

LICITACIÓN PRIVADA No. 05 DE 2018

OBJETO: REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO DE LAS OFICINAS 307-308 (PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL), OFICINA FU 412, PASILLO DE ATENCIÓN DE PROFESORES CATEDRÁTICOS (DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA) EDIFICIO FUNDADORES, TERCER PISO DEL EDIFICIO DE SEMIPESADOS (FACULTAD CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE), FACHADA DEL EDIFICIO DE SEMIPESADOS Y CUARTO PISO AULA SUR BLOQUE “A” (DEPARTAMENTO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA).

CRONOGRAMA

APERTURA LICITACIÓN PRIVADA No. 05 DE 2018	10 de enero de 2018.
INVITACIÓN Y PUBLICACIÓN DEL PLIEGO	10 de enero de 2018. PAGINA WEB UFPS DIRECCIÓN: www.ufps.edu.co
OBSERVACIONES Y ACLARACIONES AL PLIEGO	Hasta las 5:00 P.M. del 11 de enero de 2018 en Rectoría de la UFPS. Correo Electrónico: rectoria@ufps.edu.co
PLAZO PARA RESOLVER OBSERVACIONES	Hasta el 12 de enero de 2018 Página WEB UFPS: www.ufps.edu.co
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: www.ufps.edu.co
OBSERVACIONES A LOS RESULTADOS	Hasta las 5:00 pm del 17 de enero de 2018, en Rectoría de la UFPS: rectoria@ufps.edu.co
PLAZO PARA RESOLVER OBSERVACIONES	Hasta las 5:00 pm del 18 de enero de 2018, en la página WEB (www.ufps.edu.co)
ADJUDICACIÓN	19 de enero de 2018
SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO:	Hasta el 26 de enero de 2018

PLIEGO DE CONDICIONES

LICITACIÓN PRIVADA No. 05 DE 2018

OBJETO: REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO DE LAS OFICINAS 307-308 (PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL), OFICINA FU 412, PASILLO DE ATENCIÓN DE PROFESORES CATEDRÁTICOS (DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA) EDIFICIO FUNDADORES, TERCER PISO DEL EDIFICIO DE SEMIPESADOS (FACULTAD CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE), FACHADA DEL EDIFICIO DE SEMIPESADOS Y CUARTO PISO AULA SUR BLOQUE “A” (DEPARTAMENTO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA).

1. CONDICIONES GENERALES: La Licitación Privada No. 05 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: CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS PESOS MCTE. (\$454.876.300) 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	11	Servicios de construcción de edificios comerciales y de oficina

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	11	Servicios de construcción de edificios comerciales y de oficina

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:	<u>70 PUNTOS</u> 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:

$$PI = \frac{\left[\frac{\sum Pi}{N} + Po \right]}{2}$$

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

$$PF = \frac{(\sum Pi + Po)}{(N1 + 1)}$$

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:

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

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 150 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

LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO

Comprende la localización, trazado y replanteo, tanto a nivel horizontal como vertical de las áreas a construir del proyecto; las cuales las debe desarrollar el contratista con personal calificado y con matrícula para ejercer dicha profesión, usando equipos de precisión adecuada, confiables y con buen mantenimiento, de forma que pueda ubicar cada sitio de la

obra, construcciones, etc. Incluye demarcación con pintura, líneas de trazado, estacas, niveles de piso, libretas, planos y referencias.

DEMOLICIÓN DE PISO

Descripción de la actividad

Para este fin el Contratista deberá considerar las siguientes labores:

Equipos y herramientas.

Mano de obra.

Unidad de medida y pago

El sistema de medida será por metro cuadrado (m²) con aproximación al décimo de metro. El valor de ítem incluye todas las actividades descritas en el alcance, herramientas, equipos, etc., y cualquier otra labor o elemento exigido por la interventoría que a su juicio garanticen el buen desarrollo de este trabajo.

DEMOLICIÓN CONTRA PISO

Unidad de Medida (M2)

Se refiere este ítem a la demolición de placa contra piso en malas condiciones o solicitadas por la Interventoría.

Procedimiento

Se ejecutarán las demoliciones indicadas en los planos, con previa autorización de la Interventoría, retirando en forma inmediata los escombros y demás materiales resultantes. La Entidad se reserva el derecho de propiedad sobre los materiales de valor que resulten de la demolición y podrán exigir al Contratista su reutilización o el transporte de ellos hasta algún sitio, determinado por la Interventoría. Estos materiales deberán retirarse o desmontarse y almacenarse con especial cuidado para evitarles daños que impidan su empleo posterior.

Las demoliciones se ejecutarán de acuerdo con las normas de seguridad, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen o a propiedades vecinas. Además cumplir en su totalidad con LAS NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente o la entidad competente sobre la disposición final de los escombros.

Medida y Pago

El pago se hará por metros cuadrados (M2). Los precios cotizados deben incluir el costo de la mano de obra, herramienta, equipo, el retiro, cargue y botada de los materiales sobrantes a cualquier distancia, y el cargue, transporte y descargue de los materiales reutilizables desde el sitio de la obra hasta el Almacén o depósito de la Entidad o el indicado en el contrato.

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a los trabajos de demolición de placa contra piso existentes que la obra demande, incluye también la demolición de cualquier estructura de concreto, reforzado o no, existente en la placa contra piso incluyendo el retiro de los escombros generados.

DEMOLICIÓN DE GUARDAESCOBAS

ALCANCE

Este Ítem se refiera a la ejecución de los trabajos necesarios para la demolición total o parcial de guarda escobas, que sea necesario eliminar para el correcto desarrollo de las obras. Contempla todos los trabajos necesarios para demoler guarda escobas. Dentro de esta actividad se debe tener especial cuidado en la remoción de elementos que deban ser desarmados y desmontados sin dañarlos, que no sean elementos de tipo estructural, que no afecten el estado de las construcciones vecinas (en caso necesario el Contratista solicitará una inspección ocular con intervención del Personero y/o de la entidad, lo cual se hará constar en el acta correspondiente) u obras ya ejecutadas, y que no atenten contra la seguridad del personal de obra y terceros; para ello se contemplarán todas las medidas de seguridad industrial y la previa aprobación por parte de la entidad.

Materiales: Herramientas menores, carretillas, volquete y equipo de protección, el contratista utilizará el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación de la entidad. Los equipos que emplee el Contratista en esta actividad deberán tener la aprobación previa de la entidad y ser suficientes para garantizar el cumplimiento de esta especificación y del programa de trabajo. Todos los equipos empleados por el contratista deberán cumplir con las especificaciones de normas ambientales y la aprobación de la entidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida será por ML (metro lineal) y la forma de pago la acordada en el contrato.

DEMOLICIÓN DE ENCHAPE

ALCANCE

Este ítem se refiere a la demolición del actual enchape que poseen los baños a remodelar. Este trabajo requiere especial cuidado para no deteriorar los muros y dejarlos listos para recibir nuevamente el pañete correspondiente. Incluye así mismo el retiro de todos los escombros

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida será por M2 (metro cuadrado) y la forma de pago la acordada en el contrato

DESMONTE DE LAMPARAS

Unidad de Medida: (UND)

Descripción

Esta especificación se refiere a la actividad de desmonte, retiro y almacenamiento de las lámparas, con todos sus accesorios, teniendo el debido cuidado y en condiciones óptimas de almacenamiento, para permitir la posterior reutilización de algunos de las unidades o elementos, al igual que evitar que se presenten accidentes en el interior de las oficinas y áreas aledañas. En esta actividad es importante tener en cuenta que existen redes lógicas, eléctricas y telefónicas, las cuales no deben afectarse en su estado y servicio.

Los sectores intervenidos con esta actividad serán aislados con el fin de evitar inconvenientes y provocar accidentes en la prestación de los servicios de la ENTIDAD.

Procedimiento

El trabajo consiste en el conjunto de operaciones de desmontar, movilizar, retirar y almacenar las lámparas y sus accesorios, en los sitios dispuestos por la administración o por la Interventoría. Las áreas a intervenir serán definidas y localizadas claramente en planos y en el sitio, con el fin de poder ser incluidas en las cantidades finales a recibir. Además en esta actividad se debe retirar la perfilería, amarres, anclajes, y demás elementos que estabilizan las lámparas.

Medida y Pago

La unidad de medida será global (GL) totalidad de lámparas, incluyendo la perfilería, amarres y demás elementos rigidizantes, retirados en debida forma, y con base en las áreas definidas previamente en conjunto con la Interventoría, al precio unitario establecido en el contrato, y éste incluye todos los costos de herramientas, mano de obra y transportes necesarios para retirar, transportar, disponer y almacenar las lámparas.

DESMONTE DE PUERTAS

ALCANCE

Se desmontará las puertas en madera de los baños y acceso a la zona de atención al ciudadano y la puerta de las oficinas del segundo piso. Para la ejecución de los trabajos es necesario el desmonte de varias puertas con sus respectivos marcos del sitio en donde se encuentran instalados; para ello se deberá quitar las hojas desatornillando las bisagras del marco para que este quede libre y se pueda proceder a demoler el área en que se encuentran empotrados los anclajes o chazos a la mampostería, teniendo especial cuidado de demoler solo el área necesaria del muro y en causar el menor daño posible a los elementos desmontados. En los casos en que no existan dinteles sobre los vanos, estos serán apuntalados para evitar posibles accidentes por desplomes de muros. Este ítem incluye el retiro de los escombros correspondientes.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida será por UNIDAD y la forma de pago la acordada en el contrato.

DEMOLICIÓN DE MUROS.

ALCANCE La demolición de los muros deberá efectuarse en forma manual, mediante herramienta menor (maceta, cincel y/o puntero). Este material no se podrá acumular dentro de obra, y deberá evacuarse diariamente hacia los botaderos autorizados por el interventor, incluye el transporte y retiro de escombros.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida será por M2 (metro cuadrado) y la forma de pago la acordada en el contrato

DESMONTE DE VENTANAS

ALCANCE Se consideran bajo este ítem los trabajos necesarios para desmontar, almacenar y retirar de las zonas sometidas a adecuación, las ventanas previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la entidad. Dependiendo del estado y de la naturaleza de los elementos a desmontar se establecerá el plan de trabajo, los medios a utilizar, el destino y localización de los mismos; así como la

metodología de la entrega. En el desarrollo de esta actividad se tendrá en cuenta el desmonte de las ventanas con sus correspondientes marcos, teniendo especial cuidado de no dañar las áreas aledañas (muros y pisos). El desmonte se hará con el mayor cuidado utilizando la herramienta adecuada para este tipo de labor. Los elementos servibles serán inventariados y entregados al funcionario de la entidad, en el sitio o bodega que ellos determinen; El contratista será responsable por la vigilancia y el buen estado de los elementos que estén bajo su custodia, los elementos inservibles o que a juicio de la Entidad no se requieran serán retirados por el contratista y trasladados a un sitio apropiado y permitido.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida será por UNIDAD y la forma de pago la acordada en el contrato.

DESMONTE REJAS.

Unidad de Medida (M2)

Descripción

Se consideran bajo este ítem los trabajos necesarios para el desmonte de las rejas existentes.

Procedimiento

En el desarrollo de esta actividad se tendrá en cuenta el desmonte con el debido cuidado y la herramienta apropiada para éste tipo de trabajo.

Los elementos desmontados serán inventariados y entregados a la Interventoría, en el sitio o bodega que ellos determinen dentro de la obra o de la ciudad; el contratista será responsable por la vigilancia y el buen estado de los elementos que estén bajo su custodia; los elementos inservibles o que a juicio de LA ENTIDAD no se requieran serán retirados por el contratista y trasladados a un sitio apropiado y permitido, por lo tanto en el transporte se debe contemplar el acarreo interno horizontal o vertical y el acarreo externo del elemento.

Además de la mano de obra especializada, el transporte de materiales hacia y fuera de la obra y los acarreos internos horizontales y verticales de materiales y escombros.

Los sectores intervenidos con esta actividad serán aislados con el fin de evitar inconvenientes y accidentes en la prestación de los servicios de LA ENTIDAD.

El Contratista deberá proveer mínimo de los siguientes elementos de seguridad industrial: guantes, casco, overol, anteojos, tapabocas y tendrá en cuenta las demás precauciones de seguridad industrial requeridas para éste tipo de obras.

Medida y Pago

La unidad de Medida será Metro cuadrado (M2) por el desmonte de las rejas, y recibido a satisfacción por la Interventoría. El pago se hará con base en el precio unitario pactado en el contrato.

El análisis para precio unitario deberá considerar el valor de los equipos, herramientas, transportes internos y externos, mano de obra y sus prestaciones sociales, señales, vallas, protecciones y en general todos los costos necesarios para ejecutar el desmonte de estas rejas.

AFINADO DE PISO 0,04 M

ALCANCE Se refiere este ítem al alistado de pisos en mortero 1:4, que en este caso será el mismo acabado en obra gris; para ejecutar dicha actividad, se empleará cemento gris de buena calidad y arena de peña o río; a la vez, este debe quedar bien nivelado y en el caso de los baños debe quedar con los niveles necesarios para el desagüe correspondiente.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida será por M2 y la forma de pago la acordada en el contrato

ANTEPISO DE CONCRETO •

Unidad Metro cuadrado (m²) •

Descripción y metodología Se utilizará para soportar los pisos en baldosas de cemento, así como para los sitios donde no hay placa de la estructura y requieran acabado diferente al especificado como andén. Las placas de antepiso se construirán en concreto con dosificación 1:3:3 con espesor de 7 centímetros. Se fundirán sobre un subrasante debidamente compactada y nivelada, con los niveles adecuados para el drenaje hacia los sifones.

El acabado de las losas de antepiso deberá ser rugoso, para facilitar la adherencia de los materiales de acabado. • **Medida y forma de pago** La medida será el número de metros cuadrados (m²) de antepiso con aproximación a un decimal, correctamente colocados y aceptados por el Interventor. El pago se hará al precio consignado en el Formulario de la Propuesta, valor que incluye: Costos de mano de obra, materiales y demás elementos, transporte externo e interno, horizontal y vertical y demás que sean necesarios para su correcto funcionamiento y aceptación por el supervisor.

ALISTADO DE PISO IMPERMEABLE

Este ítem se refiere a la aplicación de mortero impermeabilizante que se utiliza sobre los pisos para su nivelación y evitar o reparar filtraciones de agua que permitan el desarrollo de humedades que puedan afectar a la estructura, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

MATERIALES.

Mortero 1:4 impermeabilizado (Hecho en obra).

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de alistado de piso con mortero impermeabilizado realizado, con aproximación a dos decimales, de mortero impermeabilizado de nivelación correctamente colocado y aceptado por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

PISO EN GRES

DESCRIPCIÓN Y METODOLOGÍA

Esta especificación se refiere al suministro y colocación del piso en tableta de gres.

Se usará tablón de primera calidad, del color que se especifique en los planos o que indique la interventoría. Se desecharán todas las piezas que presenten roturas, deformaciones o cualquier defecto de forma, dimensiones o color.

La superficie sobre la cual se instalará la tableta de gres debe ser previamente descarchada, para retirar algunos residuos de mezcla, producto de la mampostería y los frisos.

El producto para la pega de los tablonos corresponderá a un pago tipo cerámico y se aplica en un espesor mínimo necesario. Las juntas se hilarán se tendrá cuidado de que las superficies queden perfectamente niveladas.

Una vez fraguada la pasta de pega se procederá 24 horas después al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento blanco, utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado. Transcurridas 24 horas, la superficie se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia.

MEDIDA Y PAGO

El suministro y colocación del piso en tablón de gres se medirán por metros cuadrados (m²) con aproximación a dos decimales, medición que incluye además del tablón, el material de pega, emboquillado, dilataciones y limpieza. Los pisos mal construidos y rechazados por el interventor serán reconstruidos por cuenta y cargo del Contratista. El pago se hará a los precios unitarios estipulados en el Formulario de la Propuesta, valor que incluye: Costos de mano de obra, materiales, herramientas y equipos, acarreo externo e interno, horizontal y vertical, retiro de sobrantes y demás que sean necesarios para su correcto funcionamiento y aceptación por la Interventoría.

GUARDAESCOBA EN GRES

Consiste en el suministro e instalación de guarda escoba en gres en las áreas donde se instalará piso en gres. Los trabajadores que intervengan en esta actividad deben de poseer la calidad idónea, el equipo necesario para su protección (casco, guantes, lentes, botas) y el equipo adecuado para la realización del trabajo.

MEDIDA Y PAGO

La medida de pago será en ML metros lineales.

CIELO RASO EN DRYWALL

Corresponde esta especificación al suministro e instalación de cielo raso suspendido entre 0.00 y 0.31 metros por sistema Drywall conforme a los diseños, compuesto por entramados metálicos (ángulos, vigas, omegas, etc.) revestidos con paneles prefabricados de yeso de ½"

de espesor tipo superplaca o equivalente y pintura de acabado final. Las juntas se tratarán con cinta y masilla, quedando un acabado similar a los cielos rasos de friso, estuco y yeso.

Todos los materiales serán nuevos de primera calidad y deben cumplir con las normas que hacen referencia a sus propiedades mecánicas y resistencia al fuego. No se aceptarán láminas dobladas, manchadas, afectadas por la humedad, picadas, con depresiones ni relieves etc. Si bien los elementos deberán instalarse según diseños entregados, las dimensiones definitivas del espesor de las particiones, los materiales, pernos, accesorios, tornillería, perfiles, calibres de las viguetas omegas y ángulos, separación entre rieles, tipo de colgantes y demás elementos necesarios para la correcta fabricación y montaje serán calculados y definidos por el contratista y revisados por el contratante, con el objeto de garantizar el cumplimiento de los diseños definidos en planos y el desempeño estructural requerido por los elementos y en su conjunto conforme a la norma NSR-98 o última actualización. Estas adecuaciones o mejoras las debe realizar el contratista y no tendrán pago por aparte, su costo debe estar implícito en el metro lineal de este ítem.

Las juntas entre placas, en aristas o filetes de quiebre deberán ser ejecutadas y tratadas en forma adecuada para impedir que se marque fisuras en la superficie terminada.

La instalación del cielo raso a todo costo deberá cumplir con la norma técnica vigente.

El procedimiento básicamente es el siguiente: Armado de la estructura y colocación de las placas con la dimensión y forma requerida por el espacio y el diseño, tratamiento juntas, masillado y pintura final a base de vinilo.

Antes de iniciar los trabajos se planteará junto con la interventoría los niveles y ubicaciones finales de la estructura, basados en el replanteo y nivelación de las áreas que realizará el contratista y tomando en cuenta las necesidades de la parte eléctrica y la de los aires acondicionados. Esta nivelación y replanteo no se cobrará por aparte y deberá ser contemplada en el metro lineal de este ítem.

Se deberá seguir al pie de la letra las recomendaciones y especificaciones del fabricante tanto para el transporte, almacenamiento, manipulación, montaje y aplicación del tratamiento final. La instalación debe ser por personal especializado y deberá quedar perfectamente nivelado.

Las placas de yeso no se podrán instalar hasta que las instalaciones eléctricas estén completamente alambradas o instaladas y se autorice su instalación.

MEDIDA Y PAGO

El cielo raso en drywall serán por metro cuadrado (M2) completos colocados y terminados a los precios unitarios establecidos en el contrato según su tipo.

La cantidad de obra correspondiente a este ítem será metro lineal (ml)

PAÑETE MURO 1:5

Consiste en revestir con mortero 14 Mpa los muros en ladrillo de obra y escarificado hasta nivel de ladrillo con espesor de 2.00 cms de grosor y malla vena para garantizar la sujeción. Se ubicara en las áreas a intervenir de la casona. Los trabajadores que intervengan es esta actividad deben de poseer la calidad idónea, el equipo necesario para su protección (casco, guantes, lentes, botas) y el equipo adecuado para la realización del trabajo.

MEDIDA Y PAGO

La cantidad de obra correspondiente a este ítem será metro cuadrado (m2)

MURO LADRILLO DE OBRA e=0,12 M.

Consiste en levantar muro en ladrillo de obra de dimensiones 7x11x25 cms/ Unidad y mortero de pega 17 Mpa, brecha de 1.5 cms. Los trabajadores que intervengan es esta actividad deben de poseer la calidad idónea, el equipo necesario para su protección (casco, guantes, lentes, botas) y el equipo adecuado para la realización del trabajo.

MEDIDA Y PAGO

La cantidad de obra correspondiente a este ítem será metro cuadrado (m2)

PINTURA PARA MUROS

Consiste en cubrir con vinilo los muros internos y en koraza color blanco los muros correspondientes a la fachada previamente empastados. Los trabajadores que intervengan es esta actividad deben de poseer la calidad idónea, el equipo necesario para su protección (casco, guantes, lentes, botas) y el equipo adecuado para la realización del trabajo.

MEDIDA Y PAGO

La cantidad de obra correspondiente a este ítem será metro cuadrado (m2)

FILOS O DILATACIONES

En las uniones con estructura de concreto, cielos, marcos metálicos, deberán dejarse dilataciones de aproximadamente 20 mm. de ancho por la profundidad del pañete, perfectamente cortadas y perfiladas listas para colocación del estuco.

Las dilataciones entre muros y cielos se dejarán en el muro.

No se reconocerá pago alguno por este concepto.

Medida y pago:

La medida será el número de metros cuadrados (M2) de repello ejecutado de acuerdo con esta especificación. Se tendrán en cuenta las siguientes condiciones:

1. Los fillos, carteras, estrías o dilataciones no se medirán independientemente y deberán estar terminados completamente antes de la medición de la superficie repellada.
2. Cuando se presenten vanos menores o iguales a 1.00 M2. no se descontarán.

3. Cuando se presenten vanos mayores de 1.00 M2 hasta un máximo de 3 M2 se descontará el 50% de la medida del vano.
4. Vanos mayores de 3 Mt., se descontarán en su totalidad.
5. El repello para superficies que recibirán enchapes se medirá y pagará en el ítem correspondiente a los enchapes.
6. El repello impermeabilizado se medirá como repello, cuando para la superficie no esté indicado enchape.

El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios estipulados en el listado de cantidades de obra.

En el análisis del precio unitario, además de las previsiones anteriores, deberán incluirse todos los materiales, andamios, herramientas, transportes internos y externos, mano de obra y sus prestaciones sociales, necesarias para la ejecución de los repellos en muros, cielos, estructuras, etc.

El valor del Sika 1 para repello impermeabilizado será medido y pagado en el ítem correspondiente a impermeabilizaciones.

PASTA MUROS

Consiste en revestir los muros en pasta fina y gruesa de ser necesario. El muro deberá ser previamente lavado y resanado. Los trabajadores que intervengan en esta actividad deben de poseer la calidad idónea, el equipo necesario para su protección (casco, guantes, lentes, botas) y el equipo adecuado para la realización del trabajo.

MEDIDA Y PAGO

La cantidad de obra correspondiente a este ítem será metro cuadrado (m2)

ENCHAPE PARA MURO

Consiste en el enchapado de los muros de baños y fachada exterior. La cerámica a utilizar será de 0.25x0.35 mts para los baños y como adherente pego. Los trabajadores que intervengan en esta actividad deben de poseer la calidad idónea, el equipo necesario para su protección (casco, guantes, lentes, botas) y el equipo adecuado para la realización del trabajo.

MEDIDA Y PAGO

La cantidad de obra correspondiente a este ítem será metro cuadrado (m2)

VENTANA ALUMINIO

Las ventanas corresponderán a las proyectadas en la fachada. Estas rejas se realizarán según las especificaciones y planos.

MEDIDA Y PAGO

Las ventanas serán por metro cuadrado (M2) completas colocadas y terminadas a los precios unitarios establecidos en el contrato según su tipo.

REJA METÁLICA

UNIDAD: M2

DESCRIPCIÓN Y METODOLOGÍA: Esta especificación se refiere al suministro e instalación de reja metálica de seguridad a instalar en las ventanas o puertas y/o en los sitios que la interventoría lo indique. La reja se colocará perfectamente nivelada y plomada y se entregará con mínimo dos manos de anticorrosivo No. 505 (de las cuales una deberá ser aplicada en la obra), de Pintuco o similar y pintura de acabado final para intemperie de color igual o similar al de la ventanearía instalada.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Las rejas se pagarán por metro cuadrado (M2) de reja instalada. El pago se hará al precio consignado en el Formulario de la Propuesta, valor que incluye: Costos de mano de obra, materiales, pintura anticorrosiva, transporte horizontal y vertical, retiro de sobrantes al botadero autorizado y demás elementos y materiales que sean necesarios para su correcta instalación y aceptación por la Interventoría.

VENTANA EN ALUMINIO

UNIDAD: M2

DESCRIPCIÓN Y METODOLOGÍA: Esta especificación se refiere al suministro e instalación de ventanas en aluminio Cristal incoloro de espesor 5 mm. Las ventanas serán de naves corredizas o deslizantes, tipo semipesado en perfil 744, tendrán cierres ergonómicos de ajuste automático que aseguren un deslizamiento suave, silencioso y que garantice un óptimo funcionamiento. Doble felpa perimetral que ofrezca hermeticidad al ruido y al aire y que evite el golpeo metálico de la hoja con el marco al abrir y cerrar la ventana. Rieles con inclinación que mejore la estanqueidad. Perfiles con formas redondeadas en sus quiebres y ensamble de perfilera a 45 grados con escuadras expansivas que den rigidez y estabilidad. Las ventanas estarán provistas de empaque de caucho capaces de absorber dilataciones producidas por cambios de temperatura, evitar rotura de vidrios y vibraciones molestas, pisa vidrios colocados a presión, bisagras de aluminio con mecanismo tal que evite las fricciones permanentes, tensores ocultos en los perfiles horizontales para garantizar la rigidez permanente de las puertas.

Todos los cortes y ensambles de perfiles deben acoplar perfectamente, sin que queden luces o aberturas entre ellos. Todos los remaches a utilizar serán de aluminio. Los tornillos serán zincados y sus cabezas serán del mismo color de la perfilera. Todos los tornillos se instalarán a ras con los perfiles, avellanando los orificios para lograrlo. Todas las ventanas se sellarán con silicona transparente, entre el marco y el muro que conforma el vano, para garantizar su estanqueidad. Los vidrios en todos los casos deberán ser perfectamente planos, de espesor uniforme, libres de burbujas y manchas, sin ondulaciones y de tal manera que no presenten distorsión visual cuando se mire a través de ellos. Los vidrios se fijarán con el respectivo pisa vidrios y empaque de caucho. Antes de su fabricación, se rectificarán las medidas reales de los vanos. Cualquier rectificación o embone que pueda requerirse la ejecutará el Contratista por su cuenta. Todos los elementos de ventanas deben ser selladas con silicona Down Corning tipo siloproof o similar. La calidad de la instalación y de los materiales a utilizar deberá ser aprobada por el Interventor. Todas las medidas y sentidos de apertura de los

diferentes elementos deben ser verificados en obra. Todos los perfiles en aluminio, tan pronto sean instaladas las ventanas, serán recubiertos con grasa o una película de silicona tipo “cáscara”, que la proteja de ralladuras y manchas por pintura o cemento. Este recubrimiento deberá mantenerse hasta el final de la obra y será retirado dentro de las operaciones de limpieza final.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Todas las ventanas serán medidas por metro cuadrado (M2). El pago se hará a los precios unitarios estipulados en el Formulario de la Propuesta, en este valor están incluidos todos los materiales definidos en esta especificación, mano de obra de fabricación y montaje, equipos, herramientas, morteros y resanes para instalación de los marcos, transporte horizontal y vertical, retiro de sobrantes al botadero autorizado y demás actividades necesarias para la correcta fabricación e instalación.

PUERTA EN ALUMINIO

UNIDAD: UN

DESCRIPCION Y METODOLOGIA: Esta especificación se refiere al suministro e instalación de puertas en aluminio. Las hojas y marcos de las puertas serán en lámina cold rolled calibre 18.. Antes de su fabricación, el CONTRATISTA deberá rectificar las medidas reales de los vanos. No se aceptará ninguna separación entre el muro y el perfil. Cualquier rectificación o embone que pueda requerirse la ejecutará el CONTRATISTA por su cuenta. Los cordones de soldadura utilizados en las uniones serán pulidos y las uniones esmeriladas de manera que una vez pintada la puerta presenten un acabado uniforme y continuo. El Contratista deberá entregar las puertas con dos llaves cada una. Cada par de llaves se proveerá de una ficha explicativa de la puerta correspondiente. La instalación de los marcos de las puertas se hará con mortero en proporción 1:3 plomadas y niveladas perfectamente. Incluye este ítem el suministro e instalación de las cerraduras.

MEDICION Y PAGO: La medida de pago de esta actividad es metro cuadrado (m2) de puerta suministrada y correctamente instalada y aceptada por la Interventoría. El pago se hará a los precios unitarios estipulados en el Formulario de la Propuesta, en este valor están incluidos la puerta y el marco, la cerradura de seguridad, la mano de obra, equipos, herramientas, transporte horizontal y vertical, retiro de sobrantes al botadero autorizado y demás actividades necesarias para la correcta fabricación e instalación. El suministro e instalación del marco se pagará en ítem aparte.

SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL 110 VOLTIOS

UNIDAD:

UN DESCRIPCION Y METODOLOGIA: Se refiere a la ejecución del suministro e instalación de salidas a 110 V, para toma normal doble en pared, en el Laboratorio de Física. MATERIALES: • Tubería conduit PVC de ¾” tipo pesado. • Alambre de cobre N. 12 Cu-THHN/THWN. • Toma doble con tierra normal. • Accesorios de montaje, identificación y conexiónado.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Su medida será la unidad (UN), de tomacorriente doble normal suministrado e instalado a satisfacción. El pago se hará al precio consignado en el

Formulario de la Propuesta, valor que incluye: Costos de mano de obra, materiales, accesorios de montaje, identificación y conexión, equipos y herramientas, transporte interno y externo, retiro de sobrantes y todos los costos que sean necesarios para la ejecución de la actividad a satisfacción.

LUMINARIA led de 120cm x 30cm.

UNIDAD: unidad (und).

DESCRIPCION. Corresponde al suministro e instalación de una luminaria tipo led de 120 cm por 30 cm.

Unidad: Unidad (und).

Materiales mínimos: Luminaria sodio 150W a 220V. Equipo mínimo:

Herramienta menor. Mano de obra mínima calificada. Medición y pago: La medición y pago se la efectuará en forma unidad “und” de acuerdo a los precios unitarios establecidos en el contrato, los precios contemplan la compensación total por el suministro y colocación los materiales requeridos para su construcción, así como también, por toda la mano de obra, equipos, herramientas, materiales y operaciones conexas necesarias para la ejecución de los trabajos a satisfacción de la interventoría.

LUMINARIA led de 30cm x 30cm.

UNIDAD: unidad (und).

DESCRIPCION. Corresponde al suministro e instalación de una luminaria tipo led de 30 cm por 30 cm.

Herramienta menor. Mano de obra mínima calificada. Medición y pago: La medición y pago se la efectuará en forma unidad “und” de acuerdo a los precios unitarios establecidos en el contrato, los precios contemplan la compensación total por el suministro y colocación los materiales requeridos para su construcción, así como también, por toda la mano de obra, equipos, herramientas, materiales y operaciones conexas necesarias para la ejecución de los trabajos a satisfacción de la interventoría.

TABLERO TRIFASICO 12 CIRCUITOS T-A, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR

UNIDAD: UND

DESCRIPCION Y METODOLOGIA: Se refiere esta especificación al suministro e instalación del tablero de distribución T-A ubicado en el Laboratorio de Física de acuerdo a como se indica en los planos.

MATERIALES: • Tablero trifásico TWP-12 Luminex con puerta y chapa plástica, 3 fases + barra neutro + barra para tierra aislada, capacidad interruptiva de 10 KA, tensión de aislamiento 600 V. • Un (1) cortacircuitos termomagnético enchufable tripolar de 30 A Accesorios de montaje, identificación y conexión.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La medida y el pago será la unidad (UND), de tablero suministrado e instalado a satisfacción de la Interventoría. El pago se hará al precio consignado en el Formulario de la Propuesta, valor que incluye: Costos de mano de obra, materiales, accesorios de montaje, identificación y conexión, equipos y herramientas, transporte interno y externo, retiro de sobrantes y todos los costos que sean necesarios para la ejecución de la actividad a satisfacción.

TUBERIA DE PRESION 1" PVC

UNIDAD: ML DESCRIPCION Y METODOLOGIA: Corresponde a esta especificación el suministro e instalación de la tubería PVC de $\varnothing = 1"$. El material será homogéneo a través de la pared y uniforme de color, opacidad y densidad. Los tubos no producirán olor ni sabor y tendrán propiedades químicas y físicas de acuerdo a lo especificado en las normas ICONTEC 382 Y 369 y cumplirán los requisitos sobre toxicidad de la norma ICONTEC 359. Las superficies externas e internas de los tubos serán lisas, libres de grietas, fisuras, perforaciones e incrustaciones de material extraño, Los accesorios serán en el mismo material de la tubería y el acople se realizara siguiendo las recomendaciones del fabricante. La distribución e instalación de las tuberías y accesorios será la indicada por el Interventor.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La medida será el número de metros lineales (ML) de tubería instalada. El pago se hará a los precios unitarios establecidos en el Formulario de la Propuesta, valor que incluye además del valor de la tubería, la totalidad de los accesorios para hacer los empalmes entre las tubería, ya sean en HF o HG; mano de obra, materiales, retiro de sobrantes, equipos y transportes necesarios para llevar a cabo esta actividad.

PUNTO DE AGUA FRIA PVC

UNIDAD: UND

DESCRIPCION Y METODOLOGIA: Corresponde esta especificación a la utilización de tubería PVC Presión RDE 21, de acuerdo a los especificados en el plano hidrosanitario. Incluye la tubería y todos los accesorios necesarios para la conexión.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La medida será el número de unidades (UND) de salida o punto hidráulico debidamente instalado. El pago se hará a los precios unitarios establecidos en el Formulario de la Propuesta, valor que incluye: Costos de mano de obra, tubería, accesorios, anclajes, fijadores, equipo y herramientas, transporte externo e interno, retiro de sobrantes, horizontal y vertical y demás que sean necesarios para su correcto funcionamiento y aceptación por la Interventoría.

TUBERIA AGUAS SERVIDAS $\varnothing=4"$

UNIDAD: ML DESCRIPCIÓN Y METODOLOGÍA: Corresponde esta especificación al suministro e instalación de tubería PVC Sanitaria del diámetro especificado en el ítem y todos los accesorios necesarios para la conformación de los tramos indicados. Se debe entender por tubería recta las longitudes instaladas que no está incluida en los puntos sanitarios de acuerdo a lo especificado para el ítem de puntos sanitarios en el presente documento y los tramos de conexión a las cajas de inspección. Antes de instalar la tubería será cuidadosamente inspeccionada en cuanto a defectos de rupturas, ralladuras, abolladuras y demás. Los tubos que presenten este tipo de defectos no podrán ser instalados. Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido. Los extremos a unir se limpiarán y se utilizará soldadura líquida PVC de tal manera que el sellamiento sea perfecto. Estas instalaciones deben ser probadas de acuerdo a lo especificado en el numeral 8.12 del Código Colombiano de Fontanería NTC 1500.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La medida será el número de metros lineales (ML) de tubería instalada. El pago se hará a los precios unitarios establecidos en el Formulario de la

Propuesta, valor que incluye: Costos de mano de obra, tubería, accesorios, anclajes, fijadores, equipo y herramientas, retiro de sobrantes, transporte externo e interno, horizontal y vertical y demás que sean necesarios para su correcto funcionamiento y aceptación por la Interventoría.

PUNTO SANITARIO Ø=2"

UNIDAD: UND

DESCRIPCIÓN: Corresponde esta especificación al suministro e instalación de la tubería y accesorios de PVC sanitaria de Ø=4", requeridos para construir un desagüe sanitario. Incluye además de los accesorios el tramo vertical hasta el punto donde inicial el tramo de tubería horizontal, luego de este punto la tubería instalada se liquida de acuerdo al diámetro como ML. Todos los accesorios y tuberías de la red sanitaria, empotrada en los pisos o en los muros será PVC sanitaria de una sola marca y deberá cumplir con las normas ICONTEC y las características de las tuberías de PVC. Estas instalaciones deben ser probadas de acuerdo a lo especificado en el numeral 8.12 del Código Colombiano de Fontanería NTC 1500.

MATERIALES: Todas las salidas sanitarias serán en tubería PVC Sanitaria PAVCO o equivalente previamente autorizada por la interventoría, con diámetros de 2" de acuerdo a la salida del aparato especificada en los planos, con los respectivos accesorios.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida será el número de unidades (UND) de las salidas o puntos sanitarios en PVC debidamente instalados. El pago se hará a los precios unitarios establecidos en el Formulario de la Propuesta, valor que incluye: Costos de mano de obra, tubería, accesorios, anclajes, fijadores, equipo y herramientas, retiro de sobrantes, transporte externo e interno, horizontal y vertical, pruebas de estanqueidad y de flujo y demás que sean necesarios para su correcto funcionamiento y aceptación por la Interventoría.

LAVAMANOS DE PEDESTAL BLANCO

UNIDAD: UND

DESCRIPCIÓN Se refiere al suministro, transporte e instalación de lavamanos de pedestal blanco de Corona o equivalente, los cuales se instalarán en los de baños, su instalación se realizara de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los planos arquitectónicos y de detalle. La grifería será para lavamanos individual, el desagüe en sifón tipo botella con rejilla, desmontable o inspeccionable. Los lavamanos deberán quedar perfectamente nivelados. La instalación del lavamanos se hará cumpliendo las instrucciones de la casa fabricante.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Instalar lavamanos de una llave para agua fría con grifería anti vandálica de push. • Ejecutar desagüe con sifón plástico ó metálico, desmontable o inspeccionable. • Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante. • Emboquillar con silicona anti hongos. Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (und) de lavamanos completo instalado, incluye grifería, acorde a la contabilización en base a planos arquitectónicos, debidamente instalada y recibida a satisfacción por la interventoría después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9. • Mano de obra. • Transportes dentro y fuera de la obra.

SANITARIO DOBLE DESCARGA BLANCO

UNIDAD: UND

DESCRIPCION

Suministro, transporte e instalación de sanitario doble descargue tipo de Corona ó equivalente en los baños, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los planos arquitectónicos y de detalle. Incluye todo lo necesario para su perfecta instalación y puesta en funcionamiento. Serán aparatos nuevos, de primera calidad. La instalación del sanitario se hará cumpliendo las instrucciones de la casa fabricante.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Instalar aparatos nuevos, de primera calidad, con su grifería. • Colocar el sanitario siguiendo todas las indicaciones del fabricante. • Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por (und) unidad de sanitario con tanque completo (u) incluye grifería, acorde a la contabilización en base a planos arquitectónicos, debidamente instalado y recibido a satisfacción por la interventoría después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9. • Mano de obra. • Transportes dentro y fuera de la obra.

MESON EN CONCRETO

UNIDAD: ML

DESCRIPCIÓN Y METODOLOGÍA:

Se refiere esta especificación a los mesones en concreto de 3000 psi, cuyo superficie será la indicada por la interventoría. Se construirán conforme a los planos de diseño y las indicaciones de la Interventoría. Estas estructuras deberán fundirse en sitio de acuerdo con las dimensiones y especificaciones que se indican en los planos. El espesor mínimo de la losa en concreto de los mesones será de 8 cm. Las formaletas de madera que se utilicen no podrán presentar deformaciones en contacto con la humedad del concreto y el terminado de la superficie expuesta se hará con llana madera para luego recibir el acabado en granito natural jaspe. No se aceptarán mesones deflectados, rotos, defectuosos o mal fundidos a juicio del interventor. Los mesones se reforzarán con acero de refuerzo A-37 de la siguiente manera: una varilla de 3/8" cada 15 centímetros en sentido longitudinal, y una varilla de 1/4" cada 20 centímetros en sentido transversal del mesón, las cuales se sostendrán en su posición por medio de alambre. Se incluye en este ítem la mampostería transversal en ladrillo H-15,

debidamente frisado, estucado y pintado, que sirve de soporte a los mesones. La parte inferior del mesón ira debidamente frisado, estucado y pintado.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida será la metro lineal (ml) de mesón construido, incluye: el concreto de 3000 psi, el acero de refuerzo, mampostería de soporte, friso, estuco, pintura de la mampostería de soporte y la cara inferior del mesón El pago se hará a los precios establecidos en el Formulario de la Propuesta, valor que incluye: Costos de mano de obra, materiales, formaletas, equipos y herramientas, transporte horizontal y vertical, retiro de sobrantes al botadero autorizado y todos los costos que sean necesarios para la ejecución de la actividad.

LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE GRIFERIA)

UNIDAD: UND

Se instalarán de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos. El Contratista tendrá la obligación de medir en obra el vano donde se instalarán, al igual que la posición de las instalaciones hidráulicas y sanitarias las cuales tendrá en cuenta para su fabricación y por lo tanto no se aceptará ningún reclamo por dimensiones que no se ajusten.

Todas las uniones se soldarán con electrodos para acero inoxidable, las cuales deberán ser pulidas y dar un terminado liso a la superficie sin ningún tipo de imperfección en el material. Este lavaplatos será de calibre 18 como mínimo.

Todas las griferías cumplirán con lo estipulado por en el decreto 3102 del 30 de diciembre de 1997, en cual se exige que las griferías sean de bajo consumo cumpliendo con la norma ICONTEC NTC 920-1. El tipo de sistema de ahorro, formas, colores serán elegidos por el Arquitecto Diseñador según supervisión arquitectónica.

El Interventor o quien haga sus veces, exigirá una prueba hidráulica de estos elementos consistente en verificar el tiempo de cierre de la grifería que será la indicada por el fabricante lo mismo que se verificará que no existan fugas de agua en los acoples y que la presión de suministro sea la indicada.

Proceso de ejecución

Consultar planos arquitectónicos.

Consultar planos de detalles.

Consultar la norma NTC 920-1.

Consultar normas de soldabilidad.

Verificar puntos hidráulicos y sanitarios.

Instalación del lavaplatos.

Instalación de puntos hidráulicos y sanitarios.

Realizar unión con soldadura con electrodos para acero inoxidable.

Pulir uniones.

Silicona en las orillas y esquinas si es requerido.

Realizar pruebas en puntos hidráulicos.

Limpiar superficies.

Empapelar para conservar el acabado y evitar daños por la ejecución de la obra.

Verificar acabado para entrega final.

Grifería ref. GRIVAL o similar

Equipo

Equipo para transporte horizontal y vertical.

Equipo para soldaduras especiales.

Herramientas mínimas para carpintería metálica.

Herramientas mínimas para instalaciones hidráulicas.

SISTEMA DE MEDIDA Y PAGO

La unidad de medida será en unidades (Und) de lavaplatos instalado y recibido a satisfacción por la Interventoría o quien haga sus veces. Se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades que se tengan que realizar en la instalación y cualquier otro elemento o actividad exigida por la Interventoría que a su concepto sean necesarios para la correcta ejecución de la obra.

EXTRACCION Y CARGUE MANUAL

Deberá disponer de todos los materiales excavados o provenientes de demoliciones, etc., que no se requieran para completar la obra, retirándolos tan pronto como sean excavados, hasta los sitios de botadero aprobados por la municipalidad. No se permitirá la colocación del material excavado en las inmediaciones de la zona de trabajo ni en los bordes de las zanjas. El CONTRATISTA preparará convenientemente las zonas de botadero. El CONTRATISTA retirará hasta los sitios de botadero aprobados por el INTERVENTOR y dispondrá en ellos todos los materiales sobrantes de la excavación. Deberá colocar los sobrantes de excavación en forma ordenada, esparciéndolos por capas y tomando todas las precauciones necesarias para obtener su estabilidad. Si el INTERVENTOR considera inadecuada la disposición de los sobrantes de excavación podrá ordenar al CONTRATISTA cambiarla sin que ésta orden sea motivo de pago adicional. El valor de todos los costos que requiera ésta operación, incluido los de acondicionamiento previo de las zonas elegidas para botadero, deberá incluirse en éste ítem de pago. El CONTRATISTA deberá disponer del equipo suficiente para el cargue, transporte y disposición de éstos sobrantes. El CONTRATISTA deberá tener en cuenta dentro de su análisis de precios unitarios el porcentaje de expansión de los materiales, ya que esto no dará lugar a pagos adicionales. El valor unitario para retiro de sobrantes de excavación se aplicará únicamente al material cargado y transportado para depositarlo y regarlo fuera de las zonas de construcción en sitio aprobado por el INTERVENTOR. Los precios unitarios para cargue y retiro de sobrantes de excavación deberán incluir los costos de equipos, herramientas, materiales, mano de obra, administración, dirección, utilidad del contratista y demás costos necesarios para cumplir con lo especificado. Estos precios unitarios también deberán incluir el costo de la limpieza final de la zona de trabajo.

Sistema de medida y pago

La medida para pago será el metro Cubico (M3). PAGO El pago se hará de acuerdo con el precio unitario establecido en el contrato para el ítem: el precio incluirá todos los costos de equipos, transporte, materiales, mano de obra y todos los demás costos requeridos para la actividad.

PUERTA VIDRIOS TEMPLADOS

El Contratista deberá tener en consideración:

Lineamientos generales y particulares.

Limpieza.

Suministró e instalación de vidrios.

Suministro de elementos de fijación.

Suministro e instalación de empaques.

Mano de obra. Equipos y herramientas.

Verificar localización, dilataciones y dimensiones de los vidrios en los planos de detalle.

Cortar el vidrio del tamaño adecuado por la abertura de destino.

Colocar el vidrio y fijarlo con la macilla o silicona.

Darle el debido acabado.

Limpiar los vidrios retirando los excesos del pegante.

Aprobación de instalación y presentación por parte de la Interventoría o quien la represente.

Proteger hasta la entrega final.

Sistema de medida y pago

La unidad de medida será el UNIDAD (UND) instalado y recibido a satisfacción de la Interventoría. Se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades que se tengan que realizar en la instalación y cualquier otro elemento o actividad exigida por la Interventoría que a su concepto sean necesarios para la correcta ejecución de la obra.

PINTURA PARA MUROS

Consiste en cubrir con vinilo los muros internos y en koraza color blanco los muros correspondientes a la fachada previamente empastados. Los trabajadores que intervengan es

esta actividad deben de poseer la calidad idónea, el equipo necesario para su protección (casco, guantes, lentes, botas) y el equipo adecuado para la realización del trabajo.

MEDIDA Y PAGO

La cantidad de obra correspondiente a este ítem será metro cuadrado (m²)

REVESTIMIENTO PLASTICO

Revestimiento plástico, formulado en base a resinas acrílicas de alta elasticidad y resistencia a los factores climáticos, cargas minerales y sintéticas, aditivos promotores de adherencia y aditivos hidrorrepelentes que lo hacen superior a revoques y pinturas convencionales. • Apto tanto para interiores como para exteriores • Lavable e Impermeable • Elástico. Cubre micro fisuras evitando su reaparición • Diferentes tipos de terminaciones según la manera en que se lo aplique. • Reemplaza en una sola operación revoque fino, enduido, fijador y pintura, reduciendo costos de materiales y mano de obra. Superficies REVOQUE PLÁSTICO puede aplicarse sobre revoque fino, grueso fratasado, hormigón liso, enduido, placas de yeso, fibrocemento, madera, etc. Todas las superficies deben estar limpias, libres de grasitud y polvillo, sin partes flojas y sin humedad visible. En caso de manchas de algas u hongos lavar la superficie con una solución 10% de agua lavandina (tomar la precaución de utilizar guantes y anteojos de seguridad al realizar la limpieza), enjuagando cuidadosamente al final y dejando secar 1 o 2 días antes de aplicar el revestimiento.

PAÑETE IMPERMEABLE

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Limpiar el muro hecho en bloque o ladrillo con grata metálica para retirar cualquier mugre, grasa o residuos salientes del mortero que hayan quedado durante la ejecución de la mampostería.
- Preparar el mortero impermeabilizado con porción 1:5 de cemento, arena fina, agua y aditivo impermeabilizante.
- En los extremos del muro se coloca con mortero unas guías maestras verticales a distancias máximas de 2 metros con espesor de 1 a 2 cm, el con fin de obtener pañetes perfectamente hilados, plomados y reglados.
- Humedecer la mampostería para obtener una buena adherencia con el mortero impermeabilizado.
- Luego de obtener el fraguado inicial de las guías o fajas maestras, se procede a aplicar el mortero impermeabilizado fuertemente sobre el muro a base de palustre.
- Esparcir el mortero impermeabilizado que se ha colocado sobre el muro con reglas de madera (Boquillera) que se apoyaran sobre las guías o fajas maestras.

- Una vez iniciado el fraguado del mortero impermeabilizado se afinará el pañete con llana usando una mezcla de mortero impermeabilizado aguada y menos consistente (Shirley) para llenar hendiduras o porosidades.
- Verificar niveles, plomos y alineamientos.
- Aplicar agua con manguera para su curado las superficies que han sido frisadas en una frecuencia por lo menos de cinco veces al día, durante al menos siete (7) días.

MATERIALES.

Mortero 1:4 impermeabilizado (Hecho en obra).

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de pañete impermeabilizado de muro realizado, recibidos a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

PASTA MUROS

Consiste en revestir los muros en pasta fina y gruesa de ser necesario. El muro deberá ser previamente lavado y resanado. Los trabajadores que intervengan en esta actividad deben de poseer la calidad idónea, el equipo necesario para su protección (casco, guantes, lentes, botas) y el equipo adecuado para la realización del trabajo.

MEDIDA Y PAGO

La cantidad de obra correspondiente a este ítem será metro cuadrado (m2)

FILOS O DILATACIONES

En las uniones con estructura de concreto, cielos, marcos metálicos, deberán dejarse dilataciones de aproximadamente 20 mm. De ancho por la profundidad del pañete, perfectamente cortadas y perfiladas listas para colocación del estuco.

Las dilataciones entre muros y cielos se dejarán en el muro.

No se reconocerá pago alguno por este concepto.

Medida y pago:

La medida será el número de metros cuadrados (M2) de repello ejecutado de acuerdo con esta especificación. Se tendrán en cuenta las siguientes condiciones:

1. Los filos, carteras, estrías o dilataciones no se medirán independientemente y deberán estar terminados completamente antes de la medición de la superficie repellada.
2. Cuando se presenten vanos menores o iguales a 1.00 M2. no se descontarán.
3. Cuando se presenten vanos mayores de 1.00 M2 hasta un máximo de 3 M2 se descontará el 50% de la medida del vano.
4. Vanos mayores de 3 Mt., se descontarán en su totalidad.
5. El repello para superficies que recibirán enchapes se medirá y pagará en el ítem correspondiente a los enchapes.

6. El repello impermeabilizado se medirá como repello, cuando para la superficie no esté indicado enchape.

El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios estipulados en el listado de cantidades de obra.

En el análisis del precio unitario, además de las previsiones anteriores, deberán incluirse todos los materiales, andamios, herramientas, transportes internos y externos, mano de obra y sus prestaciones sociales, necesarias para la ejecución de los repellos en muros, cielos, estructuras, etc.

LIMPIEZA DE FACHADAS

Se realiza con el fin de retirar los residuos de mortero en el proceso constructivo. Este lavado se realiza retirando el mortero por medios mecánicos, sin usar elementos abrasivos que puedan afectar el ladrillo, luego utilizando un limpiador para fachadas. Para hacer un buen lavado de fachadas recomendamos: • Corregir humedades activas (desagües, filtraciones de agua, jardinerías, etc.) y esperar que sequen antes del lavado. • Evaluar el estado actual de las cubiertas de las edificaciones y verificar que no existan escurrimientos de aguas lluvias hacia los muros, en caso de requerirse, proceder a su reparación y una vez corregidas todas las humedades y eliminando el ingreso activo de agua, dejar secar el agua retenida en las perforaciones, es decir, hay que dejar que “cure el muro”, esperando a que seque totalmente la superficie antes de proceder a la limpieza de la fachada. • Lavar los muros completamente secos mínimo con 28 días de levantados hasta que los muros hayan alcanzado su equilibrio de humedad interna. Si se requiere hacer el lavado antes de 28 días se debe usar en el mortero de pega con un aditivo como EUCON 35 F, reductor de agua de alto poder fluidificante para concreto o mortero, que mejore su resistencia y reduzca la posible erosión que pueda generarse por lavados prematuros, causando problemas de humedades internas, aún con el uso de un buen hidrófugo.

PROTECCIÓN DE FACHADAS

La protección de fachadas no es sólo la aplicación periódica de hidrófugos, sino que es un concepto integral que involucra elementos y estructuras de diseño y construcción destinadas a garantizar que el agua no circule libremente por toda la edificación. Por eso se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones: • Se debe evitar el ascenso de humedad por capilaridad por eso se deben impermeabilizar las cimentaciones, los bloques de sobrecimiento, los ladrillos de las dos primeras hiladas y morteros de pega desde el cimiento hasta la segunda o tercera hilada. • Se debe evitar el escurrimiento de las fachadas con la colocación de gárgolas, bajantes y drenajes perimetrales. • Prevenir la acumulación de agua en elementos horizontales. • En los zócalos de las fachadas las pendientes siempre tienen que estar hacia el lado opuesto de la fachada y se recomienda aplicar dos capas de hidrófugo en estas zonas. • Evitar elementos sobresalientes sobre las fachadas, como avisos y otros, que promueven la acumulación de mugre sobre la fachada. • Usar corta goteras. • Evitar la acumulación excesiva de suciedad, para lo cual deben construirse elementos de protección

en los remates de los muros como sillares. Siempre deben protegerse con hidrófugo, libres de fisuras y colocarse con morteros de baja permeabilidad.

CARPINTERIA METALICA

Se refiere éste ítem a la fabricación, suministro e instalación de ventanas, puertas, marcos, barandas y divisiones para baño, de acuerdo a los ítems descritos adelante

El acabado de los diferentes elementos será crudo, anodizado o pintado de acuerdo a la descripción realizada en los cuadros de ventanas, o en los planos de detalle.

La anodización se realizará por procesos electrolíticos de oxidación anódica formando películas de 5 a 20 micras de acuerdo al color de anodización especificado.

Si se especifican elementos en color, estos serán pintados por medio de procesos electrostáticos.

El fabricante rectificará medidas en obra tomando al menos tres medidas horizontales y tres verticales por vano. Como norma general podrá fabricar los elementos con holguras de 3 mm.

Los elementos se fabricarán de acuerdo a la serie de perfilería, especificada en los cuadros de ventanería del proyecto arquitectónico o a la combinación de estas así especificada.

Los vidrios siempre se instalarán sobre soportes estacionarios de caucho para el sillar y separadores para el cabezal del elemento antes de instalar los pisa vidrios.

Los empaques se instalarán de una sola pieza en el perímetro de la ventana, manteniendo la unión en los cabezales. No se recibirán vidrios instalados con empaques que presenten mayor número de cortes.

Se usará sellador dilatador de buena calidad en los vidrios especificados con uniones a tope.

ANTICORROSIVOS

Son productos diseñados especialmente para proteger los metales contra la corrosión y para ayudar a obtener una mejor adherencia de las pinturas de acabado que se aplican sobre ellas, ya sean vinilos, esmaltes ó barnices.

Toda carpintería metálica debe llegar a la obra con una mano de anticorrosivo gris. Una vez en la obra se procederá, antes de su instalación, a un proceso de limpieza y luego se aplicará por todas sus caras anticorrosivo rojo para dar paso al acabado final.

PINTURA EN CARPINTERIA METALICA

Este ítem se refiere a la aplicación de un acabado en pintura esmalte sobre puertas, rejas y ventanas, para dar una mejor terminación y apariencia a estas y la fachada de la casa, que se requieren para la ejecución de la obra de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

MURO EN SUPER BOARD

Se procederá a fijar la estructura que soportará los paneles de fibrocemento. Esta estructura estará constituida por perfiles de acero ya sean abiertos o cerrados. Las dimensiones y los espesores o calibres de la perfilería al igual que los espesores de láminas deberán ser calculados por el Constructor para su aprobación por parte de la Interventoría. Los perfiles se fijarán por medio de tiros a la estructura principal del edificio o a elementos de mampostería que estén en capacidad de soportar la carga de los nuevos elementos. Deberá

contar con un perfil o riel superior y un perfil o riel inferior. Una vez nivelada y plomada la estructura, se procederá a colocar los paneles de fibrocemento que se fijarán a la estructura por medio de tornillos. El corte de los paneles se deberá efectuar con sierras eléctricas que garanticen el perfecto alineamiento de las piezas. Una vez colocados los paneles, se procederá a sellar las juntas y los pernos de anclaje con cintas de papel perforado recubiertas con gel acrílico y selladores elastoméricos para producir una superficie lisa y tersa libre de resaltos. Finalmente se aplicará estuco acrílico dejando la superficie lista para la aplicación de los acabados correspondientes.

MURO EN BLOQUE N°5 **DESCRIPCIÓN.**

Este ítem se refiere a la construcción o levantar muros a base de bloques de arcilla cocinada. Actualmente se unen utilizando un mortero de cemento y arena con un poco de agua, en las proporciones adecuadas.

EJECUCIÓN.

- Primero se preparan los materiales a utilizar, es necesario humedecer los bloques antes de su colocación en obra con lo cual se reduce la capacidad de succión que tiene el material y se evita que el mortero pierda agua al ponerse en contacto con él. De esta manera, se logra una mayor adherencia entre el mortero y el bloque.
- Revisar la superficie del sobre cimiento o la placa donde se va a construir el muro, la superficie de éstas debe estar limpia y nivelada y cualquier imperfección deberá ser rellenada con mortero.
- Luego, se procede a replantear el diseño en el sobre cimiento, revisando sus dimensiones y marcando todas las referencias que delimitan la zona donde se va a levantar el muro, así como la posición de las puertas. Para ello es necesario contar con plomada, nivel e hilo guía.
- Enseguida se coloca una hilada de bloques en seco, sin mezcla para espaciarlos adecuadamente y evitar, en lo posible los cortes o por lo menos sólo cortes a la mitad. El espacio entre bloques debe ser de un centímetro aproximadamente.
- Después de estar distribuidos adecuadamente se marca los lugares donde van las juntas y se retira los bloques.
- Preparar el mortero de pega con una mezcla de una parte de cemento y cuatro de arena de pozo, se pone un poco de mortero en un balde o artesa para llevarlo al lado donde se construye el muro.
- Colocar los bloques maestros en los extremos del muro, éstos deben ser ubicados y asentados con toda perfección, es decir, aplomados, nivelados y con la altura de junta correspondiente.
- Posteriormente, se estira un hilo entre los ladrillos maestros para asentar cada hilada. Los bloques se colocarán haciendo coincidir su borde externo con el hilo, así se garantiza que todos los bloques queden nivelados, alineados y aplomados.

- Con el palustre se toma una porción de mezcla del balde y se coloca una capa uniforme en el sobre cimientado o hilada inferior de ladrillos, distribuyéndola en sentido longitudinal. Luego, el exceso de mezcla se limpia con el mismo palustre. No es conveniente extender el mortero en una longitud mayor de 80 cm de lo contrario, se endurecerá rápidamente
- Colocar el bloque en la posición correspondiente, se mueve ligeramente, y se presiona hacia abajo hasta lograr su correcto asentado, cuidando de dejar el espacio adecuado para formar la junta vertical. Para el alineamiento y el nivelado del ladrillo con el hilo guía, se le da golpes suaves con el mango del palustre.
- Una vez terminada la hilada, se vuelve a colocar los ladrillos maestros, se levanta el hilo guía a la siguiente fila y se repiten nuevamente todos los pasos anteriores.
- Es importante utilizar el nivel de mano para constatar que los ladrillos queden nivelados en forma perpendicular al eje de referencia.
- Se debe controlar la verticalidad del muro mediante el uso de la plomada o de un nivel de mano en varios puntos del muro. Se sugiere ir controlando la verticalidad cada 4 hiladas.
- Igualmente se debe verificar que las hiladas queden horizontales, colocando una regla sobre la última hilada instalada, y sobre la regla, el nivel de burbuja.
- La altura máxima del muro en una jornada de trabajo debe ser de 1.3 m, equivalente a 5 o 6 hiladas. El resto se completará al día siguiente, de lo contrario las hiladas superiores comprimirán a las inferiores adelgazando las juntas horizontales.
- La colación de bloques hasta 1.3 m, se hace parado en el suelo. Para continuar la construcción por encima de esa altura, se requiere del armado de un andamio de modo que sobre él se pueda colocar los materiales y permita pararse para completar el muro hasta la altura del techo.

MATERIALES.

Bloque No. 5.

Mortero 1:4 (cemento y arena de pozo).

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida de pago será el número de metros cuadrados (M²) de muro en mampostería bloque No. 5, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. No se medirán y por consiguiente no se pagarán las aberturas y/o vanos para puertas y ventanas.

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.

SALIDAS ELÉCTRICAS PARA ILUMINACIÓN INTERIOR

El Contratista deberá tener en consideración:

Tubo PVC de ½".
Terminal PVC de ½".
Curva PVC de ½".
Limpiador PVC.
Pegante líquido PVC.
Caja octogonal.
Tornillo para conexión a tierra.
Alambre 12 THHN AWG.
Alambre 12 AWG desnudo.
Toma monofásica doble.
Conector tipo resorte.
Roseta.
Cuadrilla instalaciones eléctricas.
Herramienta cuadrilla instalaciones eléctricas.
Transporte.
Especificación

Comprende los elementos requeridos para suministrar una salida eléctrica para iluminación de tipo interior. Cada luminaria llevará una clavija tripolar con capacidad mínima de 15 amperios, conectada mediante un cable tripolar tipo encauchetado, con aislamiento de 600 voltios.

Salida para iluminación terminada con una toma doble y enchufe para facilidad de mantenimiento. La instalación como tal de estas salidas de iluminación debe cumplir plenamente con las exigencias del RETIE y la Norma Técnica Colombiana (NTC) 2050. La salida para iluminación interior incluirá una caja galvanizada rectangular, tubería correspondiente a un promedio de 3.0 m. por salida, con sus conectores según el tipo de tubería, 7 m. de alambre de cobre 12 AWG THHN, 3.5 m. de alambre desnudo 12 AWG, conectores tipo resorte, toma monofásica, clavija, cable y demás accesorios requeridos para su correcta operación.

SISTEMA DE MEDIDA Y PAGO

El pago para la salida de iluminación será por unidad (und). El precio incluye una caja galvanizada rectangular, tubería correspondiente a un promedio de 3.0 m. por salida, con sus conectores según el tipo de tubería, 7 m. de alambre de cobre 12 AWG THHN, 3.5 m. de alambre desnudo 12 AWG, conectores tipo resorte y una toma monofásica de 15A, también deben considerarse el transporte y mano de obra.

CIELO RASO EN DRY WALL

DESCRIPCION

instalación de cielos rasos en Dry Wall, suspendidos por medio de perfiles galvanizados, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Comprende todos los elementos para la fijación, anclaje y terminado previo al acabado final. 5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar

Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. Colgaderas • Instalar colgaderas de alambre galvanizado cal. 18 con anclas o insertos, distanciadas máximo 1.20 ms. entre ejes, según recomendación del fabricante y de acuerdo a la localización de las correderas. • Enrollar cada colgadera tres veces a su soporte para asegurarla. • No permitir instalación de colgaderas a través ó desde ductos e instalaciones técnicas del edificio. Instalar marcos cuando sea necesario inscribir éstas situaciones. Correderas • Instalar correderas distanciadas máximo 1.20 ms. entre ejes según recomendación del fabricante. • Enganchar y fijar cada colgadera, enrollándola alrededor de la canal tres veces y asegurándola. • Instalar correderas por lo menos a 0.15 ms. de muros y columnas, dando continuidad al sistema de suspensión. Evitar contacto con muros fijos de la construcción. Perfiles Transversales • Distanciar a 0.40 ms. máximo. Asegurar a la canal con clips de alambre en cada intersección de acuerdo a instrucciones del fabricante. • Ejecutar traslapes de 0.20 ms mínimo, con perfiles de fijación. • Instalar perfiles transversales mínimo a 0.05 ms. de esquinas, interrupciones, aperturas, etc. Instalación • Iniciar actividad sólo cuando se hayan realizado todas las actividades de ductería eléctrica y sanitaria. • Utilizar láminas de la mayor longitud posible, reduciendo juntas y empates. • Localizar juntas y empates lo más lejos posible de los centros de muros y rasos en ritmos alternados, con dimensión máxima de 1.6 mm de junta entre láminas. • Instalar con la cara vista al exterior, evitando utilización de láminas deterioradas ó húmedas.

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de cielo raso debidamente instalado y recibido a satisfacción por la interventoría. Los filos y dilataciones que necesiten ejecutarse deberán incluirse dentro del valor de metro cuadrado. Todo lo anterior debidamente aceptado por la interventoría previa y aceptación de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. No se medirá y por tanto no se pagará ningún tipo de elemento por metro lineal. No se medirán y por tanto no se pagarán las aberturas y/o vanos para puertas y ventanas. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato.

INSTALACION DE VENTANA EN ALUMINIO

DESCRIPCION

Instalación de ventanas con perfiles en aluminio ó similares, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Se incluye el vidrio.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar norma NSR 10
- Verificar localización, especificación y diseño.
- Acordar las dimensiones de cada elemento en planos y rectificar en obra antes de ejecución.
- Consultar manual técnico del fabricante.
- Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin.
- No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en manuales de carpintería

- Ensamblar elementos con el sistema constituido por perfiles de 50 mm (2 ½”) X 25 mm (1”) con cavidades en forma de bolsillos para la entrada del vidrio
- Instalar vidrios con espesores desde 6 mm hasta 10 mm, según especificación en planos.
- Rematar los vidrios perimetralmente por el empaque en forma de cuña.
- Colocar los pisavidrios al exterior, a menos que se especifique lo contrario.
- Unir el empaque con el perfil superior con tornillo #14 X 3” y chazo plástico.
- Empotrar los perfiles de marco de puerta 300 mm en el piso cuando se combine con puerta batiente.
- Dimensionar los elementos sin transversales de 1.60 mts máximo.
- Instalar topes de caucho en el traslapo y enganche de la nave para evitar golpes.
- Instalar accesorios tales como rodachines, cerraduras, herrajes, etc.

VENTANAS Y PUERTAS EN ALUMINIO

ALCANCE

El Contratista deberá tener en consideración:

Lineamientos generales y particulares.

Limpieza.

Suministró e instalación de ventanería y puertas ventanas en aluminio.

Suministro de elementos de fijación.

Protección de la superficie en aluminio.

Suministro e instalación de aislantes de neopreno de 5 mm. contra el vano.

Suministro e instalación de empaques de caucho.

Emboquillado de la ventanería u puertas ventanas con silicona.

Prueba hidráulica.

Mano de obra.

Equipos y herramientas.

ESPECIFICACIONES

Corresponde al suministro e instalación de los marcos puertas y ventanas en aluminio adonizado según especificaciones de color y tamaño indicado en los planos arquitectónicos previamente revisados y aprobados por Interventoría, la perfilería y material empleado para la fabricación de dichos elementos serán de primera calidad y totalmente compatible entre sí. La anodización se realizará por procesos electrolíticos de oxidación anódica formando películas de 5 a 20 micras de acuerdo al color de anodización especificado. Se especificará anodizados naturales o anodizados en colores según se indica en los planos arquitectónicos.

Los elementos pintados lo serán por medio de procesos electrostáticos y constarán de:

Elemento perimetral.

Sistema de fijación perimetral tipo.

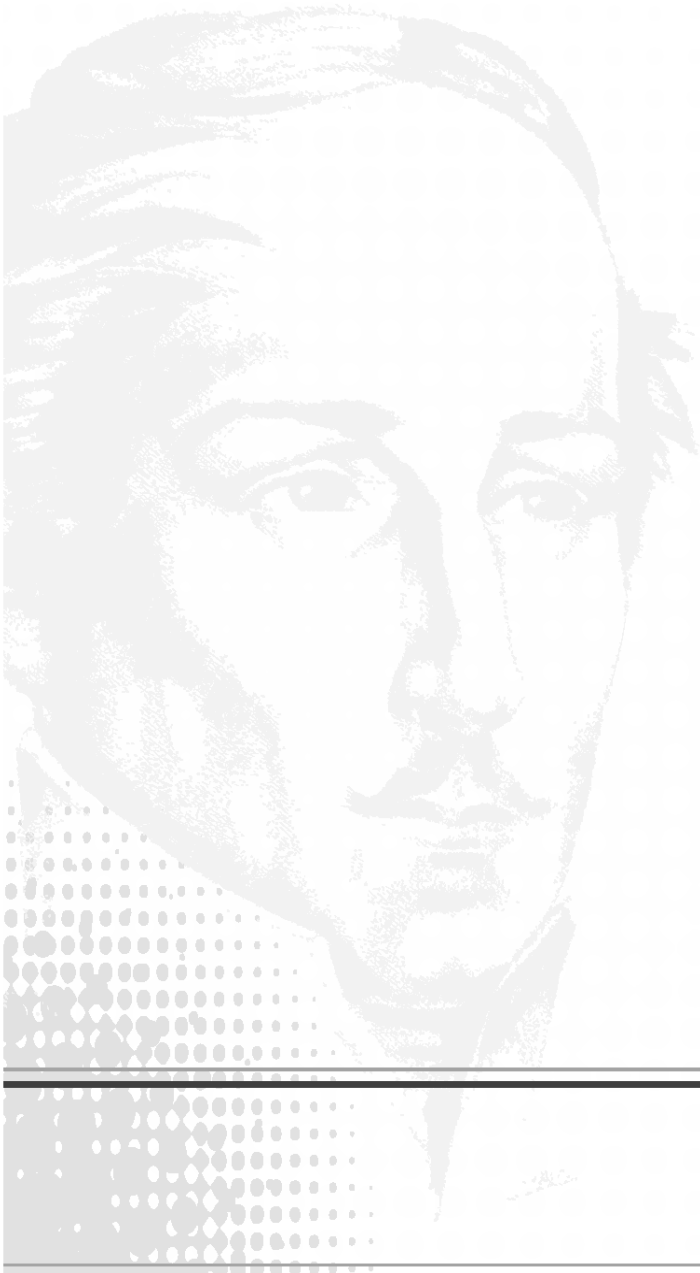
Pisa vidrios.

Goterros.

Alfajías.



Empaques de caucho.
Aislante de neopreno 5 mm.
Vidrio templado 5 mm



ACTIVIDADES TÉCNICAS

- REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO DE LA OFICINA 307-308 DEL EDIFICIO FUNDADORES PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL**

PRELIMINARES		
LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	224
DEMOLICION DE PISO	M2	224
DEMOLICION CONTRAPISO	M2	50
DEMOLICION DE GUARDAESCOBA	ML	150
DEMOLICION DE ENCHAPE	M2	2
DESMONTE DE PUERTAS	UND	1
DESMONTE DE LUMINARIAS	UND	9
DEMOLICION DE MURO	M2	6
DESMONTE DE VENTANAS	M2	15
DESMONTE DE REJAS METALICAS	M2	22
PISOS Y TECHO		
ALISTADO DE PISO e= 4 CM	M2	174
ANTEPISO e=0,07	M2	60
ALISTADO DE PISO IMPERMEABLE e= 4 CM	M2	60
PISO EN GRES	M2	240
GUARDAESCOBA EN GRES	ML	160
CIELO RASO EN DRY-WALL	M2	174
MARCO EN ALUMINIO PARA REJILLA DE INSPECCION (ANCHO = 0,6M)	ML	15
MUROS		
MURO EN LAMINA DE FIBROCEMENTO A DOS CARAS CON REFUERZO EN CODAL DE 2"	M2	56
PAÑETE 1-5	M2	30
MURO EN LADRILLO DE OBRA e=0,12	M2	3
PINTURA PARA MUROS	M2	580
FILOS Y DILATACIONES PASTA INTERIORES	ML	63
PASTA PARA MUROS INTERIORES	M2	300
ENCHAPE PARA MURO (BAÑO Y COCINA)	M2	30
PUERTAS Y VENTANAS		
REJA METALICA PARA PUERTA DE ACCESO	M2	4
VENTANA EN ALUMINIO Y VIDRIO 5mm	M2	15
PUERTA EN ALUMINIO Y VIDRIO 5mm	M2	2
INSTALACIONES ELECTRICAS		
SALIDA TOMACORRIENTE REGULADA 110V	UND	20
SALIDA DE LUMINARIA	UND	18
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED 1,20X0,30	UND	34
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED 30X30	UND	3
TABLERO BIFASICO DE 12 CTOS (INCLUYE ACCESORIOS)	UND	1
MARCO ALUMINIO LUMINARIA	UND	25

CONEXIONES HIDROSANITARIA/BAÑOS		
TUBERIA DE PRESION 1"	ML	5
PUNTO DE AGUA FRIA PVC	UND	3
TUBERIA AGUAS SERVIDAS D4"	ML	5
PUNTO DESAGUE 4"	UND	3
LAVAMANOS DE PEDESTAL BLANCO	UND	2
SANITARIO DOBLE DESCARGA BLANCO	UND	2
OTROS		
MESON EN CONCRETO	M2	2
MESON EN POLIMARMOL	ML	1
LAVAPLATOS EN ACERO (INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS)	UND	1
ADECUACION FINAL		
EXTRACCION Y CARGUE MANUAL	M3	36

- ACONDICIONAMIENTO DE LA FACHADA DEL EDIFICIO DE SEMIPESADOS**

PRELIMINARES		
DEMOLICION DE ENCHAPE (mas de 3 metros)	M2	15
EXTRACCION Y CARGUE MANUAL	M3	12
VIDRIO SAMBLASTEADO 5MM	M2	30
MUROS		
PINTURA VIGAS <2M	ML	600
PINTURA COLUMNAS <2M	ML	450
REVESTIMIENTO PLASTICO PARA FACHADA <2M	ML	600
PAÑETE MURO IMPERMEABLE 1:2 MAS DE 3 METROS	M2	30
PASTA SOBRE MUROS =o <2	M2	355
PINTURA =o <2	M2	355
FILOS Y DILATACIONES	ML	300
LIMPIEZA MURO LADRILLO A LA VISTA	M2	510
PROTECCION LADRILLO A LA VISTA	M2	510
CARPINTERIA METALICA		
ADECUACION CARPINTERIA METALICA	M2	570
PINTURA ANTICORROSIVO	M2	570
PINTURA DE CARPINTERIA METALICA	M2	570
MURO EN SUPER BOARD		
MURO EN SUPER BOARD	M2	16
DILATACION C/1,22	ML	32

- REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO DEL TERCER PISO DEL EDIFICIO DE SEMIPESADOS FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**

PRELIMINARES		
DESMONTE DE PUERTA METÁLICA	M2	6
DESMONTE DE VENTANA METÁLICA	M2	5
DESMONTE DE LUMINARIAS	UND	30
MAMPOSTERIA		
MURO EN BLOQUE N°5	M2	10
INSTALACIONES ELECTRICAS		
SALIDA PARA LUMINARIA	UND	15
LUMINARIA TIPO LED 30CM X 120CM	UND	38
MARCO ALUMINIO LUMINARIA	UND	38
ACABADOS		
PAÑETE SOBRE MUROS	M2	35
PASTA SOBRE MUROS	M2	600
CIELO RASO EN DRYWALL	M2	515
PINTURA SOBRE MUROS	M2	1.350
CARPINTERIA ALUMINIO		
INSTALACIÓN VENTANA ALUMINIO	M2	5
ALUMINIO		
PUERTA EN ALUMINIO Y VIDRIO	M2	4
VIDRIO		
INSTALACIÓN VIDRIOS SAMBLASTEADO DE 5 MM	M2	50
ASEO		
EXTRACCIÓN Y CARGUE MANUAL	M3	120

- REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO DE LA OFICINA FU412 Y PASILLO DE ATENCION DE PROFESORES CATEDRATICOS DEL DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS Y ESTADISTICA FUNDADORES CUARTO PISO. - SEDE COLSAG - UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**

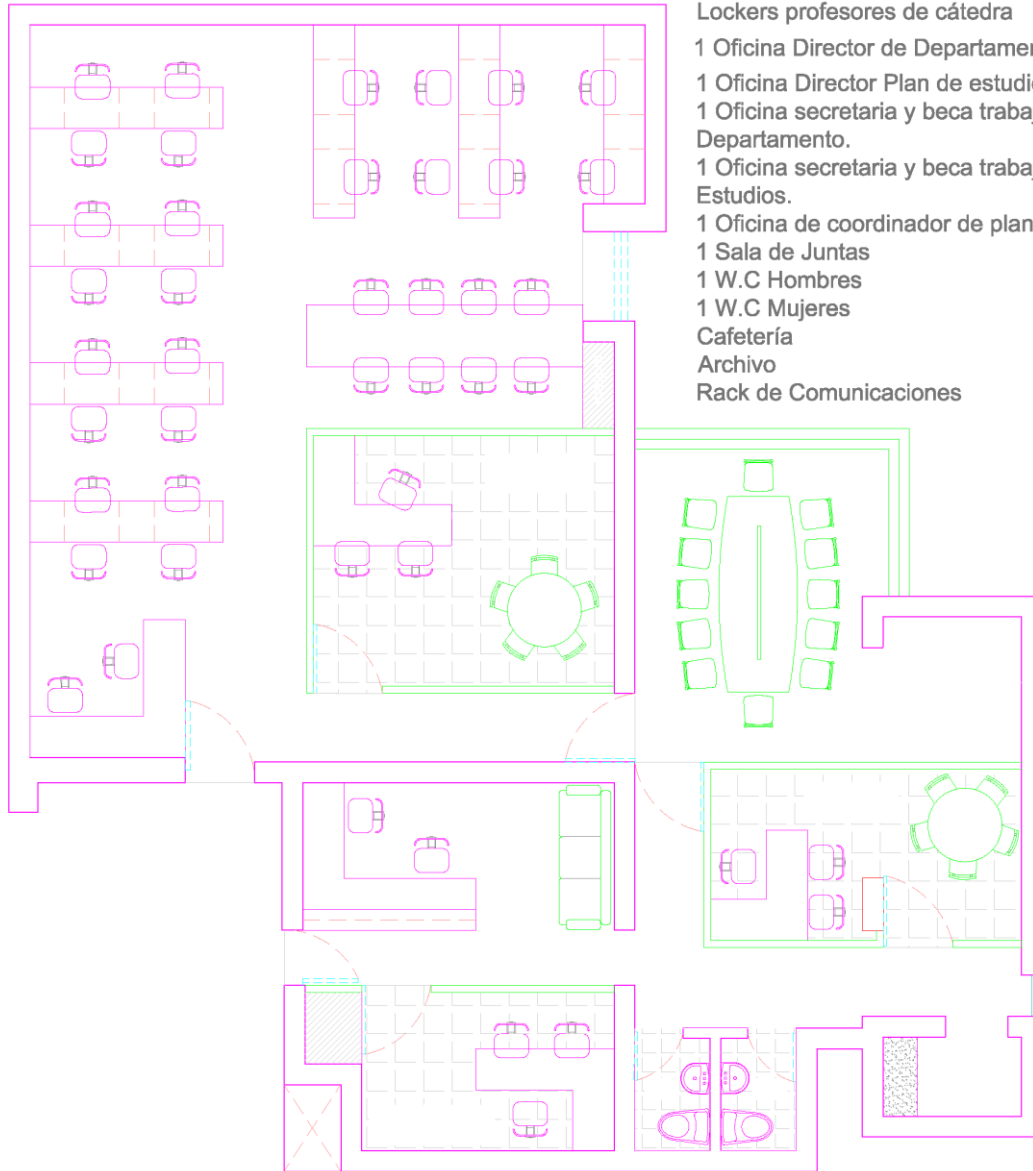
PRELIMINARES		
DESMONTE DE LUMINARIA	UND	20,0
ABUSARDADO DE PAÑETE PARA PLACA	M2	45,0
ABUSARDADO DE MURO PARA LA INSTALACION DE PASTA	M2	250,0
DESMONTE DE VENTANA EN MARCO METALICO	UND	1,0
DESMONTE, MANTENIMIENTO DE EQUIPO Y RECARGA DE GAS PARA AIRE ACONDICIONADO E INSTALACION PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,0
DESMONTE DE PUERTA	M2	10,8
DESMONTE DE REJA METALICA	M2	10,8
EXTRACCION Y CARGUE MANUAL DE MATERIAL DE DEMOLICION	M3	6,0
MUROS		
PASTA PARA MUROS	M2	250,0
PASTA PARA FILOS Y DILATACIONES	ML	30,0
PINTURA EN GUARDA ESCOBA	ML	105,0
ADECUACION DE PINTURA DE PARA PUERTAS METALICAS Y REJAS COLOR ALUMINIO	UND	18,0
PINTURA VINILO SOBRE MURO Y PLACA	M2	436,0
ADECUACION INTERNA CLARABOYAS PASTA Y PINTURA	UND	10,0
LUMINARIAS		
PANELES LED DE 30X120 DE 46W LUZ BLANCA 6500K	UND	18,0
RED ELECTRICA		
CANAL PLATICA 100X45MM	ML	22,0
SALIDA DE TOMA REGULADA DE 110V	UND	11,0
REBOQUES		
PAÑETE 1:5	ML	30,0
OTROS		
PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10MM CON PAPEL ESMERILADO E INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y CHAPA DE SEGURIDAD.	M2	2,8
PUERTA EN ALUMINIO INCLUYE MARCO, ACCESORIOS Y CERRADURA DE SEGURIDAD PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, PAPEL ESPEMIRADO CON SU LOGO DE LA UNIVERSIDAD	UND	6,0
PINTURA PARA REJA METALICA INCLUYE MARCO	M2	5,0
PINTURA PARA PUERTA METALICA	M2	4,0
VENTANA EN ALUMINIO AL NAT. CORREDIZA V.4MM	M2	6,0
SUMINISTRO E INSTALACION PAPEL REFLECTIVO PARA VIDRIOS EN SU EXTERIOR	M2	6,0

- **REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA CUARTO PISO, EDIFICIO AULA SUR BLOQUE “A” - UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER - SEDE COLSAG.**

PRELIMINARES		
REPLANTEO	M2	970,0
DESMONTE COMBO DE SANITARIO	UND	2,0
DESMONTE COMBO DE LAVAMANOS,	UND	2,0
DESMONTE DE ORINAL	UND	1,0
DEMOLICION DE ENCHAPE BAÑOS MUROS	M2	60,0
DEMOLICION DE ENCHAPE BAÑOS PISOS		20,0
RETIRO DE ESCOMBRO	M3	90,0
PISOS Y ENCHAPES		
ENCHAPE DE PISO BAÑO	M2	20,0
ENCHAPE DE MURO BAÑO	M2	60,0
PINTURAS Y ACABADOS		
INSTALACION PASTA FINA LISTA PARA DAR ACABADO FINAL (incluye filos y dilataciones)	M2	1.224,3
PINTURA TIPO I	M2	1.224,3
APARATOS SANITARIOS		
SANITARIO DOBLE DESCARGA BLANCO	UND	2,0
LAVAMANOS DE COLGAR BLANCO 1 LLAVE	UND	2,0
INSTALACION DE ORINAL (arecife con valvula expt. Push1.9s)	UND	1,0
REJILLA ECONOMICA	UND	4,0
CARPINTERIA INTERNA		
HOJA DE PUERTA MADERA HIGHTOP 0,70-0.75x2m	UND	2,0
ADECUACION CAPINTERIA MADERA PUERTAS	M2	50,0
ADECUACION CAPINTERIA METALICA REJAS	M2	220,0
ADECUACION CAPINTERIA METALICA VENTANAS	M2	80,0
PINTURA CARPINTERIA MADERA PUERTAS	M2	50,0
PINTURA CARPINTERIA METALICAS REJAS	M2	220,0
PINTURA CARPINTERIA METALICA VENTANAS	M2	80,0
INSTALACION DE LLAVE DE JARDIN	UND	2,0
LUMINARIAS		
SUMINISTRO E INSTALACION DE PANELES LUZ LED 30X30	UND	5,0
SUMINISTRO E INSTALACION DE PANELES LUZ LED 30X120	UND	132,0
OTROS		
MESON EN POLIMARMOL	UND	1,7

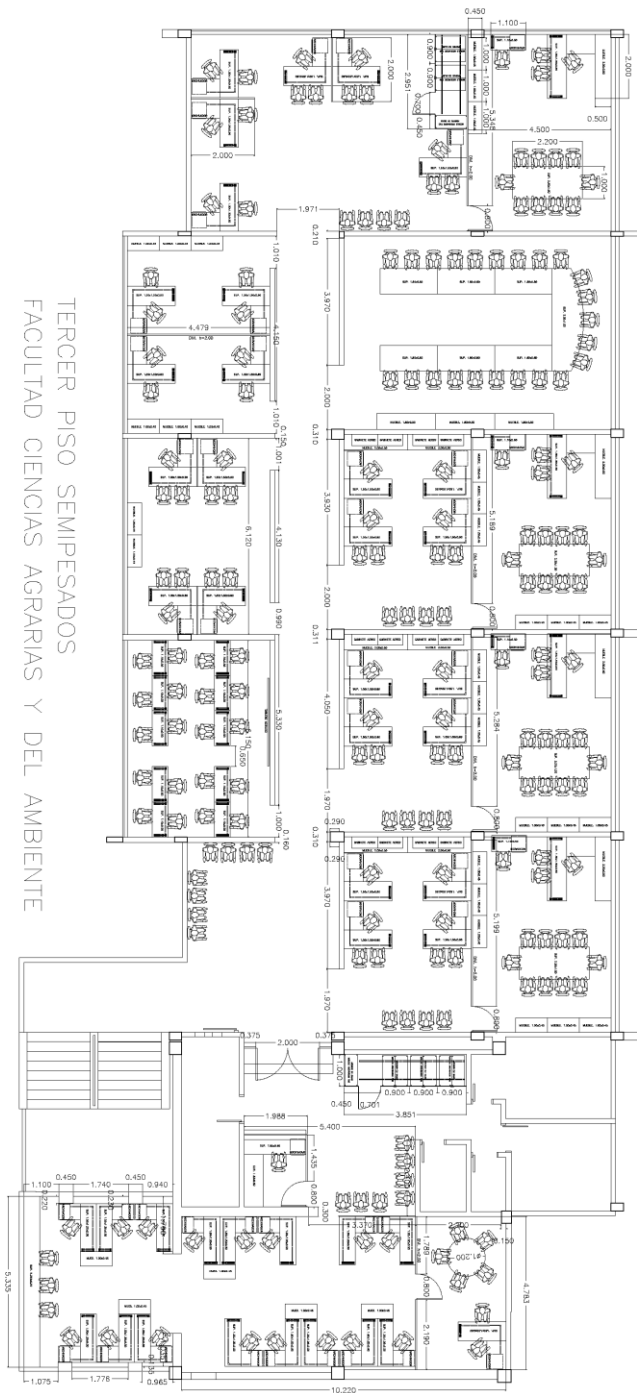
NOTA: El proponente adjudicatario deberá entregar al durante y al finalizar la ejecucion del contrato Planos record de las adecuaciones ,informe tecnico de avance y ejecucion de obra.

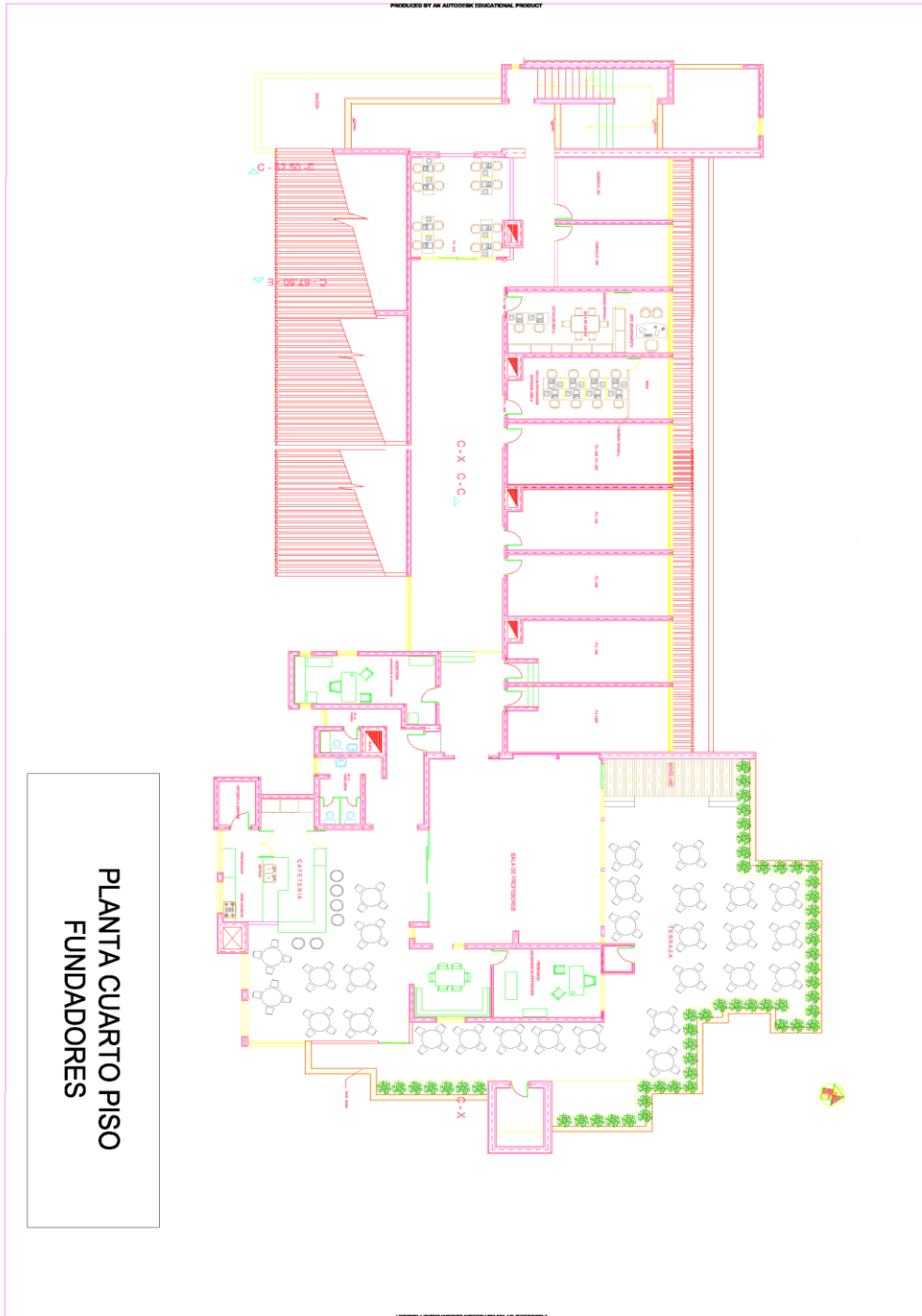
PLANOS



- 14 Puestos profesores de Planta con atención : público cada uno
- 1 Mesa para profesores de cátedra
- Lockers profesores de cátedra
- 1 Oficina Director de Departamento
- 1 Oficina Director Plan de estudios
- 1 Oficina secretaria y beca trabajo Departamento.
- 1 Oficina secretaria y beca trabajo Plan de Estudios.
- 1 Oficina de coordinador de plan de estudios.
- 1 Sala de Juntas
- 1 W.C Hombres
- 1 W.C Mujeres
- Cafetería
- Archivo
- Rack de Comunicaciones

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL







FACHADA SEMIPESADOS



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: REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO DE LAS OFICINAS 307-308 (PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL), OFICINA FU 412, PASILLO DE ATENCIÓN DE PROFESORES CATEDRÁTICOS (DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA) EDIFICIO FUNDADORES, TERCER PISO DEL EDIFICIO DE SEMIPESADOS (FACULTAD CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE), FACHADA DEL EDIFICIO DE SEMIPESADOS Y CUARTO PISO AULA SUR BLOQUE “A” (DEPARTAMENTO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA).

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

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

TOTAL DE CERTIFICACIONES PRESENTADAS: _____ ()

ANEXO 3
PROPUESTA ECONÓMICA

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO DE LAS OFICINAS 307-308 (PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL), OFICINA FU 412, PASILLO DE ATENCIÓN DE PROFESORES CATEDRÁTICOS (DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA) EDIFICIO FUNDADORES, TERCER PISO DEL EDIFICIO DE SEMIPESADOS (FACULTAD CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE), FACHADA DEL EDIFICIO DE SEMIPESADOS Y CUARTO PISO AULA SUR BLOQUE “A” (DEPARTAMENTO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA).					
REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO DE LAS OFICINAS 307-308 DEL EDIFICIO FUNDADORES PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER - SEDE COLSAG.					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNITARIO	VR PARCIAL
1.0	PRELIMINARES				
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	224	\$ -	\$ -
1.2	DEMOLICION DE PISO	M2	224	\$ -	\$ -
1.3	DEMOLICION CONTRAPISO	M2	50	\$ -	\$ -
1.4	DEMOLICION DE GUARDAESCOBA	ML	150	\$ -	\$ -
1.5	DEMOLICION DE ENCHAPE	M2	2	\$ -	\$ -
1.6	DESMONTE DE PUERTAS	UND	1	\$ -	\$ -
1.7	DESMONTE DE LUMINARIAS	UND	9	\$ -	\$ -
1.8	DEMOLICION DE MURO	M2	6	\$ -	\$ -
1.9	DESMONTE DE VENTANAS	M2	15	\$ -	\$ -
1.10	DESMONTE DE REJAS METALICAS	M2	22	\$ -	\$ -
2.0	PISOS Y TECHO				
2.1	ALISTADO DE PISO e= 4 CM	M2	174	\$ -	\$ -
2.2	ANTEPISO e=0,07	M2	60	\$ -	\$ -
2.3	ALISTADO DE PISO IMPERMEABLE e= 4 CM	M2	60	\$ -	\$ -
2.4	PISO EN GRES	M2	240	\$ -	\$ -
2.5	GUARDAESCOBA EN GRES	ML	160	\$ -	\$ -
2.6	CIELO RASO EN DRY-WALL	M2	174	\$ -	\$ -
2.7	MARCO EN ALUMINIO PARA REJILLA DE INSPECCION (ANCHO = 0,6M)	ML	15	\$ -	\$ -



3.0	MUROS				
3.1	MURO EN LAMINA DE FIBROCEMENTO A DOS CARAS CON REFUERZO EN CODAL DE 2"	M2	56	\$ -	\$ -
	PAÑETE 1-5	M2	30	\$ -	\$ -
3.2	MURO EN LADRILLO DE OBRA e=0,12	M2	3	\$ -	\$ -
3.3	PINTURA PARA MUROS	M2	580	\$ -	\$ -
3.4	FILOS Y DILATACIONES PASTA INTERIORES	ML	63	\$ -	\$ -
3.5	PASTA PARA MUROS INTERIORES	M2	300	\$ -	\$ -
3.6	ENCHAPE PARA MURO (BAÑO Y COCINA)	M2	30	\$ -	\$ -
4.0	PUERTAS Y VENTANAS				
4.1	REJA METALICA PARA PUERTA DE ACCESO	M2	4	\$ -	\$ -
4.2	VENTANA EN ALUMINIO Y VIDRIO 5mm	M2	15	\$ -	\$ -
4.3	PUERTA EN ALUMINIO Y VIDRIO 5mm	M2	2	\$ -	\$ -
5.0	INSTALACIONES ELECTRICAS				
5.1	SALIDA TOMACORRIENTE REGULADA 110V	UND	20	\$ -	\$ -
5.3	SALIDA DE LUMINARIA	UND	18	\$ -	\$ -
5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED 1,20X0,30	UND	34	\$ -	\$ -
5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED 30X30	UND	3	\$ -	\$ -
5.6	TABLERO BIFASICO DE 12 CTOS (INCLUYE ACCESORIOS)	UND	1	\$ -	\$ -
5.11	MARCO ALUMINIO LUMINARIA	UND	25	\$ -	\$ -
6.0	CONEXIONES HIDROSANITARIA/BAÑOS				
6.1	TUBERIA DE PRESION 1"	ML	5	\$ -	\$ -
6.2	PUNTO DE AGUA FRIA PVC	UND	3	\$ -	\$ -
6.3	TUBERIA AGUAS SERVIDAS D4"	ML	5	\$ -	\$ -
6.4	PUNTO DESAGUE 4"	UND	3	\$ -	\$ -
6.5	LAVAMANOS DE PEDESTAL BLANCO	UND	2	\$ -	\$ -
6.6	SANITARIO DOBLE DESCARGA BLANCO	UND	2	\$ -	\$ -



7.0	OTROS				
7.1	MESON EN CONCRETO	M2	2	\$ -	\$ -
7.2	MESON EN POLIMARMOL	ML	1	\$ -	\$ -
7.3	LAVAPLATOS EN ACERO (INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS)	UND	1	\$ -	\$ -
8.0	ADECUACION FINAL				
8.1	EXTRACCION Y CARGUE MANUAL	M3	36	\$ -	\$ -
ACONDICIONAMIENTO DE LA FACHADA DEL EDIFICIO DE SEMIPESADOS					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNITARIO	VR PARCIAL
1.0	PRELIMINARES				
1.2	DEMOLICION DE ENCHAPE (mas de 3 metros)	M2	15	\$ -	-
1.3	EXTRACCION Y CARGUE MANUAL	M3	12	\$ -	-
1.4	VIDRIO SAMBLASTEADO 5MM	M2	30	\$ -	-
2.0	MUROS				
2.1	PINTURA VIGAS <2M	ML	600	\$ -	-
2.2	PINTURA COLUMNAS <2M	ML	450	\$ -	-
2.3	REVESTIMIENTO PLASTICO PARA FACHADA <2M	ML	600	\$ -	-
2.1	PAÑETE MURO IMPERMEABLE 1:2 MAS DE 3 METROS	M2	30	\$ -	-
2.2	PASTA SOBRE MUROS =o <2	M2	355	\$ -	-
2.3	PINTURA =o <2	M2	355	\$ -	-
2.4	FILOS Y DILATAIONES	ML	300	\$ -	-
2.5	LIMPIEZA MURO LADRILLO A LA VISTA	M2	510	\$ -	-
2.6	PROTECCION LADRILLO A LA VISTA	M2	510	\$ -	-
3.0	CARPINTERIA METALICA				



3.1	ADECUACION CARPINTERIA METALICA	M2	570	\$ -	-
3.2	PINTURA ANTICORROSIVO	M2	570	\$ -	-
3.3	PINTURA DE CARPINTERIA METALICA	M2	570	\$ -	-
5.0	MURO EN SUPER BOARD				
5.1	MURO EN SUPER BOARD	M2	16	\$ -	-
5.2	DILATACION C/1,22	ML	32	\$ -	-
REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO DEL TERCER PISO DEL EDIFICIO DE SEMIPESADOS FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VR. UNITAR.	VR. TOTAL
1.0	PRELIMINARES				
1.1	DESMONTE DE PUERTA METÁLICA	M2	6	\$ -	\$ -
1.2	DESMONTE DE VENTANA METÁLICA	M2	5	\$ -	\$ -
1.3	DESMONTE DE LUMINARIAS	UND	30	\$ -	\$ -
2.0	MAMPOSTERIA				
2.1	MURO EN BLOQUE N°5	M2	10	\$ -	\$ -
3.0	INSTALACIONES ELECTRICAS				
3.1	SALIDA PARA LUMINARIA	UND	15	\$ -	\$ -
3.2	LUMINARIA TIPO LED 30CM X 120CM	UND	38	\$ -	\$ -
3.3	MARCO ALUMINIO LUMINARIA	UND	38	\$ -	\$ -
4.0	ACABADOS				
4.1	PAÑETE SOBRE MUROS	M2	35	\$ -	\$ -
4.2	PASTA SOBRE MUROS	M2	600	\$ -	\$ -
4.3	CIELO RASO EN DRYWALL	M2	515	\$ -	\$ -
4.4	PINTURA SOBRE MUROS	M2	1.350	\$ -	\$ -
5.0	CARPINTERIA ALUMINIO				
5.1	INSTALACIÓN VENTANA ALUMINIO	M2	5	\$ -	\$ -
6.0	ALUMINIO				
6.1	PUERTA EN ALUMINIO Y VIDRIO	M2	4	\$ -	\$ -
7.0	VIDRIO				



7.1	INSTALACIÓN VIDRIOS SAMBLASTEADO DE 5 MM	M2	50	\$ -	\$ -
8.0	ASEO				
8.1	EXTRACCIÓN Y CARGUE MANUAL	M3	120	\$ -	\$ -
REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO DE LA OFICINA FU412 Y PASILLO DE ATENCION DE PROFESORES CATEDRATICOS DEL DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS Y ESTADISTICA FUNDADORES CUARTO PISO. - SEDE COLSAG - UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VR UNITAR	VR. TOTAL
1.0	PRELIMINARES				
1.1	DESMONTE DE LUMINARIA	UND	20,0	\$ -	\$ -
1.2	ABUSARDADO DE PAÑETE PARA PLACA	M2	45,0	\$ -	\$ -
1.3	ABUSARDADO DE MURO PARA LA INSTALACION DE PASTA	M2	250,0	\$ -	\$ -
1.4	DESMONTE DE VENTANA EN MARCO METALICO	UND	1,0	\$ -	\$ -
1.5	DESMONTE, MANTENIMIENTO DE EQUIPO Y RECARGA DE GAS PARA AIRE ACONDICIONADO E INSTALACION PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,0	\$ -	\$ -
1.6	DESMONTE DE PUERTA	M2	10,8	\$ -	\$ -
1.7	DESMONTE DE REJA METALICA	M2	10,8	\$ -	\$ -
1.8	EXTRACCION Y CARGUE MANUAL DE MATERIAL DE DEMOLICION	M3	6,0	\$ -	\$ -
2.0	MUROS				
2.1	PASTA PARA MUROS	M2	250,0	\$ -	\$ -
2.2	PASTA PARA FILOS Y DILATACIONES	ML	30,0	\$ -	\$ -
2.3	PINTURA EN GUARDA ESCOBA	ML	105,0	\$ -	\$ -
2.4	ADECUACION DE PINTURA DE PARA PUERTAS METALICAS Y REJAS COLOR ALUMINIO	UND	18,0	\$ -	\$ -
2.5	PINTURA VINILO SOBRE MURO Y PLACA	M2	436,0	\$ -	\$ -
2.6	ADECUACION INTERNA CLARABOYAS PASTA Y PINTURA	UND	10,0	\$ -	\$ -
3.0	LUMINARIAS				
3.1	PANELES LED DE 30X120 DE 46W LUZ BLANCA 6500K	UND	18,0	\$ -	\$ -
4.0	RED ELECTRICA				



4.1	CANAL PLATICA 100X45MM	ML	22,0	\$ -	\$ -
4.2	SALIDA DE TOMA REGULADA DE 110V	UND	11,0	\$ -	\$ -
5.0	REBOQUES				
5.1	PAÑETE 1:5	ML	30,0	\$ -	\$ -
6.0	OTROS				
6.1	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10MM CON PAPEL ESMERILADO E INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y CHAPA DE SEGURIDAD.	M2	2,8	\$ -	\$ -
6.2	PUERTA EN ALUMINIO INCLUYE MARCO, ACCESORIOS Y CERRADURA DE SEGURIDAD PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, PAPEL ESPEMIRADO CON SU LOGO DE LA UNIVERSIDAD	UND	6,0	\$ -	\$ -
6.3	PINTURA PARA REJA METALICA INCLUYE MARCO	M2	5,0	\$ -	\$ -
6.4	PINTURA PARA PUERTA METALICA	M2	4,0	\$ -	\$ -
6.5	VENTANA EN ALUMINIO AL NAT. CORREDIZA V.4MM	M2	6,0	\$ -	\$ -
6.6	SUMINISTRO E INSTALACION PAPEL REFLECTIVO PARA VIDRIOS EN SU EXTERIOR	M2	6,0	\$ -	\$ -
REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA CUARTO PISO, EDIFICIO AULA SUR BLOQUE "A" - UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER - SEDE COLSAG.					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VR UNITAR	VR. TOTAL
1.0	PRELIMINARES				
1.1	REPLANTEO	M2	970,0	\$ -	\$ -
1.2	DESMONTE COMBO DE SANITARIO	UND	2,0	\$ -	\$ -
1.3	DESMONTE COMBO DE LAVAMANOS,	UND	2,0	\$ -	\$ -
1.4	DESMONTE DE ORINAL	UND	1,0	\$ -	\$ -
1.5	DEMOLICION DE ENCHAPE BAÑOS MUROS	M2	60,0	\$ -	\$ -
1.6	DEMOLICION DE ENCHAPE BAÑOS PISOS	M2	20,0	\$ -	\$ -
1.7	RETIRO DE ESCOMBRO	M3	90,0	\$ -	\$ -
2.0	PISOS Y ENCHAPES				
2.1	ENCHAPE DE PISO BAÑO	M2	20,0	\$ -	\$ -



2.2	ENCHAPE DE MURO BAÑO	M2	60,0	\$ -	\$ -
3.0	PINTURAS Y ACABADOS				
3.1	INSTALACION PASTA FINA LISTA PARA DAR ACABADO FINAL (incluye filos y dilataciones)	M2	1.224,3	\$ -	\$ -
3.2	PINTURA TIPO I	M2	1.224,3	\$ -	\$ -
4.0	APARATOS SANITARIOS				
4.1	SANITARIO DOBLE DESCARGA BLANCO	UND	2,0	\$ -	\$ -
4.2	LAVAMANOS DE COLGAR BLANCO 1 LLAVE	UND	2,0	\$ -	\$ -
4.3	INSTALACION DE ORINAL (arecife con valvula expt. Push1.9s)	UND	1,0	\$ -	\$ -
4.4	REJILLA ECONOMICA	UND	4,0	\$ -	\$ -
5.0	CARPINTERIA INTERNA				
5.1	HOJA DE PUERTA MADERA HIGHTOP O,70-0.75x2m	UND	2,0	\$ -	\$ -
5.2	ADECUACION CAPINTERIA MADERA PUERTAS	M2	50,0	\$ -	\$ -
5.3	ADECUACION CAPINTERIA METALICA REJAS	M2	220,0	\$ -	\$ -
5.4	ADECUACION CAPINTERIA METALICA VENTANAS	M2	80,0	\$ -	\$ -
5.5	PINTURA CARPINTERIA MADERA PUERTAS	M2	50,0	\$ -	\$ -
5.6	PINTURA CARPINTERIA METALICAS REJAS	M2	220,0	\$ -	\$ -
5.7	PINTURA CARPINTERIA METALICA VENTANAS	M2	80,0	\$ -	\$ -
5.8	INSTALACION DE LLAVE DE JARDIN	UND	2,0	\$ -	\$ -
6.0	LUMINARIAS				
6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANELES LUZ LED 30X30	UND	5,0	\$ -	\$ -
6.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANELES LUZ LED 30X120	UND	132,0	\$ -	\$ -
7.0	OTROS				
7.1	MESON EN POLIMARMOL	UND	1,7	\$ -	\$ -
COSTO DIRECTO TOTAL					\$ 0
COSTO AU 30%					\$ 0
COSTO TOTAL					\$ 0

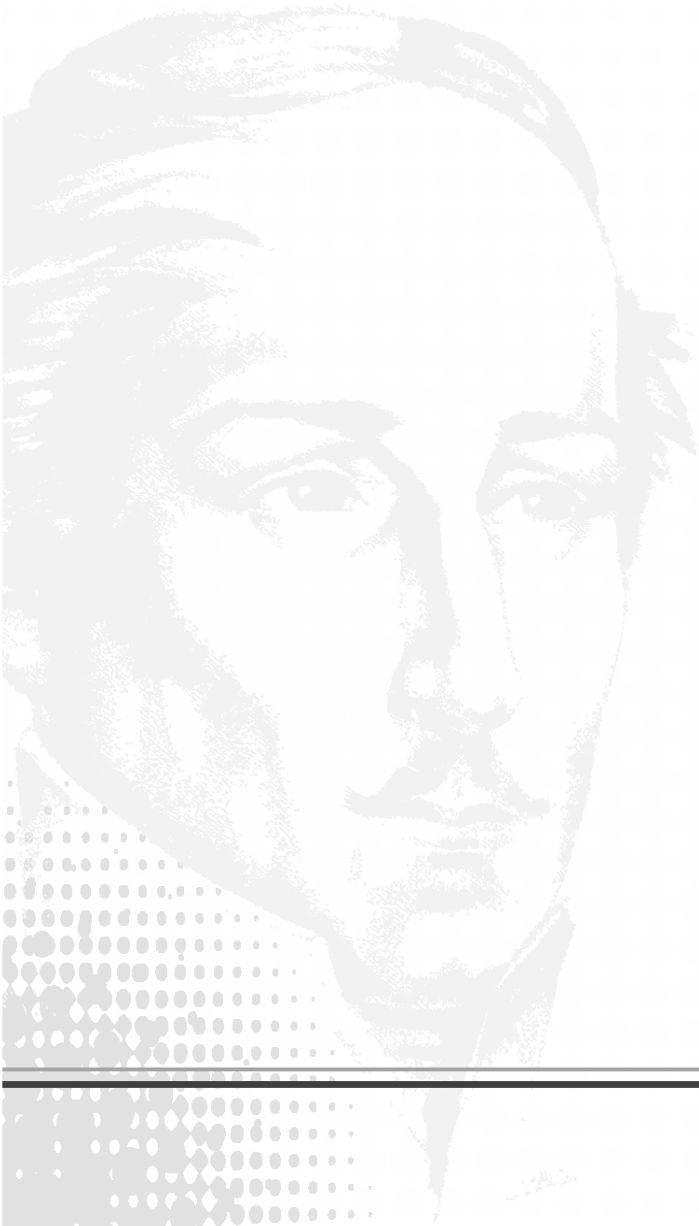


Tiempo de ejecución: ___ Días.

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