

**PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES**



**INVITACIÓN PÚBLICA No.20de 2011  
“REDISEÑO Y MEJORAMIENTO DE UNIDADES SANITARIAS DE LA UPTC”**

**RECTORÍA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA  
TUNJA, DIECISIETE (17) NOVIEMBRE DE 2011**

## CRONOGRAMA

Publicación del Proyecto de Pliego de Condiciones	<b>Jueves Diecisiete (17) de Noviembre de 2011.</b> Página web <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> Link Contratación- Invitaciones Públicas
Observaciones al Proyecto de Pliego de Condiciones	<b>Hasta las 4:00 p.m. del Martes Veintidós (22) de Noviembre de 2011.</b> Radicadas en la Oficina de la Dirección Administrativa de la UPTC, o al correo electrónico <a href="mailto:bienes.suministros@uptc.edu.co">bienes.suministros@uptc.edu.co</a> en formato PDF y debidamente firmadas.
Plazo para resolver observaciones	<b>Jueves Veinticuatro (24) de Noviembre de 2011.</b> Página web <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> Link Contratación- Invitaciones Públicas
Publicación del Pliego de Condiciones Definitivo y Apertura Formal del Proceso	<b>Viernes Veinticinco (25) de Noviembre de 2011.</b> Página web <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> Link Contratación- Invitaciones Públicas
Visita Obligatoria a las Instalaciones	<b>Lunes Veintiocho (28) de Noviembre de 2011. De las 8:30 a 9:00 A.M.</b> Inscripción y verificación de la documentación. <b>9:00 A.M.</b> Inicio de la Visita en la Oficina de Planeación de la Sede Central. Edificio Administrativo UPTC, 5° PISO. Después de esta hora no se acepta ninguna inscripción.
Observaciones al Proyecto de Pliego de Condiciones	<b>Hasta las 4:00 p.m. del Martes Veintinueve (29) de Noviembre de 2011.</b> Radicadas en la Oficina de la Dirección Administrativa de la UPTC, o al correo electrónico <a href="mailto:bienes.suministros@uptc.edu.co">bienes.suministros@uptc.edu.co</a> en formato PDF y debidamente firmadas.
Plazo para resolver observaciones	<b>Jueves Primero (01) de Diciembre de 2011.</b> Página web <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> Link Contratación- Invitaciones Públicas
Inscripción de Oferentes interesados a participar.	<b>Desde las 8:00 a.m. Hasta las 4:00 p.m. del Siete (7) de Diciembre de 2011</b> Radicadas en la Oficina de la Dirección Administrativa de la UPTC.
Entrega de Propuestas.	<b>Hasta las 4:00 p.m. del Siete (7) de Diciembre de 2011.</b> Radicadas en la Oficina de la Dirección Administrativa de la UPTC.
Audiencia de Cierre del Plazo para presentar propuestas, y apertura del Sobre No. 1	<b>Siete (7) de Diciembre a las 4:00 p.m.</b> En la Dirección Administrativa de la UPTC, en el Tercer Piso del Edificio Administrativo.
Evaluación de los Documentos Habilitantes	<b>Desde el Viernes Nueve (9) de Diciembre al Martes Trece</b>

<b>(Sobre No. 1)</b>	<b>(13) de Diciembre de 2011.</b>
<b>Publicación de resultados:</b>	<b>El MiércolesCatorce (14) de Diciembre de 2011.</b> Página web <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> Link Contratación- Invitaciones Públicas
<b>Plazo para presentar observaciones a los resultados y para subsanar documentos subsanables:</b>	<b>El JuevesQuince (15) de Diciembre de 2011 hasta las 5:00 p.m..</b> Radicadas en la Oficina de la Dirección Administrativa de la UPTC, o al correo electrónico <a href="mailto:bienes.suministros@uptc.edu.co">bienes.suministros@uptc.edu.co</a> en formato PDF y debidamente firmadas.
<b>Respuesta a las Observaciones a los Resultados</b>	<b>Viernes Dieciséis (16) de Diciembre de 2011.</b> Página web <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> Link Contratación- Invitaciones Públicas
<b>Publicación de la Lista de Inscritos Habilitados:</b>	<b>Viernes Dieciséis (16) de Diciembre de 2011.</b> Página web <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> Link Contratación- Invitaciones Públicas.
<b>Audiencia de Sorteo de Proponentes (En caso de más de 10 Inscritos), sorteo de la fórmula de calificación de la propuesta económica y apertura del Sobre No. 2</b>	<b>Lunesdiecinueve (19) de Diciembre de 2011, a las 10:00 a.m. .</b> En la Dirección Administrativa de la UPTC, en el Tercer Piso del Edificio Administrativo.
<b>Evaluación de los Requisitos de Ponderación, Sobre NO. 2</b>	<b>Martes Veinte (20) de Diciembre de 2011.</b>
<b>Publicación de la Evaluación.</b>	<b>Miércoles Veintiuno (21) de Diciembre de 2011.</b>
<b>Resultado final y Recomendación de adjudicación</b>	<b>Miércoles (21) de Diciembre de 2011.</b> Link Contratación-Invitaciones Públicas
<b>Sorteo en Caso de Empate</b>	<b>Veintidós (22) de Diciembre de 2011 a las 10:00 a.m.</b> En la Dirección Administrativa y Financiera de la UPTC.Tercer Piso del Edificio Administrativo.
<b>Adjudicación</b>	<b>Veintidós (22) de Diciembre de 2011.</b>
<b>Contrato</b>	<b>Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes.</b>

**Nota:** De acuerdo con lo establecido en el numeral 5 artículo 20 del Decreto 2153 de 1992 la hora Oficial que regirá la presente Invitación Pública, será la señalada en el reloj de la Dirección Administrativa, el cual se encuentra ajustado a lo señalado por la Superintendencia de Industria de Comercio, quien mantiene y coordina la hora legal para Colombia.

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 20de 2011**

**TITULO PRIMERO.-CONDICIONES GENERALES DE CONTRATACIÓN**

**CAPITULO PRIMERO.-RÉGIMEN JURÍDICO DEL PROCESO DE SELECCIÓN**

**1.1. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL PROCESO DE SELECCIÓN**

Mediante el presente proceso de selección, LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, requiere contratar la **“REDISEÑO Y MEJORAMIENTO DE UNIDADES SANITARIAS DE LA UPTC”** en los términos que se señalan dentro del presente pliego y de acuerdo con las condiciones generales de contratación establecidos en el Acuerdo 074 del 2010.

**1.2. RÉGIMEN JURÍDICO**

La Invitación Pública y el contrato que se firme en desarrollo de la misma, están sujetos a las normas de derecho privado según lo establece el Capítulo VI del Título III de la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo 074 del 2010.

Con la sola presentación de la propuesta el oferente declarará expresamente que no está impedido ni inhabilitado para contratar con la Universidad de conformidad con lo establecido en la Constitución, la Ley y el Acuerdo 074 del 2010.

Podrán participar las personas naturales o jurídicas que cumplan con las exigencias establecidas por la Universidad, a excepción de aquellas que se encuentren impedidas para contratar por haber incumplido contratos anteriores con la UPTC.

En ningún caso se podrá participar con más de una Propuesta, ya sea individualmente o en consorcio y/o unión temporal.

**CAPITULO SEGUNDO.-INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL PROCESO DE SELECCIÓN.**

**2.1. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL PROCESO DE SELECCIÓN.**

- a. Requisitos Previstos en el Numeral 16.1 del Artículo 16 del Acuerdo 074 de 2010.
- b. Pliego de Condiciones.
- c. Planos, diseños, certificación de la Curaduría, memorias de cálculo.

**2.2 PRESUPUESTO OFICIAL**

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia cuenta con un presupuesto de **TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL PESOS CON 33/100 CENTAVOS M/LEGAL (\$348'825.676,33)** según Certificado de Disponibilidad No.4192del dieciséis (16) de Noviembre de 2011 para la vigencia fiscal del 2011.

En cumplimiento de la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo 074 del 2010, la Universidad descartará toda propuesta cuyo valor incluido IVA, esté por encima del Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

### **2.3. PLIEGO DE CONDICIONES**

El pliego de condiciones definitivo estará a disposición desde la fecha establecida en el cronograma, en la página Web de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, [www.uptc.edu.co](http://www.uptc.edu.co) en el link contratación e invitaciones públicas.

### **2.4. CONDICIONES DE LOS OFERENTES.**

En la presente invitación podrán participar y presentar oferta las personas naturales o jurídicas, individualmente, en consorcio, unión temporal o en cualquier otra forma de asociación permitida por la ley, en la cual la responsabilidad de sus integrantes sea solidaria; Y que estén interesados en participar en el respectivo proceso.

#### **2.4.1. Personas Naturales:**

Si el proponente es persona natural deberá acreditar su calidad de Ingeniero Civil o Arquitecto, mediante la presentación de la copia de la matrícula profesional, vigencia de la misma, con una experiencia mínima de 5 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, igualmente fotocopia de la cédula de ciudadanía.

#### **2.4.2. Personas Jurídicas**

Si el proponente es persona jurídica deberá acreditar su existencia y representación legal con la copia del certificado de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio de su jurisdicción. En dicho certificado deberán constar claramente las facultades del Gerente o del Representante Legal, el objeto social, y la duración de la sociedad, la cual debe ser, como mínimo, igual al plazo de ejecución del contrato y cinco (5) años más.

El representante legal deberá ser Ingeniero Civil o Arquitecto y acreditara su condición mediante la presentación de la copia de la matrícula profesional, vigencia de la misma, con una experiencia mínima de 5 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, igualmente fotocopia de la cédula de ciudadanía.

#### **2.4.3. PROPUESTA ABONADA:**

Si el proponente es persona jurídica y el representante legal no cumple con las condiciones establecidas para este, deberá presentar la propuesta abonada por un Ingeniero Civil o Arquitecto, mediante la presentación de la copia de la matrícula profesional, vigencia de la misma, igualmente fotocopia de la cédula de ciudadanía.

#### **2.4.4. Consorcios, Uniones Temporales**

Si el proponente es un consorcio o unión temporal, uno de los integrantes del mismo deberá cumplir con los requisitos establecidos tanto para las personas naturales y/o jurídicas según el caso.

El representante del consorcio o la Unión Temporal deberá ser Ingeniero Civil o Arquitecto y acreditar su condición mediante la presentación de la copia de la tarjeta de matrícula profesional, vigencia de la misma, con una experiencia mínima de 5 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, igualmente fotocopia de la cédula de ciudadanía.

Si el representante del Consorcio o la Unión no cumple con las condiciones establecidas para este, deberá presentar la propuesta abonada por un Ingeniero Civil o Arquitecto, mediante la presentación de la copia de la matrícula profesional, vigencia de la misma, igualmente fotocopia de la cédula de ciudadanía.

## 2.5 VISITA AL SITIO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA tiene programada la visita de carácter obligatorio a la zona de las obras, siendo el lugar de encuentro la Oficina de Planeación de la UPTC, EDAF 5 Piso, según cronograma.

La visita será dirigida por un funcionario de LA OFICINA DE PLANEACIÓN DE LA UPTC, y contará con el acompañamiento de un abogado de LA OFICINA JURÍDICA, con quienes se hará el registro sobre la asistencia y observaciones especiales a que haya lugar.

La visita se realizará según las siguientes condiciones:

El proponente y/o Delegado debidamente autorizado (escrito), en el momento del registro de la visita debe presentar:

- Autorización escrita del Proponente o como miembro del posible consorcio o unión temporal, al profesional delegado en la que incluya: a) Que la delegación es para asistir a la visita programada dentro de la Invitación Pública identificación de quien delega y b) aceptación de la persona delegada con su identificación.
- 
- Copia de la Matrícula y/o Tarjeta profesional del **Ingeniero Civil o Arquitecto**, autorizado para tal fin, copia de la cédula de ciudadanía de quien realiza la visita, Cuando el proponente o su representante tengan la condición de Ingeniero Civil o Arquitecto, no será necesario el aval de otra persona con igual profesión.

Para la visita los proponentes, o quien avale la propuesta, deberán inspeccionar las zonas de las obras para que complementen aspectos, que influyan en la ejecución de la obra y que deban proveerse tales como: investigar la disponibilidad de mano de obra, medios de transporte, accesos, zonas para campamentos, condiciones locales que afectan la construcción y de manera especial, las posibles fuentes de abastecimiento de materiales para la obra y sus características.

Será responsabilidad de los interesados en ofertar, inspeccionar el sitio de las obras para conocer las condiciones locales que pueden afectar el costo y la ejecución de los trabajos. Por lo anterior, la presentación de la oferta hará implícito el conocimiento y la aceptación de todas las condiciones bajo las cuales se harán los trabajos.

Una vez realizada la visita y atendidas las inquietudes de los PROPONENTES que se puedan resolver en ese momento, se entregará una certificación de asistencia a la visita de obra, expedida por la Oficina de Planeación.

El hecho que los PROPONENTES no se preocupen por investigar los detalles y condiciones bajo los cuales será ejecutado el objeto del contrato, no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones.

## **2.6. INSCRIPCIÓN DE OFERENTES**

La Universidad hará una inscripción de oferentes, la cual se establecerá en el cronograma de la presente invitación. El proponente interesado en inscribirse, deberá manifestar su interés en participar y acompañarlo de los siguientes requisitos:

2.6.1 Entrega de la propuesta.

2.6.2. No encontrarse incurso, en régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto en la Constitución y la Ley, dicha declaración se realizará dentro de la manifestación de interés.

2.6.3. La carta de Manifestación de Interés se realizará según formato anexo.

El sitio de inscripción es en la Dirección Administrativa Edificio Administrativo UPTC Tunja.

## **2.7. FORMA DE EVALUACIÓN**

En la audiencia del cierre del plazo para presentar propuestas, se realizará la Apertura del Sobre No. 1, que contendrá los requisitos habilitantes. Una vez agotado este trámite, sin perjuicio de la subsanación, se publicará la Lista de Inscritos habilitados con los cuales se surtirá el siguiente procedimiento:

- ❖ Si el número de proponentes inscritos habilitados supera los 10 se seguirá el trámite de sorteo, previsto en el Numeral 5 del Artículo 16.2., del Acuerdo 074 de 2010. (Ver Numeral 2.8. de los presentes pliegos).
- ❖ Si el número de proponentes inscritos habilitados es inferior a 10 se continuará el trámite con ellos, y se procederá a la apertura del sobre número 2 correspondiente a la propuesta económica, para su concerniente evaluación, solo a dichos oferentes.

## **2.8. AUDIENCIA DE SORTEO**

Si una vez culminado el trámite anteriormente mencionado, han habilitado un número superior a 10 proponentes inscritos habilitados, se realizará sorteo por parte del comité de Contratación, en la fecha señalada en el cronograma y procederá de la siguiente manera:

- Se dispondrá de un número de balotas equivalente al número de proponentes inscritos habilitados.
- Se marcarán diez de ellas con una numeración del 1 al 10.
- Los oferentes inscritos que saquen las balotas numeradas, serán seleccionados para que sus propuestas sean evaluadas, las propuestas de los oferentes que saque balotas no numeradas, serán DESCARTADAS, y no serán objeto de evaluación del sobre No. 2.

## **TITULO II.-DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA Y EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS DE ORDEN**

## JURÍDICO, TÉCNICO Y FINANCIERO.

### CAPITULO PRIMERO. PROCESO DE SELECCIÓN

#### 1.1 DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

El oferente deberá anexar a la propuesta los siguientes documentos, los cuales deberán presentarse como se indican a continuación:

El Proponente presentará dos (2) sobres, cada uno en (1) Original y una (1) copia, en sobre separado.

Dentro del Sobre No. 1 contendrán los requisitos habilitantes, es decir, los Documentos Jurídicos, Financieros, Técnicos, y los que acreditan la experiencia general y específica (Dentro de la misma se analizará desde el punto de vista habilitante)

Dentro del Sobre No. 2 contendrán los requisitos de ponderación, es decir, relacionados con la propuesta económica.

Todos los documentos deben estar debidamente foliados desde la primera hoja hasta la última (en números enteros consecutivos), así:

- Identificación: Invitación Pública No. \_\_\_\_\_
- Sobre No. \_\_\_\_\_ CONTIENTE: REQUISITOS HABILITANTES/PROPUESTA ECONÓMICA
- Forma de Presentación: Original/1RA COPIA
- Nombre del Proponente:
- Dirección del Proponente:
- Dirección electrónica del Proponente:

#### 1.2. DOCUMENTOS DEL PROCESO:

##### 1.2.1 JURÍDICOS:

El oferente deberá incorporar en estricto orden los documentos enunciados a continuación, en el sobre, debiéndose elaborar un índice de su contenido donde se relacionen en forma clara los documentos de la misma:

**a. Carta de Presentación de oferta**, suscrita por la Persona Natural o el representante Legal de la persona jurídica o por el representante designado por los miembros del consorcio o de la unión temporal, y. Se deberá anexar copia de la cédula de ciudadanía de quien suscribe la oferta y de quien la avala, al igual que copia de la matrícula o tarjeta profesional de este último y el certificado de vigencia y conducta de matrícula. Para el caso de personas jurídicas deberá allegar el certificado de existencia y representación legal de la Empresa, cuya expedición no debe ser superior a tres (3) meses contados desde la fecha de cierre de las propuestas y en caso de que el representante legal de la persona jurídica, conforme a sus estatutos, no tenga facultad para comprometerse por el valor de la propuesta y del contrato a que hubiere lugar, deberá presentar copia del acta emitida por el órgano competente en la cual se autoriza para comprometer a la sociedad por el valor y demás aspectos de la propuesta, de conformidad con lo establecido en los estatutos de la sociedad. (Ver Anexo1).

Cuando el proponente o su representante tengan la condición de Ingeniero Civil o Arquitecto, no será necesario el aval de otra persona con igual profesión.

**b. Fotocopia del formulario Registro Único Tributario (RUT),** donde se establece el régimen al cual pertenece.

**c. Fotocopia del Certificado de Antecedentes Judiciales Vigente** (Aplica para personas naturales).

**d. Original** de la 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 (SALUD, PENSION, RIESGOS Y 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, Si es persona natural, la certificación la suscribirá directamente el proponente.

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.

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 y se encuentra con los pagos al día con los pagos al momento de presentar la propuesta.

Con relación a este ítem la universidad evaluara el cumplimiento formal de las certificaciones de acuerdo al art. 50 de la ley 789 de 2002 cuya responsabilidad recae en los oferentes; en la eventualidad de presentarse inconsistencias se correrá traslado a la entidad competente y se seguirá adelante con el proceso sin que lo anterior implique rechazo de la misma.

Dentro de dicha certificación, se debe establecer de manera clara y expresa que se encuentra a paz y salvo por los conceptos mencionados *“dentro de los 6 meses anteriores a la fecha de presentación de la propuesta”*.

**e. Original de la Garantía 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 PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA.

**AFIANZADO:** El oferente

**VIGENCIA:** 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 INVITACIÓN PÚBLICA.

Esta garantía en caso de tratarse de Pólizas de Seguro y las demás que apliquen, deben ser expedidas 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 o certificación de la empresa Aseguradora en la que se indique que la garantía no expira por falta de pago ni puede ser revocada unilateralmente.

La garantía se hará exigible si el proponente que resultare seleccionado no suscribe el o no legaliza dentro del término establecido en la presente invitación, dentro del término establecido en la presente INVITACIÓN PÚBLICA.

f. **Fotocopia** legible de la Cédula de Ciudadanía vigente del proponente o representante legal en el caso de personas jurídicas, consorcio o uniones temporales.

g. **Documento de conformación del consorcio o unión temporal**, si es el caso, donde indiquen los integrantes, los porcentajes de participación de cada uno de sus integrantes, en la oferta y en la ejecución del contrato, y el monto de la responsabilidad de cada uno. El término de duración del mismo debe ser mínimo el término de ejecución y cinco (05) años más.

h. **Certificado de Antecedentes Fiscales Vigente, expedido por la Contraloría General de la República.**

LA UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA, EN CUMPLIMIENTO DE LA CIRCULAR No. 005 de 2008 DE LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA, VERIFICARA EN EL BOLETIN DE RESPONSABLES FISCALES, QUE EL PROPONENTE PERSONA NATURAL, JURIDICA Y/O CADA UNO DE LOS INTEGRANTES DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL NO SE ENCUENTRE REPORTADO EN DICHO BOLETIN.

i. **Fotocopia del Certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación** el cual debe estar vigente a la fecha de la presentación de la propuesta. (APLICA SOLO PARA PERSONAS NATURALES Y JURIDICAS).

j. **Certificación Original de Asistencia a la Visita Obligatoria.**

k. **Carta de Manifestación de Interés**, que junto a la planilla respectiva y la entrega formal de la propuesta, conformará la inscripción de que trata el numeral 5 del Artículo 16.2 del Acuerdo 074 de 2010.

### 1.2.2. Documentación Financiera

a) **Fotocopia del Registro Único de Proponentes**, expedido por la Cámara de Comercio, dentro de los tres (03) meses anteriores a la fecha límite de entrega de las propuestas, el proponente persona natural o jurídica o por lo menos uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, según corresponda, deberá estar inscrito, clasificado y calificado al momento de presentar la propuesta en:

#### ACTIVIDAD 1 CONSTRUCTOR

<b>Especialidad 04:</b>	<b>EDIFICACIONES Y OBRAS DE URBANISMO.</b>
Grupos 01:	Edificaciones sencillas hasta 500m <sup>2</sup> y de alturas menores de 15 metros.
Grupo 03:	Remodelaciones, conservación y mantenimiento.
Grupo 10:	Instalaciones interiores para edificaciones.

Con calificación de EXPERIENCIA como CONSTRUCTOR igual o mayor de 200 puntos.

Con capacidad de Contratación como CONSTRUCTOR igual o mayor a K= 1,900 SMMLV

De dicho documento se verificara la información financiera a corte 31 de Diciembre de 2010. Solamente se acepta la información financiera contenida en el RUP, no los estados financieros.

**NOTA: TODOS LOS DOCUMENTOS ANTERIORMENTE NUMERADOS SON SUBSANABLES, SALVO QUE CON ELLO TRATEN DE ACREDITAR SITUACIONES OCURRIDAS CON POSTERIORIDAD AL CIERRE O QUE SE REALICEN PARA MEJORAR LA OFERTA. PARA TAL EFECTO, LA UNIVERSIDAD HA ESTABLECIDO COMO PLAZO MÁXIMO EL DÍA SEÑALADO EN EL CRONOGRAMA.**

### 1.2.3. Documentación Técnica

#### **a). ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.**

El proponente, deberá acompañar la propuesta con los respectivos análisis unitarios de cada uno de los ítems o actividades de obra que componen la oferta, de acuerdo con los pliegos de condiciones.

Los análisis de precios unitarios deberán ajustarse al peso y se presentarán para cada uno de las actividades de obra descritas en el presente pliego de condiciones. El proponente deberá tener en cuenta la totalidad de los costos de materiales, mano de obra, equipos, transportes y todos los costos directos e indirectos necesarios para su ejecución.

En el caso de presentarse cualquier inconsistencia entre el valor total de un análisis de precio unitario y el precio consignado en cualquier otro lugar de la propuesta, prevalecerá el valor total del análisis unitario.

El valor total de cada ítem deberá contemplar la totalidad de los insumos requeridos para su ejecución, de acuerdo con la especificación señalada en el presente pliego. En caso que uno o más de los análisis unitarios omitan equipos, materiales o personal de acuerdo a las especificaciones técnicas, se entenderá que las asumirá el contratista sin incurrir en ningún cobro adicional.

La no presentación de todos y cada uno de los análisis de precios unitarios requeridos para garantizar la calidad de los trabajos ofrecidos determinará el rechazo de la propuesta. Cualquier inconsistencia en los rendimientos, en el personal, descripción o la unidad de medida de los análisis de precios unitarios, determinará el rechazo de la propuesta.

#### **ANÁLISIS DEL A.I.U.**

Deberá adjuntarse el cálculo pormenorizado del factor de Administración, Imprevistos y Utilidades que incidirá sobre los costos directos según el carácter, cuantía y especialización de la obra. Deberá contener todos los costos de administración, en los que incurre la organización del proponente para ofertar y desarrollar el objeto del contrato, los imprevistos del contrato y la utilidad que pretende recibir por la ejecución del proyecto.

Dentro de la composición de los costos de administración será obligación del proponente incluir los siguientes aspectos:

- a) Costos de movilización, montaje de campamentos, oficinas, almacén, servicios sanitarios, y demás instalaciones provisionales, vallas, señalización de seguridad, celaduría, y demás asuntos afines.
- b) Costo de servicios públicos durante el transcurso de la obra, y el valor del trámite ante las empresas de servicios públicos provisionales.
- c) Costo de transportes no incluidos en los costos directos.
- d) Pólizas, timbres, publicación, impuestos, estampillas, retenciones y demás gastos afines que apliquen a la legalización del contrato.
- e) Ensayos de laboratorio para materiales, pruebas de resistencia de concretos, pruebas de estanqueidad, presión y otras, requeridas para verificar el cumplimiento de las normas técnicas y códigos vigentes.
- f) Personal requerido para ejercer labores de almacén, Inspección de Obra y Secretariales,
- g) Personal para la administración, dirección y residencia de la obra.
- h) Costo de prestaciones sociales y aportes parafiscales del personal, de acuerdo con la Ley.
- i) Elaboración de planos finales de obra, manuales, etc.

Cualquier inconsistencia en el análisis del factor de Administración, Imprevistos y utilidad, determinará el rechazo de la propuesta.

**b). PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.**

El Proponente deberá presentar un programa de trabajo que debe ser el resultado de un análisis detallado de las diferentes capítulos en que se divide el proyecto, siguiendo el desarrollo constructivo para ejecutar la obra, asumiendo condiciones de tiempo, modo y lugar normales y comenzará a regir desde la fecha del acta de inicio de la obra; El programa deberá presentarse en semanas como valor "absoluto", (16 semanas). El programa forma parte integrante del contrato que se celebre. La falta de esta información será sancionada como inconsistencia y no será calificada económicamente.

**El programa de ejecución de actividades podrá realizarse en PERT, GANTT, MS PROJECT o cualquier formato que libremente el proponente considere.**

**c). FLUJO DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO**

El proponente deberá presentar el flujo de inversión semanal del anticipo, expresado en pesos, de acuerdo con el valor de su propuesta económica y sujeto a los porcentajes presentados en el presente pliego de condiciones.

**d). ORIGINAL ANEXO 3. (Debidamente Diligenciado)** Con sus respectivos soportes (actas de recibo de obra y/o terminación y/o liquidación, debe incluir los ítems ejecutados).

**1.2.4. Propuesta Económica**

**El proponente deberá presentar la siguiente documentación en la PROPUESTA ECONOMICA.**

- a. Original Anexo No. 02 Propuesta Económica (Debidamente Diligenciado).** La propuesta deberá ser entregada en medios físico y digital, la no entrega de este material dará lugar a ser considerado como inadmisibles. La propuesta económica debe encontrarse en papel membreteado del oferente y debidamente firmado por éste.
- b. ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES.** La presentación de estos análisis de precios unitarios es un requisito técnico que sustenta la propuesta. Los análisis de precios unitarios deberán incluir todos los materiales necesarios para realizar la actividad, mano de obra, transporte, equipos y todos aquellos valores necesarios para la ejecución de cada ítem. De no incluir toda la información técnica necesaria, la Universidad no reconocerá valores adicionales por la ejecución de cada actividad. Los análisis deberán ser entregados en medio físico y digital, la no entrega de este material dará lugar a ser considerado como INADMISIBLE.

En la propuesta debe presentar el análisis de los precios unitarios de cada una de las actividades, la lista y valor unitario del material empleado en estos análisis, la relación del equipo propio o en alquiler que mantendrá permanente durante la ejecución de la obra, caso contrario será considerada como no admisible técnicamente, y no se evaluará su experiencia, ni revisará la propuesta económica.

La presentación de estos análisis de precio unitario es un requisito técnico que sustenta la propuesta. En la revisión aritmética de la propuesta, prevalecerá el valor consignado en el análisis de precios unitarios sobre el valor utilizado en el resumen de la propuesta económica.

### 1.3. ENTREGA DE LAS PROPUESTAS.

Las propuestas deben depositarse en una urna ubicada en la Dirección Administrativa, Edificio Administrativo, 3er. piso, UPTC Tunja, escritas a máquina o computadora, en idioma español, salvo los términos técnicos que usualmente se utilicen en idioma distinto, en original y copia,. La entrega de propuestas se llevará a cabo el día en la fecha y hora establecidas en el cronograma de este pliego, mediante acto público, para lo cual se levantará el acta de cierre que suscribirán los asistentes.

En caso de realizarse sorteo que trata el artículo 16.2 Numeral 5 del Acuerdo 074 de 2010, únicamente se realizará la evaluación de las propuestas que fueron favorecidas en el sorteo.

### CAPITULO SEGUNDO.-EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

La adjudicación se hará al oferente cuya propuesta resulte más favorable y esté ajustada al pliego de condiciones, previa realización de los estudios y análisis comparativos del caso, y de conformidad con los factores de ponderación establecidos en el presente pliego.

Las propuestas deberán ser analizadas por el Comité de Contratación de la Universidad, quién podrá asesorarse de la comisión técnica que considere conveniente. Para tales efectos se apoyará en la Oficina Jurídica de la Universidad, la cual realizará la evaluación jurídica, en la Oficina de Bienes suministros e Inventarios, la cual realizará la evaluación financiera y en el Comité Técnico integrado por la Oficina de Planeación, el cual realizará la evaluación técnica y económica habilitante, así como el otorgamiento del puntaje.

FACTORES	PUNTAJES
ESTUDIO JURÍDICO	ADMISIBLE Y NO ADMISIBLE
ESTUDIO FINANCIERO	ADMISIBLE Y NO ADMISIBLE
ESTUDIO DE EXPERIENCIA GENERAL	ADMISIBLE Y NO ADMISIBLE
ESTUDIO TÉCNICO	ADMISIBLE Y NO ADMISIBLE
PROPUESTA ECONÓMICA	70 PUNTOS
EXPERIENCIA ESPECÍFICA	30 PUNTOS
TOTAL	100 PUNTOS

**2.1 Estudio jurídico:** Se estudiarán y analizarán los requisitos de orden legal exigidos en el numeral 1.2.1. Del pliego de condiciones, verificando su estricto cumplimiento. Serán declaradas NO ADMISIBLES JURÍDICAMENTE las propuestas que no cumplan los citados requisitos legales sin perjuicio de la subsanación.

**2.2 Estudio financiero:** Con base en la información contable exigida en el numeral 1.2.2. Literal a. del presente pliego, se evaluarán los balances financieros con corte 31 de diciembre de 2010 de la siguiente manera.

**a) CAPITAL DE TRABAJO (Admisible/No Admisible):**

Se calcula como la diferencia entre el Activo corriente menos el Pasivo corriente. La UPTC, establece que el Proponente deberá tener un "Capital de trabajo" mínimo óptimo, lo que permitirá eventualmente cumplir con obligaciones financieras propias de su organización y las que deriven de la ejecución de los suministros.

MENOR	100 % DEL PRESUPUESTO OFICIAL	No admisible
MAYOR O IGUAL AL	100 % DEL PRESUPUESTO OFICIAL	Admisible

**b) LIQUIDEZ** (Admisible/No Admisible): Se obtiene de dividir Activo Corriente / Pasivo Corriente INDICE DE LIQUIDEZ

MENOR O IGUAL A	1.5	No admisible
MAYOR O IGUAL A	1.5	Admisible

**c) ENDEUDAMIENTO:** (Admisible/No admisible): Se obtiene de dividir el Pasivo Total en el Activo Total INDICE DE ENDEUDAMIENTO

MAYOR DEL	50 %	No Admisible
MENOR O IGUAL AL	50 %	Admisible

En el caso de los Consorcios o las Uniones Temporales, los anteriores índices se calcularán sumando los correspondientes Activos y Pasivos de sus integrantes.

Serán declaradas NO ADMISIBLES Financieramente las propuestas que no cumplan con los porcentajes mínimos de los indicadores mencionados en la anterior tabla.

### CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN RESIDUAL COMO CONSTRUCTOR

El proponente deberá certificar que cuenta con una capacidad de contratación residual que le permita la celebración y ejecución del contrato, así:

La capacidad de contratación residual del oferente (persona natural, jurídica, unión temporal y/o consorcio) deberá estar expresada en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) y para el presente proceso deberá ser igual o mayor a 1.300 expresado en SMMLV.

La oferta será NO ADMISIBLE cuando la capacidad de contratación residual presentada por el oferente al momento de allegar su propuesta sea menor a la capacidad residual requerida en salarios mínimos mensuales vigentes. Igual situación aplicará para los consorcios o uniones temporales cuando la sumatoria de la capacidad de contratación residual de los integrantes sea menor a la capacidad residual requerida.

Así mismo, el Decreto 1464 de 2010, establece que: La capacidad residual es la capacidad real de contratación que resulta de restarle a la capacidad máxima de contratación la sumatoria de los valores de los contratos que tenga en ejecución el contratista.

Solo para efectos de determinar la capacidad de contratación RESIDUAL, se entenderá por contratos en ejecución, aquellos que no han culminado en cuanto a que tienen obras pendientes por ejecutar. Los únicos valores que afectarán el K de contratación serán los que correspondan a las entregas pendientes.

**NOTA:** Lo anterior obedece a que una entrega legalmente recibida y aceptada constituye una cuenta por cobrar del contratista, aumentándose el patrimonio y por consiguiente la capacidad contratación.

Para obtener la capacidad de contratación residual se toma como base la capacidad de contratación registrada en el RUP.

**La capacidad de contratación residual del proponente se establecerá teniendo en cuenta los siguientes aspectos:**

La capacidad de contratación residual para proponentes individuales será tenida en cuenta de manera individual.

Si la propuesta se presenta en Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los integrantes deberá tener como mínimo el cincuenta por ciento (50%) de la Capacidad Residual de Contratación exigida como Constructor. La sumatoria de las capacidades residuales de contratación deberá ser superior a la requerida.

Si la capacidad comprometida en un contrato de Unión Temporal o Consorcio, se descontará únicamente el porcentaje de participación correspondiente. La oferta será ELEGIBLE cuando la capacidad de contratación residual presentada por el oferente al momento de allegar su propuesta sea igual o mayor a la capacidad residual requerida. Igual situación aplicará para los consorcios o uniones temporales cuando la sumatoria de la capacidad de contratación residual de los integrantes debe ser igual o mayor a la capacidad residual requerida.

Para los efectos previstos en este numeral el proponente en forma individual (consorcio o unión temporal) deberá diligenciar esta información en formato libre. En caso de que el oferente tenga como la totalidad de la capacidad de contratación, deberá igualmente diligenciar el formato libre con dicha información.

## **2.3 ESTUDIO DE EXPERIENCIA**

Para su calificación, se tendrán en cuenta los siguientes factores y en los siguientes valores y porcentajes:

### **2.3.1 EXPERIENCIA GENERAL (admisible o no admisible)**

Se entenderá que el soporte relacionado con la experiencia esta dado con los contratos y la documentación anexa a la propuesta, que soporta el Formulario de experiencia general y específica (Anexo No.3).

A continuación se relaciona la información que deberá ser presentada para que los documentos sean tenidos en cuenta dentro de la evaluación de experiencia y la evaluación se realizará de conformidad con las siguientes reglas:

Adicionalmente, el proponente, y por lo menos uno de los miembros del consorcio o unión temporal deberá (n) estar registrado (s) en la (s) actividad (es), especialidad (es) y grupo (s) exigido (s) en el numeral 1.2.2. literal a.

Con calificación de EXPERIENCIA como CONSTRUCTOR igual o mayor de 200 puntos.

Con capacidad de Contratación como CONSTRUCTOR igual o mayor a K= 1,900 SMMLV

En el caso de los Consorcios o las Uniones Temporales, el **K** de contratación se calculará sumando las correspondientes capacidades de sus integrantes.

Los proponentes cuya inscripción esté próxima a vencerse, deberán acreditar que su renovación se ha solicitado dentro del plazo fijado en la ley.

Los contratos que estén a nombre de un consorcio o unión temporal, donde no todos los integrantes se constituyen como proponentes de la presente invitación y si de dichos contratos se puede obtener el porcentaje de participación de los miembros que lo conformaron, se deberá adjuntar el documento de constitución del consorcio o unión temporal, en el que conste los porcentajes de participación de cada uno de sus miembros, a fin de tenerlos en cuenta, en la misma proporción. En caso de que no aporte el documento o de él no se deduzca el porcentaje de participación, dicho contrato no se tendrá en cuenta para los efectos de la propuesta.

En el Anexo No. 03 debe ser diligenciado por las personas naturales, jurídicas, consorcio o unión temporal para determinar la admisibilidad o no de la experiencia del proponente.

Para acreditar la experiencia general, el oferente deberá acreditar máximo en dos (2) certificaciones, actas de recibo final, o actas de liquidación (Adjuntando la Copia de los Contratos), contratos que sumados tengan un valor igual o superior al 100% del valor del Contrato, cuyo objeto sea LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES EDUCATIVAS. Solamente son válidos los contratos terminados a partir del Primero (1) de Enero de 2008.

No se tendrán en cuenta contratos en ejecución, ejecutados por administración delegada, ejecutados a precio global fijo, ni sub-contratos.

Para acreditar la experiencia general y específica del proponente, no se aceptan contratos cuyo objeto principal sean obras de urbanismo, urbanizaciones de vivienda, puentes, vías, restauración, conservación, paisajismo, parques, plazoletas, piscinas, galpones o porquerizas, caballerizas, perreras, rellenos sanitarios, parqueaderos, bases militares o de policía, ni obras afines a todas las anteriores.

La experiencia general y específica deberá acreditarse a través de los documentos que se solicitan a continuación, la falta de uno de estos, será subsanable dentro de los plazos establecidos en el cronograma, siempre y cuando la obra certificada en el ANEXO 3 no sea modificada:

- 1) Certificación de los contratos o proyectos ejecutados o Fotocopia legible de los contratos que se presentan para acreditar la experiencia o Acta de terminación o liquidación o recibo final de obra.

Nota: No se aceptan certificaciones con enmendaduras, y que no contengan como mínimo la información solicitada, o que presenten inconsistencias.

Los documentos o fotocopias deben estar debidamente firmados por las partes (contratante y contratista para los contratos, y por el interventor para las actas). La ausencia de una de estas firmas invalida el documento, y no se tendrá en cuenta para la evaluación de la Experiencia.

No se acepta ningún otro documento para acreditar la experiencia y no se aceptan auto certificaciones de obras propias o por administración delegada, o sub-contratos.

Las copias de los documentos presentados deben ser completamente legibles.

Cuando el nombre del objeto del contrato no incluya explícitamente lo mencionado anteriormente, se analizará cada una de las actividades de la obra, dentro del Acta de recibo parcial, final o liquidación de obra presentada, para determinar si son similares a los de la obra que se va a ejecutar y si se tienen en cuenta como soporte,

### **2.3.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE (CALIFICABLE):**

Para acreditar la experiencia específica del proponente, se deberán adjuntar máximo (3) contratos de obra cuyo objeto haya sido la CONSTRUCCIÓN DE BAÑOS PARA INSTALACIONES EDUCATIVAS en un monto igual o superior al 50% del Presupuesto Oficial, de contratos terminados con posterioridad al Primero (1) de Enero de 2005.

NOTA: En caso que de los contratos globales de construcción de edificaciones educativas, que incluyan la construcción de baños, para acreditar la experiencia específica, se debe allegar certificación expedida por la entidad contratante y el interventor del contrato, donde conste el valor correspondiente a la construcción de baños.

Para el caso de contratos ejecutados como parte de un consorcio o unión temporal, en la certificación, o en el documento que sea del caso, se debe especificar el porcentaje de participación del PROPONENTE en dicho contrato. Sin perjuicio de lo estipulado en el presente numeral para determinar la experiencia del proponente según el caso. Firma del funcionario competente e indicación de la dirección comercial y teléfono del contratante o la del dueño del proyecto.

Nota: No se aceptan certificaciones con enmendaduras, y que no contengan como mínimo la información solicitada, o que presenten inconsistencias.

Los documentos o fotocopias deben estar debidamente firmados por las partes (contratante y contratista para los contratos, y por el interventor para las actas). La ausencia de una de estas firmas invalida el documento, y no se tendrá en cuenta para la evaluación de la Experiencia.

No se acepta ningún otro documento para acreditar la experiencia y no se aceptan auto certificaciones de obras propias o por administración delegada, o sub-contratos.

Las copias de los documentos presentados deben ser completamente legibles.

Cuando el nombre del objeto del contrato no incluya explícitamente lo mencionado anteriormente, se analizará cada una de las actividades de la obra, dentro del Acta de recibo parcial, final o liquidación de obra presentada, para determinar si son similares a los de la obra que se va a ejecutar y si se tienen en cuenta como soporte.

Si los Contratos corresponden a obras ejecutadas bajo la modalidad de Consorcio o Unión temporal, el valor facturado por concepto de obra ejecutada a considerar será igual al valor total facturado de la obra, multiplicada por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. Deberá presentar el documento que contenga los integrantes y porcentaje de participación en el contrato presentado como soporte.

Si al comparar la información presentada en el ANEXO No. 3 con la documentación que aporte el proponente como soporte, dentro de su oferta para acreditar dicha información, se advierten datos erróneos, incompletos o inconsistentes, prevalecerá el contenido de los documentos soporte.

### **2.3.3. EXPERIENCIA ESPECÍFICA (30 PUNTOS)**

Se le otorgará el puntaje máximo, es decir 30 puntos al oferente ADJUNTE en máximo TRES (3) contratos de obra cuyo objeto haya sido la CONSTRUCCIÓN DE BAÑOS PARA INSTALACIONES EDUCATIVAS en un monto igual o superior al 50% del Presupuesto Oficial, de contratos terminados con posterioridad al Primero (1) de Enero de 2005.

El oferente que no acredite esta experiencia no obtendrá puntaje por éste concepto.

### **2.3.4. EVALUACIÓN ECONÓMICA (PRECIO)**

#### **VALOR DE LA PROPUESTA**

El proponente deberá presentar con su propuesta económica los siguientes documentos en medio físico y magnético:

- Análisis de todos los precios unitarios (APU), utilizados para la elaboración de la propuesta.
- Programa de Trabajo de la Obra.
- Cronograma de trabajo, que debe ser el resultado del análisis detallado de los diferentes capítulos en que se divide el proyecto, siguiente el desarrollo constructivo para ejecutar la obra, asumiendo condiciones de tiempo, modo y lugar normales y comenzará a regir desde la fecha de suscripción del acta de inicio de la obra. Se efectuará la Corrección aritmética al valor de la propuesta en el Anexo correspondiente prevaleciendo los precios unitarios del APU para cada ítem, en la corrección aritmética del cuadro de cantidades de obra.

Cada A.P.U. también deberá ser aproximado al peso al igual que toda operación matemática efectuada en el cuadro de cantidades.

Se aclara que se efectuará la operación aritmética con el porcentaje de AIU indicado por cada proponente, en caso de no indicarse porcentaje de AIU, continuará el mismo valor consignado para las correcciones aritméticas.

La Corrección aritmética originada por los ajustes al peso se efectuarán de tal forma que cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco (5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco (5) se aproximará por defecto al número entero del peso.

Este procedimiento se efectuará después de surtido el proceso legal de ponderación de los demás factores, del respectivo estudio técnico, económico, y jurídico (sólo serán objeto de ponderación por este concepto aquellos que sean declarados admisibles en el estudio jurídico, técnico y económico), Obtenido las posibles objeciones por parte de los oferentes y se dará la respectiva respuesta previamente a la realización de esta ponderación.

Las propuestas hábiles cuyo valor total corregido esté por fuera del rango comprendido entre el 95% y el

100% del presupuesto oficial serán calificadas con cero (0) puntos.

### **2.3.5. FORMULA DE EVALUCION**

#### **2.3.5.1 EVALUACIÓN DEL PRECIO (70 PUNTOS)**

#### **MEDIA ARITMETICA**

##### **A.1 VALOR PROMEDIO 1 (VRP1)**

El valor promedio 1, será el resultado de la sumatoria del valor total corregido, SIN IVA, de las propuestas admisibles, dividido entre el número de propuestas admisibles así:

$$VRP1 = \frac{\sum_{i=1}^n Pn}{N}$$

Donde:

VRP1 Valor Promedio 1.

Pn Valor de cada una de las propuestas admisibles.

N Número de propuestas admisibles.

##### **A.1.1 RANGO DE ELEGIBILIDAD:**

Se eliminarán las propuestas cuyos valores totales, SIN IVA, sean inferiores al 97% del valor promedio (VRP1) o que lo superen en un 3%.

$$RE = \pm 3\% (VRP1)$$

##### **A.2 VALOR PROMEDIO 2**

Cumplido en anterior procedimiento se elaborará un nuevo promedio con la sumatoria de las propuestas no eliminadas por rango de elegibilidad (RE), dividido entre el número de ellas así:

$$VRP2 = \frac{\sum_{i=1}^{nr} Pnr}{Nr}$$

Donde:

VRP2 Valor Promedio 2.

Pnr Valor de cada una de las propuestas elegidas dentro del rango.

Nr Número de propuestas elegidas dentro del rango.

##### **A.2.1 VALOR PROMEDIO FINAL DE ADJUDICACION:**

El valor promedio de la adjudicación, será el resultado de la **MEDIA GEOMÉTRICA** de las siguientes razones:

- **VPO** VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL
- **VRP1** VALOR PROMEDIO 1
- **VRP2** VALOR PROMEDIO 2
- **PNVR0** Propuesta hábil calificada como la más baja dentro del rango del 97% y el 100% del VRP1
- **PMVR0** Propuesta hábil calificada como la más alta dentro del rango del 97% y el 100% del VRP1

$$VPF = \sqrt[5]{(VPO * VRP1 * VRP2 * PNVR0 * PMVR0)}$$

### EL VALOR MAXIMO DEL PUNTAJE A OBTENER SERA 70 PUNTOS – PROPUESTA ECONÓMICA

Al promedio más cercano a la media, se le otorgará la puntuación máxima.

Se asignarán cinco puntos menos a cada uno de los proponentes de acuerdo a la proximidad frente a la media aritmética, igualmente por encima o por debajo de ella. Se elabora luego el cuadro resumen de puntajes, con lo cual se obtiene un ORDEN DE ELEGIBILIDAD ordenado de mayor a menor puntaje. En caso de que se presente igualdad en la puntuación total, se aplicara Factores de Desempate.

### 3. CRITERIOS DE DESEMPATE.

Para obtener el desempate cuando dos o más oferentes obtengan el mismo puntaje tomando el número entero y dos decimales, en este caso se procederá de la siguiente manera, teniendo en cuenta la documentación presentada para esta Invitación, se dará el mayor puntaje al proponente que:

- El que haya cumplido con la entidad en contratos similares.
- El que más cerca este al promedio por encima o por debajo.

Si persiste el empate, se preferirá la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

Si se presenta empate o este persiste y entre los empatados se encuentren Mipymes, se preferirá a la Mipyme nacional, sea proponente singular, o consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, conformada únicamente por Mipymes nacionales.

Si no hay lugar a la hipótesis prevista en el numeral anterior y entre los empatados se encuentran consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura en los que tenga participación al menos una Mipyme, este se preferirá.

En caso de persistir el empate se procederá al sistema de balota.

Los oferentes sacarán una balota numerada y éste será su número de identificación en el procedimiento de desempate. Acto seguido se ingresan nuevamente las balotas en la bolsa y los oferentes en orden ascendente a su número asignado extraerán una balota cada uno, la cual se considerará como eliminada hasta obtener una sola balota dentro de la bolsa, que será la seleccionada.

Son causales de rechazo de la propuesta las siguientes:

- a) La presentación de varias ofertas, para el mismo proceso, por el mismo proponente, por sí o por interpuesta persona o por cualquier integrante de un Consorcio o Unión Temporal que se presente ya sea como persona natural o jurídica o haciendo parte de otro consorcio, promesa de sociedad futura y/o Unión Temporal.
- b) No cumplir con la presentación del Anexo No. 3 (Experiencia)
- c) Exceder el presupuesto oficial
- d) No diligenciar y presentar por escrito los cálculos del AIU que corresponda(n) a la propuesta ofertada.
- e) Cuando la oferta se presente en forma extemporánea
- f) Cuando el proponente o alguno de los integrantes del consorcio o unión temporal se encuentre incurso en alguna de las causales de disolución y/o liquidación de sociedades.
- g) Cuando no se pueda establecer la capacidad residual de contratación sin perjuicio de la subsanación.
- h) La no presentación de la programación de obra.
- i) Las propuestas con tachaduras, borrones, raspaduras, correcciones, enmendadoras o cualquier otro cambio que se haga en la misma y que se encuentre en la información objeto de la evaluación, siempre y cuando no haya sido corregida mediante notas aclaratorias firmadas y rubricadas por el representante.
- j) Cuando se omita, cambie, disminuya, o aumente una especificación de obra.
- k) Cuando no presente uno o más de los análisis de precios unitarios..
- l) La inconsistencia en los documentos presentados. Con excepción de lo dispuesto para la certificación de parafiscales.
- m) Las demás previstas en los presentes pliegos de condiciones

#### 4. VIGENCIA Y PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO

El plazo de ejecución, es decir, el tiempo durante el cual EL CONTRATISTA se compromete a entregar a entera satisfacción de LA UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA, la totalidad de las obras objeto de la presente contratación, será de SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO contados a partir de la fecha de aprobación de las pólizas y suscripción del acta de inicio. El incumplimiento en la entrega se multará con el 1% diario del valor del contrato.

PARÁGRAFO 1.-Una vez entregada la propuesta, a ningún oferente se le permitirá modificar su oferta, pero la Universidad podrá solicitar aclaraciones a los participantes, siempre y cuando no implique violación del contenido esencial de ella.

PARÁGRAFO 2.-Cuando una oferta sea eliminada por cualquiera de los puntos mencionados, la Universidad se abstendrá de estudiarla.

**5. FORMA DE PAGO:** la Universidad girara al contratista 30% del valor total del contrato, a título de anticipo, una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y de ejecución del contrato; un valor de hasta el 60% del valor total del contrato, mediante actas parciales de acuerdo al avance de cumplimiento del objeto y previa amortización de los dineros entregados en calidad de anticipo y el saldo final del 10% del valor total del contrato, a la suscripción del acta de liquidación final y del recibo a satisfacción por parte de la entidad contratante.

EL Procedimiento para la entrega y amortización del anticipo se supedita a lo indicado en el Artículo 91 de la Ley 1474 de 2011.

## CAPITULO TERCERO. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

### 3.1.PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato resultante de la presente Invitación Pública 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) El cumplimiento de los requisitos precontractuales señalados en el Acuerdo 074 de 2010.
- b) La constitución y aprobación de las garantías.
- c) La publicación en el diario único de CONTRATACIÓN.
- d) La existencia del Registro Presupuestal de Compromisos

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

**NOTA: Una vez perfeccionado el contrato, y previo a la suscripción del acta de inicio de la obra, se debe conformar un Comité “pre-construcción”, con el fin de ultimar los detalles de la construcción y garantizar la coordinación entre todos los estudios, previa revisión de planos, diseños y cantidades de obra.**

### 3.2. 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 previstas en el Acuerdo 074 de 2010, y a la conciliación, a la amigable composición y a la transacción.

### **TITULO TERCERO.-CONDICIONES ESPECÍFICAS DE CONTRATACIÓN CONTRATO DE OBRA.**

#### 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

Se debe tener en cuenta que la disposición final de escombros debe ser fuera de los predios de la Universidad, en un lugar autorizado para tal fin por el Ente Administrativo correspondiente.

#### 2.RIESGOS PREVISIBLES DE LA CONTRATACIÓN:

CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	
		ENTIDAD	CONTRATISTA
PREVISIBLE	Mala inversión del Anticipo dado al contratista	0%	100%
PREVISIBLE	No suscripción del Contrato en Término	0%	100%
PREVISIBLE	Que el contratista no cumpla con el objeto del Contrato	0%	100%
PREVISIBLE	Que la obra no ostente estabilidad.	0%	100%

<i>PREVISIBLE</i>	<i>Que el contratista evada sus obligaciones laborales, de seguridad social y parafiscales</i>	<i>0%</i>	<i>100%</i>
-------------------	--	-----------	-------------

**3. MECANISMOS DE COBERTURA DE LOS RIESGOS:**

3.1. **Cumplimiento.** Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al término de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más. 3.2. **Estabilidad de la Obra.** Equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, con una vigencia de cinco (5) años contados a partir del recibo final de la obra. 3.3. **Anticipo.** Equivalente al cien por ciento (100%) del mismo por el término de ejecución y cuatro (4) meses más. 3.4. **Salarios y Prestaciones Sociales.** Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato por el término de ejecución y tres (3) años más. 3.5. **De Responsabilidad Civil Extracontractual, por daños a terceros,** equivalente al 20% del Valor del Contrato, pero no puede ser inferior a 200 SMLMV (Artículo 7 No. 7.9 del Decreto 4828 de 2008) por el término de ejecución del contrato. Las cuáles serán aprobadas por la Universidad por intermedio de la Dirección Administrativa.

**4. ESTUDIO Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.**

Solamente se le podrá realizar adjudicación al oferente que ostente la mayor calificación, siempre y cuando su puntaje no sea inferior a 70 puntos. La Universidad decidirá sobre la Invitación Pública dentro de las fechas indicadas en el cronograma. La adjudicación será competencia del señor Rector, teniendo en cuenta la cuantía del contrato a suscribir, previo concepto y recomendación del Comité de Contratación. De acuerdo con los conceptos de admisión emanados por la Oficina Jurídica y el Concepto Técnico del Coordinador de la Oficina de Planeación de la Universidad. El nombre del proponente favorecido se publicará en la Página Web de la UPTC así como los resultados de la Invitación Pública. El proponente favorecido con la adjudicación quedará obligado a suscribir el contrato respectivo dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la publicación de resultados. 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 firma el contrato dentro de los plazos señalados, la Universidad quedará facultada para adjudicar a la persona jurídica que haya obtenido el segundo mejor puntaje, sin perjuicio de hacer exigible la garantía de seriedad de la propuesta.

NOTA: AL PROponente QUE RESULTE FAVORECIDO CON LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO, EN EL MOMENTO DE REALIZARSE LA ORDEN DE PAGO DE LA CUENTA DE COBRO, SE LE EDUCARÁ EL VALOR DE LA ESTAMPILLA AUTORIZADA MEDIANTE ORDENANZA 030DE2005 Y QUE CORRESPONDE AL 1% DEL VALOR NETO DEL CONTRATO.

Cordialmente,

**GUSTAVO ORLANDO ALVAREZ ALVAREZ**  
RECTOR  
UPTC

Vo.Bo. OFICINA JURÍDICA: JULIAN RICARDO GOMEZ AVILA  
REVISOR: FAUSTO ANDRES CASTELBLANCO

PROYECTÓ: FABIAN RICARDO MURILLO

**ANEXO 01 CARTA DE DE PRESENTACIÓN**

Tunja, \_\_\_\_\_

Señores UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA Tunja

El suscrito \_\_\_\_\_, en nombre y representación de \_\_\_\_\_ de acuerdo con las reglas que se estipulan en el pliego de condiciones y demás documentos de la INVITACIÓN PÚBLICA No. XXX de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, hago la siguiente propuesta para la \_\_\_\_\_ de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. En caso que me sea adjudicada me comprometo a firmar el contrato correspondiente y cumplir con todas las obligaciones señaladas en el pliego de condiciones.

Declaro así mismo bajo la gravedad del juramento:

- 1 Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse, sólo compromete a los firmantes de esta carta.
- 2 Que ninguna entidad o persona distinta de los firmantes tiene interés comercial en esta propuesta ni en el contrato que de ella se derive.
- 3 Que he tomado cuidadosa nota de las especificaciones y condiciones de La Invitación Pública y acepto todos los requisitos contenidos en el pliego de condiciones.
- 4 Que ni el suscrito ni la sociedad que represento se hallan incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en el artículo 27 de la Constitución Política y el Acuerdo 074 de 2010, manifestación que hago bajo la gravedad de juramento con la firma de la presente propuesta.
- 5 Que el suscrito y la sociedad que represento se comprometen a entregar la obra en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, a partir del \_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_\_, sin perjuicio de lo indicado en el pliego. (fecha de adjudicación)
- 6 Que conocemos las leyes de la República de Colombia por las cuales se rige la Invitación Pública.
- 7 Que los precios de la propuesta son válidos y vigentes durante el término de ejecución del contrato.
- 8 Que mi propuesta, consta de \_\_\_\_ folios y el valor total es de \$\_\_\_\_\_ (valor en letras)

PROPONENTE: _____	TEL. _____	DIRECCIÓN: _____
PROPONENTE: _____	TEL. _____	REPRESENTANTE LEGAL DEL _____
LEGAL: _____	TEL. _____	DIRECCIÓN: _____
_____	_____	FIRMA DEL REPRESENTANTE _____
_____	_____	NOMBRE: _____
_____	_____	DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____

**ANEXO 2. TECNICO FORMATO DE CANTIDADES Y PRECIOS  
OBRA CIVIL**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
<b>BAÑOS LABORATORIOS HOMBRES, MUJERES Y DISCAPACITADOS 1 PISO</b>					
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES OBRA CIVIL</b>				
1,1	Demolición muros en ladrillo E=0.12 (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, DESMONTE DE MARCOS Y PUERTAS EN MADERA EXISTENTES).NOTA: LA CARPINTERIA EN MADERA QUE SE RETIRE, LAVAMANOS Y ORINALES DEBERÁ SER CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE SERA ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.NOTA 3: LA PUERTA Y EL MARCO EN MADERA DEL CUARTO DE ASEO SE DERA RETIRAR CON CUIDADO YA QUE LA MISMASE UTILIZARA NUEVAMENTE PARA EL MISMO ESPACIO.	M2	15		
1,2	Demolición enchape en muros (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, LAVAMANOS, ESPEJOS Y DEMÁS ELEMENTOS QUE SE REQUIERAN) NOTA: EL MATERIAL DEBERÁ SER RETIRADO CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE EL MISMO SERA ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.	M2	80		
1,3	Demolición baldosa de piso (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, DE SANITARIOS EXISTENTES EN EL LUGAR, DIVISIONES Y PUERTAS METALICAS EXISTENTES Y DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO) NOTA: EL MATERIAL DEBERÁ SER RETIRADO CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE EL MISMO DEBERÁ SER ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.	M2	40		
<b>2</b>	<b>HIDRAULICAS Y SANITARIAS PARA LOS BAÑOS DE HOMBRES-MUJERES Y DISCAPACITADOS SOLO 1 PISO</b>				
2,1	Demolición de arañas sanitarias	GL	1		
2,2	Excavación manual y retiro de sobrantes	M3	5		
2,3	Caja de inspeccion de 0,80x0,80 (INCLUYE PAÑETADA IMPERMEABILIZADA CON SIKA 1, TAPA DE LA CAJA EN CONCRETO ESPESOR 0,07 Y DE 3000 PSI CON REFUERZOS DE VARILLA DE 3/8" CADA .15 EN AMBOS SENTIDOS, RECEBO COMPACATADO ESPESOR 0,05 Y PLACA DE PISO ESPESOR 0,10 EN CONCRETRO DE 3000 PSI CON REFUERZOS EN VARILLA DE 3/8" CADA .15 EN AMBOS SENTIDOS, CAÑUELAS Y MANO DE OBRA)	UN	2		
<b>INSTALACIONES HIDRÁULICAS</b>					
2,4	Suministro e instalacion de tuberia PVC 1/2" rde 13,5 (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	ML	60		

2,5	Suministro e instalacion de tuberia PVC 3/4" rde 13,5 (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALAICON Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	ML	30		
2,6	Punto de agua fria (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALAICON Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	UN	18		
2,7	Suministro e instalacion de registro 3/4" (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALAICON Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	UN	5		
2,8	Suministro e instalacion de registro 1/2" (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALAICON Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	UN	3		
<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>					
2,9	Punto de desagüe en PVC 4" (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALAICON Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	UN	8		
2,10	Punto de desagüe en PVC 2" (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALAICON Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	UN	8		
2,11	Suministro e instalacion de tuberia sanitaria PCV 4" (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALAICON Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	ML	40		
2,12	Suministro e instalacion de tuberia sanitaria PVC 2" (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALAICON Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	ML	30		
2,13	Rejilla sifon de 2"	UN	8		
<b>3</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>				
3,1	Muro tolete comun E= 0,12, incluye mortero de pega 1:4	M2	6		
3,2	Mesones en concreto 3000 PSI A=0.60 para lavamanos (INCLUYE MANO DE OBRA, REFUERZO EN VARILLA DE 3/8" cada 15 cm, ambos sentidos, e=0,08M Y ENCHAPADO DEL MISMO QUE SE UTILIZARA PARA EL MURO).	M2	3		
3,3	Muro en bloque No.4 para zona de lavado , incluye mortero de pega 1:4	M2	2		
3,4	Dintel en concreto 15x20 cm 3000 PSI Incluye refuerzos en varilla de 3/8", refuerzo longitudinal y ganchos	ML	4		
<b>4</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>				
4,1	Punto eléctrico (INCLUYE REGATAS NECESARIAS, RESANES EN PAÑETES Y ESTUCO, VINOLO TRES MANOS, DUCTERIA, APARATOS Y MANO DE OBRA) <u>NOTA: DEJAR PUNTOS SALIDAS ELÉCTRICAS NORMALES 110 W Y SALIDAS ELÉCTRICAS REGULADO.</u>	UN	12		
4,2	Salida toma en muro, mas interruptor, pvc.	UN	2		
4,3	Luminaria fluorescente 2x48 (INCLUYE INSTALACIÓN, RETIRO DE LO EXISTENTE, REGATAS NECESARIAS EN PLACA, RESANES EN PAÑETE, ESTUCO Y PINTURA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN).	UN	7		

<b>5</b>		<b>PINTURA</b>			
5,1	Esmalte sobre madera llena (INCLUYE LIJADO, LACADA Y EMPAPELADO PARA EVITAR MACHAR PISOS Y DEMAS ELEMENTOS EXPUESTOS EN EL AREA).	M2	9		
5,2	Esmalte sobre marcos lamina tres manos, para ventanas y puerta de acceso al cuarto de aseo (INCLUYE RETIRO DE VIDRIOS EXISTENTES, MARCOS, LIJADO PARA RETIRAR RESIDUOS DE OXIDO Y PINTURA EN MAL ESTADO, RETIRO DE LA VENTANERIA EN CASO REQUERIRSE PARA ARREGLAR ZONAS QUE YA PRESENTEN CORROSIÓN, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO TRES MANOS, ANDAMIOS Y EMPAPELADO).	ML	70		
5,3	Estuco y vinilo (tipo 1) tres manos bajo placa (INCLUYE RETIRO DE SALIDAS DE LUMINARIAS EXISTENTES EN EL LUGAR, ANDAMIOS TUBULARES, FILOS Y DILATACIONES, HERRAMIENTA MENOR, RESANES Y EMPAPELADO PARA EVITAR MANCHAR PISOS Y CARPINTERIA EXPUESTA EN EL LUGAR).	M2	40		
<b>6</b>		<b>PISOS</b>			
6,1	Alistado y pendiente, impermeabilizado de piso espesor promedio=0.04 <u>NOTA: DEJAR LA PENDIENTE CORRECTA SEGÚN LA UBICACIÓN DE LOS SIFONES DE PISO.</u>	M2	40		
6,2	Cerámica de piso formato 32x32 cm, trafico pesado, antideslizante y resistente a las manchas (INCLUYE INSTALACIÓN, MATERIAL DE PEGA, EMBOQUILLADO EPOXICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN). <u>NOTA: TRAER MUESTRA DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA DEFINIR CUAL SE INSTALARA.</u>	M2	40		
<b>7</b>		<b>PAÑETES</b>			
7,1	Pañete impermeabilizado con Sika 1, para muros 1:3 (INCLUYE ZONAS QUE SE ERQUIERAN BAJO PLACA, FILOS Y DILATACIONES Y MUROS PARA ZONA DE ASEO).	M2	130		
<b>8</b>		<b>ENCHAPES</b>			
8,1	Enchape cerámica en muros formato de 25x35 cm resistente a las manchas (INCLUYE ZONA DE ASEO, MESONES PARA LAVAMANOS, REMATE WIN, INSTALACIÓN, MATERIAL DE PEGA, EMBOQUILLADO EPOXICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) <u>NOTA: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA DETERMINAR CUAL SE INSTALARA.</u>	M2	130		
<b>9</b>		<b>APARATOS SANITARIOS</b>			

9,1	Sanitario alongado de una sola pieza completo con accionamiento ergonómico por botón superior cromado (INCLUYE INSTALACIÓN APARATO SANITARIO, INSTALACIÓN DE AHORRADOR DE AGUA Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO) <u>NOTA: LA INSTALACIÓN DEL APARATO SANITARIO DEBERÁ SER DE TIPO BRIDA. NOTA 2: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA ESCOGER CUAL SE INSTALARA.NOTA 3: SE INCLUYE EL SANITARIO PARA DISCAPACITADOS.</u>	UN	6		
9,2	Orinal (INCLUYE INSTALACIÓN DEL APARATO, GRIFERÍA TRADICIONAL CROMADA Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO) <u>NOTA: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA ESCOGER CUAL SE INSTALARA.</u>	UN	2		
9,3	Lavamanos de empotrar y de color (INCLUYE GRIFERÍA, INSTALACIÓN DE AHORRADOR DE AGUA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO). <u>NOTA 1: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA ESCOGER CUAL SE INSTALARA. NOTA 2 : SE INCLUYE LAVAMANOS PARA DISCAPACITADOS.</u>	UN	6		
9,4	Llave tipo jardín cromada, resistente al oxido (INCLUYE INSTALACION (cuarto o poceta de aseo)	UN	1		
<b>10</b>	<b>VIDRIOS</b>				
10,1	Vidrio 4mm martillado (INCLUYE INSTALACIÓN, CORTE DEL MISMO, MANO DE OBRA, DESMONTE DE LO EXISTENTE, MATERIALES, HERRAMIENTA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FIJACION).	M2	8,00		
10,2	Espejos 4 MM para baño	M2	8,00		
<b>11</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
11,1	Suministro e instalacion Marco puerta en lamina galvanizada calibre 18 para acceso a baños (INCLUYE APLICACION DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, ACABADO EN PINTURA, ESMALTE SINTÉTICO A BASE DE ACEITE COLOR A ESCOGER Y DESMONTE DE LO EXISTENTE).	UN	2		
11,2	Suministro e instalacion Puerta en lamina galvanizada calibre 18 para acceso a baños (INCLUYE APLICACION DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, ACABADO EN PINTURA ESMALTE SINTÉTICO A BASE DE ACEITE COLOR A ESCOGER Y DESMONTE DE LO EXISTENTE).	M2	7		

11,3	Divisiones para baños en lamina galvanizada con su sistema de fijación a piso y muros. (INCLUYE INSTALACIÓN, ACARREO, TRANSPORTE DE OTRA CIUDADES SI ES EL CASO, PUERTAS, APLICACION DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, PINTURA COLOR A ESoger Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO). <u>NOTA 1: NO SE RESIVE SI NO SE GARANTIZAN QUE LAS DIVISIONES CUMPLAN CON LO MENCIONADO EN ESTE ÍTEM. NOTA 2: LA ALTURA DE LAS DIVISIONES ES DE 1.50 DEJANDO UN ESPACIO DE 0.30 CM CON RESPECTO AL PISO PARA UN TOTAL DE 1.80 MTS DE ALTO. NOTA 3: VERIFICAR MEDIDAS EN EL SITIO ANTES DE SU INSTALACIÓN. NOTA 4: EL METRAJE SE INCLUYE LA DIVISION QUE SE COLOCA PARA SEPARAR ORINAL</u>	M2	30		
11,5	Protector en acero inoxidable ubicado en mesón de lavamanos para ocultar conexión de grifería y cuerpo de lavamanos (INCLUYE INSTALACIÓN, CORTE Y AJUSTES DE LA LAMINA EN CASO DE REQUERIRSE). <u>NOTA: VERIFICAR MEDIDAS EN EL SITIO ANTES DE LA INSTALACIÓN, UNA VEZ SEA CULMINADO EL MESÓN PARA LAVAMANOS.</u>	M2	3		
<b>12</b>	<b>CERRAJERIA</b>				
12,1	Cerradura de seguridad (INCLUYE INSTALACION Y MANIJAS PARA SU MANIPULACION Y CERRAMIENTO DE LA PUERTA TANTO EXTERIOR COMO INTERIOR DE LA PUERTA	UN	3		
<b>BAÑOS TIPO LABORATORIOS HOMBRES Y MUJERES 2 PISO</b>					
<b>13</b>	<b>PRELIMINARES OBRA CIVIL</b>				
13,1	Demolición enchape en muros (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, LAVAMANOS, ESPEJOS Y DEMÁS ELEMENTOS QUE SE REQUIERAN) <u>NOTA: EL MATERIAL DEBERÁ SER RETIRADO CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE EL MISMO SERA ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	80		
13,2	Demolición baldosa de piso (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, DE SANITARIOS EXISTENTES EN EL LUGAR, DIVISIONES Y PUERTAS METALICAS EXISTENTES Y DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO) <u>NOTA: EL MATERIAL DEBERÁ SER RETIRADO CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE EL MISMO DEBERÁ SER ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	40		
<b>14</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>				
14,1	Mesones en concreto 3000 PSI A=0.60 para lavamanos (INCLUYE MANO DE OBRA, REFUERZO EN VARILLA DE 3/8" cada 15 cm, ambos sentidos, e=0,08M Y ENCHAPADO DEL MISMO QUE SE UTILIZARA PARA EL MURO).	M2	3		
<b>15</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>				
15,1	Punto eléctrico (INCLUYE REGATAS NECESARIAS, RESANES EN PAÑETES Y ESTUCO, VINOLO TRES MANOS, DUCTERIA, APARATOS Y MANO DE OBRA) <u>NOTA: DEJAR PUNTOS SALIDAS ELÉCTRICAS NORMALES 110 W Y SALIDAS ELÉCTRICAS REGULADO.</u>	UN	12		

15,2	Salida toma muro más interruptor, pvc	UN	2		
15,3	Luminaria fluorescente 2x48 (INCLUYE INSTALACIÓN, RETIRO DE LO EXISTENTE, REGATAS NECESARIAS EN PLACA, RESANES EN PAÑETE, ESTUCO Y PINTURA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN).	UN	7		
<b>16</b>	<b>PINTURA</b>				
16,1	Esmalte sobre madera llena (INCLUYE DESMONTE Y COLOCACION DE PUERTA EN CASO DE REQUERIRSE, LIJADO, LACADA Y EMPAPELADO PARA EVITAR MACHAR PISOS Y DEMAS ELEMENTOS EXPUESTOS EN EL AREA).	M2	9		
16,2	Esmalte sobre marcos lamina tres manos (INCLUYE RETIRO DE VIDRIOS EXISTENTES, MARCOS, LIJADO PARA RETIRAR RESIDUOS DE OXIDO Y PINTURA EN MAL ESTADO, RETIRO DE LA VENTANERIA EN CASO REQUERIRSE PARA ARREGLAR ZONAS QUE YA PRESENTEN CORROSIÓN, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO TRES MANOS, ANDAMIOS Y EMPAPELADO).	ML	70		
16,3	Estuco y vinilo (tipo 1) tres manos bajo placa (INCLUYE RETIRO DE SALIDAS DE LUMINARIAS EXISTENTES EN EL LUGAR, ANDAMIOS TUBULARES, FILOS Y DILATACIONES, HERRAMIENTA MENOR, RESANES Y EMPAPELADO PARA EVITAR MANCHAR PISOS Y CARPINTERIA EXPUESTA EN EL LUGAR).	M2	40		
<b>17</b>	<b>PISOS</b>				
17,1	Alistado y pendiente, impermeabilizado de piso espesor promedio = 0.04 <u>NOTA: DEJAR LA PENDIENTE CORRECTA SEGÚN LA UBICACIÓN DE LOS SIFONES DE PISO.</u>	M2	40		
17,2	Cerámica de piso formato 32x32 cm, trafico pesado, antideslizante y resistente a las manchas (INCLUYE INSTALACIÓN, MATERIAL DE PEGA, EMBOQUILLADO EPOXICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN). <u>NOTA: TRAER MUESTRA DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA DEFINIR CUAL SE INSTALARA.</u>	M2	40		
<b>18</b>	<b>PAÑETES</b>				
18,1	Pañete impermeabilizado con Sika en muros 1:3 (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES Y MUROS PARA ZONA DE ASEO).	M2	130		
<b>19</b>	<b>ENCHAPES</b>				
19,1	Enchape cerámica en muros formato de 25x35 cm resistente a las manchas (INCLUYE ZONA DE ASEO, MESONES PARA LAVAMANOS, REMATE WIN, INSTALACIÓN, MATERIAL DE PEGA, EMBOQUILLADO EPOXICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) <u>NOTA: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA DETERMINAR CUAL SE INSTALARA.</u>	M2	130		
<b>20</b>	<b>APARATOS SANITARIOS</b>				
20,1	Desmote y reinstalacion de aparatos sanitarios existentes, (INCLUYE MATERIALES PARA SU FIJACION, REPOSICION DE GRIFERIA, TAPAS Y ASEGURAMIENTO DE ESTAS, SUNCHADAS CON CINTA BANDIT 5/8" Y HEBILLA)	UN	4		

20,2	Lavamanos de empotrar y de color (INCLUYE GRIFERÍA, INSTALACIÓN DE AHORRADOR DE AGUA, TUBERIA, REGATAS NECESARIAS, RESANES EN PISOS Y MUROS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO). <u>NOTA 1: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA ESCOGER CUAL SE INSTALARA. NOTA 2 : SE INCLUYE LAVAMANOS PARA DISCAPACITADOS.</u>	UN	6		
20,3	Orinal (INCLUYE INSTALACIÓN DEL APARATO, RETIRO DE LO EXISTENTE, GRIFERÍA TRADICIONAL CROMADA Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO) <u>NOTA: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA ESCOGER CUAL SE INSTALARA.</u>	UN	2		
20,4	Llave tipo jardin cromada resistente al oxido (INCLUYE INSTALACION)	UN	1		
<b>21</b>	<b>VIDRIOS</b>				
21,1	Vidrio 4mm martillado (INCLUYE INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, DESMONTE DE LO EXISTENTE, MATERIALES, HERRAMIENTA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN).	M2	8,00		
21,2	Espejos 4 MM para baño	M2	8,00		
<b>22</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
22,1	Suministro e instalacion Marco puerta en lamina galvanizada calibre 18 (INCLUYE APLICACION DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, ACABADO EN PINTURA ESMALTE SINTÉTICO A BASE DE ACEITE COLOR A ESCOGER Y DE LO EXISTENTE).	UN	2		
22,2	Suministro e instalacion Puerta en lamina galvanizada calibre 18 (INCLUYE APLICACION DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, ACABADO EN PINTURA ESMALTE SINTÉTICO A BASE DE ACEITE COLOR A ESCOGER, MONTAJE Y DESMONTE DE LO EXISTENTE).	M2	7		
22,3	Divisiones para baños en lamina galvanizada con su sistema de fijación a piso y muros. (INCLUYE INSTALACIÓN, ACARREO, TRASIEGO, TRANSPORTE DE OTRA CIUDADES SI ES EL CASO, PUERTAS, APLICACION DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, PINTURA COLOR A ESCOGER, PERCHA DOBLE METALICA CROMADA INSTALADA DETRAS DE CADA PUERTA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO). <u>NOTA 1: NO SE RESIVE SI NO SE GARANTIZAN QUE LAS DIVISIONES CUMPLAN CON LO MENCIONADO EN ESTE ÍTEM. NOTA 2: LA ALTURA DE LAS DIVISIONES ES DE 1.50 DEJANDO UN ESPACIO DE 0.30 CM CON RESPECTO AL PISO PARA UN TOTAL DE 1.80 MTS DE ALTO. NOTA 3: VERIFICAR MEDIDAS EN EL SITIO ANTES DE SU INSTALACIÓN. NOTA 4: EL METRAJE SE INCLUYE LA DIVISION QUE SE COLOCA PARA SEPARAR ORINAL</u>	M2	21		

22,4	Protector en acero inoxidable ubicado en mesón de lavamanos para ocultar conexión de grifería y cuerpo de lavamanos (INCLUYE INSTALACIÓN, CORTE Y AJUSTES DE LA LAMINA EN CASO DE REQUERIRSE). <u>NOTA: VERIFICAR MEDIDAS EN EL SITIO ANTES DE LA INSTALACIÓN, UNA VEZ SEA CULMINADO EL MESÓN PARA LAVAMANOS.</u>	M2	3		
<b>23</b>	<b>CERRAJERIA</b>				
23,1	Cerradura de seguridad (INCLUYE INSTALACION Y MANIJAS PARA SU MANIPULACION Y CERRAMIENTO DE LA PUERTA TANTO EXTERIOR COMO INTERIOR DE LA PUERTA	UN	3		
<b>24</b>	<b>BAÑOS TIPO LABORATORIOS HOMBRES Y MUJERES 3 PISO</b>				
<b>24</b>	<b>PRELIMINARES OBRA CIVIL</b>				
24,1	Demolición enchape en muros (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, LAVAMANOS, ESPEJOS Y DEMÁS ELEMENTOS QUE SE REQUIERAN) <u>NOTA: EL MATERIAL DEBERÁ SER RETIRADO CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE EL MISMO SERA ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	80		
24,2	Demolición baldosa de piso (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, DE SANITARIOS EXISTENTES EN EL LUGAR, DIVISIONES Y PUERTAS METALICAS EXISTENTES Y DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO) <u>NOTA: EL MATERIAL DEBERÁ SER RETIRADO CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE EL MISMO DEBERÁ SER ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	40		
<b>25</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>				
25,1	Mesones en concreto 3000 PSI A=0.60 para lavamanos (INCLUYE MANO DE OBRA, REFUERZO EN VARILLA DE 3/8" cada 15 cm, ambos sentidos, e=0,08M Y ENCHAPADO DEL MISMO QUE SE UTILIZARA PARA EL MURO).	M2	3		
<b>26</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>				
26,1	Punto eléctrico (INCLUYE REGATAS NECESARIAS, RESANES EN PAÑETES Y ESTUCO, VINOLO TRES MANOS, DUCTERIA, APARATOS Y MANO DE OBRA) <u>NOTA: DEJAR PUNTOS SALIDAS ELÉCTRICAS NORMALES 110 W Y SALIDAS ELÉCTRICAS REGULADO.</u>	UN	12		
26,2	Salida toma muro más interruptor, pvc	UN	2		
26,3	Luminaria fluorecente 2x48 (INCLUYE INSTALACIÓN, RETIRO DE LO EXISTENTE, REGATAS NECESARIAS EN PLACA, RESANES EN PAÑETE, ESTUCO Y PINTURA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN).	UN	7		
<b>27</b>	<b>PINTURA</b>				
27.1.	Esmalte sobre madera llena (INCLUYE DESMONTE Y COLOCACION DE PUERTA EN CASO DE REQUERIRSE, LIJADO, LACADA Y EMPAPELADO PARA EVITAR MACHAR PISOS Y DEMAS ELEMENTOS EXPUESTOS EN EL AREA).	M2	9		

27,2	Esmalte sobre marcos lamina tres manos (INCLUYE RETIRO DE VIDRIOS EXISTENTES, MARCOS, LIJADO PARA RETIRAR RESIDUOS DE OXIDO Y PINTURA EN MAL ESTADO, RETIRO DE LA VENTANERIA EN CASO REQUERIRSE PARA ARREGLAR ZONAS QUE YA PRESENTEN CORROSIÓN, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO TRES MANOS, ANDAMIOS Y EMPAPELADO).	ML	70		
27,3	Estuco y vinilo (tipo 1) tres manos bajo placa (INCLUYE RETIRO DE SALIDAS DE LUMINARIAS EXISTENTES EN EL LUGAR, ANDAMIOS TUBULARES, FILOS Y DILATACIONES, HERRAMIENTA MENOR, RESANES Y EMPAPELADO PARA EVITAR MANCHAR PISOS Y CARPINTERIA EXPUESTA EN EL LUGAR).	M2	40		
<b>28</b>	<b>PISOS</b>				
28,1	Alistado y pendienteado, impermeabilizado de piso espesor promedio = 0.04 <u>NOTA: DEJAR LA PENDIENTE CORRECTA SEGÚN LA UBICACIÓN DE LOS SIFONES DE PISO.</u>	M2	40		
28,2	Cerámica de piso formato 32x32 cm, trafico pesado, antideslizante y resistente a las manchas (INCLUYE INSTALACIÓN, MATERIAL DE PEGA, EMBOQUILLADO EPOXICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN). <u>NOTA: TRAER MUESTRA DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA DEFINIR CUAL SE INSTALARA.</u>	M2	40		
<b>29</b>	<b>PAÑETES</b>				
29,1	Pañete impermeabilizado con Sika en muros 1:3 (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES Y MUROS PARA ZONA DE ASEO).	M2	130		
<b>30</b>	<b>ENCHAPES</b>				
30,1	Enchape cerámica en muros formato de 25x35 cm resistente a las manchas (INCLUYE ZONA DE ASEO, MESONES PARA LAVAMANOS, REMATE WIN, INSTALACIÓN, MATERIAL DE PEGA, EMBOQUILLADO EPOXICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) <u>NOTA: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA DETERMINAR CUAL SE INSTALARA.</u>	M2	130		
<b>31</b>	<b>APARATOS SANITARIOS</b>				
31,1	Desmote y reinstalacion de aparatos sanitarios existentes, (INCLUYE MATERIALES PARA SU FIJACION, REPOSICION DE GRIFERIA, TAPAS Y ASEGURAMIENTO DE ESTAS, SUNCHADAS CON CINTA BANDIT 5/8" Y HEBILLA)	UN	4		
31,2	Lavamanos de empotrar y de color (INCLUYE GRIFERÍA, INSTALACIÓN DE AHORRADOR DE AGUA, TUBERIA, REGATAS NECESARIAS, RESANES EN PISOS Y MUROS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO). <u>NOTA 1: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA ESCOGER CUAL SE INSTALARA. NOTA 2 : SE INCLUYE LAVAMANOS PARA DISCAPACITADOS.</u>	UN	6		

31,3	Orinal (INCLUYE INSTALACIÓN DEL APARATO, RETIRO DE LO EXISTENTE, GRIFERÍA TRADICIONAL CROMADA Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO) <u>NOTA: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA ESCOGER CUAL SE INSTALARA.</u>	UN	2		
31,4	Llave tipo jardin cromada resistente al oxido (INCLUYE INSTALACION)	UN	1		
<b>32</b>	<b>VIDRIOS</b>				
32,1	Vidrio 4mm martillado (INCLUYE INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, DESMONTE DE LO EXISTENTE, MATERIALES, HERRAMIENTA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN).	M2	8,00		
32,2	Espejos 4 MM para baño	M2	8,00		
<b>33</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
33,1	Suministro e instalacion Marco puerta en lamina galvanizada calibre 18 (INCLUYE APLICACION DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, ACABADO EN PINTURA ESMALTE SINTÉTICO A BASE DE ACEITE COLOR A ESCOGER Y DE LO EXISTENTE).	UN	2		
33,2	Suministro e instalacion Puerta en lamina galvanizada calibre 18 (INCLUYE APLICACION DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, ACABADO EN PINTURA ESMALTE SINTÉTICO A BASE DE ACEITE COLOR A ESCOGER, MONTAJE Y DESMONTE DE LO EXISTENTE).	M2	7		
33,3	Divisiones para baños en lamina galvanizada con su sistema de fijación a piso y muros. (INCLUYE INSTALACIÓN, ACARREO, TRASIEGO, TRANSPORTE DE OTRA CIUDADES SI ES EL CASO, PUERTAS, APLICACION DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, PINTURA COLOR A ESCOGER, PERCHA DOBLE METALICA CROMADA INSTALADA DETRAS DE CADA PUERTA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO). <u>NOTA 1: NO SE RESIVE SI NO SE GARANTIZAN QUE LAS DIVISIONES CUMPLAN CON LO MENCIONADO EN ESTE ÍTEM. NOTA 2: LA ALTURA DE LAS DIVISIONES ES DE 1.50 DEJANDO UN ESPACIO DE 0.30 CM CON RESPECTO AL PISO PARA UN TOTAL DE 1.80 MTS DE ALTO. NOTA 3: VERIFICAR MEDIDAS EN EL SITIO ANTES DE SU INSTALACIÓN. NOTA 4: EL METRAJE SE INCLUYE LA DIVISION QUE SE COLOCA PARA SEPARAR ORINAL</u>	M2	21		
33,4	Protector en acero inoxidable ubicado en mesón de lavamanos para ocultar conexión de grifería y cuerpo de lavamanos (INCLUYE INSTALACIÓN, CORTE Y AJUSTES DE LA LAMINA EN CASO DE REQUERIRSE). <u>NOTA: VERIFICAR MEDIDAS EN EL SITIO ANTES DE LA INSTALACIÓN, UNA VEZ SEA CULMINADO EL MESÓN PARA LAVAMANOS.</u>	M2	3		
<b>34</b>	<b>CERRAJERIA</b>				
34,1	Cerradura de seguridad (INCLUYE INSTALACION Y MANIJAS PARA SU MANIPULACION Y CERRAMIENTO DE LA PUERTA TANTO EXTERIOR COMO INTERIOR DE LA PUERTA	UN	3		

<b>BAÑOS TIPO LABORATORIOS HOMBRES Y MUJERES 4 PISO</b>					
<b>35</b>	<b>PRELIMINARES OBRA CIVIL</b>				
35,1	Demolición enchape en muros (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, LAVAMANOS, ESPEJOS Y DEMÁS ELEMENTOS QUE SE REQUIERAN) <u>NOTA: EL MATERIAL DEBERÁ SER RETIRADO CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE EL MISMO SERA ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	80		
35,2	Demolición baldosa de piso (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, DE SANITARIOS EXISTENTES EN EL LUGAR, DIVISIONES Y PUERTAS METALICAS EXISTENTES Y DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO) <u>NOTA: EL MATERIAL DEBERÁ SER RETIRADO CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE EL MISMO DEBERÁ SER ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	40		
<b>36</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>				
36,1	Mesones en concreto 3000 PSI A=0.60 para lavamanos (INCLUYE MANO DE OBRA, REFUERZO EN VARILLA DE 3/8" cada 15 cm, ambos sentidos, e=0,08M Y ENCHAPADO DEL MISMO QUE SE UTILIZARA PARA EL MURO).	M2	3		
<b>37</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>				
37,1	Punto eléctrico (INCLUYE REGATAS NECESARIAS, RESANES EN PAÑETES Y ESTUCO, VINILO TRES MANOS, DUCTERIA, APARATOS Y MANO DE OBRA) <u>NOTA: DEJAR PUNTOS SALIDAS ELÉCTRICAS NORMALES 110 W Y SALIDAS ELÉCTRICAS REGULADO.</u>	UN	12		
37,2	Salida toma muro más interruptor, pvc	UN	2		
37,3	Luminaria fluorescente 2x48 (INCLUYE INSTALACIÓN, RETIRO DE LO EXISTENTE, REGATAS NECESARIAS EN PLACA, RESANES EN PAÑETE, ESTUCO Y PINTURA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN).	UN	7		
<b>38</b>	<b>PINTURA</b>				
38,1	Esmalte sobre madera llena (INCLUYE DESMONTE Y COLOCACION DE PUERTA EN CASO DE REQUERIRSE, LIJADO, LACADA Y EMPAPELADO PARA EVITAR MACHAR PISOS Y DEMAS ELEMENTOS EXPUESTOS EN EL AREA).	M2	9		
38,2	Esmlate sobre marcos lamina tres manos (INCLUYE RETIRO DE VIDRIOS EXISTENTES, MARCOS, LIJADO PARA RETIRAR RESIDUOS DE OXIDO Y PINTURA EN MAL ESTADO, RETIRO DE LA VENTANERIA EN CASO REQUERIRSE PARA ARREGLAR ZONAS QUE YA PRESENTEN CORROSIÓN, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO TRES MANOS, ANDAMIOS Y EMPAPELADO).	ML	70		
38,3	Estuco y vinilo (tipo 1) tres manos bajo placa (INCLUYE RETIRO DE SALIDAS DE LUMINARIAS EXISTENTES EN EL LUGAR, ANDAMIOS TUBULARES, FILOS Y DILATACIONES, HERRAMIENTA MENOR, RESANES Y EMPAPELADO PARA EVITAR MANCHAR PISOS Y CARPINTERIA EXPUESTA EN EL LUGAR).	M2	40		
<b>39</b>	<b>PISOS</b>				

39,1	Alistado y pendienteado, impermeabilizado de piso espesor promedio = 0.04 <u>NOTA: DEJAR LA PENDIENTE CORRECTA SEGÚN LA UBICACIÓN DE LOS SIFONES DE PISO.</u>	M2	40		
39,2	Cerámica de piso formato 32x32 cm, trafico pesado, antideslizante y resistente a las manchas (INCLUYE INSTALACIÓN, MATERIAL DE PEGA, EMBOQUILLADO EPOXICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN). <u>NOTA: TRAER MUESTRA DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA DEFINIR CUAL SE INSTALARA.</u>	M2	40		
<b>40</b>	<b>PAÑETES</b>				
40,1	Pañete impermeabilizado con Sika en muros 1:3 (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES Y MUROS PARA ZONA DE ASEO).	M2	130		
<b>41</b>	<b>ENCHAPES</b>				
41,1	Enchape cerámica en muros formato de 25x35 cm resistente a las manchas (INCLUYE ZONA DE ASEO, MESONES PARA LAVAMANOS, REMATE WIN, INSTALACIÓN, MATERIAL DE PEGA, EMBOQUILLADO EPOXICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) <u>NOTA: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA DETERMINAR CUAL SE INSTALARA.</u>	M2	130		
<b>42</b>	<b>APARATOS SANITARIOS</b>				
42,1	Desmote y reinstalacion de aparatos sanitarios existentes, (INCLUYE MATERIALES PARA SU FIJACION, REPOSICION DE GRIFERIA, TAPAS Y ASEGURAMIENTO DE ESTAS, SUNCHADAS CON CINTA BANDIT 5/8" Y HEBILLA)	UN	4		
42,2	Lavamanos de empotrar y de color (INCLUYE GRIFERÍA, INSTALACIÓN DE AHORRADOR DE AGUA, TUBERIA, REGATAS NECESARIAS, RESANES EN PISOS Y MUROS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO). <u>NOTA 1: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA ESCOGER CUAL SE INSTALARA. NOTA 2 : SE INCLUYE LAVAMANOS PARA DISCAPACITADOS.</u>	UN	6		
42,3	Orinal (INCLUYE INSTALACIÓN DEL APARATO, RETIRO DE LO EXISTENTE, GRIFERÍA TRADICIONAL CROMADA Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO) <u>NOTA: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA ESCOGER CUAL SE INSTALARA.</u>	UN	2		
42,4	Llave tipo jardin cromada resistente al oxido (INCLUYE INSTALACION)	UN	1		
<b>43</b>	<b>VIDRIOS</b>				
43,1	Vidrio 4mm martillado (INCLUYE INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, DESMONTE DE LO EXISTENTE, MATERIALES, HERRAMIENTA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN).	M2	8,00		
43,2	Espejos 4 MM para baño	M2	8,00		
<b>44</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				

44,1	Suministro e instalacion Marco puerta en lamina galvanizada calibre 18 (INCLUYE APLICACION DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, ACABADO EN PINTURA ESMALTE SINTÉTICO A BASE DE ACEITE COLOR A ESCOGER Y DE LO EXISTENTE).	UN	2		
44,2	Suministro e instalacion Puerta en lamina galvanizada calibre 18 (INCLUYE APLICACION DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, ACABADO EN PINTURA ESMALTE SINTÉTICO A BASE DE ACEITE COLOR A ESCOGER, MONTAJE Y DESMONTE DE LO EXISTENTE).	M2	7		
44,3	Divisiones para baños en lamina galvanizada con su sistema de fijación a piso y muros. (INCLUYE INSTALACIÓN, ACARREO, TRASIEGO, TRANSPORTE DE OTRA CIUDADES SI ES EL CASO, PUERTAS, APLICACION DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, PINTURA COLOR A ESCOGER, PERCHA DOBLE METALICA CROMADA INSTALADA DETRAS DE CADA PUERTA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO). <u>NOTA 1: NO SE RESIVE SI NO SE GARANTIZAN QUE LAS DIVISIONES CUMPLAN CON LO MENCIONADO EN ESTE ÍTEM. NOTA 2: LA ALTURA DE LAS DIVISIONES ES DE 1.50 DEJANDO UN ESPACIO DE 0.30 CM CON RESPECTO AL PISO PARA UN TOTAL DE 1.80 MTS DE ALTO. NOTA 3: VERIFICAR MEDIDAS EN EL SITIO ANTES DE SU INSTALACIÓN. NOTA 4: EL METRAJE SE INCLUYE LA DIVISION QUE SE COLOCA PARA SEPARAR ORINAL</u>	M2	21		
44,4	Protector en acero inoxidable ubicado en mesón de lavamanos para ocultar conexión de grifería y cuerpo de lavamanos (INCLUYE INSTALACIÓN, CORTE Y AJUSTES DE LA LAMINA EN CASO DE REQUERIRSE). <u>NOTA: VERIFICAR MEDIDAS EN EL SITIO ANTES DE LA INSTALACIÓN, UNA VEZ SEA CULMINADO EL MESÓN PARA LAVAMANOS.</u>	M2	3		
<b>45</b>	<b>CERRAJERIA</b>				
45,1	Cerradura de seguridad (INCLUYE INSTALACION Y MANIJAS PARA SU MANIPULACION Y CERRAMIENTO DE LA PUERTA TANTO EXTERIOR COMO INTERIOR DE LA PUERTA	UN	3		
<b>46</b>	<b>PRELIMINARES OBRA CIVIL BAÑOS HOMBRES</b>				
46,1	Demolición muros en ladrillo E=0.12 (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, LAVAMANOS EXISTENTES, DESMONTE DE MARCOS Y PUERTAS EN MADERA EXISTENTES, ENCHAPES EN MUROS, MESONES DE LAVAMANOS). <u>NOTA: LA CARPINTERIA EN MADERA QUE SE RETIRE, LAVAMANOS Y ORINALES DEBERÁ SER CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE SERA ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	50		

46,2	Demolición enchape en muros (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, LAVAMANOS, ESPEJOS Y DEMÁS ELEMENTOS QUE SE REQUIERAN) <u>NOTA: EL MATERIAL DEBERÁ SER RETIRADO CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE EL MISMO SERA ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	70		
46,3	Demolición baldosa de piso (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, DE SANITARIOS EXISTENTES EN EL LUGAR, DESMONTE DE MARCOS Y PUERTAS EN MADERA Y DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO EXISTENTE EN EL SITIO) <u>NOTA: EL MATERIAL DEBERÁ SER RETIRADO CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE EL MISMO DEBERÁ SER ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	40		
46,4	Demolición placa mesón en concreto existente (INCLUYE RETIRO DE SOBANTES).	M2	3		
<b>47</b>	<b>INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS PARA LOS BAÑOS HOMBRES-MUJERES Y DISCAPACITADOS</b>				
47,1	Excavación manual y retiro de sobrantes	M3	2		
47,2	Demolición arañas sanitarias	GL	1		
47,3	Caja de inspección de 0,80x0,80 (INCLUYE PAÑETADA IMPERMEABILIZADA CON SIKA 1, TAPA DE LA CAJA EN CONCRETO ESPESOR 0,07 Y DE 3000 PSI CON REFUERZOS DE VARILLA DE 3/8" CADA .15 EN AMBOS SENTIDOS, RECEBO COMPACTADO ESPESOR 0,05 Y PLACA DE PISO ESPESOR 0,10 EN CONCRETO DE 3000 PSI CON REFUERZOS EN VARILLA DE 3/8" CADA .15 EN AMBOS SENTIDOS, CAÑUELAS Y MANO DE OBRA)	UN	2		
<b>INSTALACIONES HIDRÁULICAS</b>					
47,4	Suministro e instalación de tubería PVC 1/2" rde 13,5 (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	ML	40		
47,5	Suministro e instalación de tubería PVC 3/4" rde 13,5 (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	ML	30		
47,6	Punto de agua fría (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	UN	21		
47,7	Suministro e instalación de registro 3/4" (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	UN	2		
47,8	Suministro e instalación de registro 1/2" (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	UN	2		
<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>					
47,9	Punto de desagüe en PVC 4" (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	UN	10		
47,10	Punto de desagüe en PVC 2" (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	UN	16		

47,11	Suministro e instalación de tubería sanitaria PVC 4" (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	ML	30		
47,12	Suministro e instalación de tubería sanitaria PVC 2" (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	ML	30		
47,13	Rejilla sifón de 2"	UN	5		
<b>48</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>				
48,1	Muro tolete común E= 0,12	M2	35		
48,2	Muro en vitrobloc (INCLUYE RETIRO DE VIDRIOS EXISTENTES EN EL LUGAR, INSTALACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS Y MATERIALES PARA SU CORRECTA FIJACION)	M2	7		
48,3	Mesones en concreto A=0.60 3000 PSI para lavamanos (INCLUYE MANO DE OBRA, REFUERZO EN VARILLA DE 3/8" cada 15 cm en ambos sentidos, E=0,08 M Y ENCHAPADO DEL MISMO QUE SE UTILIZARA PARA EL MURO).	M2	2		
48,4	Muro en bloque No.4 para zona de lavado	M2	2		
<b>49</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>				
49,1	Punto eléctrico (INCLUYE REGATAS NECESARIAS, RESANES EN PAÑETES Y ESTUCO, VINILO TRES MANOS, DUCTERIA, APARATOS Y MANO DE OBRA) <u>NOTA: DEJAR PUNTOS SALIDAS ELÉCTRICAS NORMALES 110 W Y SALIDAS ELÉCTRICAS REGULADO.</u>	UN	12		
49,2	Salida toma muro más interruptor sencillo, poco	UN	1		
49,3	Lámpara fluorescente 2*48 (INCLUYE INSTALACIÓN, RETIRO DE LO EXISTENTE, REGATAS NECESARIAS EN PLACA, RESANES EN PAÑETE, ESTUCO Y PINTURA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO).	UN	6		
<b>50</b>	<b>PINTURA</b>				
50,1	Esmalte sobre marcos madera tres manos en ventanas (INCLUYE LAS DIVISIONES DEL MARCO DE LA VENTANA, RETIRO DE VIDRIOS EXISTENTES, LIJADO, LACADA Y EMPAPELADO PARA EVITAR MACHAR PISOS Y DEMÁS ELEMENTOS EXPUESTOS EN EL ÁREA).	ML	60		
50,2	Esmalte sobre madera llena (INCLUYE, LIJADO, LACADA Y EMPAPELADO PARA EVITAR MACHAR PISOS Y DEMÁS ELEMENTOS EXPUESTOS EN EL ÁREA).	M2	4		
50,3	Esmalte sobre marcos lamina tres manos, para puertas de acceso a los baños (INCLUYE RETIRO DE MARCOS, LIJADO PARA RETIRAR RESIDUOS DE OXIDO Y PINTURA EN MAL ESTADO, RETIRO DE LA VENTANERIA EN CASO REQUERIRSE PARA ARREGLAR ZONAS QUE YA PRESENTEN CORROSIÓN, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO TRES MANOS, ANDAMIOS Y EMPAPELADO).	ML	20		
<b>51</b>	<b>PISOS</b>				
51,1	Alistado impermeabilizado de piso E=0.04 <u>NOTA: DEJAR LA PENDIENTE CORRECTA SEGÚN LA UBICACIÓN DE LOS SIFONES DE PISO.</u>	M2	60		

51,2	Cerámica de piso formato 32x32 cm, trafico pesado, antideslizante y resistente a las manchas (INCLUYE INSTALACIÓN, MATERIAL DE PEGA, EMBOQUILLADO EPOXICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN). <u>NOTA: TRAER MUESTRA DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA DEFINIR CUAL SE INSTALARA.</u>	M2	60		
<b>52</b>	<b>PANETES</b>				
52,1	Pañete impermeabilizado con Sika en muros 1:3 (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES Y MUROS PARA ZONA DE ASEO).	M2	40		
<b>53</b>	<b>ENCHAPES</b>				
53,1	Enchape cerámica en muros formato de 25x35 cm resistente a las manchas (INCLUYE INSTALACIÓN, MATERIAL DE PEGA, EMBOQUILLADO EPOXICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) <u>NOTA: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA DETERMINAR CUAL SE INSTALARA.</u>	M2	40		
<b>54</b>	<b>APARATOS SANITARIOS</b>				
54,1	Sanitario alargado de una sola pieza completo con accionamiento ergonómico por botón superior cromado (INCLUYE INSTALACIÓN APARATO SANITARIO, INSTALACIÓN DE AHORRADOR DE AGUA Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO) <u>NOTA: LA INSTALACIÓN DEL APARATO SANITARIO DEBERÁ SER DE TIPO BRIDA. NOTA 2: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA ESCOGER CUAL SE INSTALARA.</u>	UN	3		
54,2	Orinal (INCLUYE INSTALACIÓN DEL APARATO, GRIFERÍA TRADICIONAL CROMADA Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO) <u>NOTA: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA ESCOGER CUAL SE INSTALARA.</u>	UN	3		
54,3	Lavamanos de empotrar y de color (INCLUYE GRIFERÍA, INSTALACIÓN DE AHORRADOR DE AGUA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO). <u>NOTA: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA ESCOGER CUAL SE INSTALARA.</u>	UN	3		
54,4	Llave tipo jardín cromada resistente al oxido (INCLUYE INSTALACIÓN)	UN	1		
<b>55</b>	<b>VIDRIOS</b>				
55,1	Vidrio 4mm martillado (INCLUYE INSTALACIÓN, CORTE DEL MISMO, MANO DE OBRA, DESMONTE DE LO EXISTENTE, MATERIALES, HERRAMIENTA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN).	M2	5,00		
55,2	Espejos 4 MM para baño discapacitados	M2	3,00		
<b>56</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				

56,1	Divisiones para baños en lamina galvanizada con su sistema de fijación a piso y muros. (INCLUYE INSTALACIÓN, ACARREO, TRASIEGO, TRANSPORTE DE OTRA CIUDADES SI ES EL CASO, PUERTAS, APLICACIÓN DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, PINTURA COLOR A ESCOGER, PERCHA DOBLE METALICA CROMADA INSTALADA EN LA PARTE POSTERIOR DE CADA PUERTA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO). <u>NOTA 1: NO SE RECIBE SI NO SE GARANTIZAN QUE LAS DIVISIONES CUMPLAN CON LO MENCIONADO EN ESTE ÍTEM. NOTA 2: LA ALTURA DE LAS DIVISIONES ES DE 1.50 DEJANDO UN ESPACIO DE 0.30 CM CON RESPECTO AL PISO PARA UN TOTAL DE 1.80 MTS DE ALTO. NOTA 3: VERIFICAR MEDIDAS EN EL SITIO ANTES DE SU INSTALACIÓN.</u>	M2	20		
56,2	Protector en acero inoxidable ubicado en mesón de lavamanos para ocultar conexión de grifería y cuerpo de lavamanos (INCLUYE INSTALACIÓN, CORTE Y AJUSTES DE LA LAMINA EN CASO DE REQUERIRSE). <u>NOTA: VERIFICAR MEDIDAS EN EL SITIO ANTES DE LA INSTALACIÓN, UNA VEZ SEA CULMINADO EL MESÓN PARA LAVAMANOS.</u>	M2	2,00		
<b>BAÑOS MUJERES Y DISCAPACITADOS EDIFICIO CENTRAL</b>					
<b>57</b>	<b>PRELIMINARES OBRA CIVIL</b>				
57,1	Demolición muros en ladrillo E=0.12 (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, LAVAMANOS EXISTENTES, DESMONTE DE MARCOS Y PUERTAS EN MADERA EXISTENTES, ENCHAPES EN MUROS, MESONES DE LAVAMANOS). <u>NOTA: LA CARPINTERIA EN MADERA QUE SE RETIRE, LAVAMANOS Y ORINALES DEBERÁ SER CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE SERA ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	5		
57,2	Demolición enchape en muros (INCLUYE PICADA DE PAÑETE, ENCHAPE DEL MESÓN EXISTENTE, RETIRO DE ESCOMBROS, DESMONTE DE LAVAMANOS, ESPEJOS Y DEMÁS ELEMENTOS QUE SE REQUIERAN) <u>NOTA: LOS LAVAMANOS Y ESPEJOS DEBERÁN SER RETIRADOS CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE DEBERÁN SER ENTREGADOS A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN. NOTA 2: RETIRAR CON MUCHO CUIDAD EL ESPEJO EXISTENTE YA QUE EL MISMO SERA INSTALADO, IGUALMENTE SE INCLUYE EL CORTE DEL MISMO EN CASO DE REQUERIRSE. NOTA 3: LA CARPINTERIA EN MADERA QUE SE RETIRE DEBERÁ SER CON SUMO CUIDADO YA QUE LA MISMA SERA REINSTALADA NUEVAMENTE UNA VEZ SE CULMINE LA OBRA.</u>	M2	25		

57,3	Demolición baldosa de piso (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, DE SANITARIOS EXISTENTES EN EL LUGAR Y DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO EXISTENTE EN EL SITIO) <u>NOTA: LOS APARATOS SANITARIOS DEBERÁN SER RETIRADOS CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE EL MISMO DEBERÁ SER ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	20		
57,4	Demolición placa mesón en concreto existente (INCLUYE RETIRO DE SOBANTES).	M2	3		
<b>58</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>				
58,1	Dintel en concreto 15x20 cm 3000 PSI (INCLUYE REFUERZOS EN VARILLA DE 3/8, REFUERZO LONGITUDINAL Y GANCHOS).	ML	2		
58,2	Muro tolete común E= 0,12	M2	20		
58,3	Muro en vitrobloc (INCLUYE RETIRO DE LO EXISTENTE, INSTALACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS Y MATERIALES PARA SU CORRECTA FIJACION)	M2	8		
58,4	Mesones en concreto A=0.60 3000 PSI para lavamanos (INCLUYE MANO DE OBRA, REFUERZO EN VARILLA DE 3/8" cada 15 cm en ambos sentidos, E=0,08 M Y ENCHAPADO DEL MISMO QUE SE UTILIZARA PARA EL MURO).	M2	2		
<b>59</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>				
59,1	Punto eléctrico (INCLUYE REGATAS NECESARIAS, RESANES EN PAÑETES Y ESTUCO, VINILO TRES MANOS, DUCTERIA, APARATOS Y MANO DE OBRA) <u>NOTA: DEJAR PUNTOS SALIDAS ELÉCTRICAS NORMALES 110 W Y SALIDAS ELÉCTRICAS REGULADO.</u>	UN	18		
59,2	Salida toma en muro más interruptor sencillo, poco	UN	1		
59,3	Lámpara fluorescente 2*48 (INCLUYE INSTALACIÓN, RETIRO DE LO EXISTENTE, REGATAS NECESARIAS EN PLACA, RESANES EN PAÑETE, ESTUCO Y PINTURA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO).	UN	6		
<b>60</b>	<b>PINTURA</b>				
60,1	Esmalte sobre marcos madera tres manos en ventanas y reja tipo bancario resistente al oxido (INCLUYE LAS DIVISIONES DEL MARCO DE LA VENTANA, RETIRO DE VIDRIOS EXISTENTES, LIJADO, LACADA Y EMPAPELADO PARA EVITAR MACHAR PISOS Y DEMÁS ELEMENTOS EXPUESTOS EN EL ÁREA).	ML	60		
60,2	Esmalte sobre madera llena (INCLUYE EL MARCO DE LA PUERTA, LIJADO, LACADA Y EMPAPELADO PARA EVITAR MACHAR PISOS Y DEMÁS ELEMENTOS EXPUESTOS EN EL ÁREA).	M2	4		
60,3	Esmalte sobre marcos lamina tres manos, para puertas de acceso a los baños (INCLUYE RETIRO DE MARCOS, LIJADO PARA RETIRAR RESIDUOS DE OXIDO Y PINTURA EN MAL ESTADO, RETIRO DE LA VENTANERIA EN CASO REQUERIRSE PARA ARREGLAR ZONAS QUE YA PRESENTEN CORROSIÓN, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO TRES MANOS, ANDAMIOS Y EMPAPELADO).	ML	20		
60,4	Estuco y vinilo bajo placa, tres manos.	M2	30		

<b>61</b>		<b>PISOS</b>			
61,1	Alistado impermeabilizado de piso E=0.04 <u>NOTA: DEJAR LA PENDIENTE CORRECTA SEGÚN LA UBICACIÓN DE LOS SIFONES DE PISO.</u>	M2	30		
61,2	Cerámica de piso formato 32x32 cm, trafico pesado, antideslizante y resistente a las manchas (INCLUYE INSTALACIÓN, MATERIAL DE PEGA, EMBOQUILLADO EPOXICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN). <u>NOTA: TRAER MUESTRA DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA DEFINIR CUAL SE INSTALARA.</u>	M2	30		
<b>62</b>		<b>PANETES</b>			
62,1	Pañete impermeabilizado con Sika en muros 1:3 (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES Y MUROS PARA ZONA DE ASEO).	M2	60		
<b>63</b>		<b>ENCHAPES</b>			
63,1	Enchape cerámica en muros formato de 25x35 cm resistente a las manchas (INCLUYE REMATE WIN, INSTALACIÓN, MATERIAL DE PEGA, EMBOQUILLADO EPOXICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) <u>NOTA: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA DETERMINAR CUAL SE INSTALARA.</u>	M2	50		
<b>64</b>		<b>APARATOS SANITARIOS</b>			
64,1	Sanitario alargado de una sola pieza completo con accionamiento ergonómico por botón superior cromado (INCLUYE SANITARIO PARA DISCAPACITADOS, INSTALACIÓN APARATOS SANITARIO, INSTALACIÓN DE AHORRADOR DE AGUA Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO) <u>NOTA: LA INSTALACIÓN DEL APARATO SANITARIO DEBERÁ SER DE TIPO BRIDA. NOTA 2: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA ESCOGER CUAL SE INSTALARA. NOTA 3: SE INCLUYE SANITARIO PARA DISCAPACITADOS</u>	UN	5		
64,2	Lavamanos de sobreponer y de color (INCLUYE LAVAMANOS PARA DISCAPACITADOS, GRIFERÍA, INSTALACIÓN DE AHORRADOR DE AGUA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO). <u>NOTA: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA ESCOGER CUAL SE INSTALARA. NOTA 3: ESTA INCLUIDO LAVAMANOS PARA DISCAPACITADOS.</u>	UN	4		
<b>65</b>		<b>VIDRIOS</b>			
65,1	Vidrio 4mm martillado (INCLUYE INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, DESMONTE DE LO EXISTENTE, MATERIALES, HERRAMIENTA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN).	M2	5,00		
65,2	Espejos 4 MM para baño discapacitados	M2	3,00		
<b>66</b>		<b>CARPINTERIA METALICA</b>			

66,1	Suministro e instalación Marco puerta en lamina galvanizada calibre 18 (INCLUYE APLICACION DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, ACABADO EN PINTURA ESMALTE SINTÉTICO A BASE DE ACEITE COLOR A ESCOGER Y DE LO EXISTENTE).	UN	1		
66,2	Suministro e instalación Puerta en lamina galvanizada calibre 18 (INCLUYE APLICACION DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, ACABADO EN PINTURA ESMALTE SINTÉTICO A BASE DE ACEITE COLOR A ESCOGER, MONTAJE Y DESMONTE DE LO EXISTENTE).	M2	3		
66,3	Divisiones para baños en lamina galvanizada con su sistema de fijación a piso y muros. (INCLUYE INSTALACIÓN, ACARREO, TRASIEGO, TRANSPORTE DE OTRA CIUDADES SI ES EL CASO, PUERTAS, APLICACIÓN DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, PINTURA COLOR A ESCOGER, PERCHA DOBLE METALICA CROMADA INSTALADA EN LA PARTE POSTERIOR DE CADA PUERTA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO). <u>NOTA 1: NO SE RECIBE SI NO SE GARANTIZAN QUE LAS DIVISIONES CUMPLAN CON LO MENCIONADO EN ESTE ÍTEM. NOTA 2: LA ALTURA DE LAS DIVISIONES ES DE 1.50 DEJANDO UN ESPACIO DE 0.30 CM CON RESPECTO AL PISO PARA UN TOTAL DE 1.80 MTS DE ALTO. NOTA 3: VERIFICAR MEDIDAS EN EL SITIO ANTES DE SU INSTALACIÓN.</u>	M2	25		
66,4	Protector en acero inoxidable ubicado en mesón de lavamanos para ocultar conexión de grifería y cuerpo de lavamanos (INCLUYE INSTALACIÓN, CORTE Y AJUSTES DE LA LAMINA EN CASO DE REQUERIRSE). <u>NOTA: VERIFICAR MEDIDAS EN EL SITIO ANTES DE LA INSTALACIÓN, UNA VEZ SEA CULMINADO EL MESÓN PARA LAVAMANOS.</u>	M2	2		
<b>67</b>	<b>CERRAJERÍA</b>				
67,1	Cerradura de seguridad (INCLUYE INSTALACIÓN Y MANIJAS PARA SU MANIPULACIÓN Y CERRAMIENTO DE LA PUERTA TANTO EXTERIOR COMO INTERIOR DE LA PUERTA	UN	1		
<b>68</b>	<b>CORREDOR BAÑOS</b>				
68,1	Demolición baldosa de piso (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, DE SANITARIOS EXISTENTES EN EL LUGAR Y DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO EXISTENTE EN EL SITIO) <u>NOTA: LOS APARATOS SANITARIOS DEBERÁN SER RETIRADOS CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE EL MISMO DEBERÁ SER ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	20		
68,2	Alistado impermeabilizado de piso E=0.04 <u>NOTA: DEJAR LA PENDIENTE CORRECTA SEGÚN LA UBICACIÓN DE LOS SIFONES DE PISO.</u>	M2	20		

68,3	Cerámica de piso formato 32x32 cm, trafico pesado, antideslizante y resistente a las manchas (INCLUYE GUARDAESCOBAS, INSTALACIÓN, MATERIAL DE PEGA, EMBOQUILLADO EPOXICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN). <u>NOTA: TRAER MUESTRA DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA DEFINIR CUAL SE INSTALARA.</u>	M2	20		
68,4	Estuco y vinilo (tipo 1) tres manos en muros internos corredor (INCLUYE ANDAMIOS TUBULARES, FILOS Y DILATACIONES, HERRAMIENTA MENOR, RESANES NECESARIOS Y EMPAPELADO PARA EVITAR MANCHAR PISOS Y CARPINTERIA EXPUESTA EN EL LUGAR).	M2	70		
<b>BAÑOS PÚBLICOS MUJERES - HOMBRES 1,2 Y 3 PISO EDIFICIO CENTRAL (ALA NORTE)</b>					
<b>69</b>	<b>PRELIMINARES OBRA CIVIL</b>				
69,1	Demolición muros en ladrillo E=0.12 (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, LAVAMANOS EXISTENTES, DESMONTE DE MARCOS Y PUERTAS EN MADERA EXISTENTES, ENCHAPES EN MUROS, MESONES DE LAVAMANOS). <u>NOTA: LA CARPINTERIA EN MADERA QUE SE RETIRE, LAVAMANOS Y ORINALES DEBERÁ SER CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE SERA ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	45		
69,2	Demolición enchape en muros; solo el costado donde se demuelen los muros divisorios de los sanitarios (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, LAVAMANOS, ESPEJOS Y DEMÁS ELEMENTOS QUE SE REQUIERAN) <u>NOTA: EL MATERIAL DEBERÁ SER RETIRADO CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE EL MISMO SERA ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	40		
69,3	Desmonte y reinstalación de aparatos sanitarios existentes, incluye: materiales para su fijación, reposición de grifería, tapas y aseguramiento de éstas, sunchadas con cinta bandit 5/8" y hebilla.	UN	15		
<b>70</b>	<b>PINTURA</b>				
70,1	Esmalte sobre marcos madera tres manos en ventanas (INCLUYE LAS DIVISIONES DEL MARCO DE LA VENTANA, RETIRO DE VIDRIOS EXISTENTES, LIJADO, LACADA Y EMPAPELADO PARA EVITAR MACHAR PISOS Y DEMÁS ELEMENTOS EXPUESTOS EN EL ÁREA).	ML	90		
70,2	Estuco y vinilo (tipo 1) tres manos en muros internos (INCLUYE ANDAMIOS TUBULARES, FILOS Y DILATACIONES, HERRAMIENTA MENOR, RESANES EN ESTUCO Y PAÑETE Y EMPAPELADO PARA EVITAR MANCHAR LA CARPINTERIA METALICA Y EN MADERA).	M2	70		
<b>71</b>	<b>PANETES</b>				
71,1	Pañete impermeabilizado con Sika en muros 1:3 (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES Y MUROS PARA ZONA DE ASEO).	M2	40		
<b>72</b>	<b>ENCHAPES</b>				

72,1	Enchape cerámica en muros similar o igual al existente en el lugar, resistente a las manchas (INCLUYE REMATE WIN, INSTALACION, MATERIAL DE PEGA, EMBOQUILLADO EPOXICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) <u>NOTA: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA DETERMINAR CUAL SE INSTALARA.</u>	M2	40		
<b>73</b>					
73,1	Vidrio 4mm martillado (INCLUYE INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, DESMONTE DE LO EXISTENTE, MATERIALES, HERRAMIENTA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN).	M2	30,00		
<b>74</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
74,1	Divisiones para baños en lamina galvanizada con su sistema de fijación a piso y muros. (INCLUYE INSTALACIÓN, ACARREO, TRASIEGO, TRANSPORTE DE OTRA CIUDADES SI ES EL CASO, PUERTAS, PERCHA DOBLE METALICA CROMADA INSTALADA EN LA PARTE POSTERIOR DE CADA PUERTA, APLICACIÓN DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, PINTURA COLOR A ESCOGER Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO). <u>NOTA 1: NO SE RECIBE SI NO SE GARANTIZAN QUE LAS DIVISIONES CUMPLAN CON LO MENCIONADO EN ESTE ÍTEM. NOTA 2: LA ALTURA DE LAS DIVISIONES ES DE 1.50 DEJANDO UN ESPACIO DE 0.30 CM CON RESPECTO AL PISO PARA UN TOTAL DE 1.80 MTS DE ALTO. NOTA 3: VERIFICAR MEDIDAS EN EL SITIO ANTES DE SU INSTALACIÓN.</u>	M2	80		
<b>BAÑOS EDIFICIO DEL COLISEO</b>					
<b>75</b>	<b>PRELIMINARES OBRA CIVIL BAÑOS HOMBRES</b>				
75,1	Demolición muros en ladrillo E=0.12 (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, LAVAMANOS EXISTENTES, DESMONTE DE MARCOS Y PUERTAS EN MADERA EXISTENTES, ENCHAPES EN MUROS, MESONES DE LAVAMANOS). <u>NOTA: LA CARPINTERIA EN MADERA QUE SE RETIRE, LAVAMANOS Y ORINALES DEBERÁ SER CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE SERA ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	20		
75,2	Demolición enchape en muros (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, LAVAMANOS, ESPEJOS Y DEMÁS ELEMENTOS QUE SE REQUIERAN) <u>NOTA: EL MATERIAL DEBERÁ SER RETIRADO CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE EL MISMO SERA ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	50		

75,3	Demolición baldosa de piso (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, DE SANITARIOS EXISTENTES EN EL LUGAR, DESMONTE DE MARCOS Y PUERTAS EN MADERA Y DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO EXISTENTE EN EL SITIO) <u>NOTA: EL MATERIAL DEBERÁ SER RETIRADO CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE EL MISMO DEBERÁ SER ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	50		
75,4	Excavación manual y retiro de sobrantes en zona de duchas h=0,15	M3	8		
75,5	Relleno en material de recebo compactado	M3	2		
75,6	Placa base de piso en concreto de 3000 PSI E=0.10 (INCLUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA 15 x 15 grafil de 4 mm)	M2	9		
75,7	Demolición arañas sanitarias	GL	1		
<b>76</b>	<b>INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS PARA LOS BAÑOS DE HOMBRES-MUJERES Y DISCAPACITADOS</b>				
76,1	Excavación manual para brechas de ductería sanitaria, y conformar nivel inferior en zona de duchas, incluye retiro de sobrantes	M3	5		
76,2	Caja de inspección de 0,80x0,80 (INCLUYE PAÑETADA IMPERMEABILIZADA CON SIKA 1, TAPA DE LA CAJA EN CONCRETO ESPESOR 0,07 Y DE 3000 PSI CON REFUERZOS DE VARILLA DE 3/8" CADA .15 EN AMBOS SENTIDOS, SOLADO RECEBO COMPACTADO ESPESOR 0,05 Y PLACA DE PISO ESPESOR 0,10 EN CONCRETO DE 3000 PSI CON REFUERZOS EN VARILLA DE 3/8" CADA .15 EN AMBOS SENTIDOS, CAÑUELAS Y MANO DE OBRA)	UN	7		
76,3	Caja de inspección de 0,60x0,60 (INCLUYE PAÑETADA IMPERMEABILIZADA CON SIKA 1, TAPA DE LA CAJA EN CONCRETO ESPESOR 0,07 Y DE 3000 PSI CON REFUERZOS DE VARILLA DE 3/8" CADA .15 EN AMBOS SENTIDOS, SOLADO RECEBO COMPACTADO ESPESOR 0,05 Y PLACA DE PISO ESPESOR 0,10 EN CONCRETO DE 3000 PSI CON REFUERZOS EN VARILLA DE 3/8" CADA .15 EN AMBOS SENTIDOS, CAÑUELAS Y MANO DE OBRA)	UN	1		
<b>INSTALACIONES HIDRÁULICAS</b>					
76,4	Suministro e instalación de tubería PVC 1/2" rde 13,5 (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	ML	60		
76,5	Suministro e instalación de tubería PVC 3/4" rde 13,5 (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	ML	30		
76,6	Punto de agua fría (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	UN	31		
76,7	Suministro e instalación de registro 3/4" (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	UN	5		

76,8	Suministro e instalación de registro 1/2" (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	UN	3		
<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>					
76,9	Punto de desagüe en PVC 4" (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	UN	21		
76,10	Punto de desagüe en PVC 2" (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	UN	30		
76,11	Suministro e instalación de tubería sanitaria PVC 4" (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	ML	50		
76,12	Suministro e instalación de tubería sanitaria PVC 2" (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	ML	40		
76,13	Suministro e instalación de tubería sanitaria PVC 6" (INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA PVC Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO)	ML	20		
76,14	Rejilla sifón de 2"	UN	20		
<b>77</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>				
77,1	Muro tolete común E= 0,12	M2	40		
77,2	Mesones en concreto A=0.60 2500 PSI ancho=0.60 para lavamanos (INCLUYE MANO DE OBRA, REFUERZO EN VARILLA DE 3/8", E=0,08 M Y ENCHAPADO DEL MISMO QUE SE UTILIZARA PARA EL MURO).	M2	3		
77,3	Muro en bloque No.4 para zona de lavado	M2	2		
<b>78</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>				
78,1	Punto eléctrico (INCLUYE REGATAS NECESARIAS, RESANES EN PAÑETES Y ESTUCO, VINILO TRES MANOS, DUCTERIA, APARATOS Y MANO DE OBRA) <u>NOTA: DEJAR PUNTOS SALIDAS ELÉCTRICAS NORMALES 110 W Y SALIDAS ELÉCTRICAS REGULADO.</u>	UN	7		
78,2	Salida toma muro más interruptor sencillo, PVC	UN	4		
78,3	Lámpara bajo placa 2x48" pulgadas (INCLUYE TUBOS AHORRADORES DE ENERGÍA GARANTIZADOS Y DE BUENA ILUMINACIÓN, CASQUILLOS, INSTALACIÓN, TUBERÍA, CAJAS, CABLES, DESMONTE DE LO EXISTENTE Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACION Y FUNCIONAMIENTO)	UN	7		
<b>79</b>	<b>PINTURA</b>				
79,1	Esmalte sobre lamina lineal( INCLUYE MANO DE OBRA, LIJADO PARA RETIRAR RESIDUOS DE OXIDO Y PINTURA EN MAL ESTADO, RETIRO DE LA VENTANERIA EN CASO REQUERIRSE PARA ARREGLAR ZONAS QUE YA PRESENTEN CORROSIÓN, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO TRES MANOS, ANDAMIOS Y EMPAPELADO).	ML	30		
79,2	Vinilo bajo placa (INCLUYE RESANES EN PANETE Y ESTUCO, ANDAMIOS, MANO DE OBRA Y EMPAPELADO PARA EVITAR MANCHAR PISO Y CARPINTERIA EXPUESTA EN EL LUGAR)	M2	50		

<b>80</b>		<b>PISOS</b>			
80,1	Alistado y pendiente impermeabilizado de piso espesor promedio 4 cm. <u>NOTA: DEJAR LA PENDIENTE CORRECTA SEGÚN LA UBICACIÓN DE LOS SIFONES DE PISO.</u>	M2	50		
80,2	Cerámica de piso formato 32x32 cm, tráfico pesado, antideslizante y resistente a las manchas (INCLUYE INSTALACIÓN, MATERIAL DE PEGA, EMBOQUILLADO EPÓXIDO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN). <u>NOTA: TRAER MUESTRA DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA DEFINIR CUAL SE INSTALARA.</u>	M2	50		
<b>81</b>		<b>PANETES</b>			
81,1	Pañete impermeabilizado con Sika en muros 1:3 (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES Y DEMOLICIÓN DEL EXISTENTE PARA APLICACIÓN DEL NUEVO PAÑETE).	M2	100		
<b>82</b>		<b>ENCHAPES</b>			
82,1	Enchape cerámica en muros formato de 25x35 cm resistente a las manchas (INCLUYE INSTALACIÓN, MATERIAL DE PEGA, EMBOQUILLADO EPÓXIDO, REMATE WINGS EN ALUMINIO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) <u>NOTA: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA DETERMINAR CUAL SE INSTALARA.</u>	M2	100		
<b>83</b>		<b>APARATOS SANITARIOS</b>			
83,1	Desmote y reinstalación de aparatos sanitarios existentes, incluye: materiales para su fijación, reposición de grifería, tapas y aseguramiento de éstas, sunchadas con cinta bandit 5/8" y hebilla.	UN	4		
83,2	Orinal (INCLUYE INSTALACIÓN DEL APARATO, GRIFERÍA TRADICIONAL CROMADA Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO) <u>NOTA: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA ESCOGER CUAL SE INSTALARA.</u>	UN	4		
83,3	Lavamanos de empotrar y de color (INCLUYE GRIFERÍA, INSTALACIÓN DE AHORRADOR DE AGUA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO). <u>NOTA: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA ESCOGER CUAL SE INSTALARA.</u>	UN	3		
83,4	Ducha mezcladora color cromo tipo GRIVAL (INCLUYE INSTALACIÓN, REGATAS NECESARIAS, RESANES EN PAÑETE, TUBERÍA, ACCESORIOS COMO JABONERAS Y TOALLEROS TANTO INTERNOS COMO EXTERNOS DE LAS DUCHAS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO).	UN	4		
83,5	Llave tipo jardín cromada resistente al oxido (INCLUYE INSTALACIÓN)	UN	1		
<b>84</b>		<b>VIDRIOS</b>			

84,1	Vidrio 4mm martillado (INCLUYE INSTALACIÓN, CORTE DEL MISMO, MANO DE OBRA, DESMONTE DE LO EXISTENTE, MATERIALES, HERRAMIENTA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN).	M2	6,00		
84,2	Espejos 4 MM para baño y zona vestier (INCLUYE INSTALACIÓN Y CORTE DEL MISMO).	M2	6,00		
<b>85</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
85,1	Suministro e instalación Marco puerta en lamina galvanizada calibre 18 (INCLUYE APLICACION DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, ACABADO EN PINTURA ESMALTE SINTÉTICO A BASE DE ACEITE COLOR A ESCOGER Y DESMONTE DE LO EXISTENTE).	UN	1		
85,2	Suministro e instalación Puerta en lamina galvanizada calibre 18 (INCLUYE APLICACION DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, ACABADO EN PINTURA ESMALTE SINTÉTICO A BASE DE ACEITE COLOR A ESCOGER, MONTAJE Y DESMONTE DE LO EXISTENTE).	M2	3		
<b>86</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
86,1	Divisiones para baños en lamina galvanizada con su sistema de fijación a piso y muros. (INCLUYE INSTALACIÓN, ACARREO, TRASIEGO, TRANSPORTE DE OTRA CIUDADES SI ES EL CASO, PUERTAS, APLICACIÓN DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, PINTURA COLOR A ESCOGER, PERCHA DOBLE METALICA CROMADA INSTALADA EN LA PARTE POSTERIOR DE CADA PUERTA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO). <u>NOTA 1: NO SE RECIBE SI NO SE GARANTIZAN QUE LAS DIVISIONES CUMPLAN CON LO MENCIONADO EN ESTE ÍTEM. NOTA 2: LA ALTURA DE LAS DIVISIONES ES DE 1.50 DEJANDO UN ESPACIO DE 0.30 CM CON RESPECTO AL PISO PARA UN TOTAL DE 1.80 MTS DE ALTO. NOTA 3: VERIFICAR MEDIDAS EN EL SITIO ANTES DE SU INSTALACIÓN.</u>	M2	29		
86,2	Protector en acero inoxidable ubicado en mesón de lavamanos para ocultar conexión de grifería y cuerpo de lavamanos (INCLUYE INSTALACIÓN, CORTE Y AJUSTES DE LA LAMINA EN CASO DE REQUERIRSE). <u>NOTA: VERIFICAR MEDIDAS EN EL SITIO ANTES DE LA INSTALACIÓN, UNA VEZ SEA CULMINADO EL MESÓN PARA LAVAMANOS.</u>	M2	2,00		
86,3	Divisiones en acrílico para puertas y divisiones en duchas que evite la transparencia del cuerpo. Estilo corredera (INCLUYE INSTALACIÓN).	M2	20,00		
<b>87</b>	<b>BAÑOS MUJERES PRELIMINARES OBRA CIVIL</b>				

87,1	Demolición muros en ladrillo E=0.12 (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, LAVAMANOS EXISTENTES, DESMONTE DE MARCOS Y PUERTAS EN MADERA EXISTENTES, ENCHAPES EN MUROS, MESONES DE LAVAMANOS).NOTA: <u>LA CARPINTERIA EN MADERA QUE SE RETIRE, LAVAMANOS Y ORINALES DEBERÁ SER CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE SERA ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	35		
87,2	Demolición enchape en muros (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, LAVAMANOS, ESPEJOS Y DEMÁS ELEMENTOS QUE SE REQUIERAN) <u>NOTA: EL MATERIAL DEBERÁ SER RETIRADO CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE EL MISMO SERA ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	70		
87,3	Demolición baldosa de piso (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, DE SANITARIOS EXISTENTES EN EL LUGAR, DESMONTE DE MARCOS Y PUERTAS EN MADERA Y DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO EXISTENTE EN EL SITIO) <u>NOTA: EL MATERIAL DEBERÁ SER RETIRADO CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE EL MISMO DEBERÁ SER ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	30		
87,4	Excavación manual y retiro de sobrantes en zona de duchas h=0,15	M3	3		
87,5	Relleno en material de recebo compactado	M3	2		
87,6	Placa base de piso en concreto de 3000 PSI E=0.10 (INCLUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA 15 x 15 grafil de 4 mm)	M2	9		
<b>88</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>				
88,1	Muro tolete común E= 0,12	M2	10		
88,2	Mesones en concreto A=0.60 3000 PSI para lavamanos (INCLUYE MANO DE OBRA, REFUERZO EN VARILLA DE 3/8" CADA 15 CM EN AMBOS SENTIDOS, E=0,08 M Y ENCHAPADO DEL MISMO QUE SE UTILIZARA PARA EL MURO).	M2	2		
<b>89</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>				
89,1	Punto eléctrico (INCLUYE REGATAS NECESARIAS, RESANES EN PAÑETES Y ESTUCO, VINILO TRES MANOS, DUCTERIA, APARATOS Y MANO DE OBRA) <u>NOTA: DEJAR PUNTOS SALIDAS ELÉCTRICAS NORMALES 110 W Y SALIDAS ELÉCTRICAS REGULADO.</u>	UN	6		
89,2	Salida toma muro más interruptor sencillo, PVC	UN	3		
89,3	Lámpara bajo placa 2x48" pulgadas (INCLUYE TUBOS AHORRADORES DE ENERGÍA GARANTIZADOS Y DE BUENA ILUMINACIÓN, CASQUILLOS, INSTALACIÓN, TUBERÍA, CAJAS, CABLES, DESMONTE DE LO EXISTENTE Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACION Y FUNCIONAMIENTO)	UN	6		
<b>90</b>	<b>PINTURA</b>				

90,1	Esmalte sobre lamina lineal ( INCLUYE MANO DE OBRA, LIJADO PARA RETIRAR RESIDUOS DE OXIDO Y PINTURA EN MAL ESTADO, RETIRO DE LA VENTANERIA EN CASO REQUERIRSE PARA ARREGLAR ZONAS QUE YA PRESENTEN CORROSIÓN, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO TRES MANOS, ANDAMIOS Y EMPAPELADO).	ML	40		
90,2	Vinilo bajo placa (INCLUYE RESANES EN PAÑETE Y ESTUCO, ANDAMIOS, MANO DE OBRA Y EMPAPELADO PARA EVITAR MANCHAR PISO Y CARPINTERIA EXPUESTA EN EL LUGAR)	M2	30		
<b>91</b>	<b>PISOS</b>				
91,1	Alistado y pendienteado, impermeabilizado de piso espesor promedio 4 cm <u>NOTA: DEJAR LA PENDIENTE CORRECTA SEGÚN LA UBICACIÓN DE LOS SIFONES DE PISO.</u>	M2	40		
91,2	Cerámica de piso formato 32x32 cm, trafico pesado, antideslizante y resistente a las manchas (INCLUYE INSTALACIÓN, MATERIAL DE PEGA, EMBOQUILLADO EPÓXIDO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN). <u>NOTA: TRAER MUESTRA DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA DEFINIR CUAL SE INSTALARA.</u>	M2	40		
<b>92</b>	<b>PANETES</b>				
92,1	Pañete impermeabilizado con Sika en muros 1:3 (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES Y DEMOLICIÓN DEL EXISTENTE PARA APLICACIÓN DEL NUEVO PAÑETE).	M2	80		
<b>93</b>	<b>ENCHAPES</b>				
93,1	Enchape cerámica en muros formato de 25x35 cm resistente a las manchas (INCLUYE INSTALACIÓN, MATERIAL DE PEGA, EMBOQUILLADO EPÓXIDO, REMATE WINGS EN ALUMINIO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) <u>NOTA: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA DETERMINAR CUAL SE INSTALARA.</u>	M2	80		
<b>94</b>	<b>APARATOS SANITARIOS</b>				
94,1	Desmote y reinstalación de aparatos sanitarios existentes, incluye: materiales para su fijación, reposición de grifería, tapas y aseguramiento de éstas, sunchadas con cinta bandit 5/8" y hebilla.	UN	4		
94,2	Lavamanos de empotrar y de color (INCLUYE GRIFERÍA, INSTALACIÓN DE AHORRADOR DE AGUA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO). <u>NOTA: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA ESCOGER CUAL SE INSTALARA.</u>	UN	3		
94,3	Ducha mezcladora color cromo tipo GRIVAL (INCLUYE INSTALACIÓN, REGATAS NECESARIAS, RESANES EN PAÑETE, TUBERÍA, ACCESORIOS COMO JABONERAS Y TOALLEROS TANTO INTERNOS COMO EXTERNOS DE LAS DUCHAS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO).	UN	4		
<b>95</b>	<b>VIDRIOS</b>				

95,1	Vidrio 4mm martillado (INCLUYE INSTALACIÓN, CORTE DEL MISMO, MANO DE OBRA, DESMONTE DE LO EXISTENTE, MATERIALES, HERRAMIENTA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN).	M2	6,00		
95,2	Espejos 4 MM para baño y zona vestier (INCLUYE INSTALACIÓN Y CORTE DEL MISMO).	M2	7,00		
<b>96</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
96,1	Suministro e instalación Marco puerta en lamina galvanizada calibre 18 (INCLUYE APLICACION DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, ACABADO EN PINTURA ESMALTE SINTÉTICO A BASE DE ACEITE COLOR A ESCOGER Y DESMONTE DE LO EXISTENTE).	UN	1		
96,2	Suministro e instalación Puerta en lamina galvanizada calibre 18 (INCLUYE APLICACION DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, ACABADO EN PINTURA ESMALTE SINTÉTICO A BASE DE ACEITE COLOR A ESCOGER, MONTAJE Y DESMONTE DE LO EXISTENTE).	M2	3		
96,3	Divisiones para baños en lamina galvanizada con su sistema de fijación a piso y muros. (INCLUYE INSTALACIÓN, ACARREO, TRASIEGO, TRANSPORTE DE OTRA CIUDADES SI ES EL CASO, PUERTAS, APLICACIÓN DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, PINTURA COLOR A ESCOGER, PERCHA DOBLE METALICA CROMADA INSTALADA EN LA PARTE POSTERIOR DE CADA PUERTA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO). <u>NOTA 1: NO SE RECIBE SI NO SE GARANTIZAN QUE LAS DIVISIONES CUMPLAN CON LO MENCIONADO EN ESTE ÍTEM. NOTA 2: LA ALTURA DE LAS DIVISIONES ES DE 1.50 DEJANDO UN ESPACIO DE 0.30 CM CON RESPECTO AL PISO PARA UN TOTAL DE 1.80 MTS DE ALTO. NOTA 3: VERIFICAR MEDIDAS EN EL SITIO ANTES DE SU INSTALACIÓN.</u>	M2	20		
96,4	Protector en acero inoxidable ubicado en mesón de lavamanos para ocultar conexión de grifería y cuerpo de lavamanos (INCLUYE INSTALACIÓN, CORTE Y AJUSTES DE LA LAMINA EN CASO DE REQUERIRSE). <u>NOTA: VERIFICAR MEDIDAS EN EL SITIO ANTES DE LA INSTALACIÓN, UNA VEZ SEA CULMINADO EL MESÓN PARA LAVAMANOS.</u>	M2	2,00		
96,5	Divisiones en acrílico para puertas y divisiones en duchas que evite la transparencia del cuerpo. Estilo corredera (INCLUYE INSTALACIÓN).	M2	20,00		
	<b>BAÑO MIXTO PARA DISCAPACITADOS</b>				
<b>97</b>	<b>PRELIMINARES OBRA CIVIL</b>				
97,1	Demolición muros en ladrillo E=0.12 (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, LAVAMANOS EXISTENTES, DESMONTE DE MARCOS Y PUERTAS EN MADERA EXISTENTES, ENCHAPES EN MUROS, MESONES DE LAVAMANOS). <u>NOTA: LA CARPINTERIA EN MADERA QUE SE RETIRE, LAVAMANOS Y ORINALES DEBERÁ SER CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE SERA ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	20		

97,2	Demolición enchape en muros (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, LAVAMANOS, ESPEJOS Y DEMÁS ELEMENTOS QUE SE REQUIERAN) <u>NOTA: EL MATERIAL DEBERÁ SER RETIRADO CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE EL MISMO SERA ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	30		
97,3	Demolición baldosa de piso (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, DE SANITARIOS EXISTENTES EN EL LUGAR, DESMONTE DE MARCOS Y PUERTAS EN MADERA Y DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO EXISTENTE EN EL SITIO) <u>NOTA: EL MATERIAL DEBERÁ SER RETIRADO CON SUMO CUIDADO TODA VEZ QUE EL MISMO DEBERÁ SER ENTREGADO A LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UPTC PARA SU CORRECTA DISPOSICIÓN.</u>	M2	20		
<b>98</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>				
98,1	Muro tolete común E= 0,12	M2	20		
98,2	Mesones en concreto A=0.60 2500 PSI ancho=0.60 para lavamanos (INCLUYE MANO DE OBRA, REFUERZO EN VARILLA DE 3/8", E=0,08 M Y ENCHAPADO DEL MISMO QUE SE UTILIZARA PARA EL MURO).	M2	1		
98,3	Dintel en concreto 15x20 cm 3000 PSI (INCLUYE REFUERZOS EN VARILLA DE 3/8, REFUERZO LONGITUDINAL Y GANCHOS).	ML	3		
<b>99</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>				
99,1	Punto eléctrico (INCLUYE REGATAS NECESARIAS, RESANES EN PAÑETES Y ESTUCO, VINILO TRES MANOS, DUCTERIA, APARATOS Y MANO DE OBRA) <u>NOTA: DEJAR PUNTOS SALIDAS ELÉCTRICAS NORMALES 110 W Y SALIDAS ELÉCTRICAS REGULADO.</u>	UN	2		
99,2	Salida toma muro más interruptor sencillo, PVC	UN	1		
99,3	Lámpara bajo placa 2x48 pulgadas (INCLUYE TUBOS AHORRADORES DE ENERGÍA GARANTIZADOS Y DE BUENA ILUMINACIÓN, CASQUILLOS, INSTALACIÓN, TUBERÍA, CAJAS, CABLES, DESMONTE DE LO EXISTENTE Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACION Y FUNCIONAMIENTO)	UN	2		
<b>100</b>	<b>PINTURA</b>				
100,1	Vinilo bajo placa (INCLUYE RESANES EN PAÑETE Y ESTUCO, ANDAMIOS, MANO DE OBRA Y EMPAPELADO PARA EVITAR MANCHAR PISO Y CARPINTERIA EXPUESTA EN EL LUGAR)	M2	20		
<b>101</b>	<b>PISOS</b>				
101,1	Alistado y pendiente impermeabilizado de piso, espesor promedio 4 cm. <u>NOTA: DEJAR LA PENDIENTE CORRECTA SEGÚN LA UBICACIÓN DE LOS SIFONES DE PISO.</u>	M2	20		
101,2	Cerámica de piso formato 32x32 cm, trafico pesado, antideslizante y resistente a las manchas (INCLUYE INSTALACIÓN, MATERIAL DE PEGA, EMBOQUILLADO EPÓXIDO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN). <u>NOTA: TRAER MUESTRA DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA DEFINIR CUAL SE INSTALARA.</u>	M2	20		
<b>102</b>	<b>PAÑETES</b>				

102,1	Pañete impermeabilizado con Sika en muros 1:3 (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES Y DEMOLICIÓN DEL EXISTENTE PARA APLICACIÓN DEL NUEVO PAÑETE).	M2	40		
<b>103</b>	<b>ENCHAPES</b>				
103,1	Enchape cerámica en muros formato de 25x35 cm resistente a las manchas (INCLUYE INSTALACIÓN, MATERIAL DE PEGA, EMBOQUILLADO EPÓXIDO, REMATE WINGS EN ALUMINIO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) <u>NOTA: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA DETERMINAR CUAL SE INSTALARA.</u>	M2	40		
<b>104</b>	<b>APARATOS SANITARIOS</b>				
104,1	Sanitario alongado de una sola pieza completo para discapacitado, con accionamiento ergonómico por botón superior cromado (INCLUYE INSTALACIÓN APARATO SANITARIO, INSTALACIÓN DE AHORRADOR DE AGUA Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO) <u>NOTA: LA INSTALACIÓN DEL APARATO SANITARIO DEBERÁ SER DE TIPO BRIDA. NOTA 2: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA ESCOGER CUAL SE INSTALARA.</u>	UN	1		
104,2	Lavamanos de empotrar y de color para discapacitado (INCLUYE GRIFERÍA, INSTALACIÓN DE AHORRADOR DE AGUA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO). <u>NOTA: TRAER PROPUESTAS DE COLORES A LA OFICINA DE PLANEACIÓN PARA ESCOGER CUAL SE INSTALARA.</u>	UN	1		
<b>105</b>	<b>VIDRIOS</b>				
105,1	Espejos 4 MM para baño y zona vestier (INCLUYE INSTALACIÓN Y CORTE DEL MISMO).	M2	7,00		
<b>106</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
106,1	Suministro e instalación Marco puerta en lamina galvanizada calibre 18 (INCLUYE APLICACION DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, ACABADO EN PINTURA ESMALTE SINTÉTICO A BASE DE ACEITE COLOR A ESCOGER Y DESMONTE DE LO EXISTENTE).	UN	3		
106,2	Suministro e instalación Puerta en lamina galvanizada calibre 18 (INCLUYE APLICACION DE WASH PRIMER, TRES CAPAS DE ANTICORROSIVO, ACABADO EN PINTURA ESMALTE SINTÉTICO A BASE DE ACEITE COLOR A ESCOGER, MONTAJE Y DESMONTE DE LO EXISTENTE).	M2	1		
106,3	Celosía en aluminio (INCLUYE INSTALACIÓN)	M2	1,5		
	COSTO DIRECTO				
	ADMINISTRACIÓN	%			
	IMPREVISTOS	%			
	UTILIDAD	%			
	VALOR ANTES DE IVA				
	IVA SOBRE LA UTILIDAD	<b>16%</b>			

VALOR TOTAL OBRA CIVIL				
------------------------	--	--	--	--

SUMINISTROS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
<b>BAÑOS LABORATORIOS HOMBRES, MUJERES Y DISCAPACITADOS 1 PISO</b>					
1	Secador de manos con sensor anti-vandálico para alto trafico (INCLUYE INSTALACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UN	4		
2	Dispensador de jabón horizontal de sobre poner en muro en acero inoxidable para alto trafico anti-vandálico (INCLUYE INSTALACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	UN	4		
3	Dispensador de papel higiénico anti-vandálico 9", acabado satinado, acero inoxidable ref.304, con llave e indicador de papel para alto trafico (INCLUYE INSTALACIÓN Y ROLLO DE PAPEL Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	UN	4		
4	Canecas en acero inoxidable de 3 litros en baños empotradas al muro de fácil limpieza, acabado en satinado (INCLUYE INSTALACIÓN Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACIÓN).	UN	6		
5	Recipiente para residuos, en acero inoxidable, de 6 litros, acabado satinado, utiliza bolsas de papel desechable, resistente a la humedad y anti-vandálico. Medidas de la unidad: 270 mm A x 232 mm H x 114 mm P (10 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> " x 9 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> " x 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ").(INCLUYE INSTALACIÓN Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACIÓN)	UN	2		
6	Barra de seguridad de pared a piso, en acero inoxidable satinado, con tornillos escondidos, para instalar derecha o izquierda. Importada (INCLUYE ACARREO, TRASIEGO Y TRANSPORTE DE OTRAS CIUDADES SI ES EL CASO)	UN	2		
<b>BAÑOS TIPO LABORATORIOS HOMBRES Y MUJERES 2 PISO</b>					
7	Secador de manos con sensor anti-vandálico para alto trafico (INCLUYE GARANTÍA DE TRES AÑOS Y 10 AÑOS EN PRODUCCIÓN DE REPUESTOS, INSTALACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO	UN	2		

	FUNCIONAMIENTO)				
8	Dispensador de jabón horizontal de sobre poner en muro capacidad de 40 onz., en acero inoxidable para alto trafico anti-vandálico, con válvula anticorrosiva, visor de nivel, con llave (INCLUYE INSTALACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACIÓN Y FUNCIONAMIENTO).	UN	2		
9	Dispensador de papel higiénico anti-vandálico 9", acabado satinado, acero inoxidable ref.304, con llave e indicador de papel para alto trafico (INCLUYE INSTALACIÓN Y ROLLO DE PAPEL Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	UN	2		
10	Canecas en acero inoxidable de 3 litros en baños empotradas al muro de fácil limpieza, acabado en satinado (INCLUYE INSTALACIÓN Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACIÓN).	UN	4		
11	Recipiente para residuos, de acero inoxidable, de 6 litros, acabado satinado, utiliza bolsas de papel desechable, resistente a la humedad y anti-vandálico. Medidas de la unidad: 270 mm A x 232 mm H x 114 mm P (10 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> " x 9 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> " x 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ").	UN	2		
<b>BAÑOS TIPO LABORATORIOS HOMBRES Y MUJERES 3 PISO</b>					
12	Secador de manos con sensor anti-vandálico para alto trafico (INCLUYE GARANTÍA DE TRES AÑOS Y 10 AÑOS EN PRODUCCIÓN DE REPUESTOS, INSTALACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UN	2		
13	Dispensador de jabón horizontal de sobre poner en muro capacidad de 40 onz., en acero inoxidable para alto trafico anti-vandálico, con válvula anticorrosiva, visor de nivel, con llave (INCLUYE INSTALACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACIÓN Y FUNCIONAMIENTO).	UN	2		
14	Dispensador de papel higiénico anti-vandálico 9", acabado satinado, acero inoxidable ref.304, con llave e indicador de papel para alto trafico (INCLUYE INSTALACIÓN Y ROLLO DE PAPEL Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	UN	2		

15	Canecas en acero inoxidable de 3 litros en baños empotradas al muro de fácil limpieza, acabado en satinado (INCLUYE INSTALACIÓN Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACIÓN).	UN	4		
16	Recipiente para residuos, de acero inoxidable, de 6 litros, acabado satinado, utiliza bolsas de papel desechable, resistente a la humedad y anti-vandálico. Medidas de la unidad: 270 mm A x 232 mm H x 114 mm P (10 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> " x 9 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> " x 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ").	UN	2		
<b>BAÑOS TIPO LABORATORIOS HOMBRES Y MUJERES 4 PISO</b>					
15	Secador de manos con sensor anti-vandálico para alto trafico (INCLUYE GARANTÍA DE TRES AÑOS Y 10 AÑOS EN PRODUCCIÓN DE REPUESTOS, INSTALACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UN	2		
16	Dispensador de jabón horizontal de sobre poner en muro capacidad de 40 onz., en acero inoxidable para alto trafico anti-vandálico, con válvula anticorrosiva, visor de nivel, con llave (INCLUYE INSTALACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACIÓN Y FUNCIONAMIENTO).	UN	2		
17	Dispensador de papel higiénico anti-vandálico 9", acabado satinado, acero inoxidable ref.304, con llave e indicador de papel para alto trafico (INCLUYE INSTALACIÓN Y ROLLO DE PAPEL Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	UN	2		
18	Canecas en acero inoxidable de 3 litros en baños empotradas al muro de fácil limpieza, acabado en satinado (INCLUYE INSTALACIÓN Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACIÓN).	UN	4		
19	Recipiente para residuos, de acero inoxidable, de 6 litros, acabado satinado, utiliza bolsas de papel desechable, resistente a la humedad y anti-vandálico. Medidas de la unidad: 270 mm A x 232 mm H x 114 mm P (10 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> " x 9 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> " x 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ").	UN	2		
<b>BAÑOS HOMBRES, EDIFICIO CENTRAL (ALA SUR)</b>					
20	Secador de manos con sensor anti-vandálico para alto trafico (INCLUYE INSTALACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UN	1		
21	Dispensador de jabón horizontal de sobre poner en muro en acero inoxidable para alto trafico anti-vandálico (INCLUYE INSTALACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU	UN	2		

	CORRECTO FUNCIONAMIENTO).				
22	Dispensador de papel higiénico anti-vandálico 9", acabado satinado, acero inoxidable ref.304, con llave e indicador de papel para alto trafico (INCLUYE INSTALACIÓN Y ROLLO DE PAPEL Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	UN	1		
23	Canecas en acero inoxidable de 3 litros en baños empotradas al muro de fácil limpieza, acabado en satinado (INCLUYE INSTALACIÓN Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACIÓN).	UN	3		
24	Recipiente para residuos, de acero inoxidable, de 6 litros, acabado satinado, utiliza bolsas de papel desechable, resistente a la humedad y anti-vandálico. Medidas de la unidad: 270 mm A x 232 mm H x 114 mm P (10 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> " x 9 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> " x 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ").(INCLUYE INSTALACIÓN Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACIÓN)	UN	1		
<b>BAÑOS MUJERES Y DISCAPACITADOS - EDIFICIO CENTRAL</b>					
25	Secador de manos con sensor anti-vandálico para alto trafico (INCLUYE GARANTÍA DE TRES AÑOS Y 10 AÑOS EN PRODUCCIÓN DE REPUESTOS, INSTALACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UN	2		
26	Dispensador de jabón horizontal de sobre poner en muro capacidad de 40 onz., en acero inoxidable para alto trafico anti-vandálico, con válvula anticorrosiva, visor de nivel, con llave (INCLUYE INSTALACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACIÓN Y FUNCIONAMIENTO).	UN	3		
27	Dispensador de papel higiénico anti-vandálico 9", acabado satinado, acero inoxidable ref.304, con llave e indicador de papel para alto trafico (INCLUYE INSTALACIÓN Y ROLLO DE PAPEL Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	UN	2		
28	Canecas en acero inoxidable de 3 litros en baños empotradas al muro de fácil limpieza, acabado en satinado (INCLUYE INSTALACIÓN Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACIÓN).	UN	5		

29	Recipiente para residuos, de acero inoxidable, de 6 litros, acabado satinado, utiliza bolsas de papel desechable, resistente a la humedad y anti-vandálico. Medidas de la unidad: 270 mm A x 232 mm H x 114 mm P (10 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> " x 9 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> " x 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ").	UN	2		
30	Barra de seguridad de pared a piso, en acero inoxidable satinado, con tornillos escondidos, para instalar derecha o izquierda. Importada (INCLUYE ACARREO, TRASIEGO Y TRANSPORTE DE OTRAS CIUDADES SI ES EL CASO)	UN	1		
<b>BAÑOS PÚBLICOS MUJERES - HOMBRES 1,2 Y 3 PISO - EDIFICIO CENTRAL (ALA NORTE)</b>					
31	Secador de manos con sensor anti-vandálico para alto trafico (INCLUYE GARANTÍA DE TRES AÑOS Y 10 AÑOS EN PRODUCCIÓN DE REPUESTOS, INSTALACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UN	3		
32	Dispensador de jabón horizontal de sobre poner en muro capacidad de 40 onz., en acero inoxidable para alto trafico anti-vandálico, con válvula anticorrosiva, visor de nivel, con llave (INCLUYE INSTALACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACIÓN Y FUNCIONAMIENTO).	UN	6		
33	Dispensador de papel higiénico anti-vandálico 9", acabado satinado, acero inoxidable ref.304, con llave e indicador de papel para alto trafico (INCLUYE INSTALACIÓN Y ROLLO DE PAPEL Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	UN	6		
34	Canecas en acero inoxidable de 3 litros en baños empotradas al muro de fácil limpieza, acabado en satinado (INCLUYE INSTALACIÓN Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACIÓN).	UN	15		
35	Recipiente para residuos, de acero inoxidable, de 6 litros, acabado satinado, utiliza bolsas de papel desechable, resistente a la humedad y anti-vandálico. Medidas de la unidad: 270 mm A x 232 mm H x 114 mm P (10 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> " x 9 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> " x 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ").	UN	3		
<b>BAÑOS HOMBRES - EDIFICIO DEL COLISEO</b>					
36	Secador de manos con sensor anti-vandálico para alto trafico (INCLUYE INSTALACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UN	1		

37	Dispensador de jabón horizontal de sobre poner en muro en acero inoxidable para alto trafico anti-vandálico (INCLUYE INSTALACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	UN	2		
38	Dispensador de papel higiénico anti-vandálico 9", acabado satinado, acero inoxidable ref.304, con llave e indicador de papel para alto trafico (INCLUYE INSTALACIÓN Y ROLLO DE PAPEL Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	UN	2		
39	Canecas en acero inoxidable de 3 litros en baños empotradas al muro de fácil limpieza, acabado en satinado (INCLUYE INSTALACIÓN Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACIÓN).	UN	4		
40	Recipiente para residuos, de acero inoxidable, de 6 litros, acabado satinado, utiliza bolsas de papel desechable, resistente a la humedad y anti-vandálico. Medidas de la unidad: 270 mm A x 232 mm H x 114 mm P (10 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> " x 9 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> " x 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ").(INCLUYE INSTALACIÓN Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACIÓN)	UN	1		
41	Suministro e instalación de Extractor de aire de 16" aspa metálica, Diámetro: 16" 40cms, Potencia: 1/8 HP, Caudal: 630m <sup>3</sup> /h, Amperios: 1.6 <sup>a</sup> , Rpm: 1700 para baño (INCLUYE INSTALACION ELECTRICA, SENSOR DE MOVIMIENTO, DEMOLICIONES NECESARIAS, RESANES EN PAÑETE, ESTUCO, PINTURA Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO).	UN	1,00		
<b>BAÑO MUJERES - EDIFICIO DEL COLISEO</b>					
42	Secador de manos con sensor anti-vandálico para alto trafico (INCLUYE INSTALACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UN	1		
43	Dispensador de jabón horizontal de sobre poner en muro en acero inoxidable para alto trafico anti-vandálico (INCLUYE INSTALACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	UN	2		
44	Dispensador de papel higiénico anti-vandálico 9", acabado satinado, acero inoxidable ref.304, con llave e indicador de papel para alto trafico (INCLUYE INSTALACIÓN Y ROLLO DE PAPEL Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU	UN	2		

	CORRECTO FUNCIONAMIENTO).				
45	Canecas en acero inoxidable de 3 litros en baños empotradas al muro de fácil limpieza, acabado en satinado (INCLUYE INSTALACIÓN Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACIÓN).	UN	4		
46	Recipiente para residuos, de acero inoxidable, de 6 litros, acabado satinado, utiliza bolsas de papel desechable, resistente a la humedad y anti-vandálico. Medidas de la unidad: 270 mm A x 232 mm H x 114 mm P (10 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> " x 9 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> " x 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ").(INCLUYE INSTALACIÓN Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACIÓN)	UN	1		
47	Suministro e instalación de Extractor de aire de 16" aspa metálica, Diámetro: 16" 40cms, Potencia: 1/8 HP, Caudal: 630m <sup>3</sup> /h, Amperios: 1.6 <sup>a</sup> , Rpm: 1700 para baño (INCLUYE INSTALACION ELECTRICA, SENSOR DE MOVIMIENTO, DEMOLICIONES NECESARIAS, RESANES EN PAÑETE, ESTUCO, PINTURA Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO).	UN	1,00		
<b>BAÑO PARA DISCAPACITADOS (MIXTO) - EDIFICIO DEL COLISEO</b>					
48	Secador de manos con sensor anti-vandálico para alto trafico (INCLUYE INSTALACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UN	1		
49	Dispensador de jabón horizontal de sobre poner en muro en acero inoxidable para alto trafico anti-vandálico (INCLUYE INSTALACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	UN	1		
50	Dispensador de papel higiénico anti-vandálico 9", acabado satinado, acero inoxidable ref.304, con llave e indicador de papel para alto trafico (INCLUYE INSTALACIÓN Y ROLLO DE PAPEL Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	UN	1		
51	Canecas en acero inoxidable de 3 litros en baños empotradas al muro de fácil limpieza, acabado en satinado (INCLUYE INSTALACIÓN Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACIÓN).	UN	1		

INVITACIÓN PÚBLICA No. 20DE 2011

52	Recipiente para residuos, de acero inoxidable, de 6 litros, acabado satinado, utiliza bolsas de papel desechable, resistente a la humedad y anti-vandálico. Medidas de la unidad: 270 mm A x 232 mm H x 114 mm P (10 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> " x 9 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> " x 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ").(INCLUYE INSTALACIÓN Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FIJACIÓN)	UN	1		
53	Barra de seguridad de pared a piso, en acero inoxidable satinado, con tornillos escondidos, para instalar derecha o izquierda. Importada (INCLUYE ACARREO, TRASIEGO Y TRANSPORTE DE OTRAS CIUDADES SI ES EL CASO)	UN	1		
<b>SUBTOTAL</b>					
<b>IVA 16%</b>					
<b>VALOR TOTAL</b>					

<b>COSTO OBRA CIVIL</b>	
<b>COSTO DE MATERIALES Y SUMINISTRO</b>	
<b>VALOR TOTAL DEL PROYECTO BAÑO MIXTO PARA DISCAPACITADOS EDIFICIO DE COLISEO (OBRA CIVIL+MATERIALES Y SUMINISTRO)</b>	
<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO REDISEÑO Y MEJOTRAMIENTO BAÑOS EDIFICIO CENTRAL, LABORATORIOS Y COLISEO</b>	

Nota:

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

La propuesta deberá presentarse a precios fijos inmodificables. Por lo tanto, el Contratista 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 No. 3

FORMATO EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA

CONTRATOS TERMINADOS No. DE ORDEN	RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATANTE	CONTRATO NÚMERO	OBJETO	FORMA DE EJECUCIÓN I, C, UT	PLAZO DE EJECUCIÓN (MESES) -1	FECHA CONTRACTUAL DE INICIACIÓN (DD-MM-AA)	SUSPENSIÓN (2) (DD-MM-AA)	TÉRMINACIÓN (DD-MM-AA)	VALOR TOTAL DEL CONTRATO (INCLUIDAS SUS ADICIONES)	VALOR TOTAL FACTURADO

LA INFORMACIÓN INCLUIDA EN ESTE FORMULARIO ES DE RESPONSABILIDAD DEL PROPONENTE.

NOTA No. 1: PARA CADA CONTRATO SE DEBE INDICAR LA RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATANTE, EL NÚMERO Y/O OBJETO Y SI SE HA EJECUTADO EN FORMA INDIVIDUAL (I), EN CONSORCIO (C) O EN UNIÓN TEMPORAL (UT) Y EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DEL INTEGRANTE. NO SE ADMITEN SUBCONTRATOS.

NOTA No. 2: EN EL CASO DE CONTRATOS SUSCRITOS EN CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL INDICAR EN LAS COLUMNAS (3) Y (4) ÚNICAMENTE EL VALOR QUE CORRESPONDE SEGÚN LA PARTICIPACIÓN.

NOTA No. 3: LOS VALORES CONSIGNADOS DEBEN EXPRESARSE EN PESOS COLOMBIANOS.