1976. **VIGÉSIMA QUINTA. GASTOS.** Los gastos que se causen en razón del perfeccionamiento y la legalización del presente contrato estarán a cargo única y exclusivamente del CONTRATISTA. **VIGÉSIMA SEXTA. DOMICILIO.** Para todos los efectos legales, el domicilio del presente contrato será la ciudad de Cúcuta. **VIGÉSIMA**



**SÉPTIMA. ANEXOS AL CONTRATO.** Forman parte integrante del presente Contrato los siguientes documentos: a) La propuesta del CONTRATISTA, b) La resolución No. \_\_\_\_\_, emanada de la Rectoría de la UNIVERSIDAD, por la cual se adjudica el contrato, c) Los documentos correspondientes al pliego de condiciones según la Licitación Privada \_\_\_ de 2018. **VIGÉSIMA OCTAVA. RESPONSABILIDAD.** Las partes responderán civil y penalmente – si es el caso – por sus actuaciones y/u omisiones en el desarrollo del contrato, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 7 y siguientes del reglamento de contratación de la Universidad Francisco de Paula Santander. **VIGÉSIMA NOVENA: IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL.** El pago a que se obliga la UNIVERSIDAD por el presente contrato, se hará con cargo al Rubro \_\_\_\_\_ del Presupuesto de Gastos de Funcionamiento e Inversión de la UFPS, vigencia 2018. **TRIGÉSIMA: INDEMNIDAD.** El CONTRATISTA mantendrá indemne a la entidad CONTRATANTE, de los reclamos, demandas, acciones legales o costos que se generen por daños y lesiones causadas a personas o propiedades de terceros, ocasionados por el CONTRATISTA, sus subcontratistas o proveedores durante la ejecución del contrato. **TRIGÉSIMA PRIMERA: LEGISLACIÓN APLICABLE.** El presente contrato se rige por los Acuerdos 077 y 099 de 1997, que reglamentan el Estatuto de Contratación de la Universidad Francisco de Paula Santander. La jurisdicción competente para conocer de las controversias que se susciten en ocasión o desarrollo de este contrato, se resolverán en primera instancia a través de los mecanismos de solución directa previstos en la ley y en caso de no resolverse a través de este medio, se acudirá a la justicia administrativa. En consecuencia se firma el presente contrato en Cúcuta, a los

LA UNIVERSIDAD,

EL CONTRATISTA,

\_\_\_\_\_  
CLAUDIA ELISABETH TOLOZA MARTINEZ

\_\_\_\_\_  
CONTRATISTA