

PLIEGO DE CONDICIONES

**INVITACION PUBLICA CON FORMALIDADES PLENAS No. 082 de 2007
"ADECUACIONES Y REPARACIONES RESTAURANTE ESTUDIANTIL UBICADO EN
LA UNIDAD DE POLITICA SOCIAL SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA"**

**RECTORIA
JUNTA DE LICITACIONES Y CONTRATOS
TUNJA, OCTUBRE DE 2007**

CRONOGRAMA

Publicación del pliego:	31 de Octubre de 2007, pagina Web: www.uptc.edu.co .
Inscripciones:	02 de Noviembre de 2007. (Dirección Administrativa y Financiera, 3er piso Edificio Administrativa DAF sede Central Tunja).
Sorteo: <i> En caso de existir más de 10 inscritos.</i>	06 de Noviembre de 2007. 10:00 a.m. (Dirección Administrativa y Financiera, 3er piso Edificio Administrativa DAF).
Observaciones y aclaraciones al pliego:	06 y 07 de Noviembre de 2007, hasta las 5:00 p.m. (Dirección Administrativa y Financiera, 3er piso Edificio Administrativa DAF).
Visita obligatoria:	07 de Noviembre de 2007, 10:00 a.m. Oficina de Planeación, 5to piso Edificio Administrativo
Plazo para resolver observaciones:	08 de Noviembre de 2007.
Entrega de Propuestas y Apertura sobre No. 1, documentación jurídica y financiera:	09 de Noviembre de 2007 hasta las 10:00 a.m. (Dirección Administrativa y Financiera, 3er piso Edificio Administrativa DAF).
Evaluación de documentos Jurídicos y financieros:	Del 09 de Noviembre de 2007 al 13 de Noviembre de 2007
Publicación de resultados:	13 de Noviembre de 2007
Observaciones a los resultados:	14 de Noviembre de 2007
Plazo para resolver observaciones:	15 de Noviembre de 2007
Apertura del sobre No. 2. componente técnico-económico	16 de Noviembre de 2007 a las 10:00 p.m. (Dirección Administrativa y Financiera, 3er piso Edificio Administrativa DAF).
Evaluación de experiencia y definición de los límites para calificación económica:	Del 16 de Noviembre de 2007 al 19 de Noviembre de 2007
Audiencia Pública: Sorteo*, Publicación de resultados, Observaciones a los resultados, solución a las observaciones**	16 de Noviembre de 2007, 10:00 am, (Dirección Administrativa y Financiera, 3er piso Edificio Administrativa DAF).
Adjudicación	21 de Noviembre de 2007

Se definirá por sorteo la forma de evaluación económica, según lo expuesto en el numeral 2.3.3 de este pliego.

** Aquellas observaciones que por su naturaleza no puedan ser resueltas en la audiencia pública, tendrán un plazo de dos (2) días hábiles para tal fin.

Nota: De acuerdo con lo establecido en el numeral 5 artículo 20 del Decreto 2153 de 1992 la hora Oficial que registrará la presente invitación, 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.

INVITACION PUBLICA CON FORMALIDADES PLENAS No. 082 de 2007

TITULO PRIMERO.- CONDICIONES GENERALES DE CONTRATACIÓN

CAPITULO PRIMERO.- REGIMEN JURIDICO DEL PROCESO DE SELECCION

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 ADECUACIONES Y REPARACIONES RESTAURANTE ESTUDIANTIL UBICADO EN LA UNIDAD DE POLITICA SOCIAL SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, en los términos que se señalan dentro del presente pliego y de acuerdo con las condiciones generales de contratación establecidos en el Acuerdo 037 del 2001.

1.2. REGIMEN JURIDICO

La Invitación Pública No. 082 de 2007 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 037 de 2001.

Con la sola presentación de la propuesta el oferente declarará expresamente que no está impedido para contratar con la Universidad de conformidad con lo establecido en el Acuerdo 037 de 2001.

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 Universidad.**

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

El número mínimo de PROPUESTAS es de dos (2). (art 33 del acuerdo 037 de 2001).

Se les recuerda a los proponentes que el artículo 14 del acuerdo 037 de 2001 establece dentro del Régimen de Inhabilidades entre otras, que deben ser igualmente observadas: **“Quienes sean cónyuges o compañeros permanentes, y quienes se encuentren hasta dentro del tercer grado de consanguinidad, segundo de afinidad y primero civil, con cualquier otra persona que formalmente haya presentado propuesta para una misma Invitación”.**

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

2.1. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL PROCESO DE SELECCIÓN.

- a. Análisis de Conveniencia, Justificación y Necesidad
- b. Certificado de Disponibilidad Presupuestal
- c. Pliego de Condiciones

2.2 PRESUPUESTO OFICIAL

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia cuenta con un presupuesto de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS CON 82/100 (\$49.995.348.82) M/CTE** según Certificado de Disponibilidad No. 7614 del 16 de Octubre de 2007.

En cumplimiento de la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo 037 de 2001, la Universidad descartará toda propuesta cuyo valor incluido IVA, esté por encima del Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

2.3. CONSULTA DEL PLIEGO DE CONDICIONES

El pliego de condiciones podrá ser consultado en la Dirección Administrativa y Financiera de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia o en la página WEB www.uptc.edu.co, a partir del día 31 de Octubre de 2007 y hasta el día 09 de Noviembre de 2007, el valor del pliego es de **CINCUENTA MIL PESOS M/CTE (\$50.000)**; dicho valor no es reembolsable y debe ser consignado a nombre de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia al código de recaudo No. 1306 del Banco Santander.

El concepto que se debe especificar en el recibo de consignación es el siguiente: valor Pliego Invitación Pública con Formalidades Plenas No. 082 de 2007. En el recibo de consignación se debe indicar en forma clara el nombre del participante: persona natural o jurídica, fecha y valor consignado.

El nombre de la persona que figure en dicho recibo sólo será la que participe. La UPTC sólo acepta la presentación de una oferta por cada una de las personas que hayan comprado y retirado el pliego de condiciones. En el caso que una misma persona presente más de una oferta, será causal de eliminación de la oferta.

2.4. INSCRIPCIÓN DE PROPONENTES.

Los interesados en presentar la propuesta correspondiente al presente pliego, deberán inscribirse en la Dirección Administrativa de la UPTC, ubicada en el tercer piso del Edificio Administrativo, de la sede central Tunja, **02 de Noviembre de 2007**. (Dirección Administrativa y Financiera, 3er piso Edificio Administrativa DAF Sede Central Tunja).

NOTA: LOS OFERENTES QUE AL MOMENTO DE LA INSCRIPCIÓN SE LES HAYA ADJUDICADO ALGUN CONTRATO CON LA UNIVERSIDAD, NO PODRÁN PARTICIPAR EN EL PROCESO DE INVITACIÓN.

Igualmente no podrán participar aquellas personas naturales/jurídicas, consorcio o uniones temporales, que estén ejecutando un contrato de una cuantía superior a los 50 SMMLV

2.5 SORTEO ELIMINATORIO

En el evento en que se inscriban más de diez oferentes, se realizará un sorteo con papeletas, que se llevará a cabo en la Oficina de la Dirección Administrativa de la UPTC, ubicada en el tercer piso del Edificio Administrativo, sede central, Tunja, un (1) día hábil después al cierre de las inscripciones, con el fin de escoger únicamente diez (10) oferentes, que serán los que presentarán propuestas en las fechas dispuestas para tal fin en el cronograma.

Dicho sorteo será realizado por el Director Administrativo o su delegado, y tendrá la presencia de un funcionario de la oficina de Control de la Gestión Universitaria, y un funcionario del Grupo de Bienes y Suministros. De este trámite se levantará un acta donde consten los participantes de la misma y los resultados del sorteo.

2.6. ACLARACIONES Y AVISOS A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

Quienes hayan adquirido los pliegos de condiciones, podrán en cumplimiento de los principios señalados en la normatividad vigente sobre la materia, solicitar aclaraciones y/o modificaciones a dichos pliegos de condiciones. A tales efectos, se tiene prevista la presentación de observaciones por parte de los proponentes los días 06 y 07 de Noviembre de 2007, hasta las 5:00 p.m. (Dirección Administrativa y Financiera, 3er piso Edificio Administrativa DAF).

La UNIVERSIDAD responderá dentro del término legal y en cumplimiento del principio de economía y celeridad previsto en el artículo 209 de la Constitución Política, las solicitudes de aclaración que cumplan con los siguientes requisitos:

-Hayan sido radicadas ante la UNIVERSIDAD, en las fechas y horario establecido para el efecto.

-Se haya indicado claramente el numeral de las Condiciones Específicas de Contratación, que se pretende sea aclarado y la fundamentación de la solicitud de aclaración.

-Indicar claramente el nombre y cédula de ciudadanía de la persona que las envía, en qué condiciones actúa frente al interesado y su dirección física, electrónica y número de fax.

La Universidad podrá aclarar o adicionar los pliegos de condiciones y especificaciones hasta un (01) día hábil antes de la fecha de entrega de propuestas.

En el evento en que se efectúen cambios al presente pliego de condiciones, éstos serán realizados oficialmente mediante avisos escritos, los cuales pasarán a formar parte de los mismos, y serán previos al cierre del proceso de contratación.

2.7. VISITA AL SITIO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA tiene programada la visita a la zona de las obras, para el día 07 de Noviembre de 2007 a partir de las 10:00 am, Se recogerá la documentación exigida para el registro de la visita en el espacio de tiempo de 9:45 am a 10:00 am. El sitio de reunión será en la Oficina de Planeación, Quinto Piso Edificio Administrativo, Sede Central Tunja, Lugar del cual se partirá hacia el sitio de la obra.

La visita será de **carácter obligatorio** y dirigido por un funcionario de LA OFICINA DE PLANEACIÓN DE LA UPTC, o su delegado, quien 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, en el momento del registro de la visita **debe** presentar:

- Tarjeta Profesional de Arquitecto y/o Ingeniero Civil.
- Copia del documento de conformación de Consorcios o de Uniones Temporales
- La autorización escrita del Proponente al profesional delegado en la que incluya que la delegación es para asistir a la visita programada dentro de la Invitación Pública, identificación de quien delega y aceptación de la persona delegada con su identificación.

Los proponentes, o quien avale la propuesta, podrán visitar e 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, 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.

La Oficina de Planeación entregará a cada proponente un certificado de Visita de Obra.

Es requisito indispensable que la persona natural y/o jurídica, que pretenda presentarse en consorcio o unión temporal, se encuentre legalmente constituido para el día de la visita de obra.

Para el efecto el acta de acuerdo autenticada o documento autenticado, que acredite la constitución del consorcio o unión temporal, debe indicar como mínimo lo siguiente:

-Indicar el título conforme al cual se presenta la propuesta (Consorcio o Unión temporal).

-Objeto del Consorcio o Unión Temporal, el cual será el mismo del Contrato.

-Tiempo de duración, que no será inferior al término del Contrato y tres (3) años más.

-Nombre del representante del Consorcio o Unión Temporal ante la UPTC, estipulando sus facultades y limitaciones.

-La manifestación clara y expresa de responsabilidad solidaria e ilimitada, de los miembros del consorcio frente a la UPTC y limitada para las Uniones Temporales, según la participación de sus miembros en la ejecución del Contrato.

-Determinar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o unión temporal.

-El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del Consorcio y Unión Temporal, según el caso.

-En el caso de unión temporal deben señalarse los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en cuanto a las actividades o ítems a realizar en su ejecución, los cuales sólo podrán ser modificados con el consentimiento previo y por escrito de la UPTC.

-Manifestación expresa de que las partes integrantes no podrán revocar el Consorcio o Unión Temporal durante el tiempo del Contrato con la UPTC.

-La manifestación de que ninguna de las partes podrá ceder su participación en el Consorcio o Unión Temporal a los demás integrantes de los mismos, según el caso.

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

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.

Es requisito indispensable para presentar la propuesta, asistir a la visita, asistencia que se acredita con el respectivo certificado. Teniendo en cuenta el carácter obligatorio de la visita y su importancia, la inasistencia y por consiguiente la no presentación del certificado respectivo en la propuesta o su no acreditación, es una causal de inelegibilidad de la propuesta.

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

TITULO II.- DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA Y EVALUACION DE LOS REQUISITOS DE ORDEN JURIDICO, TECNICO 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 en original y copia, y cualquier inconsistencia será causal para declarar **no** admisible la propuesta:

La Propuesta se conformará por dos sobres que se presentarán cerrados, separados e identificados como **Sobre N° 1** y **Sobre N° 2**.

El Proponente presentará cuatro (4) sobres, correspondientes a: Un (1) Original y una (1) Copia del Sobre N°1, un (1) Original y una (1) copia del Sobre N° 2 indicando en cada sobre, si es Original o Copia, y el contenido de cada uno de ellos de la siguiente forma:

Identificación: Invitación Pública N° _____

Identificación: Sobre N° _____, Contiene: Original o Copia

Nombre del Proponente:

Dirección del Proponente:

Dirección electrónica del Proponente:

1.2. DOCUMENTACIÓN JURIDICO – FINANCIERA

El oferente deberá incorporar los siguientes documentos al sobre 1, marcado con la leyenda DOCUMENTACIÓN JURIDICO – FINANCIERA, los cuales deberán presentarse en original y copia, cualquier inconsistencia será causal para declarar **no** admisible la propuesta. Cada sobre, deberá llevar un índice de su contenido donde se relacionen en forma clara los documentos de la misma debidamente foliados.

a. ORIGINAL ANEXO 01 de la Carta de Presentación de oferta, suscrita por la Persona Natural o el representante Legal de la empresa participante (Ver Anexo 1).

b. ORIGINAL del Certificado de la Contraloría General de la República en el que se especifique que no se encuentra reportado en el boletín de responsables fiscales, el cual debe ser vigente, ó **fotocopia de la consulta realizada en la página WEB** de la Contraloría General de la República.

c. FOTOCOPIA del formulario Registro Único Tributario (RUT), donde se establece el régimen al cual pertenece.

d. FOTOCOPIA del Certificado de Antecedentes Judiciales vigente (Aplica para personas naturales).

e. ORIGINAL del Certificado de Antecedentes Disciplinarios, expedido por la Procuraduría General de la Nación, vigente. (Aplica para personas naturales).

f. 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 (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.

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.

g. ORIGINAL de la Póliza de Seriedad de la Oferta a favor de Entidades Estatales, suscrita y firmada por el proponente y con el lleno de los siguientes requisitos:

BENEFICIARIO: UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

AFIANZADO: El oferente

VIGENCIA: Noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha límite para la presentación de la Propuesta.

VALOR ASEGURADO: Diez por ciento (10%) del valor del presupuesto asignado para esta contratación.

Esta garantía debe ser expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia y el oferente deberá adjuntar el original de la garantía y el original del recibo de pago correspondiente.

La garantía se hará exigible si el proponente que resultare seleccionado no suscribe el contrato dentro del término establecido en la presente Invitación.

h. FOTOCOPIA legible de la Cédula de Ciudadanía del proponente o representante legal en el caso de personas jurídicas

i. Fotocopia del Registro Único de proponentes, expedido por la Cámara de Comercio, dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha límite de entrega de

cotizaciones y/o propuestas, el proponente deberá estar inscrito en la actividad 1 Constructor, Especialidad 04, Grupo 02, 03, 04, 06, 08, 09 y 10.

j. Balance y Estados Financieros con corte a 31 Diciembre de **2006**, firmados por el Contador y/o Revisor Fiscal en los casos a que haya lugar, allegando copia de la respectiva tarjeta profesional de quien lo prepara.

k. **Copia al carbón del COMPROBANTE DE PAGO** de los pliegos de condiciones o comprobante de ingreso expedido por la Tesorería de la Universidad.

l. **ORIGINAL de la certificación de visita de obra** expedido por la Oficina de Planeación.

m. **FOTOCOPIA de la Tarjeta profesional** del Arquitecto y/o Ingeniero Civil que presente la propuesta o en su defecto que avale la propuesta presentada.

n. **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.

1.3. PROPUESTA ECONÓMICA.

El proponente deberá presentar la siguiente documentación en el sobre 2, debidamente cerrado, marcado con la leyenda PROPUESTA ECONÓMICA, debidamente foliada.

a. **ORIGINAL Anexo 02 Propuesta Económica (Debidamente diligenciada)**. En medio físico y magnético.

b. **ORIGINAL ANEXO 3. (Debidamente Diligenciado)** Con sus respectivos soportes (actas de recibo de obra).

1.4. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

Las propuestas deben depositarse en la Oficina de la Dirección Administrativa de la UPTC, ubicada en el tercer piso del Edificio Administrativo, escritas a máquina o computadora, en idioma español, salvo los términos técnicos que usualmente se utilicen en idioma distinto, en original, debidamente cerrado con el número de la Invitación Pública con Formalidades Plenas, Razón social del oferente y su Dirección, hasta el día **09 de Noviembre a las 10:00 a.m.**

Las diligencias de entrega de propuestas se llevarán a cabo el día **09 de Noviembre de 2007 a las 10:00 a.m.** en la Dirección Administrativa; acto seguido se dará apertura de las propuestas en la Dirección Administrativa de la Universidad, en acto público, diligencia de la cual se levantará el acta de cierre que suscribirán los asistentes.

Las propuestas deberán ser depositadas en una urna biclave diseñada especialmente por la Universidad, ubicada en la Dirección Administrativa, Edificio Administrativo, 3er. piso, Tunja.

CAPITULO SEGUNDO.- EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

Una vez efectuada la apertura del sobre 1, la Junta de Licitaciones y Contratos de la Universidad, procederá a realizar el análisis **Jurídico y financiero** de los documentos que lo integran, con el fin de determinar, acorde con el Acuerdo 037 de 2001 y las reglas previstas en el presente pliego de condiciones, cuales propuestas son **ADMISIBLES**.

FACTORES	PUNTAJES
ESTUDIO JURÍDICO	ADMISIBLE Y NO ADMISIBLE
ESTUDIO FINANCIERO	ADMISIBLE Y NO ADMISIBLE
ESTUDIO TÉCNICO ECONÓMICO	
Experiencia	ADMISIBLE Y NO ADMISIBLE
Precio	100 puntos*

*Según los límites y el sorteo

2.1 Estudio jurídico: Se estudiarán y analizarán los requisitos de orden legal exigidos en los pliegos de condiciones, verificando su estricto cumplimiento. Serán declaradas NO ADMISIBLES JURÍDICAMENTE las propuestas que no cumplan los citados requisitos legales.

2.2 Estudio Financiero: Con base en la información contable exigida en el numeral 1.2, literal j. de presente pliego, se evaluarán los índices de Capital de Trabajo y Patrimonio.

INDICADORES	PORCENTAJE
CAPITAL DE TRABAJO (Activo Corriente –Pasivo Corriente)	SUPERIOR AL 20% DEL PRESUPUESTO OFICIAL
PATRIMONIO	P>35% Presupuesto Oficial

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

Los resultados de la calificación serán publicados en la página Web www.uptc.edu.co, en las fechas previstas en el cronograma. Los oferentes tendrán un (1) día hábil para presentar las observaciones que consideren pertinentes, de forma escrita, y radicadas únicamente en la Dirección Administrativa y Financiera, 3er piso Edificio Administrativo, sede central Tunja, UPTC, hasta las 5:00 pm.

2.3 APERTURA DEL SOBRE 2 Y EVALUACIÓN TÉCNICO-ECONOMICA

En la fecha indicada para tal fin, los sobres No. 2 serán abiertos por la UPTC, con el objeto de realizar la primera fase de calificación técnico económica, en la que se tendrá en cuenta la experiencia y el precio, la experiencia no tendrá puntaje, únicamente se declararán admisibles o no admisibles en la forma que se describe a continuación:

2.3.1 Estudio Técnico Fase 1. Para realizar este estudio se requiere que el proponente cumpla con las especificaciones incluidas en las condiciones específicas establecidas en presente pliego y el diligenciamiento del Anexo 02, so pena de no calificarse.

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

2.3.1.1 EXPERIENCIA (admisible o no admisible)

La evaluación se realizará de conformidad con las siguientes reglas:

✘ La UPTC comprobará la exactitud de la información consignada en la propuesta y podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes, dichas aclaraciones y demás solicitudes que para efecto de la evaluación, realice la UPTC, deberán ser presentadas por escrito por el proponente dentro del término que le determine la entidad.

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

✘ Se entenderá que el ofrecimiento relacionado con los contratos esta dado con la documentación anexa a la propuesta, que soporta el Formulario de experiencia específica (Anexo No.3). A continuación se presenta la información que deberá ser acreditada para que la(s) certificación(es) sean tenida(s) en cuenta dentro de la evaluación de experiencia:

- Acta(s) de recibo final de obra de contratos similares al objeto de la presente INVITACIÓN en obras públicas o privadas de contratos terminados antes de la fecha del cierre de la presente Invitación, donde se especifiquen cada uno de los ítems ejecutados.

- Los contratos deberán estar terminados y liquidados, y deberán presentar los documentos que soporten la información relacionada en el Anexo 3 en donde deberán acreditar: el objeto; el porcentaje de participación si fue ejecutado bajo la modalidad de consorcio o unión temporal; el plazo de ejecución de las obras, la fecha contractual de terminación; el valor total facturado (incluido el IVA) y las actividades realizadas en dentro del contrato.

A partir de los documentos soportes del Formulario de Experiencia Específica (Anexo No.3) se evaluará(n) la(s) certificación(es) de los contratos cuyo objeto haya sido la CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE EDIFICACIONES SIMILARES AL OBJETO DE LA PRESENTE INVITACIÓN, cuya suma o valor sea superior o igual al 50%, 75% y 100%, según sea el caso (ver cuadro), del presupuesto oficial, expresado en Salarios Mínimos Legales Vigentes (SMMLV) de la fecha de liquidación de la obra.

Cuando el nombre del objeto del contrato no incluya explícitamente lo mencionado anteriormente, se analizará la actividad de cada uno de los ítems dentro del acta de liquidación del contrato para determinar si se tiene 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.

Se evaluará hasta un máximo de seis (6) contratos por proponente. Un consorcio o una Unión Temporal constituyen UN PROPONENTE, y se evaluará de la siguiente manera:

Numero de contratos con los cuales el proponente cumple la experiencia en SMMLV	Mínimo a certificar porcentaje presupuesto oficial
1	50%
2	75%
3 a 6	100%

Se calificará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos relacionados en el anexo 3 de este pliego, y que cumplan con los requisitos anteriormente exigidos.

Se calificará cada propuesta como ADMISIBLE, si la sumatoria de los valores ejecutados incluido IVA, ejecutados entre el año 1997 y la fecha de cierre de la Invitación, es mayor o igual al valor mínimo a certificar en la tabla anterior, de acuerdo con el número de certificaciones (actas de recibo final de obra) presentadas.

De ser menor al porcentaje se declarará **como NO ADMISIBLE**.

Las propuestas que se declaren como **NO ADMISIBLES** no seguirán a la calificación económica.

2.3.2. Evaluación Económica Fase 2. (100 PUNTOS)

En esta fase, se dispondrá a la eliminación de las propuestas que no estén dentro de los límites establecidos por este pliego, en la forma que a continuación se expone. Únicamente las propuestas que se encuentren dentro de estos límites se les asignará el 60% del puntaje correspondiente a este factor; el resto, tendrán cero (0) puntos.

ASIGNACION DEL 60% DEL PUNTAJE ASIGNADO PARA ESTE FACTOR

LIMITE INFERIOR = $0.90 * VB_{min. 1} + 0.10 * A$
LIMITE SUPERIOR = $0.90 * VB_{max. 1} + 0.10 * A$

VBMin. 1 = Mínimo Valor de la Propuesta corregido, de las propuestas hábiles.

VBMax. 1 = Máximo Valor de la Propuesta corregido, de las propuestas hábiles.

A = media aritmética calculada con los valores corregidos de las propuestas hábiles.

La oficina de Planeación verificará aritméticamente las propuestas y corregirá los errores que se presenten en el anexo 2. El valor de la propuesta, corregido y ajustado al peso, será el utilizado para la comparación de ofertas.

En caso que solo dos (2) proponentes resulten hábiles, estos obtendrán los sesenta (60) puntos asignados a este factor, sin aplicación de límites. En caso de existir un solo proponente hábil, este obtendrá los cien (100) puntos correspondientes a los dos factores, y no se procederá a la audiencia pública de sorteo.

2.3.3 AUDIENCIA PÚBLICA DE SORTEO

Los proponentes cuyas ofertas hayan sido declaradas ADMISIBLES jurídica y financieramente podrán asistir a la audiencia pública del sorteo, en la fecha y hora señalada en el cronograma para tal fin, donde se publicarán los resultados de la selección contemplada en el 2.3.2 de este pliego, se recibirán y atenderán las observaciones pertinentes a estos, y se resolverán en la misma.

Además, se procederá a sortear la alternativa de calificación para asignar el cuarenta por ciento (40%) restante del factor de evaluación, la cual se hará mediante el sorteo por papeletas.

A este acto asistirá el jefe de la oficina de planeación, o su delegado, el Director Administrativo y Financiero, o su delegado, la Jefe de Control y Evaluación de la Gestión o su delegado, el Jefe de la Oficina Jurídica, o su delegado, y el jefe del Grupo de Bienes, Suministros e Inventarios, o su delegado, quienes procederán a designar entre los asistentes, una persona que escoja, mediante sorteo de papeletas, la alternativa A, B o C, que se elegirá para la asignación de puntaje (40%).

En caso que quedaran solo dos proponentes para efectos de asignación del 40% del puntaje, se sorteara únicamente la **ALTERNATIVA A (al menor precio) y ALTERNATIVA B. (al mayor precio)**.

Se aplicará la opción cuyo número corresponda a la última papeleta que se saque en este sorteo.

ASIGNACION DEL 40% DEL PUNTAJE ASIGNADO PARA ESTE FACTOR

Para las alternativas A, B o C, se hace necesario determinar los siguientes parámetros:

VBMin. 2= Mínimo Valor de la Propuesta corregido, de las propuestas hábiles, que obtuvieron el 60% del puntaje asignado al factor.

VBMax. 2= Máximo Valor de la Propuesta corregido, de las propuestas hábiles, que obtuvieron el 60% del puntaje asignado al factor.

M = mediana obtenida a partir del valor de la propuesta corregido de todas las propuestas hábiles, que obtuvieron el 60% del puntaje asignado al factor.

ALTERNATIVA A. (al menor precio)

Se asigna el 40% del puntaje correspondiente a la oferta cuyo Valor de la Propuesta corregido sea igual a **VBMin. 2**, al las demás propuestas se les calificará mediante la siguiente fórmula:

$$P = (V_{\text{Min}} * 40\%) / V_x$$

P= Puntaje a asignar

Vmin= Mínimo Valor de la Propuesta corregido, de las propuestas hábiles, que obtuvieron el 60% del puntaje asignado al factor.

Vx= Valor ofertado por x.

ALTERNATIVA B. (al mayor precio)

Se asigna el 40% del puntaje correspondiente a la oferta cuyo Valor de la Propuesta corregido sea igual a **VBMax. 2**, al las demás propuestas se les calificará mediante la siguiente fórmula:

$$P = (V_x * 40\%) / V_{\text{Max}}$$

P= Puntaje a asignar

Vmax= Máximo Valor de la Propuesta corregido, de las propuestas hábiles, que obtuvieron el 60% del puntaje asignado al factor.

Vx= Valor ofertado por x.

ALTERNATIVA C. (al promedio)

Cálculo de la mediana para la alternativa.

Se procede a calcular la mediana, teniendo en cuenta los valores corregidos del valor de las propuestas hábiles que obtuvieron el 60%, de la siguiente manera:

a. Número impar de propuestas hábiles

$$P = \{1 - \text{ABS}((M - V_x)/M)\} * P_{\text{MAX}}$$

ABS= valor absoluto

P= Puntaje a asignar

Vx= Valor ofertado por X.

M= mediana

Pmax= puntaje máximo para el factor de evaluación.

b. Número par de propuestas hábiles

$$P = \{1 - \text{ABS}((N - V_x)/N)\} * P_{\text{MAX}}$$

ABS= valor absoluto

P= Puntaje a asignar

Vx= Valor ofertado por X.

N= Valor ofertado inmediatamente por debajo de la mediana

Pmax= puntaje máximo para el factor de evaluación.

En caso de que se presente igualdad en la puntuación total, se procederá a desempate conforme al Acuerdo No. 037 del 30 de Julio del 2001, Estatuto General de Contratación de la UPTC, capítulo V, Artículo 37.

CAPITULO TERCERO. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

3. ELIMINACIÓN DE PROPUESTAS

Se eliminarán las propuestas en los siguientes casos:

3.1. Las propuestas que no cumplan con los requisitos generales de orden legal y los exigidos en este pliego de condiciones serán rechazados en la diligencia de la apertura o de entrega de propuestas.

3.2. La falta de veracidad en los documentos presentados.

3.3. Cuando la misma persona natural o jurídica, de manera directa o indirecta, aparezca interesada en varias propuestas para la misma INVITACIÓN.

3.4. Cuando la propuesta presente enmendaduras, borroneos o tachones que alteren sustancialmente la claridad de la oferta y ésta no se hubiese salvado con respectiva nota y firma del proponente.

3.5 Cuando las propuestas lleguen con posterioridad a la hora y fecha señaladas para la entrega.

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.

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

3. CUADRO DE CANTIDADES Y PRESUPUESTO DE OBRA.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
PRELIMINARES			
Desmante y Retiro de Teja de Barro en mal estado(Incluye Acarreos)	M2	19,00	
Demolicion de voladizos existentes (0,80*12,50m)	ML	26,00	
Desmante de canal en lamina existente incluyen bajantes.	ML	29,00	

Entrega a Servicios Generales			
Desmante Marco y Puerta en Madera, entrega a servicios Generales mediante acta	M2	6,00	
Demolicion de piso en mal estado y retiro de Escombros	M2	5,00	
Desmante codos sanitarios en 4" pvc en mal estado	UN	5,00	
Desmante rejas y mallas existente en vanos de ventilacion y entrega a servicios generales	UN	16,00	
Desmante de lamparas existentes, entrega a servicios generales mediante Acta.	UN	3,00	
Desmante marco y rejilla de Trampa de Grasas existentes. Entrega a Servicios Generales.	UN	5,00	
ESTRUCTURA			
Viga canal en concreto 3000 psi impermeabilizado	M3	4,40	
Suministro Figurado y Amarre de Acero 60000 PSI	KG	36,00	
MAMPOSTERIA			
Pañete liso para muro 1:4 incluye filis y dilataciones	M2	32,14	
Estuco liso para muro, incluye filis y dilataciones	M2	32,14	
PINTURA			
Pintura interior muro, sobre estuco, ref. coraza plástica lavable de Pintuco. Aplicación 3 manos.	M2	82	
Pintura a base de aceite para estructura en madera de cubierta. Incluye retiro de pintura existente, y lijada de las superficies	ML	202	
Pintura a base de aceite para cubierta 2 manos en teja de asbesto cemento. Incluye pelada y retiro de pintura existente.	M2	125	
CARPINTERIA			
Rejilla metálica en platina transversal removible de 1/2 " x 1/8" intercalada cada cuatro centimetro, y ángulo de 1" x 1/8" de asiento, construir en módulos de dos metro (máximo) cada uno, para mantenimiento. Debe quedar al nivel del acabado del piso.	ML	8,00	
Regata de 0.20 m. de ancho x 0.20 m de profundidad, en placa maciza de contrapiso en concreto simple, de espesor aprox. 0.10 m Incluye retiro 20 m., para construcción cañuela de desague. Corte con disco.	ML	4,00	
Canal de piso, de medida interior ancho 15 cm x 15 cm de alto para conducir el agua de limpieza, con paredes y piso igual o similar al existente, en concreto simple de 3000 psi. Incluye rejilla metálica en platina transversal removible de 1/2 " x 1/8 in	ML	4,00	
Suministro e instalacion de puerta de 0.90 x 2.10 m, en lámina C.R. Doblada C. 18. Incluye Marco y Anticorrosivo, y pintura. De vaiven con visor en vidrio para acceso a zona de preparación. Incluye Herrajes.	M2	1,80	
Suministro e instalacion de puerta de 1,0 x 2.10 m, en lámina C.R. Doblada C. 18. Incluye Marco y Anticorrosivo, y pintura. De vaiven con doble hoja, y visor en vidrio para acceso a zona de preparación. Incluye Herrajes.	M2	9,00	
Suministro e instalacion Malla de angeo, para vano alto, con sus respectivos apoyos y anclajes.	M2	28	
VIDRIOS Y CERRADURAS			
Cerradura de seguridad, doble golpe, tipo bancario. Yale.	UN	1,00	
Vidrio común transparente 4 mm.	M2	1,00	
INSTALACION ELECTRICA			
Salida para Iluminación 110 V , en tubería PVC 3/4", 3 alambres No. 12 AWG-THHN-THWN, . Incluye elementos de fijación.	UN	8	
Suministro e instalación de lámparas fluorescente de 2 x 96" arranque rápido, mueble metálico, comercial	UN	8	
INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS			
Suministro e instalacion codo sanitario 4"	UN	5,00	
Tubería PVC sanitaria de 4" para conexión de la trampa de grasas al sistema de aguas servidas. Incluye accesorios, excavación, relleno, resanes en concreto e instalacion de piso igual o similar al existente .	ML	5,00	
Salida desague PVC 4"	UN	5,00	
Regilla de piso sosco 5*5*4 Aluminio	UN	5,00	
Tubería sanitaria PVC 3", excavación, relleno, resane en concreto. Incluye accesorios de conexión a trampa de grasas al sistema de aguas servidas. Incluye accesorios, excavacion, relleno, resanes en concreto e instalacion de piso igual o similar al exis	ML	3,00	
Salida desague PVC 3"	UN	1,00	
PISOS			
Tapa para Trampa de grasas.de 0.07 m. de espesor con marco doble en ángulo de 2" x 3/16", en concreto de 3000 psi., reforzado con hierro indicado en el plano. Incluye acabado en enchape de piso igual o similar incluye manijas.Para mantenimiento debe quedar a nivel de piso terminado (es importante que no quede ningun tropiezo).	M2	2,50	
Piso en ceramica antideslizante, en formato aproximado de 30x30 o 41x41 Igual o similar al existente	M2	10,00	
CUBIERTA			
Suministro en Teja de Barro, incluye instalacion	M2	19,00	
TUBERIA AL CARBON			
Instalacion y suministro y mano de obra de tubería en acero al carbon CH 4053 para salida de las marmas a las calderas. Incluye revestimiento, codos, trampas para manejo de condensadores, universales, tees, valvulas de seguridad, cheques, cañuelas con recubrimiento en acero inoxidable y demás accesorios para el correcto funcionamiento de esta instalacion. El valor incluye regatas, resane, pañetes y	GBL	1,00	

enchape que se vea afectado por la instalacion de esta tubería. debe quedar totalmente terminado y recibido a satisfaccion por la interventoría			
VALOR COSTO DIRECTO			
ADMINISTRACION (A)			
IMPREVISTOS (I)			
UTILIDAD (U)			
VALOR ANTES DE IVA			
IVA SOBRE LA UTILIDAD			
VALOR TOTAL ADECUACION			\$49.995.348.82

4. ESPECIFICACIONES GENERALES:

Las obras objeto de la presente Invitación se realizarán en el Edificio de Unidad de Política Social, sede central de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, en Tunja.

4.1. PLANOS Y ESPECIFICACIONES

Los planos del diseño **arquitectónico** de la adecuación, los suministrará la Universidad antes de iniciar la obra.

Las cotas y dimensiones que el Contratista replantee en la obra, previa autorización de la Oficina de Planeación, tendrán prelación sobre los planos. Donde falten cotas o dimensiones o haya alguna duda sobre estos puntos, el Contratista deberá recurrir a la Oficina de Planeación de la Universidad para concertar la información.

El contratista determinará los detalles constructivos de la adecuación de los espacios objeto de la presente invitación

4.2. MATERIALES

Todos los materiales necesarios para la obra serán proporcionados por EL CONTRATISTA y sus costos de obtención, transporte, almacenaje y manejo, estarán incluidos en los precios unitarios correspondientes; deberán ser de primera calidad y adecuados al propósito a que se les destina y estos materiales y sus fuentes deberán ser examinados por el interventor, quien a su vez responderá por la calidad de los mismos.

El material rechazado será retirado y reemplazado por cuenta de EL CONTRATISTA y la obra defectuosa corregida, sin que ésta cause pago extra.

El CONTRATISTA deberá efectuar por su cuenta los análisis del material, sin perjuicio de que la Interventoría realice los que estime convenientes.

4.3. TRANSPORTE DE MATERIALES

Durante la ejecución de los trabajos, la interventoría determinará previamente la colocación de los materiales sobrantes y/o desechos en los sitios previstos como escombreras municipales, conforme a lo dispuesto en la Resolución 0541 del 14 de diciembre de 1994, expedida por el Ministerio del Medio Ambiente, para los casos donde aplique.

En caso de no acatamiento por parte de El CONTRATISTA a estas indicaciones, LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA no asumirá ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios que se causen a terceros.

4.4. ACCESOS E INSTALACIONES DEL CONTRATISTA

El CONTRATISTA deberá asegurarse de las condiciones de las carreteras de acceso a las obras, con el fin de tomar las medidas que considere necesarias para la movilización de su personal y equipo.

La construcción o adecuación de accesos a las obras y la ocupación de terrenos para las instalaciones temporales que requiera El CONTRATISTA, deberán estar previamente aprobadas por LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA y no tendrán pago por separado. Su costo deberá estar cubierto por los precios unitarios del contrato.

Cuando los accesos a terrenos para instalaciones se encuentren fuera de la zona de carretera, EL CONTRATISTA deberá adquirir a su cargo los derechos respectivos y será responsable por los daños que cause a terceros durante la ejecución del contrato.

4.5. PROGRAMA DE EJECUCIONES E INVERSIONES

LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA tiene programado los trabajos, objeto de la presente invitación en un plazo de **TREINTA (30) DIAS CALENDARIO**.

El adjudicatario deberá presentar al Interventor, un cronograma detallado de obra que incluya todas las actividades correspondientes a los trabajos, involucrando el número suficiente de frentes de trabajo, para que el programa se cumpla a cabalidad. Igualmente deberá presentar el programa de inversiones correspondiente al cronograma de obra propuesto.

La preparación de los programas deberá tener en cuenta el plazo de ejecución, las condiciones climáticas en la región, las características físicas de la edificación y de los accesos, la localización y al transporte de los materiales de desmonte y demolición.

El programa debe presentarse en forma coherente con rendimientos factibles, con el fin de que la ejecución se pueda desarrollar sin demoras y atrasos. Estas conllevarán la aplicación de las sanciones previstas en el contrato.

4.6. SEÑALIZACIÓN TEMPORAL

Desde la suscripción del acta de inicio de la obra y hasta la entrega definitiva de las obras, EL CONTRATISTA estará en la obligación de señalizar la obra y mantener el tránsito público y las condiciones de seguridad preventiva a los particulares y terceros, en los tramos en que éstos interfieren.

El incumplimiento de esta obligación durante la ejecución del contrato causará requerimientos sucesivos por parte de LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA al CONTRATISTA, cada vez que se compruebe esta omisión con el informe de la Interventoría o como resultado de las diligencias ordenadas por LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, para tal efecto.

4.7. SITIO PARA LA OBRA, INSTALACIONES Y CAMPAMENTOS

El CONTRATISTA coordinará con la Interventoría el sitio que se requiera para la ubicación del campamento y el contratista cubrirá por su cuenta la renta y demás costos relacionados con su adecuación provisional.

4.8. PRECAUCIONES SANITARIAS

El CONTRATISTA deberá observar las normas y reglamentos del Ministerio de Protección Social, sobre sanidad e higiene laboral y tomará todas las precauciones para evitar que en las zonas de sus campamentos se produzcan condiciones insalubres y dotará a su personal de los medios para protegerse, en los casos en que el trabajo presente condiciones peligrosas para su salud.

4.9. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

El CONTRATISTA en todo momento se acogerá a las normas de seguridad del personal, salud ocupacional y de los códigos de edificación y construcción, además observará las siguientes recomendaciones, y las que fije el interventor:

En trabajos nocturnos EL CONTRATISTA suministrará luz eléctrica en todos los sitios de labor. La iluminación por llamas se usará sólo con autorización del interventor y será aceptable como señal de tránsito.

Los conductores eléctricos, en zonas donde puedan entrar en contacto con el personal o el equipo, estarán provistos de aislamiento eficaz.

El CONTRATISTA será responsable por todos los accidentes que pueda sufrir su personal con ocasión del desarrollo del objeto del contrato, sea el personal de la

Interventoría o de LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, visitantes autorizados o terceros. Por consiguiente todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta de EL CONTRATISTA.

La INTERVENTORÍA podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de la obra o de las obras en general, si por parte del CONTRATISTA existe un incumplimiento sistemático de los requisitos generales de seguridad o de las instrucciones de la INTERVENTORÍA a este respecto, sin que el CONTRATISTA tenga derecho a reclamos o a ampliación de los plazos de construcción.

4.10. TRABAJO DEFECTUOSO O NO AUTORIZADO

El trabajo que no llene los requisitos de las especificaciones o que no cumpla las instrucciones del interventor, se considerará defectuoso y éste ordenará repararlo y reconstruirlo.

Se considera rechazado y no se medirá ni pagará el trabajo efectuado, antes de darse los correctivos necesarios o cualquier trabajo que se haga sin la autorización del interventor, será por cuenta de EL CONTRATISTA.

El CONTRATISTA no tendrá derecho a percibir ninguna compensación por la ejecución del trabajo rechazado y por su demolición.

4.11. SUMINISTRO DE DATOS AL INTERVENTOR

EL CONTRATISTA deberá suministrar al interventor, cuando éste lo requiera, información completa y correcta sobre la cantidad de personal empleado en cada subdivisión del trabajo, su clasificación, salario o sueldo y sus afiliaciones a los sistemas pensionales, de salud y riesgos profesionales, así como la información sobre el costo de los materiales, herramientas, equipos o instrumentos usados en el trabajo.

El CONTRATISTA, tiene la obligación de establecer y ejecutar permanentemente el programa de salud ocupacional conforme a lo estipulado en las normas vigentes, es responsable de los riesgos originados en su ambiente laboral y deberá adoptar las medidas que fueren necesarias para disminuir tales riesgos (*D. 1295/94*).

4.12. DAÑOS A LA OBRA EJECUTADA Y A TERCEROS

EL CONTRATISTA será responsable de toda la obra hasta su terminación y aceptación final. Es responsable también por cualquier daño que pueda causarse a terceros, con motivo de la obra, si las causas del daño le son imputables. En este caso reparará a su costa los daños, sin que implique modificación al plan de trabajo, ni excepción de tales responsabilidades, ni de lugar a la ampliación del plazo convenido.

4.13. POSESIÓN Y USO DE LAS OBRAS ANTES DE LA ENTREGA FINAL

Siempre que, en opinión del interventor, la obra o parte de ella esté en condiciones de ser utilizada y los intereses de la UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA lo requieran, éste puede tomar posesión y hacer uso de dicha obra o parte de ella, recibéndola mediante acta parcial.

EL CONTRATISTA efectuará las obras, de modo que evite o haga mínimas las interrupciones de la circulación dentro de la edificación y el tránsito en las vías internas de la Universidad, corredores, escaleras, vías de acceso y propiedades aledañas al proyecto.

4.14. LIMPIEZA FINAL

Al finalizar la obra EL CONTRATISTA, por su cuenta, removerá sus instalaciones, escombros, materiales sin uso, formaleas y materiales similares que le pertenezcan o que hayan usado bajo su dirección, y no tendrá pago adicional al valor del contrato. De no hacerlo así LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA hará la limpieza por su cuenta y cargará su costo al CONTRATISTA.

4.15. CAMBIO O RETIRO DE MAQUINARIA O EQUIPO

El CONTRATISTA no podrá cambiar o retirar la maquinaria ofrecida para el contrato, sin el consentimiento previo y escrito del interventor.

4.16. ENTREGA Y RECIBO DE LA OBRA

EL CONTRATISTA avisará, con antelación mínima a diez (10) días calendario, la fecha en que se propone hacer la entrega provisional de las obras a LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA y este por medio del interventor dará aprobación a las obras, si es del caso, o hará las observaciones necesarias para que EL CONTRATISTA entregue las obras a satisfacción de LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA.

Mientras EL CONTRATISTA no haya terminado las obras o no haya ejecutado las reparaciones y/o modificaciones ordenadas, la obra no será recibida.

La entrega definitiva de todas las obras comprendidas en el contrato se harán constar en un acta final que firmarán El CONTRATISTA y el interventor. En todo caso las entregas parciales de obra no implican recibo definitivo de esas partes y menos la de toda la obra.

4.17. PERSONAL DEL CONTRATISTA

El Contratista mantendrá permanentemente al frente de las obras el personal técnico ofrecido en su Propuesta. Este personal deberá estar debidamente facultado para atender la correcta ejecución de los trabajos y resolver de acuerdo con el Interventor los asuntos relacionados con la obra. El personal técnico será presentado a consideración de la UPTC, quien se reserva el derecho de aprobación.

Los obreros empleados para la obra serán expertos en ejecución de esta clase de trabajo. La Interventoría podrá ordenar al Contratista el cambio o retiro de cualquier trabajador o personal que a su juicio no cumpla con los requerimientos.

4.18. INTERVENTORÍA TÉCNICA

La interventoría de la obra será ejercida por la Oficina de Interventoría de la Universidad, en los términos establecidos en el artículo 11 del Acuerdo 038 de 2001.

4.19. CONTROL DEL PROGRAMA DETALLADO DE TRABAJO

Durante la ejecución de la obra, el Contratista registrará en el libro de obra, el avance de la misma, el cual se deberá elaborar simultáneamente con el programa de trabajo aprobado por la UPTC, con las modificaciones acordadas si las hubiere. El informe del contratista deberá indicar el avance de los trabajos en el mes y los porcentajes totales de la obra realizada hasta la fecha; tres (3) copias de dicho programa, deberán remitirse al Interventor dentro de los diez (10) primeros días de cada mes, una copia será remitida a la Oficina de Planeación.

4.20. MEDIDAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD

El Contratista deberá observar todas las disposiciones legales sobre seguridad y tener control permanente de los factores que puedan afectar la salud o vida de los trabajadores.

El Contratista deberá exigir de sus empleados, la observancia de las prácticas de seguridad y deberá proporcionar **y exigir el uso de cascos, guantes y cualquier elemento de protección que se requiera**. Se mantendrán instalaciones y elementos para primeros auxilios en la obra y el Contratista deberá impartir a su personal instrucciones sobre estos primeros auxilios.

Todos los empleados del contratista durante la ejecución de la obra deberán tener vigente la afiliación a una EPS y ARP. En todo caso la Universidad no asumirá ningún tipo de responsabilidad por este concepto. La seguridad de las personas que ingresen a la obra estará por cuenta del contratista, razón por la cual deberá mantener elementos de seguridad extras que puedan ser suministrados a las personas que esporádicamente puedan visitar la obra.

4.21. INSTALACIONES PROVISIONALES DEL CONTRATISTA

Los planos para las Instalaciones que proyecte construir el Contratista, dentro de la zona de propiedad de la UPTC, deberán ser sometidos a la aprobación del Interventor, su construcción y conservación serán de su propia cuenta.

4.22. DEPÓSITOS

El Contratista deberá coordinar con la interventoría la asignación de los espacios que se utilizarán para los depósitos necesarios para el almacenamiento de los principales materiales de consumo. La UPTC no será responsable por el funcionamiento de estos depósitos ni por los accidentes que en ellos puedan ocurrir.

4.23. LIMPIEZA

En relación con sus labores, el Contratista deberá mantener limpios y ordenados, cada día de trabajo, los sitios de la obra, las estructuras, y las instalaciones y deberá dejar estos sitios y estructuras en condiciones de limpieza a satisfacción del Interventor antes de que se dé por terminado el Contrato.

4.24. CALIDAD DE LOS MATERIALES

El contratista debe garantizar la óptima calidad de cada uno de los materiales suministrados e instalados en la obra y debe proveer a la Universidad por medio de la Interventoría, los certificados de calidad que así lo indiquen, sin que con ello se exima al contratista de realizar los ensayos que sean solicitados por la Interventoría.

4.25. MEDIDAS Y PAGOS

Las mediciones de obra ejecutada las hará el Contratista conjuntamente con el Interventor a medida que avancen los trabajos, serán la base para las Actas de recibo parcial de la obra. Ninguna parte de la obra podrá recibirse hasta tanto el Interventor la haya revisado, medido y aprobado. El contratista estará obligado a reponer, reparar o corregir las obras que presenten fallas así se hayan recibido parcialmente.

4.26. INTERVENTORIA DE LA OBRA

La UPTC podrá cambiar de interventor sin explicación alguna al Contratista.

4.27. OBRAS EXTRAS O ADICIONES

Toda obra que en concepto del Interventor sea necesaria para la completa terminación de los trabajos y que no figure ni sea asimilable a los ítems cotizados en el Formulario de la Propuesta, se considerará como obra adicional.

Las obras adicionales las hará el Contratista de común acuerdo con el Interventor, con los diseños que se indican en los planos, siempre y cuando exista aprobación previa, escrita del Rector.

4.28. OBRA DEFECTUOSA O INADECUADA

El Contratista corregirá o reemplazará cualquier obra defectuosa dentro del plazo que fije la Interventoría.

4.29. ACTA FINAL DE RECIBO DE OBRA Y PAGO FINAL

El Contratista comunicará por escrito oportunamente a la Interventoría, la terminación de los trabajos. El Interventor hará una inspección final de las obras y notificará al Contratista todos los detalles que no se ajusten a los planos y/o especificaciones y los defectos de construcción que haya encontrado y que no hayan sido corregidos. El Contratista procederá a reconstruir o reparar a su costo las obras defectuosas. Una vez hechos estos trabajos y terminadas las obras a satisfacción del Interventor, se hará el Acta de Recibo Final de la Obra, la cual no invalida el derecho que tiene la UPTC de exigir dentro del término de estabilidad de las obras, las reparaciones o construcciones que se presenten por obra mal ejecutada o defectuosa, o de cobrar subsidiariamente la garantía de estabilidad respectiva.

5. ESPECIFICACIONES TECNICAS

EL CONTRATISTA, deberá tener en cuenta los ITEMS que a continuación se relacionan en las obras a realizar:

5.1. CONDICIONES ESPECÍFICAS

Dentro de la presente invitación, LOS PROPONENTES deben considerar en sus ofertas los siguientes aspectos, que no exoneran de responsabilidad al contratista, quien se considera profesionalmente idóneo, competente y con los medios técnicos y humanos adecuados para realizar su labor:

EL CONTRATISTA deberá elaborar los ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, una vez adjudicado el contrato, incluyendo la totalidad de los materiales (en los casos que se deba incluir) de primera calidad, actividades previas, herramienta menor, equipo necesario para ejecutar las diferentes actividades, mano de obra en general, calificada o especializada con el fin de analizar la coherencia de cada uno de los ítems descritos en el Formato CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO. El Análisis de Precios Unitarios debe ajustarse al peso. De no tenerse en cuenta las recomendaciones anteriores, LA ENTIDAD no acepta reclamos posteriores, y por tanto se medirán y se pagarán los ítems relacionados en el Formato CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO de acuerdo con lo indicado en las respectivas especificaciones.

5.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

Las obras se ejecutaran de acuerdo con todas las normas de seguridad industrial y social, indicaciones, requisitos y especificaciones dadas por la INTERVENTORIA quedando completamente terminada, de manera que cumpla satisfactoria y rigurosamente con las exigencias de uso de acuerdo con la UPTC.

Los escombros deben evacuarse de acuerdo con las cantidades que vayan resultando diariamente y ubicarse en un sitio exterior aislado de las áreas de acceso a la administración que puedan llegar a obstaculizar los medios, coordinando claramente la localización de tales escombros, puesto que no se cuenta con un sitio definido para ello.

Las cantidades de obra han sido obtenidas en sitio y por lo que se recomienda realizar el replanteo de cada uno de los pasos antes de su ejecución, logrando con ello verificar las medidas de las diferentes actividades involucradas en la contratación.

5.3. ALCANCE GENERAL DE LAS OBRAS

El contratista, deberá colocar e instalar todos los materiales suministrados NUEVOS para efectuar las adecuaciones previstas, dentro del alcance de la presente contratación, de la misma manera que se encargará de suministrar los materiales, la mano de obra y todas las herramientas, los equipos y transportes necesarios para llevar a cabo todas las actividades de construcción asociadas a las obras, todo de acuerdo a lo indicado en las especificaciones técnicas, planos existentes, planos aprobados y con las cantidades de obra que se detallan en los formatos de cantidades y precios unitarios.

5.4. ACTIVIDADES PRELIMINARES

Estas actividades se ejecutarán solamente después de haber realizado la señalización y avisos de las áreas a trabajar. El Contratista debe tomar todas las medidas de seguridad industrial en procura de la seguridad de los peatones, trabajadores, bienes, etc.; evitando posibles accidentes y respondiendo por los que lleguen a suceder. Todo el personal que labore en la obra deberá contar con la afiliación a la Empresa Prestadora de Salud y a una Administradora de Riesgos Profesionales; si ello no se cumple la Interventoría ordenará el retiro del personal, hasta tanto no cumpla con dicha exigencia. Se debe establecer un plan de trabajo, los medios a utilizar, el destino y la posesión de los materiales y elementos a renovar y recuperar. Si es necesario la suspensión de las instalaciones eléctricas, telefónicas y de agua se avisará y coordinará con antelación y de acuerdo con las normas de las respectivas empresas públicas y la Coordinación del Grupo de Servicios Generales. No se reconocerá ningún

valor por esta actividad. El contratista deberá prever estos gastos dentro de la administración de la obra.

Para la localización y el replanteo se dispondrá de elementos que garanticen la mayor precisión y se ejercerá un estricto control. Las estructuras o partes existentes que deban ser demolidas serán inspeccionadas previamente para determinar los procedimientos de acuerdo con las necesidades y condiciones de la obra.

El retiro de sobrantes estará considerado en el listado de cantidades de obra cuando sea necesario depositar los materiales a distancias con radio mayor de 10 Km.; en todos los casos donde sea posible el depósito dentro de un radio igual o menor a 10 Km., se considerará incluido en el valor correspondiente al ítem que lo origine.

5.4.1 DESMONTE Y RETIRO DE TEJA DE BARRO EN MAL ESTADO. Unidad de Medida: (M2)

Descripción Esta actividad se refiere a los trabajos necesarios para desmontar, trasladar y almacenar técnicamente las tejas de barro, existentes en mal estado correspondientes a las unidades previamente determinadas por la Interventoría y el supervisor del contrato.

Procedimiento Observadas las áreas a intervenir se procederá a retirar las tejas de barro en mal estado (rotas, fracturadas, agrietadas y/o fisuradas), teniendo en cuenta el desmonte y manipulación técnica de sus elementos y partes: anclajes, tornillos y ganchos existentes, sin producir deterioros en el proceso de desmonte y traslado. Es importante aclarar que se deben tener todas las precauciones necesarias por parte del contratista, en cuanto a la seguridad industrial que se requiere en estos casos.

El contratista adoptará las medidas de protección necesarias para controlar los efectos de las actividades en la condición de la estructura y los demás elementos existentes. El contratista debe asegurarse de que existe el permiso de las autoridades Locales para adelantar el retiro y traslado, si así se requiere.

Las áreas de retiro de tejas serán aisladas, señaladas con vallas y provistas de facilidades para la evacuación de escombros. Los materiales y escombros, provenientes del retiro y partes de tejas en su manipulación serán realizados al finalizar la jornada y depositados en sitios aprobados para tal fin.

Medida y Pago La medida será en unidades (UND) de teja y caballetes, el pago se hará con base en los precios unitarios pactados.

El análisis de precio unitario deberá considerar el valor de los equipos, herramientas, transportes internos y externos, mano de obra y sus prestaciones sociales, señales, vallas, protecciones y en general todos los costos necesarios para ejecutar los retiros, desmontes y traslados de las tejas de acuerdo con estas especificaciones y las condiciones particulares de los elementos.

5.4.2. DESMONTE Y RETIRO DE TEJA DE ASBESTO EN MAL ESTADO. Unidad de Medida: (M2).

Descripción Esta actividad se refiere a los trabajos necesarios para desmontar, trasladar y almacenar técnicamente las tejas de asbesto cemento y los caballetes, de eternit existentes en mal estado correspondientes a las unidades previamente determinadas por la Interventoría y el supervisor del contrato.

Procedimiento Observadas las áreas a intervenir se procederá a retirar las tejas de fibrocemento o asbesto cemento en mal estado (rotas, fracturadas, agrietadas y/o fisuradas) así como los caballetes, teniendo en cuenta el desmonte y manipulación técnica de sus elementos y partes: anclajes, tornillos y ganchos existentes, sin producir deterioros en el proceso de desmonte y traslado. Es importante aclarar que se deben tener todas las precauciones necesarias por parte del contratista, en cuanto a la seguridad industrial que se requiere en estos casos.

El contratista adoptará las medidas de protección necesarias para controlar los efectos de las actividades en la condición de la estructura y los demás elementos existentes. El

contratista debe asegurarse de que existe el permiso de las autoridades Locales para adelantar el retiro y traslado, si así se requiere.

Las áreas de retiro de tejas serán aisladas, señaladas con vallas y provistas de facilidades para la evacuación de escombros. Los materiales y escombros, provenientes del retiro y partes de tejas en su manipulación serán realizados al finalizar la jornada y depositados en sitios aprobados para tal fin.

Medida y Pago La medida será en unidades (M2) de teja y caballetes, el pago se hará con base en los precios unitarios pactados.

El análisis de precio unitario deberá considerar el valor de los equipos, herramientas, transportes internos y externos, mano de obra y sus prestaciones sociales, señales, vallas, protecciones y en general todos los costos necesarios para ejecutar los retiros, desmontes y traslados de las tejas de acuerdo con estas especificaciones y las condiciones particulares de los elementos.

5.4.3. DEMOLICION DE VOLADIZOS EXISTENTES. Unidad de Medida (ML)

Descripción: Se consideran bajo este ítem los trabajos necesarios para demoler, resane general de muros y retirar de las áreas sometidas a adecuación, los muros o partes previamente determinadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la Interventoría.

Procedimiento En el desarrollo de esta actividad y antes de iniciar las demoliciones, es necesario que se efectúe una inspección ocular de las edificaciones y zonas contiguas, y de ser necesario según las condiciones existentes, se proceda a levantar un acta general o actas parciales donde conste el estado de éstas. Para que estos documentos tengan validez deberán ser firmados por las personas autorizadas para ello: el contratista, LA DIAN y la Interventoría. En caso de que el constructor demore o no diligencie estos documentos asumirá la total responsabilidad en las reclamaciones que puedan surgir.

El contratista adoptará las medidas de protección necesarias para controlar los efectos de impactos o vibraciones en las construcciones vecinas y del mismo edificio donde se desarrolla la obra.

Las áreas de demolición serán aisladas, señaladas con vallas y cintas, y provistas de facilidades para la evacuación de escombros.

Cuando la demolición se ejecute en forma parcial dentro de una estructura que deba ser conservada se procederá a sellar o desviar las instalaciones taponando el paso de agua y las filtraciones que se requieran. En el caso de instalaciones eléctricas se retirarán los cables y sellarán las salidas con tapa metálica o malla recubierta con pañete. Igualmente, se deberán efectuar las previsiones y/o recomendaciones de carácter estructural, con el fin de no desestabilizar las estructuras aledañas y del mismo edificio donde se desarrolla la obra.

Se deberán dejar debidamente perfiladas y resanadas con pañete las áreas afectadas por la demolición siguiendo las especificaciones de pañete.

El área demolida deberá quedar limpia. Las estructuras o edificaciones aledañas y del mismo edificio donde se desarrolla la obra, quedarán libres de escombros. Los materiales y escombros, provenientes de la demolición serán retirados y depositados en sitios aprobados por las autoridades locales. Para la realización de la actividad se debe tener en cuenta el equipo o herramientas apropiadas para tal fin.

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

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

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

Medida y pago La unidad de medida será en metros cuadrados (ML) de muro de espesor variados demolidos y resanados recibidos a satisfacción por la Interventoría. El pago se hará con base en el precio unitario pactado en el contrato.

El análisis para precio unitario deberá considerar el valor de los equipos, herramientas, materiales, andamios, transportes internos y externos, mano de obra y sus prestaciones sociales, señalización, vallas, protecciones y en general todos los costos necesarios para ejecutar las demoliciones y el resane general de muros afectados por la demolición.

5.4.4. DESMONTE DE CANAL EN LAMINA EXISTENTE INCLUYEN BAJANTES. Unidad de Medida (ML)

Se consideran bajo este ítem los trabajos necesarios para desmontar la canal en lámina existente y retirar de las áreas sometidas a adecuación.

Procedimiento El contratista adoptará las medidas de protección necesarias para controlar los efectos de impactos en la construcción donde se desarrolla la obra.

Las áreas de desmonte serán aisladas, señaladas con vallas y cintas, y provistas de facilidades su evacuación, para la realización de la actividad se debe tener en cuenta el equipo o herramientas apropiadas para tal fin.

Además de la mano de obra especializada, el transporte de materiales hacia y fuera de la obra y los acarreo internos horizontales y verticales de materiales y escombros. Los sectores intervenidos con esta actividad serán aislados con el fin de evitar inconvenientes y accidentes en la prestación de los servicios de LA ENTIDAD.

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

Medida y pago La unidad de medida será en metros Lineales (ML). El pago se hará con base en el precio unitario pactado en el contrato.

El análisis para precio unitario deberá considerar el valor de los equipos, herramientas, materiales, andamios, transportes internos y externos, mano de obra y sus prestaciones sociales, señalización, vallas, protecciones y en general todos los costos necesarios para ejecutar las demoliciones y el resane general de muros afectados por la demolición.

5.4.5. DESMONTE MARCO Y PUERTA EN MADERA. Unidad de Medida (UND)

Descripción Se consideran bajo este ítem los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación, las puertas y sus marcos previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la Interventoría.

Procedimiento En el desarrollo de esta actividad se tendrá en cuenta el desmonte de las puertas con sus correspondientes marcos, teniendo especial cuidado de no dañar las áreas aledañas (muros y pisos). El desmonte se hará con el mayor cuidado utilizando la herramienta adecuada para este tipo de labor. Una vez desmontadas, se procederá a levantar un acta entre el contratista y el Interventor, inventariándolas y dejándolas en el sitio determinado por la UNIVERSIDAD y la Interventoría. El contratista será responsable por la vigilancia y el buen estado de los elementos que estén bajo su custodia.

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

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

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

Medida y Pago La unidad de Medida será por unidad (M2) de puerta desmontada con su marco, y recibida a satisfacción por la Interventoría, El pago se hará con base en el precio unitario pactado en el contrato. El análisis para precio unitario deberá considerar el valor de los equipos, herramientas, transportes internos y externos, mano de obra y sus prestaciones sociales, señales, vallas, protecciones y en general todos los costos necesarios para ejecutar el desmonte de las puertas.

5.4.6. DEMOLICION DE PISO EN MAL ESTADO. Unidad de Medida (UND)

Descripción Se consideran bajo este ítem los trabajos necesarios para demoler y retirar el piso, incluyendo el material que se encuentra adherido al concreto, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la Interventoría, quien a su vez autorizará el tipo de equipo a utilizar con el fin de garantizar la efectividad y calidad de los trabajos.

Procedimiento El contratista adoptará las medidas de protección necesarias; y efectuará la actividad dejando las áreas listas para la instalación del nuevo piso, junto con sus acabados, para ello, y de ser necesario, deberá utilizar máquina para pulir las superficies, o demoler el afinado que existiese.

Medida y Pago La medida será en metros cuadrados (M2) de piso demolido incluyendo el material de pega y el afinado que exista, a satisfacción, y el pago se hará con base en el precio unitario pactado en el contrato.

El análisis para precio unitario deberá considerar el valor de los equipos, pulidora, herramientas, transportes internos y externos, mano de obra y sus prestaciones sociales, señales, vallas, protecciones y en general todos los costos necesarios para ejecutar las demoliciones de acuerdo con los planos, estas especificaciones y las condiciones particulares.

5.4.7. DESMONTE CODOS SANITARIOS DE 4" EN MAL ESTADO. Unidad de Medida (UND)

Descripción Se consideran bajo este ítem los trabajos necesarios para retirar los codos que se encuentran rotos y en mal estado y su correspondiente adecuación para la instalación de nuevos codos según sea indicado en las especificaciones particulares o definidas por la Interventoría.

Procedimiento En el desarrollo de esta actividad se realizará el correspondiente retiro de los codos rotos y en mal estado, con la herramienta adecuada, teniendo especial cuidado con las trampas de grasas existentes, para lo cual el contratista deberá protegerlo con un material que impida su daño.

El contratista adoptará las medidas de protección necesarias para controlar los efectos de impactos o vibraciones en los muros, evitando perjuicios a las estructuras. El contratista iniciará el trabajo con previa autorización de la Interventoría teniendo cuidado de dejar las superficies listas para su óptimo funcionamiento.

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

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

Medida y Pago La unidad de medida será por unidad (UND) de codo retirado. El pago se hará con base en el precio unitario pactado en el contrato.

El análisis para precio unitario deberá considerar el valor de los equipos, herramientas, andamios, materiales, mano de obra y sus prestaciones sociales, señales, vallas, protecciones y en general todos los costos necesarios para llevar a cabo esta actividad.

5.4.8. DESMONTE REJAS EXISTENTE EN VANOS DE VENTILACION. Unidad de Medida (UND)

Descripción Se consideran bajo este ítem los trabajos necesarios para retirar las mallas y rejas existentes en vanos de ventilación del restaurante según sea indicado en las especificaciones particulares o definidas por la Interventoría.

Procedimiento En el desarrollo de esta actividad se realizará el correspondiente retiro de las rejas y mallas existentes. Con la herramienta adecuada, teniendo especial cuidado de no afectar los muros, para lo cual el contratista deberá protegerlo con un material que impida su daño. Por medio de un acta se entregaran a servicios generales.

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

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

Medida y Pago La unidad de medida será por unidad (UND) de teja o malla retirada. El pago se hará con base en el precio unitario pactado en el contrato.

El análisis para precio unitario deberá considerar el valor de los equipos, herramientas, andamios, materiales, mano de obra y sus prestaciones sociales, señales, vallas, protecciones y en general todos los costos necesarios para llevar a cabo esta actividad.

5.4.9. DESMONTE LAMPARAS Unidad de Medida: (UND)

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

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

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

Medida y Pago La unidad de medida será por unidad (UND) totalidad de lámparas, incluyendo la perfilera, amarres y demás elementos rigidizantes, retirados en debida forma, y con base en las áreas definidas previamente en conjunto con la Interventoría, al precio unitario establecido en el contrato, y éste incluye todos los costos de herramientas, mano de obra y transportes necesarios para retirar, transportar, disponer y entregar a servicios generales las lámparas.

5.4.10. DESMONTE MARCO Y REJILLA DE TRAMPA DE GRASAS EXISTENTES. Unidad de Medida (UND)

Descripción Se consideran bajo este ítem los trabajos necesarios para retirar los marcos y rejillas existentes en las trampas de grasas, según sea indicado en las especificaciones particulares o definidas por la Interventoría.

Procedimiento En el desarrollo de esta actividad se realizará el correspondiente retiro de los marcos y rejillas existentes. Con la herramienta adecuada, teniendo especial cuidado de no afectar los muros, para lo cual el contratista deberá protegerlo con un material que impida su daño. Por medio de un acta se entregaran a servicios generales.

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

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

Medida y Pago La unidad de medida será por unidad (UND) de marco y rejilla desmontada. El pago se hará con base en el precio unitario pactado en el contrato.

El análisis para precio unitario deberá considerar el valor de los equipos, herramientas, andamios, materiales, mano de obra y sus prestaciones sociales, señales, vallas, protecciones y en general todos los costos necesarios para llevar a cabo esta actividad.

5.5. VIGA CANAL EN CONCRETO 3000 PSI IMPERMEABILIZADO. Unidad de Medida (M3)

Descripción Se refiere a la canal en concreto necesaria para recoger las aguas lluvias que se pueden observar dentro del Restaurante.

Procedimiento Debe ser en concreto 1:2:3 reforzado. Totalmente impermeabilizada en toda su superficie interior para evitar filtraciones.

Esta viga va apoyada en muros existentes a la altura indicada por la Interventoría. Se pagará por metro cúbico.

Medida y Pago La unidad de medida será por metro cúbico (MT3) de viga en concreto. El pago se hará con base en el precio unitario pactado en el contrato.

El análisis para precio unitario deberá considerar el valor de los equipos, herramientas, andamios, materiales, mano de obra y sus prestaciones sociales, señales, vallas, protecciones y en general todos los costos necesarios para llevar a cabo esta actividad.

5.6. PINTURA TIPO KORAZA. Unidad de Medida: M2

Descripción Este trabajo comprende la preparación y aplicación de pintura vinílica en las superficies, de conformidad con los muros y áreas señaladas en el sitio del proyecto o de común acuerdo con el interventor.

Pinturas de muros sobre superficies pañetadas como es este caso a base de pintura de vinilo (preferiblemente viniltex de pintuco o similar), para lo cual colocara muestras y exhibir los catálogos con el fin de seleccionar los colores a aplicar, y estuco indicando la referencia y marca del mismo a base de yeso, caolín y cemento.

Procedimiento Sobre el revoque ya limpio y removido de toda aspereza e imperfección la pintura se aplique directamente previa aprobación de la Interventoría para la iniciación de estos trabajos.

Antes de comenzar su trabajo el Contratista debe inspeccionar cuidadosamente todas las superficies que deban recibir pintura. Debe notificarse a la Interventoría sobre cualquier defecto o imperfección de materiales o mano de obra que puedan afectar el acabado de sus trabajos y la duración de los mismos. A falta de tal información se entenderá que el contratista acepta todas las condiciones existentes.

Seguidamente se deberá proceder a aplicar estuco sobre las áreas de pañete reparadas o aquellas áreas donde el estuco presenta deterioro, elaborado a base de yeso, caolín y cemento marino, aplicado con llana y/o espátula metálica, afinando y lijando hasta obtener una superficie lisa sin abollamientos ni ondulaciones. En este paso se debe tener en cuenta la elaboración de los filos y dilataciones que demande la correcta ejecución de los trabajos, y cuyo costo se debe incluir dentro del alcance del

ítem. Finalmente, se debe aplicar en toda la superficie de los muros existentes, dos (2) o tres (3) capas de pintura de primera calidad con características impermeabilizante, antihongos y antimusgos, del tipo sika u otro material apropiada, presentando los catálogos, muestras y cartas de colores de las mismas.

Las superficies de Mampostería o concreto que muestren señales de depósitos de sales o florescencias deben limpiarse cuidadosamente con cepillos. Antes de aplicar la pintura se pulirá la superficie, se allanará y lijará una vez ejecutado lo anterior hasta conseguir una superficie completamente uniforme y dura. Para la aplicación de esta capa de pulimento se deberá humedecer previamente el pañete, para evitar que el pulimento se raje. Será necesaria la aprobación previa de la Interventoría.

Se procederá entonces a aplicar, dos manos de pintura o más, si a juicio de la Interventoría se requiriesen. La primera mano será a base de Vinilo, la cual deberá ser aplicada con rodillo. Después de la primera mano de base, el Contratista deberá repasar y resanar las imperfecciones y/o defectos que existiesen y posteriormente se colocarán las manos necesarias, hasta dejar la pintura terminada a entera satisfacción de la Interventoría.

En general, las diferentes manos de pintura serán ejecutadas por personal experto en esta clase de labores. Las pinturas quedarán con una apariencia uniforme, sin rayas, goteras, manchas o marcas de brocha, absolutamente lisa. La película de pintura deberá quedar con un espesor uniforme. El Contratista deberá tener especial cuidado en respetar el tiempo de secado especificado por el fabricante para cada mano de pintura y evitar el que se deposite polvo o materias extrañas sobre la pintura fresca. El Contratista no podrá usar ningún disolvente para las pinturas sin la previa aprobación de la Interventoría.

Se debe tener la aprobación por parte de la Interventoría para intervenir esta actividad, procediendo a efectuar las anotaciones en el libro de obra, firmadas por el contratista, LA UPTC y la Interventoría.

Los materiales y escombros, provenientes de la ejecución de la actividad serán retirados, al finalizar la jornada y depositados en sitios aprobados para tal fin.

Medida y pago La medida será el número de metros cuadrados (M²) de pintura, El pago se hará con base en el precio unitario pactado.

El análisis para precio unitario deberá considerar el valor de los equipos, herramientas, transportes internos y externos, materiales, mano de obra y sus prestaciones sociales, señales, vallas, protecciones y en general todos los costos necesarios para ejecutar la pintura de los muros exteriores; de acuerdo con estas especificaciones y las condiciones particulares.

5.7. PINTURA A BASE DE ACEITE PARA ESTRUCTURA DE MADERA EN CUBIERTA. Unidad de Medida: ML

Descripción Este ítem se refiere a todos los trabajos de aplicación de pintura en esmalte tipo 1 a tres manos sobre las superficies de estructura en madera para la cubierta.

Procedimiento El contratista suministrará al interventor un catálogo de colores, para que éste seleccione el que deban emplearse.

Todas las superficies de la estructura en madera que se vayan a pintar se limpiarán cuidadosamente con trapo seco, y se lijará hasta obtener una superficie uniforme y tersa la grasa y el mortero que puedan tener y resanando los huecos y desportilladuras, se aplicarán luego una o dos o tres capas de pintura en esmalte.

Después de que se haya secado el anticorrosivo en donde sea necesario, se aplicarán tres manos de pintura, extendida en forma pareja y ordenadas sin rayas, goteras o huellas de brocha.

Nunca se aplicará pintura sobre superficies húmedas o antes de que la mano anterior esté completamente seca y haya transcurrido por lo menos una hora desde su aplicación.

La pintura será tipo esmalte tipo 1, en el color autorizado por la interventoría.

Medida y pago La medida se tomará por Metro Lineal (ML) total de la estructura en madera de la cubierta. El pago se hará con base en el precio unitario pactado.

El análisis para precio unitario deberá considerar el valor de los equipos, herramientas, transportes internos y externos, materiales, mano de obra y sus prestaciones sociales, señales, vallas, protecciones y en general todos los costos necesarios para ejecutar la pintura de los muros exteriores; de acuerdo con estas especificaciones y las condiciones particulares.

5.8. PINTURA A BASE DE ACEITE PARA CUBIERTA DE ASBESTO CEMENTO. Unidad de Medida: M2

Descripción Este Item se refiere a todos los trabajos de aplicación de pintura en esmalte tipo 1 a dos manos sobre la superficie interna del restaurante en la teja de asbesto cemento existente. Incluye pelada y retiro de pintura actual.

Procedimiento El contratista suministrará al interventor un catálogo de colores, para que éste seleccione El que deban emplearse.

Toda la teja en asbesto cemento que se vaya a pintar se le hará el respectivo retiro de pintura teniendo especial cuidado de no afectar la construcción. Se limpiará hasta obtener una superficie uniforme y se tendrá especial cuidado de no afectar ninguna teja ni claraboya existente, luego se procederá a la aplicación de dos o tres capas de pintura en esmalte.

Nunca se aplicará pintura sobre superficies húmedas o antes de que la mano anterior esté completamente seca y haya transcurrido por lo menos una hora desde su aplicación.

La pintura será tipo esmalte tipo 1, en el color autorizado por la interventoría.

Medida y pago La medida se tomará por Metro Cuadrado (M2) total de la teja en asbesto cemento limpiada y pintada. El pago se hará con base en el precio unitario pactado.

El análisis para precio unitario deberá considerar el valor de los equipos, herramientas, transportes internos y externos, materiales, mano de obra y sus prestaciones sociales, señales, vallas, protecciones y en general todos los costos necesarios para ejecutar la pintura de los muros exteriores; de acuerdo con estas especificaciones y las condiciones particulares.

5.9. SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN ALUMINIO. Unidad de medida: (M2)

Descripción Se consideran bajo este ítem los trabajos necesarios para el suministro e instalación de la ventanería en aluminio, de acuerdo con planos e indicaciones de la Interventoría.

Procedimiento En el desarrollo de esta actividad se tendrán en cuenta los elementos que la componen como sus Perfiles y detalles de acuerdo a los planos, color blanco o crudo o color natural del aluminio indicado en especificaciones particulares o en planos.

Las naves se suministrarán e instalarán los accesorios necesarios (manijas, bisagras, rodamientos, topes, empaques, etc.) de acuerdo a la indicación según sea el caso. Los tornillos y demás accesorios que se empleen deberán ser de aluminio, acero inoxidable o cualquier otro material inoxidable compatible con el aluminio, teniendo mucho cuidado en su ajuste y nivelación para que entre los elementos no se presenten rayones.

Una vez instalada la obra, se protegerá contra cualquier daño que pueda presentarse durante la construcción y en especial contra la acción del cemento, aplicando vaselina incolora hasta su entrega final en que se limpiarán.

El Contratista deberá instalar los elementos de ventanería a plomo y a nivel siguiendo las cotas dadas por la obra, no aceptándose deformaciones en su colocación.

Deberá tener especial cuidado en los elementos de fijación lateral que impidan la

entrada de agua mediante la aplicación de siliconas que no polimericen y sellen totalmente todos los lados de la ventana (jambas dinteles y alférez).

Para la realización de la actividad se debe tener en cuenta el equipo o herramientas apropiadas para tal fin.

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

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

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

Medida y Pago La unidad de Medida será por metros cuadrados (M2) de suministro e instalación de la ventanería en aluminio, ejecutados y recibidos a satisfacción por la Interventoría. El pago se hará con base en el precio unitario pactado en el contrato.

El análisis para precio unitario deberá considerar el valor de los equipos, herramientas, materiales, andamios, transportes internos y externos, mano de obra y sus prestaciones sociales, señales, vallas, protecciones y en general todos los costos necesarios para ejecutar el suministro e instalación de la ventanería en aluminio.

5.10. SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA METALICA

Unidad de medida: (M2)

Descripción Se consideran bajo este ítem los trabajos necesarios para el suministro e instalación de una rejilla metálica, de acuerdo con planos e indicaciones de la Interventoría.

Procedimiento En el desarrollo de esta actividad se tendrán en cuenta los elementos que la componen.

En platina transversal removible de 1/2 " x 1/8" intercalada cada cuatro centímetros, y ángulo de 1" x 1/8" de asiento, construir en módulos de dos metros (máximo) cada uno, para mantenimiento. Debe quedar al nivel del acabado del piso.

Una vez instalada la obra, se protegerá contra cualquier daño que pueda presentarse durante la construcción y en especial contra la acción del cemento.

El Contratista deberá instalar los elementos a plomo y a nivel siguiendo las cotas dadas por la obra, no aceptándose deformaciones en su colocación.

Para la realización de la actividad se debe tener en cuenta el equipo o herramientas apropiadas para tal fin.

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

Medida y Pago La unidad de Medida será por metro lineal (ML) de suministro e instalación de la rejilla metálica ejecutada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El pago se hará con base en el precio unitario pactado en el contrato.

El análisis para precio unitario deberá considerar el valor de los equipos, herramientas, materiales, andamios, transportes internos y externos, mano de obra y sus prestaciones sociales, señales, vallas, protecciones y en general todos los costos necesarios para ejecutar el suministro e instalación de la rejilla metálica.

5.11. REGATA DE 0.20 DE ANCHO X 0.20 M DE PROFUNDIDAD EN PLACA MACIZA

Unidad de medida: (M2)

Descripción Se refiere este ítem a la ejecución de los trabajos necesarios para la demolición de placa de piso para la posterior ubicación e instalación de rejilla de desagüe según indicaciones en plano.

El contratista deberá prever lo necesario para mantener el lugar en perfecto estado de aseo, teniendo previsto diariamente la recogida del material sobrante y en forma ordenada el material a reutilizar o material nuevo.

El contratista ejecutara las demoliciones que le sean ordenadas teniendo especial cuidado en la remoción de aquellos elementos que deben ser desarmados y desmontados sin dañarlos, para lo cual deberá tener las precauciones necesarias para no afectar el estado de las edificaciones o espacios vecinos.

Los materiales de demolición deberán trasladarse fuera del sitio de la obra a los sitios establecidos por parte de la interventoria para descargar escombros.

En caso particular de demolición de obras mal ejecutadas por el contratista, todo trabajo que sea necesario para reparar será por cuenta del contratista y a cargo del mismo.

Materiales y equipo El contratista utilizará herramientas y el equipo necesario para realizar estos trabajos previa aceptación del interventor.

Con los materiales producto de la demolición, no se podrá obstruir sin el permiso correspondiente, calles, aceras, o pasos del vecindario.

Medida y pago Se medirá y pago será por metro lineal (ML) de placa demolida

5.12. CANAL DE PISO PARA CONDUCIR EL AGUA DE LIMPIEZA

Unidad de medida: (ML)

Descripción Se refiere este Ítem a la ejecución de los trabajos necesarios para la construcción de una canal de piso para conducir el agua de limpieza con paredes y piso igual o similar al existente, y el suministro e instalación de rejilla de desagüe según indicaciones en plano. La canal con su respectiva rejilla debe quedar al nivel del acabado del piso.

El contratista deberá prever lo necesario para mantener el lugar en perfecto estado de aseo, teniendo previsto diariamente la recogida del material sobrante y en forma ordenada el material a reutilizar o material nuevo.

El contratista ejecutara el item ordenado teniendo especial cuidado en la remoción de aquellos elementos que deben ser desarmados y desmontados sin dañarlos, para lo cual deberá tener las precauciones necesarias para no afectar el estado de las edificaciones o espacios vecinos.

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

Materiales y equipo El contratista utilizará herramientas y el equipo necesario para realizar estos trabajos previa aceptación del interventor.

Medida y pago Se medirá y pago será por metro lineal (ML) de Canal.

5.13. SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE VAIVEN METALICA EN LAMINA C.R. Cal. 18, INCLUYE MARCO, ANTICORROSIVO Y PINTURA.

Unidad de medida: (M2)

Descripción Normalmente el ancho de la jamba estará de acuerdo con el ancho del muro sobre el cual va a colocarse. Sin embargo, pueden especificarse medios marcos tipo zapato. El Contratista deberá rectificar todas las medidas en la obra antes de proceder con su construcción. Sus esquinas deberán ser cortadas a escuadra y perfectamente soldadas. Deberán tener en la parte de abajo y entre jamba separadores metálicos soldados, que impidan su deformación. Llevará tres topes de caucho distribuidos en toda su altura. Los lugares donde se instalan las bisagras se deberán reforzar en platinas de 25 cms. de longitud, así como en las cantoneras para las cerraduras.

Se deben suministrar e instalar tres anclajes a cada lado, de calibre 20, de 8 cms. de

ancho en forma de "T" colocados y perforados para asegurar la traba con la mampostería. Estos anclajes deben tener una longitud mínima de 25 cms., llegarán sueltos a la obra para fijar su altura de acuerdo con las hiladas de ladrillo de los muros.

Cada marco debe llevar una mano de pintura anticorrosiva dada en el taller antes de despacharse a la obra.

Los marcos serán colocados por personal experto en el ramo y deberán quedar alineados a plomo y perfectamente fijos.

Las puertas se construirán de 2 1/2" de espesor entamborado en perfiles de "U" o "C" soldadas. La tolerancia máxima aceptable en los costados y dinteles será de 2 mm. Las esquinas deben reforzarse para evitar desplomes o torceduras, así como en los sitios donde se colocarán las cerraduras; cada puerta debe llevar tres (3) bisagras desmontables. Llevarán una mano de pintura anticorrosiva aplicada en taller. Tanto marco como puerta se les debe aplicar 3 manos de esmalte.

Medida y Pago La medida será metro cuadrado (M2) de puerta y marco colocada correctamente, de acuerdo con los tipos y tamaños especificados en el Listado de Cantidades y Precios Unitarios. En el precio unitario deberán incluirse los materiales y soportes, bisagras, anclajes, mano de obra y prestaciones sociales, material de calce, herramienta, andamios, etc.

5.14. VIDRIOS Y CERRADURAS

5.14.1. CERRADURAS Y HERRAJES Unidad de Medida: UND

Descripción

Comprende este numeral el suministro y colocación de cerraduras, fallebas, topes para puertas, pivotes, bisagras y herrajes necesarios para las puertas metálicas o de madera, muebles, u otros de acuerdo con las siguientes normas:

Cerraduras. Se refiere al suministro y colocación de cerraduras colocando chapas de primera calidad a juicio del Interventor según las referencias, tipos y especificaciones señaladas en los planos de detalle, libres de desperfectos y que no proporcionen dificultades para su perfecto manejo y operación. Las cerraduras de las puertas de madera serán tubulares; para las puertas de aluminio y lámina serán de incrustar, y en las que requieran una mayor resistencia y seguridad se utilizarán chapas candado o similares. En todos los casos, se someterán las muestras de las cerraduras a la aprobación del Interventor.

En su instalación se tendrá especial cuidado en seguir las instrucciones que aparecen en el catálogo del fabricante y se utilizará personal experto.

El Contratista entregará dos (2) llaves por cada chapa y una llave "maestra" por cada grupo, según se indique, distinguiéndolas con un listado y una ficha explicativa de la puerta correspondiente. Las cerraduras con deficiencias o mal montadas serán cambiadas o reparadas por cuenta del Contratista, antes de su recibo.

Medida y Pago Las chapas se pagarán por unidades colocadas y en funcionamiento, a los precios unitarios del contrato. El precio incluye todos los costos directos e indirectos. No habrá lugar a pago por separado para pasadores, fallebas, bisagras, topes, herrajes o pivotes, pues su costo deberá incluirse en el valor de las puertas, ventanas, muebles, u otros tal como se indica en las especificaciones correspondientes a estos elementos.

5.14.2. VIDRIOS Unidad de Medida: M2

Descripción Comprende este numeral el suministro y colocación de vidrios planos, grabados y espejos, de conformidad con las siguientes normas:

Vidrios Planos (claros y esmerilados). En los lugares señalados en los proyectos, se colocarán vidrios planos de primera calidad, de superficie tersa y espesor uniforme, libres de ondulaciones y manchas. Serán fijados con masilla o pasta especial del color

aprobado por el Interventor, colocando previamente como colchón una primera capa de pasta antes de acomodar los vidrios y a todo lo largo de los topes con los perfiles y repisándolos después de colocados con pasta y espátula hasta afinarlos. En los lugares donde no se admite pasta, se colocarán empaquetaduras adecuadas de felpa, caucho o neopreno, según el caso y en forma tal que impidan la infiltración de aguas.

La pasta se debe aplicar sobre superficies limpias y no debe ablandarse ni descomponerse a la intemperie y debe endurecer definitivamente en un tiempo no mayor de ocho (8) días después de aplicada.

En los casos señalados en los planos, se utilizará el pisavidrios fabricado con el mismo material de la ventana, fijado con tornillos a los perfiles. Todos los cuerpos independientes serán enteros y en ningún caso se admitirán cuerpos partidos o en secciones.

Los vidrios claros serán de calidad tal que no distorsionen o deformen las imágenes de objetos mirados en cualquier dirección.

Medida y Pago Los vidrios se medirán y pagarán por metros cuadrados (M2) a los precios unitarios establecidos en el contrato para cada espesor, teniendo en cuenta que en el caso de vidrios para celosías o persianas se incluirán los traslajos en la medida para su pago.

5.15. INSTALACION ELECTRICA

Se atenderán las últimas normas, manuales de especificaciones y publicaciones de las dependencias de La Entidad encargadas del diseño, aprobación, regulación y mantenimiento de este tipo de obras y las instrucciones de la Interventoría.

Disposiciones Generales. Planeamiento. Toda instalación eléctrica será debidamente planeada y proyectada y sus respectivos planos

aprobados por La Entidad, antes de iniciarse la revisión y conexión definitiva.

- Lámparas. Para el servicio de alumbrado.

Certificado de Idoneidad. Los instaladores electricistas, los electrotécnicos y los ingenieros electricistas deben acreditarse debidamente ante La Entidad de acuerdo con el reglamento de ésta.

Revisiones. La Entidad se reserva el derecho de vigilar la instalación para que ésta se ejecute de acuerdo con los planos respectivos y con sujeción a las normas establecidas en el presente reglamento. Antes de darle la aprobación de una instalación, La Entidad hará una revisión final después de que el trabajo haya sido terminado. El rechazo de una instalación mal ejecutada por mala calidad de los materiales, o por aparatos inadecuados para el servicio a que se destinen o por cualquier otra circunstancia, implica para el constructor ejecutar por su cuenta las reparaciones, reformas o modificaciones necesarias para cumplir con las normas de construcción nacionales y de La Entidad. Las fallas que pudieren ocurrir en instalación ya aprobadas, no implican responsabilidad alguna para La Entidad.

Las instalaciones cuyos detalles no estén claramente especificados en este reglamento, se regirán por las indicaciones o instrucciones previamente convenidas con La Entidad.

La instalación eléctrica no será recibida sin la constancia de la División correspondiente de La Entidad, de que ella está ejecutada de acuerdo con los planos de la instalación cumpliendo los requisitos aquí establecidos y los de las "Normas Técnicas para Instalaciones Eléctricas", y además, de que su funcionamiento es normal.

Materiales. Solamente pueden usarse en la construcción de las instalaciones, aquellos materiales y equipos que han sido previamente autorizados por La Entidad y que sean de diseño y fabricación apropiados para las circunstancias.

Todos los materiales eléctricos que se empleen en las instalaciones a que se refiere el presente reglamento, cumplirán con las normas ICONTEC, el visto bueno de La Entidad y usarse dentro de los ítems que se les especifiquen.

Los materiales y mano de obra de la instalación eléctrica serán de primera calidad a satisfacción de La Entidad y serán suministradas por el Contratista.

Aislamiento. Todo el alambrado de una instalación será colocado de tal manera que el sistema no presente cortos ni contactos con tierra, salvo los especificados más adelante. Para obtener un factor de seguridad adecuada, úsese la siguiente tabla de resistencias de aislamiento cuando se quiera ensayar alguna instalación.

Para circuitos con alambre número 14 o número 12, 1.000.000 ohmios. Para circuitos en alambre número 10 o mayor, la resistencia debe ser de acuerdo con la capacidad del conductor así:

25 a 50 amp. 250.000 ohmios

51 a 100 amp. 100.000 ohmios

101 a 200 amp. 50.000 ohmios

201 a 400 amp. 25.000 ohmios

401 a 800 amp. 12.000 ohmios

más de 800 amp. 5.000 ohmios

Estos valores deben determinarse en todos los tableros, portafusibles, interruptores y protectores de sobrecorriente instalados.

La resistencia mínima permitida para ramales cuando estén conectados los portálmparas, receptáculos, utensilios, u otros similares será la mitad de lo especificado en la tabla anterior.

Codificación de Colores. Cuando se instalan conductores a la vista o en tubería, en ramales de dos alambres conectados al mismo sistema, se identificarán los conductores con distintos colores. Además, todos los conductores con el mismo color, en un circuito, se conectarán a la misma fase.

5.16. INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

El alineamiento de la tubería será recto, sin quiebres horizontales ni verticales.

Instalación Sanitaria. Se refiere este numeral al suministro e instalación de tuberías y accesorios necesarios para la evacuación de las aguas servidas (diferentes a alcantarillados), como también a normas para la instalación de los artefactos sanitarios de acuerdo con lo siguiente:

Materiales. En los planos se indicarán los materiales de las tuberías y accesorios los cuales serán PVC que cumplan con las normas aprobadas por el ICONTEC.

Instalación. Se ejecutarán siguiendo las instrucciones del fabricante para cada caso, además deben seguirse las normas de el Código Colombiano de fontanería (norma ICONTEC 1.500).

Sifones. Los artefactos sanitarios y sumideros deben estar provistos de un sifón de sello hidráulico. Este debe colocarse a una distancia máxima de 60 cm. de la cañería de descargue del artefacto. No se usarán sifones de diámetro inferior a 38 mm. (1-1/2").

Medida y Pago de las Instalaciones Sanitarias. En el formulario de propuesta se indicará si la instalación sanitaria se paga por metro (ml) de tubería instalada, de cada diámetro. En cualquier caso los precios incluirán el suministro de todos los materiales y accesorios, la colocación, prueba y en general todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir el Contratista para entregar la obra a satisfacción de La Entidad.

5.16.1. INSTALACIÓN DE REJILLAS DE SIFONES.

Consiste esta actividad en el suministro e instalación de rejillas de aluminio circulares ,

las cuales serán instaladas en los sifones de piso ubicados en los baños y cocinas y en los sitios indicados por la interventoría.

Medida y Pago La unidad de medida y pago será por unidades de rejillas instaladas y recibidas a satisfacción por la interventoría. Para la determinación del precio unitario el proponente deberá tener en cuenta todos los materiales, rejillas, accesorios de anclaje, herramientas, transportes, mano de obra y demás elementos e insumos necesarios para su correcta ejecución.

5.17. PISOS

5.17.1. TAPA PARA TRAMPA DE GRASAS. Unidad de medida: (M2)

Descripción Se consideran bajo este ítem los trabajos necesarios para la construcción de las tapas en concreto para trampas de grasa existentes, según sea indicado en las especificaciones particulares o definidas por la Interventoría.

Procedimiento En el desarrollo de esta actividad se construirá la tapa para cada trampa de grasas existente con su respectivo marco en ángulo de 2"x3/16", en concreto de 3000 PSI, reforzado con hierro indicado en el plano. Una vez debidamente terminada con acabado en enchape igual o similar al existente es importante para el mantenimiento que estas tapas queden a nivel del piso.

Es importante contar con la herramienta adecuada, teniendo especial cuidado de no afectar los muros ni pisos, para lo cual el contratista deberá protegerlo con un material que impida su daño.

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

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

Medida y Pago La unidad de medida será por unidad (UND) de tapa construida marco y rejilla. El pago se hará con base en el precio unitario pactado en el contrato.

El análisis para precio unitario deberá considerar el valor de los equipos, herramientas, andamios, materiales, mano de obra y sus prestaciones sociales, señales, vallas, protecciones y en general todos los costos necesarios para llevar a cabo esta actividad.

5.18. TAPA PARA TRAMPA DE GRASAS

5.18.1. PISOS EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE. Unidad de Medida (M2)

Cubre esta especificación la ejecución de pisos de cerámica antideslizante igual o semejante al piso existente, en los sitios indicados en planos o especificaciones particulares.

Los materiales a usar serán baldosas cerámicas o materiales similares producidos por Corona, Mancesa, o importados. Deberán ser materiales resistentes al tráfico, de acuerdo al uso para el cual estén especificados. La pega se hará con mortero de cemento o con pegantes apropiados tipo Pegacor o similar.

Procedimiento Sobre la losa de concreto se deberá colocar un mortero de base en proporción 1:4. Adicionalmente antes de colocar el piso deberá impermeabilizarse la base y la primera hilada de enchape de acuerdo al método indicado en estas especificaciones o aprobado por el Interventor. Posteriormente se colocará el piso con los productos indicados en los planos, bien con mortero de cemento o Pegacor o producto similar.

El material deberá hilarse y sentarse cuidadosamente, no se aceptarán trabas no autorizadas por la Interventoría ni protuberancias o salientes de ninguna naturaleza.

Posteriormente se fragua el piso con cemento blanco y color mineral, si fuere del caso.

Medida y Pago La medida serán los metros cuadrados (M2) de cerámica debidamente colocada y aceptada. El análisis del precio unitario incluirá la baldosa, el material de pega y frague, herramienta, equipo, mano de obra y prestaciones sociales.

Cuando se especifique en el acabado, la figuración de remates curvos en pisos o muros no habrá pago adicional por este concepto.

5.18.2. SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ESPECIAL. Unidad de Medida (GLB)

Descripción Se refiere al suministro e instalación de la tubería que comunica de las marmas a la caldera. Incluye revestimiento, codos, trampas para manejo de condensadores, universales, tees, válvulas de seguridad, cheques, cañuelas con recubrimiento en acero inoxidable y demás accesorios para el correcto funcionamiento de esta instalación. Se debe garantizar la correcta fijación y demás materiales de soporteria para el adecuado funcionamiento. En el precio se incluirán todos los costos de los elementos para fijación, y montaje de la tubería para su correcta utilización.

No se podrá colocar ningún elemento que presente fisuras, roturas, perforaciones o que haya sido usado.

Materiales Se utilizarán materiales de primera calidad, las herramientas y mano de obra calificada que sean necesarias para la correcta instalación de estos muebles especiales.

Medida y pago La medida será por unidad (GLB). La forma de pago será de acuerdo a los precios unitarios establecidos en el contrato.

En este capítulo se consideran las obras que deban ejecutarse antes de iniciar la construcción propiamente dicha. Para la localización y el replanteo se dispondrá de elementos que garanticen la mayor precisión y se ejercerá un estricto control. Las estructuras o partes existentes que deban ser demolidas serán inspeccionadas previamente para determinar los procedimientos de acuerdo con las necesidades y condiciones de la obra. Para los desmontes, éstos se deberán hacer con personal especializado, teniendo en cuenta el destino final de los mismos, y siguiendo las condiciones de correcto almacenamiento. El retiro de sobrantes estará considerado en el listado de cantidades de obra cuando sea necesario depositar los materiales a distancias con radio mayor de 10 Km.; en todos los casos donde sea posible el depósito dentro de un radio igual o menor a 10 Km., se considerará incluido en el valor correspondiente al ítem que lo origine.

Nota: El proponente seleccionado debe realizar la construcción e instalación de las distintas soluciones aportando: materiales, mano de obra, traslado e instalación de equipos y suministros necesarios para la buena ejecución del contrato.

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

6. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA es el único responsable de la vinculación de personal, la celebración de subcontratos y la adquisición de materiales, lo cual realiza en su propio nombre y por su cuenta y riesgo, sin que LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA adquiera responsabilidad alguna por dichos actos.

Así mismo, serán de cuenta de EL CONTRATISTA el valor por concepto de derechos de utilización de servicios y zonas para producción, de acarreo y almacenamiento de materiales.

Los perjuicios o daños que se causen a terceros, en desarrollo del contrato, serán por cuenta de EL CONTRATISTA.

7. MODIFICACIÓN A LAS CANTIDADES DE OBRA INICIALMENTE PACTADAS

Cuando por circunstancias especiales, a juicio de LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, sea necesario ejecutar mayores cantidades de obra y/o obras adicionales no previstas en el contrato, pero que por su naturaleza formen parte de la obra y que no implique modificación al objeto de la invitación, EL CONTRATISTA

estará obligado a ejecutar dichas obras a los precios unitarios fijos pactados en el contrato. Si dichos precios no están fijados, se acordarán entre LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA y EL CONTRATISTA. Los análisis de precios unitarios para nuevos ítems deberán ser elaborados y se tomará como base para su análisis las condiciones económicas que regían a la fecha de cierre de la invitación, empleándose las mismas tarifas, rendimientos, precios de materiales, jornales, costos directos, etc., que se tuvieron en cuenta para la elaboración de los precios de la propuesta.

El estudio y fijación de precios no previstos deberá hacerse con anterioridad a la ejecución de los trabajos correspondientes y cuando éstos no den lugar a variación en el valor total del contrato, ni en el plazo convenido, se hará mediante acta que suscribirán las partes contratantes.

Si la modificación implica variación en el plazo o el valor convenido en el contrato, se suscribirá un contrato adicional que no podrá exceder la mitad de la cuantía originalmente pactada, de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 037 de 2001 art. 40.

Los contratos adicionales relacionados con el valor y el plazo, quedarán perfeccionados una vez suscritos, EL CONTRATISTA deberá prorrogar y/o adicionar la garantía única. También deberá hacer la publicación en el Diario Oficial y efectuar el pago de la estampilla y el impuesto de timbre, si hubiere a ello lugar.

En todo caso, EL CONTRATISTA no podrá iniciar la ejecución del contrato adicional, hasta tanto no se haya perfeccionado, aprobado la prórroga o adición de la garantía y efectuado el registro presupuestal correspondiente, cuando hubiere lugar.

8. VIGENCIA Y PLAZO DE EJECUCIÓN 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 PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, la totalidad de las obras objeto del presente contrato, será de **TREINTA DIAS (30)** días calendario, contados a partir de la aprobación de pólizas y suscripción del acta de inicio. El incumplimiento en la entrega se multará con el 1% diario del valor del contrato.

9. FORMA DE PAGO:

LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, pagará el valor del contrato en la siguiente forma:

Un anticipo equivalente al TREINTA por ciento (30%) del valor total del contrato, el saldo mediante actas parciales, descontando de ellas el porcentaje correspondiente al anticipo hasta completar un 80% del valor total ejecutado y el saldo final del 20% con la firma del acta de liquidación, factura y póliza de estabilidad, previa presentación de factura o documento que haga sus veces y presentación del soporte de pago al sistema social general (salud, pensiones, ARP) y parafiscales (Sena, ICBF y cajas de compensación) del contrato liquidado.

10. ESTUDIO Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.

La Universidad decidirá sobre la invitación 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 de la Junta de Licitaciones y Contratos. 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 Universidad www.uptc.edu.co así como los resultados de la invitación. El proponente favorecido con la adjudicación quedará obligado a suscribir el contrato respectivo dentro de los diez (10) 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 firmare el contrato dentro de los plazos señalados, la Universidad queda facultada para

adjudicar a la persona jurídica que haya obtenido el segundo mejor puntaje. El proponente adjudicatario de la presente invitación que suscriba el respectivo contrato, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al recibo del mismo, deberá constituir a favor de LA UNIVERSIDAD la garantía única de cumplimiento otorgada a través de una Compañía de Seguros o Entidad Financiera de Colombia cuya póliza matriz esté aprobada por la Superintendencia Financiera que ampare: 1. **Cumplimiento** del contrato por valor equivalente al veinte por ciento (20%) del contrato, por el término del mismo y dos (2) meses más, 2. **Amparo de salarios y prestaciones sociales** equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y sus adiciones vigente durante su ejecución y tres (03) años más. 3. **Manejo y buena inversión del anticipo** cuya cuantía será equivalente al cien por ciento (100%) del valor básico del mismo, vigente por el término de duración del contrato y TRES (3) meses más, contados a partir de la fecha de su perfeccionamiento de la obra. 4. **Responsabilidad Civil Extracontractual** equivalente al veinte por ciento (20%) del contrato y por el término de duración del mismo y dos (02) meses más. 5. **garantía de estabilidad de la obra** equivalente al TREINTA por ciento (30%) del valor total final de la obra, vigente por TRES (3) años contados a partir de la fecha del acta de entrega y recibo final de la obra.

NOTA: AL PROPONENTE QUE RESULTE FAVORECIDO CON LA ADJUDICACION DEL CONTRATO, EN EL MOMENTO DE REALIZARSE LA ORDEN DE PAGO DE LA RESPECTIVA CUENTA DE COBRO, SE LE DEDUCIRÁ EL VALOR DE LA ESTAMPILLA AUTORIZADA MEDIANTE ORDENANZA 030 DE 2005 Y QUE CORRESPONDE AL 1% DEL VALOR NETO DEL CONTRATO.

Cordialmente;

ALFONSO LOPEZ DIAZ

Rector

UPTC

Proyectó: Julián Camacho

Revisó: EQB / LQOC. OJ

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. _____ de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, hago la siguiente propuesta _____ 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 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 037 de 2001, 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 todos los servicios 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.
7. Que los precios de la propuesta son válidos y vigentes durante el año 2007, contados a partir de la fecha y hora del cierre de la invitación.
8. Que mi propuesta, sobre No. 1 consta de ____ folios, y sobre No. 2 consta de ____ folios.

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

**ANEXO No. 3
FORMATO EXPERIENCIA**

CONTRATOS TERMINADOS No. DE ORDEN	RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATANTE	CONTRATO NÚMERO	OBJETO	FORMA DE EJECUCION I, C, UT	EJECUCIÓN (MESES)	CONTRACTUAL DE INICIACIÓN	SUSPENSIÓN (2) (DD-MM-AA)	TÉRMINACIÓN (DD-MM-AA)	CONTRATO (INCLUIDAS SUS ADICIONES)	VALOR TOTAL FACTURADO (4)

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 EN LAS COLUMNAS (3) Y (4) DEBEN EXPRESARSE EN PESOS COLOMBIANOS.

PROponente: _____