

PRE-PLIEGO DE CONDICIONES

CONTRATACIÓN DIRECTA No. 019 de 2008

**"CONTRATAR LA TERMINACION ACABADOS OFICINA DE REGISTRO Y
ADMISIONES DELA FACULTAD SEDE SECCIONAL SOGAMOSO DE LA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA"**

**RECTORIA
JUNTA DE LICITACIONES Y CONTRATOS
TUNJA, SEPTIEMBRE DE 2008**

CRONOGRAMA

Publicación del Pre Pliego	16 de septiembre de 2008
Publicación Pliego Definitivo:	19 de septiembre de 2008
Inscripciones:	22 y 23 de septiembre de 2008. (Dirección Administrativa y Financiera, 3er piso Edificio Administrativa DAF sede Central Tunja).
*Sorteo: * <i>En caso de existir más de 10 inscritos.</i>	24 de septiembre de 2008. 10:00 a.m. (Dirección Administrativa y Financiera, 3er piso Edificio Administrativa DAF).
Visita obligatoria:	25 de septiembre de 2008, 2:30 p.m. Decanatura de la Facultad Sede Seccional Sogamoso.
Entrega de Propuestas y Apertura sobre No. 1, documentación jurídica y financiera.	01 de octubre de 2008 hasta las 3:00 P.M. (Dirección Administrativa y Financiera, 3er piso Edificio Administrativa DAF).
Evaluación de documentos Jurídicos y financieros:	Del 01 de octubre y hasta el 06 de octubre de 2008.
Publicación de resultados:	06 de octubre de 2008
Plazo para subsanar documentos	07 de octubre de 2008 hasta las 16:00 horas (Oficina Jurídica, Edificio Administrativo Piso 5)
Observaciones a los resultados:	07 de Octubre de 2008 hasta las 5:00 p.m.
Plazo para resolver observaciones:	08 de Octubre de 2008
Apertura del sobre No. 2. componente técnico-económico	10 de octubre de 2008 a las 9:00 a.m. (Dirección Administrativa y Financiera, 3er piso Edificio Administrativa DAF).
Evaluación de experiencia y definición de los límites para calificación económica:	Del 10 de octubre a 14 de octubre de 2008
Sorteo*, Publicación de resultados, Observaciones a los resultados, solución a las observaciones**	15 de Octubre de 2008, 10:00 am, (Dirección Administrativa y Financiera, 3er piso Edificio Administrativa DAF).
Adjudicación	16 de octubre de 2008

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.

Las observaciones al prepliego se recibirán hasta el Jueves 18 de septiembre de 2008 a las 4:00 p.m. vía fax al 7422178 o al 7436217.

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

CONTRATACIÓN DIRECTA No. 019 de 2008

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 TERMINACION ACABADOS OFICINA DE REGISTRO Y ADMISIONES DE LA FACULTAD SEDE SECCIONAL SOGAMOSO DE LA UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA 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 Contratación Directa 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, para que haya pluralidad, 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 Contratación Directa"**.

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
- d. Planos y Proyecto

2.2 PRESUPUESTO OFICIAL

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia cuenta con un presupuesto de **SESENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS CON CUARENTA CENTAVOS M/LEGAL (\$64.970.888.40)** según Certificado de Disponibilidad No. 3555 del 11 de septiembre de 2008.

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. PLIEGO DE CONDICIONES

El pliego de condiciones se publicará en la página web: www.uptc.edu.co en el enlace 'Contratación' desde el día 19 de Septiembre de 2008.

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, **22 y 23 de septiembre de 2008**. (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 CONTRATACIÓN DIRECTA.

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 con la UPTC.

La Inscripción la deberá realizar el Representante Legal (Persona Jurídica) o Persona Natural; o su apoderado mediante documento debidamente autorizado que lo acredite como tal para el efecto.

2.5 SORTEO ELIMINATORIO

En el evento en que se inscriban más de diez (10) 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. 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, (Decanatura de la Facultad Seccional Sogamoso), para el día 25 de septiembre de 2008 a partir de las 2:30 pm, Se recogerá la documentación exigida para el registro de la visita en el espacio de tiempo de 2:15 pm a 2:30 pm en la Decanatura Facultad Sede Seccional Sogamoso.

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 Contratación Directa 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 (Consortio o Unión temporal).

-Objeto del Consortio 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 Consortio 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 Consortio 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 Consortio 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 Consortio 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:

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

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

d. ORIGINAL de la Certificación con la cual acredite el cumplimiento de las obligaciones señaladas en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás disposiciones sobre la materia (APORTES PARAFISCALES); suscrita por el Revisor Fiscal si se trata de una persona jurídica que debe tener revisoría fiscal conforme a la ley o por el representante legal del proponente, si no requiere revisor fiscal, Si es persona natural, la certificación la suscribirá directamente el proponente.

Para el caso de las personas naturales, éstas deberán manifestar, bajo la gravedad del juramento, si tienen empleados a su cargo, evento en el cual la certificación debe mencionar que se encuentran a paz y salvo por concepto de aportes a la seguridad social integral (salud, pensión y riesgos profesionales) y parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF) y que ha cumplido con dichas obligaciones durante los últimos seis meses anteriores a la presentación de la oferta.

Ahora bien, si la persona natural no tiene empleados a su cargo, deberá manifestar dicha circunstancia bajo la gravedad del juramento, y certificar que se encuentra personalmente a paz y salvo por concepto de sus aportes a la seguridad social en salud y pensiones y que ha cumplido con dichas obligaciones.

e. 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: Hasta la fecha señalada para la adjudicación y dos (02) meses más.
VALOR ASEGURADO: Diez por ciento (10%) del valor del presupuesto asignado para esta CONTRATACIÓN DIRECTA.

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

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

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

g. 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, Grupos N° 01, 02, 05, 06, 07, 08, 09 y 10.

h. Balance General y Estado de Resultados con corte a DICIEMBRE de **2007**, los cuales deberán ser suscritos por contador o revisor fiscal cuando a ello hubiere lugar, allegando copia de la respectiva tarjeta profesional.

i. ORIGINAL de la certificación de visita de obra expedido por la Oficina de Planeación.

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

k. 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.

LA UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA, EN CUMPLIMIENTO DE LA CIRCULAR No. 005 de 2008 DE LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA, VERIFICARA EN EL BOLETIN DE RESPONSABLES FISCALES, QUE EL PROPONENTE NO SE ENCUENTRE REPORTADO EN DICHO BOLETIN. POR LO TANTO ES DEBER DE LA UNIVERSIDAD VERIFICAR DICHA INFORMACIÓN.

Todos los documentos anteriormente enumerados son SUBSANABLES. Para tal efecto, la Universidad ha establecido como plazo máximo el día 07 de octubre de 2008, hasta las 16:00 horas en la Oficina Jurídica de la UPTC, Edificio Administrativo, Piso 5.

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 Contratación Directa, Razón social del oferente y su Dirección, hasta el día **01 de octubre de 2008 hasta las 3:00 p.m.**

Las diligencias de entrega de propuestas se llevarán a cabo el día **01 de octubre de 2008 hasta las 3:00 p.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 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 i. 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.

De conformidad con el artículo 24 de la Ley 57 de 1985 y el artículo 74 de la Constitución Política, la Universidad prevé la posibilidad de que los oferentes interesados revisen las propuestas de los demás oferentes en el término comprendido de las 8:00 a.m. y hasta las 9:30 a.m. del 15 de Octubre de 2008.

Posterior a la hora indicada, la Universidad no permitirá el acceso a la documentación reseñada.

2.3 APERTURA DEL SOBRE 2 Y EVALUACIÓN TECNICO-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 Contratación Directa en obras públicas o privadas de contratos terminados antes de la fecha del cierre de la presente Contratación Directa, 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 soporte del Formulario de Experiencia Específica (Anexo No.3) se evaluará(n) la(s) certificación(es) de los contratos cuyo objeto haya sido las CONSTRUCCIONES, ADECUACIONES Y REMODELACIONES DE EDIFICACIONES SIMILARES, 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:

Número 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 1998 y la fecha de cierre de la Contratación Directa, 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 al sorteo.

Cuando al aplicar las fórmulas de los límites anteriormente establecidas no llegase a quedar ninguna propuesta admisible dentro de estos, se adjudicará directamente a la propuesta admisible de menor valor.

2.3.3 SORTEO

Los proponentes cuyas ofertas hayan sido declaradas ADMISIBLES jurídica y financieramente podrán asistir al 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 sorteará 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

$$P = \{1 - \text{ABS}((M - V_x) / M)\} * 40\%$$

ABS= valor absoluto

P= Puntaje a asignar

Vx= Valor ofertado por X.

M= mediana

b. Número par de propuestas hábiles

$$P = \{1 - \text{ABS}((N - V_x) / N)\} * 40\%$$

ABS= valor absoluto

P= Puntaje a asignar

Vx= Valor ofertado por X.

N= Valor ofertado inmediatamente por debajo de la mediana

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. La falta de veracidad en los documentos presentados.
- 3.2. Cuando la misma persona natural o jurídica, de manera directa o indirecta, aparezca interesada en varias propuestas para la misma Contratación Directa.
- 3.3. Cuando la propuesta presente enmendaduras, borradores o tachones que alteren sustancialmente la claridad de la oferta y ésta no se hubiese salvado con respectiva nota y firma del proponente.

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.

4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

Para su legalización y posterior ejecución se requerirá:

- a) El cumplimiento de los requisitos precontractuales señalados en el Capítulo III del Acuerdo 037 de 2001.
- b) La constitución y aprobación de las garantías.
- c) La publicación en el diario único de CONTRATACIÓN DIRECTA.
- d) La existencia del Registro Presupuestal de Compromisos

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

5. UTILIZACIÓN DE MECANISMOS DE SOLUCIÓN DIRECTA EN LAS CONTROVERSIAS CONTRACTUALES.

La Universidad y los contratistas buscarán solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual; para tal efecto al surgir las diferencias acudirán al empleo de los mecanismos de solución de controversias contractuales previstas en el Acuerdo 037 de 2001, y a la conciliación, a la amigable composición y a la transacción.

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

3. CUADRO DE CANTIDADES Y PRESUPUESTO DE OBRA.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
	PISOS		
	Mortero 1:4 de nivelación, promedio 0.04 m.	M2	260,00
	Piso en Baldosa antideslizante tipo Alfa o Corona o similar, color claro. PRIMER PISO	M2	82,00
	Piso en Baldosa antideslizante tipo Alfa o Corona o similar, color claro. SEGUNDO PISO	M2	120,00

	Piso en Baldosa gres o similar. Depósito primer piso.	M2	18,00
	Piso en madera laminada o flotante, clase comercial, de 7 - 8.3 milímetros, incluye aislante yambolón. Dilatado 9 mm alrededor de todo el contorno de los muros. Incluye pirlan reductor en la puerta, para remate contra baldosa. Para primer piso, Admisiones.	M2	39,00
	Guardaescoba de 90 x 15 mm., en madera .	ML	18,00
	Guardaescoba en material cerámica tipo Alfa o Corona..	ML	163,00
	Guardaescoba en tableta gres. Escalera - Depósito.	ML	33,00
	Dilatación metálica o PVC, zonas de cambio material de piso.	ML	20,00
	Huella para escalera de 0.33 x 1.30 m. aprox en tableta gres, incluye nariz escalgres.	UN	15
	Contrahuella de .17 x 1.30 m aprox.para escalera en tableta de gres.	UN	16
	MUROS		
	Muro 0.12 m, en ladrillo a la vista dos caras. Oficina segundo piso.	M2	2,60
	PAÑETE Y PINTURA		
	Pañete liso sobre estructura de concreto, incluye preparación dela superficie, filos y dilataciones.	M2	107,00
	Pintura a base de agua, tipo 2, bajo placa, aplicación de 3 capas..	M2	132,00
	INSTALACIONES HIDRAULICAS		
	Acometida agua potable en tuberia PVC de 1" , incluye accesorios., excavación y relleno.	ML	38
	Válvula registro de 1" RW	UN	1
	Válvula cheque de 3/4" Helbert	UN	1
	Tanque plastico 1000 lts, completo (tapa, valvula flotador, pera, tuberia). Suministro e instalación.	UN	1
	INSTALACIONES SANITARIOS		
	Sanitario Regular Savex o similar , con griferia, Tipo Acuacer o similar, incluye acople múltiple plástico.	UN	2
	Lavamanos blanco oval de sobreponer, tipo Marsella o similar, con grifería Grival prisma 4", acople múltiple plástico.	UN	2
	Registros RW o Helbert de 1/2", de cortina	UN	4
	Rejilla con sosco de aluminio 3" x 2"	UN	4
	Papelera blanca, linea spazzio.	UN	2
	Toallero blanco, linea spazzio	UN	2
	Jabonera blanca sencilla, linea spazzio	UN	2
	Gancho blanco sencillo, linea spazzio	UN	2
	Tuberia sanitaria PVC de 6", accesorios, excavación , relleno, para conexión final.	ML	10

	Conexión domiciliaria alcantarillado, incluye rotura pavimento flexible, suministro e instalación de Concreto asfáltico para resane.	GL	1
	CIELORASOS		
	Cieloraso falso tipo Drywall de 1/2", perfilera galvanizada. Incluye remates, pintura.	M2	122,00
	Impermeabilización con manto METAL FL - 100 - 3 MM., con recubrimiento Foil de aluminio gofrado, tipo FiberGlass.	M2	20,00
	CARPINTERIA		
	METALICA		
	Marco para puerta de 0,85 x 2,10 m en lámina doblada C.R. calibre 18, anticorrosivo, pintura. Baños.	UN	2
	Puerta de 1.00 x 2.10 m., en lámina doblada C.R. calibre 18, incluye anticorrosivo, pintura, marco. Acceso baños y control segundo piso..	UN	2
	Puerta de 0.80 x 2.10 m., en lámina doblada C.R. calibre 18, incluye anticorrosivo, pintura, marco. Oficinas .	UN	2
	Reja de seguridad, en varilla cuadrada de 1/2", con huecos de 0.25 x 0.25 m., empotrada en la pared, incluye anticorrosivo, y pintura. Para ventanas Primer piso	M2	50,00
	Puerta de 2.00 x 2.20 , con marco , con dos hojas , manija, para Acceso principal.	UN	1
	MADERA		
	Hoja de 0,85 x 2,10 m en madera maciza Cedro, para puerta de baños.	UN	2
	INSTALACIONES ELECTRICAS		
	ACOMETIDA GENERAL		
	Regata sobre andén , incluye rotura y resane.	ML	10,00
	Regata sobre peatonal, incluye levantamiento baldosa de cemento, y re-instalación, resane jardinera.	ML	10,00
	Caja de inspección de 0.80 x 0.80 m, x 0.80 m en ladrillo tolete común, pañetado, piso de 0.05 m en concreto de 2500 psi, tapa de concreto de 3000 psi con marco en ángulo metálico de 2" x 3/16	UN	1
	Tubería PVC conduit 2 x 2 ", para Acometida subterránea desde sub-estación, Accesorios, excavación y relleno.	ML	38
	Acometida subterránea desde sub-estación, en 5 conductores de cobre No.2 AWG-THHN-THWN. Accesorios.	ML	50
	Cortacircuito termomagnético tripolar 240 V. 100 A. A 10 kA	UN	1

	INSTALACIONES INTERNAS		
	Canaleta metálica C.R. C.18, 10 x 4, doble compartimento, tapa ajustable, c.18.	ML	50
	Salida regulada para toma doble 110 v - 15 A., fase, neutro, tierra normal, alambre de cobre 3 x No. 12 AWG-THHN-THWN, incluye troquel, toma doble Levinton con polo a tierra. Sobre canaleta.	UN	23
	Salida para iluminación 120 V. Sobre riel, en 3 x No. 12 AWG-THHN-THWN Por entre techo falso. Longitud promedio 2.00 m.	UN	6
	Riel para colocación de reflectores de 50 w. Longitud 2.0 m., color negro.	UN	3
	Luminaria de haz estrecho dirigido (reflector) con transformador 120/12 V , para colocación sobre riel, giro horizontal 360 grados, vertical 120 grados, color negro, con lámpara de halógeno de 50 w -12 V. Sector mueble de atención al público.	UN	6
	Lámpara para incrustar o sobreponer tipo bala 2 x 26 w/110 V- diámetro aprox 23 cm, balastro electrónico.	UN	5
	Marco de 0.61 x 0.61 m. en perfil de aluminio. Para soporte de luminarias, segundo piso.	UN	25
	Luminaria 0.60 x 0.60 m de incrustar o sobreponer, 16 celdas, 4 tubos fluorescentes T8 de 17 w.-120 V., balastro electrónico.	UN	49
	Tablero T1' de 12 puestos, Tipo Luminex, puerta y chapa, para salida regulada.	UN	1
	Termomagneticos 20 A	UN	12
	VIDRIOS Y CERRADURAS		
	Espejo Cristal.	M2	1,20
	Cerradura de pera de madera para puerta baños	UN	2
	Cerradura de seguridad, doble pestillo, tipo Yale, para puerta del depósito, y oficina.	UN	4
	Cerradura de seguridad para acceso exterior, puerta principal, doble pestillo, tipo Yale, Safe, o similar	UN	1
	OBRA EXTERIOR		
	Recebo común compactado, 95 % proctor modificado. Espesor mínimo 0.30 m.	M3	30,00
	Bordillo prefabricado de 0.10 x 0.25 m.x 1.00 m. de largo en concreto de 3000 psi. Dos ductos. Incluye excavación.	ML	60,00
	Andén perimetral en concreto simple de 0.10 m. x 3000 psi. Incluye descapotey excavación .	M2	90,00

	Canal de medidas exteriores 0,25 x 0,30 m x 3000 psi., con piso de 0.05 , tapa de 0.05 m en concreto reforzado. Similar a existente en edificaciones contiguas. Incluye excavación.	ML	60,00
	Piso en material similar al del peatonal existente, en formato menor, con dilatación en ladrillo en el borde exterior.	M2	50,00

TITULO CUARTO.- ESPECIFICACIONES GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA.

6. ESPECIFICACIONES GENERALES:

6.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: TERMINACION ACABADOS OFICINA DE REGISTRO Y ADMISIONES DELA FACULTAD SEDE SECCIONAL SOGAMOSO DE LA UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA.

6.2 PLANOS Y ESPECIFICACIONES:

El plano de diseño, lo suministrará la universidad, las cotas y dimensiones indicadas en los planos tendrán prelación sobre las determinadas a escala. 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.

6.3 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.

6.4 TRANSPORTE DE MATERIALES DE DESMONTE:

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.

6.5 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.

6.6 PROGRAMA DE EJECUCIONES E INVERSIONES:

LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA tiene programado los trabajos, objeto de la presente contratación en un plazo de SETENTA Y CINCO (75) DÍAS 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.

6.7 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.

6.8 SITIO PARA DEPÓSITO DE MATERIAL.

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

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.

6.9 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.

6.10 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.

6.11 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.

6.12 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*).

6.13 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.

6.14 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.

6.15 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. De no hacerlo así LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA

Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA hará la limpieza por su cuenta y cargará su costo al CONTRATISTA.

6.16 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.

6.17 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.

6.18 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.

6.19 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.

6.20 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.

6.21 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.

6.22 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.

6.23 DIRECCIÓN DE LA OBRA

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

6.24 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.

6.25 OBRA DEFECTUOSA O INADECUADA

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

6.26 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.

7. ESPECIFICACIONES TECNICAS

7.1. CONDICIONES ESPECÍFICAS

Dentro de la presente Contratación Directa, 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.

7.2 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.

7.3 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.

7.4 ACTIVIDADES PRELIMINARES

PISOS

AFINADO DE PISOS Unidad de Medida (M2)

Descripción

Son aquellos afinados de mortero de cemento 1:4, que se colocan encima de losas de concreto y que sirven de base para recibir el piso.

Procedimiento

La superficie que recibe el afinado, debe estar limpia de desperdicios, humedecida y de ella se deben haber retirado pedazos de concretos sueltos, desportillados o agrietados.

Ocasionalmente puede ser necesario el uso de aditivos para pega de mortero nuevo sobre concreto viejo. En este caso se solicitará aprobación al Interventor y este material se pagará separadamente.

Antes de iniciar la colocación del mortero, deben colocarse bases o guías que garanticen una perfecta nivelación del piso. No se aceptan variaciones superiores a 1.5 mm. con relación a una regla metálica.

El mortero deberá apisonarse contra el piso de concreto por algún sistema que garantice una completa homogeneidad y posteriormente tallarse y afinarse con llana de madera o metálica según el material de piso terminado a usarse.

No se recomiendan espesores de sobrepisos de mortero inferiores a 3 cms. De todos modos el espesor debe ser tal que con el piso final se cumplan los niveles indicados en los planos.

Caso Especial

Cuando el acabado final especificado sea mortero con endurecedor férrico u otro aditivo, se deberá seguir el mismo método anterior y además las especificaciones del fabricante. Deben colocarse las juntas de vidrio, PVC. o cualquier otro material antes de vaciar el mortero.

Medida y Pago

La medida será los metros cuadrados (M2) de cada tipo de sobrepiso. El precio unitario deberá incluir todos los materiales, desperdicios, mano de obra y prestaciones, equipo, herramienta y en general todos los costos necesarios para la correcta ejecución de esta obra.

PISOS EN LADRILLO TABLON Y TABLETAS CERAMICAS Unidad de Medida (M2)

Este Ítem comprende el suministro de materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de pisos de ladrillo tablón, adoquín de arcilla, tabletas cerámicas no porcelanizadas, de tamaño y referencia indicadas en los planos, el listado de cantidades de obra o las especificaciones particulares.

El material será tableta Alfa o similar, de espesor y tamaño de acuerdo a la referencia. La pega será con tipo Pegacor, o Binda extra. Emboquillado con bindaboquilla del color de la baldosa o como se especifique particularmente. Se tendrá especial cuidado en la previsión y ejecución de los desniveles que sean necesarios.

Procedimiento

Sobre la losa o contrapiso de concreto que sirve de base, se colocará una capa de mortero y sobre ésta se ajustará el ladrillo quedando las líneas de fragua perfectamente a nivel o aras unas de otras de tal manera que no queden bordes resaltando. El fraguado se hará con el material especificado. En las terrazas o áreas que queden a la intemperie, el fraguado se hará con mortero 1:4 impermeabilizado integralmente. Deberá ser ejecutado por personal experto evitando que permanezcan residuos que afecten el acabado. Una vez terminado el piso se protegerá con papel para garantizar su conservación durante el tiempo de la obra.

Las tabletas podrán colocarse hiladas o trabadas según se indique en los planos y/o especificaciones particulares.

Medida y Pago

La medida será el número de metros cuadrados (M2) debidamente colocados.

PISOS DE MADERA Y SIMILARES.

Unidad de Medida (M2)

Descripción

Se colocarán estos pisos en donde aparezca indicado en los planos y/o especificaciones particulares. Se usarán materiales del tipo, referencia, espesor y acabado según se especifique en cada caso.

Para cada tipo de piso deberán seguirse las especificaciones del fabricante, en cuanto a manejo y colocación se refiere. Los pegantes serán los aconsejados por los fabricantes.

Procedimiento

El trabajo deberá ser ejecutado por obreros expertos según cada tipo de material.

Medida y Pago

La medida será el número de metros cuadrados (M2) debidamente colocados y aceptados. El pago se hará de acuerdo a los precios del contrato para cada tipo de piso. En el análisis del precio unitario se deberán incluir los materiales, pegantes, desperdicios, obra de mano y prestaciones sociales, herramientas, etc.

GUARDAESCOBAS DE MADERA Unidad de Medida (ML)

Descripción

Este artículo se refiere al suministro y colocación de guardaescobas de vinilo, caucho o madera, en los sitios indicados en los planos, en las especificaciones particulares, y donde el Interventor lo señale.

Procedimiento

El trabajo será ejecutado por obreros expertos de acuerdo con los materiales indicados.

Cuando el guardaescoba sea de madera deberá fijarse a chazos del mismo material colocados en la mampostería y asegurados con tornillo goloso.

Medida y Pago

La medida será el número de metros lineales (ML) debidamente colocados, para cada tipo de guardaescoba.

MAMPOSTERIA

MUROS EN LADRILLO A LA VISTA. Unidad de Medida (M2)

Esta sección cubre el suministro y pega de todos los muros de ladrillo tolete a la vista, aparejado por una cara.

Materiales

Ladrillo de Arcilla: Puede ser de tipo tolete reprensado para dejarlo expuesto. Deben ser cortados a máquina, con dimensiones y textura parejas, libres de imperfecciones y suficientemente cocidos.

Los ladrillos deberán cumplir con la Norma ICONTEC C4.60/68. Las muestras de ladrillo a usar deben ser aprobadas por la Interventoría.

Mortero: Salvo que se especifique diferente, el mortero de pega debe ser mezcla de cemento y arena en proporción 1:4, mezclándose en seco y añadiéndose el agua posteriormente. No puede usarse mortero que haya estado mezclado por más de una hora, ni se acepta el " retemplado " del mortero.

El ladrillo debe estar sumergido en agua, antes de ser colocado. Toda la pega debe ser hecha a plomo, hilada y trabada. La traba sólo podrá variarse cuando los planos indiquen un aparejo especial.

El ladrillo expuesto o a la vista, debe colocarse sobre una capa de mortero de 7 a 12mm. y según el caso revitarse o acusar la junta, con un elemento de espesor uniforme, limpiando de inmediato los residuos de mortero.

La traba deberá ser perfecta de tal manera que coincidan las juntas verticales y los intervalos. Siempre habrá acuerdo con la Interventoría respecto a la repartición de hiladas.

Es importante para repartir las hiladas hacer una guía para conseguir una repartición exacta entre losas, las alturas de antepechos y dinteles, así como las dimensiones de los vanos, deben ser múltiplos de hiladas completas para evitar cortes de ladrillo.

Se debe respetar el aparejo entre ejes estructurales y colocar hilos o alambres verticales en los ejes, cuando la estructura sea recubierta. En el sentido horizontal se debe trabajar con ladrillos enteros, medios y tres cuartos y evitar en lo posible el uso de cuarterones.

El Contratista debe dejar en los muros, todas las aberturas, chazos, listones, refuerzos, etc. que aparezcan en los planos. Con las columnas, muros vecinos o losas, deberán ejecutarse anclajes por medio de "pelos" o pedazos de varilla de 1/4" en longitud no menor de 50 cms. Las varillas deben colocarse cuando menos cada 6 hiladas.

Medida y Pago

La medida será el número de metros cuadrados (M2) de cada tipo de muro. Los vacíos

correspondientes a ventanas, puertas u otros vanos se descontarán cuando sean de 1.00 M2 o mayores.

El acero de los pelos se pagará independientemente en el capítulo de Acero.

El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios estipulados en el listado de cantidades de obra. En el precio unitario se deberán incluir todos los costos correspondientes a materiales, mano de obra y prestaciones sociales, transportes, herramienta, localización y replanteo de los muros y en general, cualquier otro trabajo necesario para la correcta construcción de los muros de acuerdo con lo dispuesto en este numeral.

PAÑETES.

Liso sobre estructura en concreto

Se utilizará pañete liso para muro dosificación 1:4 y con la mínima relación de agua cemento. El espesor mínimo de este pañete debe ser de un (1) centímetro tomando como referencia las partes más salientes del muro. Estos se medirán y pagarán por metro cuadrado incluyendo dilataciones y filos, y se descontarán vanos de puertas, ventanas y similares.

Medida y pago:

La medida será el número de metros cuadrados (M2) de repello ejecutado.

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

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

PINTURA

VINILO EN CIELOS. Unidad de Medida: M2

Descripción

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

Pinturas de techos sobre superficies listas para estucar y posteriormente pintar para muros nuevos o reparados en su totalidad, según sea el caso a base de pintura de vinilo o similar, para lo cual colocará 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, si así se requiere.

Procedimiento

Se aplicará previa limpieza de la superficie con llana metálica y de haber removido todas las imperfecciones o protuberancias que presente el pañete y la aplicación del estuco. El estuco debe aplicarse en dos etapas, conformando primero una base que tape todos los poros y posteriormente se coloca el estuco propiamente dicho. Antes de aplicar la base de vinilo, debe lijarse el muro cuidadosamente y efectuar las reparaciones que sean del caso.

Antes de comenzar su trabajo el Contratista debe inspeccionar cuidadosamente todas las superficies que deban recibir pintura y/o estuco. 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.

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 paletada o estucada con una capa de estuco compuesta de yeso, cemento y caolín. Se allanará y lijará una vez ejecutado lo anterior hasta conseguir una superficie completamente uniforme tersa y dura. Para la aplicación de esta capa de afinado se deberá humedecer previamente el pañete, para evitar que se raje. Será necesaria la aprobación previa de la Interventoría sobre la preparación y sistema de aplicación del estuco. Al ejecutar los estucos directamente sobre bloque se pulirán las juntas, estrías, dilataciones para que sean de igual tamaño y profundidad. Antes de la iniciación del trabajo, el Contratista deberá ejecutar las muestras necesarias para determinar la consistencia de las pastas y el acabado de la superficie. Una vez terminado el estuco se lijaran todas las superficies.

Se procederá entonces a aplicar dos manos de pintura o más, si a juicio de la Interventoría se requieren. 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 ejecutar esta actividad; procediendo a efectuar las anotaciones en el libro de obra, firmadas por el contratista, LA UNIVERSIDAD 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 interiores; de acuerdo con estas especificaciones y las condiciones particulares.

INSTALACIONES HIDRÁULICAS, SANITARIAS, REDES EN TUBERIAS Y ACCESORIOS PVC SANITARIA Y PVC PRESION

ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO

Descripción

Se entiende por acometidas el tramo de la tubería comprendido entre un conducto de la red de distribución y la edificación servida.

REGISTRO Unidad de Medida: (UND)

Descripción

Se refieren estos ítems, a la instalación y puesta en funcionamiento de registros los cuales controlarán el flujo de agua potable hacia los aparatos.

Serán válvulas de corte con cuerpo en bronce y conexiones roscadas instaladas dentro de las cajas para registros o válvulas. Llevarán una manija metálica con recubrimiento en plástico para su operación de apertura y cerrado del flujo de agua. Estarán

adheridas a la tubería con los accesorios necesarios y utilizando los pegantes, soldaduras y demás elementos que garanticen hermeticidad en la unión.

Para los análisis de precios unitarios se tendrá en cuenta los materiales, insumos, transportes, herramientas, equipos, mano de obra y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

Medida y pago

La medición y pago se hará por unidades (UND) de registros instalados y funcionando correctamente y recibidos a satisfacción por el interventor.

TUBERIA SANITARIA P.V.C. Unidad de Medida: (ML)

Procedimiento

Se refiere al suministro e instalación de las tuberías rectas (sin incluir el punto sanitario, mencionado más adelante) sanitarias. Serán de 4" y 6" según se determine una vez explorado el terreno en la visita obligatoria y deberá contemplar todos y cada uno de los accesorios, anclajes, herrajes, tornillos, empaques, pegantes, adhesivos, codos, tees, yeas y demás elementos necesarios para la correcta ejecución del ítem. Los ramales o colectores verticales principales de este sistema deberán llegar hasta la cubierta para garantizar una adecuada ventilación de la red y la despresurización de la misma evitando el arrastre de sellos hidráulicos ante descargas de los aparatos. Al salir a la cubierta, la tubería de ventilación deberá ser protegida mediante la colocación de dos codos de 90° formando una "U" o con la instalación de una caperuza para evitar la entrada de elementos extraños a la red o el efecto de presiones atmosféricas.

Se entiende que en el valor del metro lineal de tubería recta de PVC, se debe incluir el valor de un metro de tubería más una parte proporcional por accesorios, elementos de unión, soportes, aislamientos térmicos cuando existieran, mano de obra así como alquiler de herramientas y equipos necesarios para ejecutar el trabajo de instalar las redes de desagües, así como todos los Costos indirectos que se puedan causar por esta Actividad.

Para la ejecución se deben realizar las regatas, perforaciones y/o demoliciones necesarias, por lo que su costo deberá incluirse dentro del valor del ítem. Así mismo, se debe utilizar tubería y accesorios de primera calidad en PVC, utilizando los pegantes y adhesivos apropiados o recomendados por los fabricantes, haciendo las pruebas de funcionamiento que garanticen la calidad de la actividad así como la ejecución de los resanes que se requieran en pisos y muros. Si la tubería pasa por un área en la que no se reemplazará el acabado de piso, se deberá dejar con un acabado en las mismas condiciones del existente.

Medida y pago

Este ítem se medirá y pagará por metro lineal (ML) de tubería nueva instalada de acuerdo a las mediciones finales realizadas por la INTERVENTORÍA. Para obtener el precio unitario del ítem se tendrá en cuenta la totalidad de los materiales, herramientas, mano de obra, equipo, transporte y todas las actividades necesarias para su correcta ejecución.

CIELO RASO EN DRY WALL. Unidad de Medida: (M2)

Descripción

Cuando se instalen cielos falsos descolgados se debe tener presente las siguientes especificaciones:

Ejecución cielos descolgados, en dry wall los cuales servirán para cubrir las tuberías eléctricas y los ductos de aire acondicionado, ubicados en el área de circulación primer piso de la Administración se deberán suspender mediante colgantes en fleje de lámina o alambre galvanizado calibre 14, con una separación no mayor de 1.20 mt entre ejes, los cuales se amarrarán a las cerchas de cubiertas o se sujetarán a las losas de entepiso por medio de tiros y pernos. Estos colgantes se fijarán a la estructura del cielo raso con remaches pop.

Procedimiento

Para la estructura de soporte se utilizarán perfiles de ensamble automático. Los elementos de la estructura serán fijados entre sí con remaches pop o de acuerdo con la especificación del fabricante, pero en todo caso, se deberá garantizar su rigidez y estabilidad.

La distribución final de las láminas y la estructura de soporte deberá ser previamente aprobada por la Interventoría, antes de proceder a su colocación.

Las láminas de material liviano se sujetarán con pasadores de material compatible con los perfiles de soporte y las mismas láminas; la colocación del dry wall deberá garantizar su estabilidad y resistencia a empujes de viento interno y externo.

El cielo falso se colocará una vez estén terminadas las instalaciones, ductos y redes que se localicen entre la cubierta o losa de entrepiso y el cielo falso, los cuales tendrán suspensión y soporte propios y en ningún caso podrán ser utilizadas para soportar elementos del cielo falso.

Cuando la separación entre cubierta o losa de entrepiso y el nivel del cielo falso sea mayor de 50 cm. se colocarán elementos rigidizantes y tensores para nivelación. El proponente deberá analizar los diferentes niveles en que se instalará el cielo falso para prever la utilización de estos elementos y garantizar la estabilidad y rigidez del cielo falso.

Se recibirá plomada, nivelada y no se aceptarán áreas rotas, desportilladas, ni rajadas, a satisfacción por el Interventor, el cual podrá rechazar una ó todas las partes de la unidad.

El valor incluirá el suministro y colocación del material del cielo falso, y todos los materiales para las láminas y su acabado totalmente rematado y pintado en color blanco, los perfiles de soporte, andamios, todos los elementos de fijación, nivelación, suspensión y rigidización, desperdicios, equipo, herramienta, andamios, transportes internos y externos, mano de obra y prestaciones sociales y en general, todos los materiales necesarios para la correcta instalación del cielo falso especificado.

Medida y pago

La medida será por metro cuadrado (M2) de cada tipo de cielo ejecutado, de acuerdo con el listado de ítems de precios del contrato.

Debe incluir en el análisis respectivo, además de los materiales de primera calidad, los accesorios y demás elementos, la mano de obra especializada, el transporte interno horizontal y vertical así como de los materiales al sitio de la obra, las herramientas y el equipo necesarios para ejecutar de manera correcta la actividad.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN LAMINA CAL18. Unidad de Medida: (UND)

Procedimiento

Se construirán de 2 1/2" de espesor entaborado 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. Se debe suministrar con un marco metálico de especificación igual a la del literal (a) de este Ítem.

Medida y Pago

La medida será la unidad 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.

El Contratista deberá someter a la aprobación de la Interventoría tanto la pintura anticorrosiva como el esmalte sintético que piensa utilizar, para lo cual deberá ejecutar a su costo todas las muestras que le exija la Interventoría. Toda aplicación de pintura deberá hacerse con soplete, a menos que se especifique lo contrario.

Cuando se encuentren imperfecciones en algún elemento metálico deberá enmasillarse y lijarse hasta dejar la superficie perfectamente tersa y lisa antes de aplicar el acabado final.

Esta actividad debe ser coordinada con la Administración, para evitar traumatismos a las oficinas afectadas del área. Hay que tener en cuenta los horarios especiales en que se puedan ejecutar dichas actividades.

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 metros cuadrados (M2) de elemento ejecutado, 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 el mantenimiento de los elementos correspondientes; de acuerdo con estas especificaciones y las condiciones particulares.

INSTALACIONES ELECTRICAS

GENERALIDADES

Los trabajos que se especifican comprenden el suministro e instalación de la totalidad de los sistemas de fuerza, alumbrado, con sus correspondientes tuberías, conductores, cajas, tableros y aparatos que aparecen en la lista de cantidades y precios unitarios.

Igualmente, comprende el suministro de dirección técnica, mano de obra, materiales, equipo y herramientas necesarias para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que se indican en los planos y/o en las cantidades de obra.

En ellas se estipulan condiciones y características constructivas relacionadas con el empleo de los materiales como figuran en los planos, pero no constituyen en ningún caso un manual de construcción, entendiéndose claramente que el contratista es profesional idóneo, competente y experimentado y cuenta con el personal y equipos necesarios para la construcción.

Cualquier cambio en las especificaciones que proponga el contratista deberá ser previamente aprobado por la Interventoría a cuyo cargo esté el control y coordinación de la obra.

La instalación eléctrica será ejecutada en un todo de acuerdo con las especificaciones y las particulares que se definan en el proyecto.

NORMAS, REGLAMENTOS Y CODIGOS

Las instalaciones eléctricas serán ejecutadas de acuerdo con las Normas RETIE, las correspondientes a la entidad que controle el sistema eléctrico local o del Municipio donde se encuentra ubicada la obra; igualmente, las instalaciones eléctricas y todos sus materiales deberán cumplir con la norma ICONTEC, Código Eléctrico Nacional, Norma 2050, a la cual se ha ceñido el proyecto eléctrico.

Debe enviarse al interventor de la obra, muestra física de cada uno de los aparatos a instalar en la obra para obtener su aprobación.

PLANOS

Los planos que se entregan para la realización de la obra se complementan entre sí y con las presentes especificaciones. Cualquier trabajo involuntariamente omitido en cualquiera de éstos, debe ser incluido de manera que garantice el correcto funcionamiento de las instalaciones proyectadas.

Todos y cada uno de los contenidos expresados en los planos de este proyecto deberán cumplirse totalmente; todas las variaciones presentadas o efectuadas durante la ejecución de la obra deberán registrarse sobre los planos de trabajo.

Al finalizar la obra, el contratista deberá entregar, a su costa, un juego de planos, en original o segundo original, de las instalaciones eléctricas objeto del contrato, de acuerdo como quedó construido. Por consiguiente, todas las correcciones y modificaciones que se presenten durante la obra, deberán ser consignadas en esos planos.

SISTEMA DE DISTRIBUCION

El sistema de distribución que se empleará para la alimentación de las instalaciones eléctricas del proyecto será de 208/120 V., 4 hilos, 60 ciclos, para el alumbrado y tomas de corriente; todos los tomas deberán ser puestos a tierra.

ENTREGA DE OBRA

El contratista deberá hacer todas las gestiones necesarias ante la empresa prestadora del servicio, o la entidad municipal que controle el sistema eléctrico local, para obtener la liquidación de los derechos respectivos; esa liquidación la enviará al contratante.

El contratante pagará todos los derechos de conexión y de revisión exigidos por empresa prestadora del servicio o la entidad Municipal que controle el sistema eléctrico local.

Una vez terminadas la construcción de las instalaciones eléctricas, el contratista deberá tramitar ante la entidad respectiva, la revisión y aceptación de lo construido, hasta obtener la aprobación y recepción definitiva.

La aceptación de la instalación por parte de la empresa de energía eléctrica local, no obliga al contratante a declarar recibidas las instalaciones construidas, pero sí constituye condición indispensable para su aprobación definitiva.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS PARCIALES EN BAJA TENSIÓN.

Los conductores serán de cobre electrolítico, conductividad del 98%, temple suave, temperatura máxima 90 grados Celsius, con aislamiento plástico tipo THHW o THHN para 600 voltios y sobre el cual deberán estar debidamente marcados a todo lo largo de su longitud, la clase de aislamiento, el calibre del conductor y el voltaje de su aislamiento. Los materiales y las pruebas de estos conductores deberán cumplir los requisitos aplicables a las normas IPCA y NEMA.

Los conductores con calibre igual o menor al AWG #10 podrán ser de un solo hilo; del calibre AWG #8, hasta el calibre AWG #2, deberán ser de siete (7) hilos; del calibre AWG #1/0, inclusive, hasta el calibre AWG #4/0, inclusive, deberán ser de diecinueve (19) hilos; no se admiten conductores con calibre menor al # 12 AWG en los sistemas de alumbrado y fuerza.

Fase 1: Color Amarillo

Fase 2: Color Azul

Fase 3: Color Rojo

Neutro: Color Blanco (obligatorio)

Hilo a Tierra: Alambre de Cu desnudo No. 14 o alambre de Cu aislado, color verde (obligatorio)

Para el caso de acometidas en cable aislado color negro regirá el mismo código, pintando las puntas con los colores codificados anteriormente.

Durante el proceso de cableado, se utilizará un lubricante apropiado para el conductor

especificado. No se permitirá el empleo de grasa mineral. En el momento de introducir los conductores dentro de la tubería se tendrá el cuidado de evitar la formación de ángulos agudos en el cable.

En ningún caso podrán quedar derivaciones o empalmes de conductores dentro de los tubos; entre caja y caja los conductores deberán ser tramos continuos. No se admite el retorcido de alambre o cables, ni la ejecución de empalmes dentro de los ductos.

Los empalmes y derivaciones de los conductores eléctricos se permitirán dentro de las cajas de salida o empalme, en donde se ejecutarán y se recubrirán con cinta aislante #33, en un espesor de 1 1/2 veces iguales al aislamiento del conductor, o en su defecto se podrá utilizar solderes (conectores plásticos) de acuerdo a la necesidad.

Para los empalmes de conductores calibre AWG #6 y mayores se emplearán conectores tipo conector. Todas las conexiones dentro de las cajas de derivación, correspondientes a los sistemas de alumbrado y tomas de corriente, deberán ser ejecutadas por medio de conectores de baquelita sin soldadura, los que permiten deshacer las conexiones sin lastimar ni acortar los conductores.

No se permitirá ningún cambio en las características de los conductores especificados, ni la instalación de conductores en ductos destinados a otro tipo, aparatos o servicios.

El sistema de distribución que se empleará para la alimentación de las instalaciones eléctricas del proyecto será de 208/120 V., 4 hilos, 60 ciclos, para el alumbrado y tomas de corriente; todos los toma - corrientes deberán ser puestos a tierra.

CANALIZACIONES Y DUCTOS

El contratista instalará todos los elementos de ductos, canalizaciones, cajas de conexiones, cajas de acceso, uniones, acoplamientos, codos, curvas, grapas y soportes para los conductos de los sistemas de alumbrado, de fuerza y de telefonía, los reglamentos y códigos, las listas de materiales y estas especificaciones.

El contratista verificará que no haya interferencia con otras instalaciones antes de iniciar el tendido de cada ducto. Se pueden hacer cambios menores durante el proceso de instalación para que el sistema se adapte a los detalles arquitectónicos, pero en ningún caso en detrimento de lo proyectado.

Para evitar que se aloje cemento, tierra, yeso o basura en los ductos, cajas, accesorios o equipo, durante la construcción, se tapanán todos los extremos de los ductos, inmediatamente después de instalarse cada tramo. Las tapas o tapones se conservarán en su lugar hasta que se haga la instalación de los conductores.

En los casos, donde la ejecución sea "a la vista" se debe llevar cada tramo de tubería paralelo o en ángulo recto a los soportes estructurales o muros adyacentes. La tubería deberá fijarse a las superficies de concreto por medio de grapas tipo "industrial", de acero maleable galvanizado. Esta grapas se sujetarán por medio de pernos de fijación tipo "Ramset", "Omark" o similares, incrustadas a pistola. En ningún caso podrán utilizarse chazos de madera.

La tubería que llegue a los tableros o cajas de paso deberá ser cortada de tal manera, que sus extremos coincidan exactamente con las perforaciones en las caras correspondientes de la caja y debe sujetarse a ésta con boquillas o un adaptador terminal de diámetro adecuado y su correspondiente. contratuerca.

Las partes bajas en los tramos de tubería instalada a la vista deberán dotarse de orificios apropiados para el drenaje de la humedad que pueda condensarse en ellas. Se tendrá cuidado que no queden filos alrededor de estos orificios. La tubería en general, deberá colocarse con una pendiente hacia las cajas de paso; cuando no se pueda proveer drenaje en un tramo de tubería, se deberán sellar sus dos extremos después que el cable haya sido instalado para evitar la entrada de agua.

Toda tubería que quede incrustada será inspeccionada antes de la fundición de la losa o repello correspondiente, con el fin de asegurar su continuidad y correcta localización. Esta labor será efectuada por el Ing. Residente de la obra y posteriormente entregada a la Interventoría.

La ejecución de regatas se efectuará mediante el uso de regateadora eléctrica o equipo mecánico. No se permitirá la utilización de porra y cincel para efectuar esta labor.

Cualquier daño en la mampostería construida por defectos de la obra de mano de la instalación eléctrica, se cobrará al Contratista, descontándola de la siguiente acta de obra ejecutada.

a) Tubería conduit PVC

La tubería PVC debe ser de pared gruesa y diámetro uniforme, de alta resistencia al impacto y usada con las uniones y demás accesorios adecuados para este tipo de tubería. Sus características deben ser iguales o similares a las presentadas por las marcas Ralco, Pavco o similar, debidamente aprobadas por la Interventoría.

En general, los ductos PVC estarán incrustados en pisos, muros y techos, suspendidos de los techos y/o adosados a los muros.

Los cambios de dirección de tramos de ductos, se harán mediante curvas simétricas o con accesorios apropiados. Todas las curvas en los ductos tendrán como mínimo un radio igual al recomendado por el fabricante de los ductos. No se permite la instalación de ductos aplastados o deformados. En ningún caso se admite que las curvas necesarias en un tramo entre dos cajas, sean mayores al equivalente de tres curvas de noventa grados.

Cuando se requieran curvas menores de 90 grados, se debe hacer el doblez manualmente, usando el equipo adecuado. Las curvas se harán de tal manera que el ducto no se lastime, ni se formen arrugas en la parte interior de la curva, ni se reduzca su diámetro interior. Para los ductos con diámetro mayor de 1" y curvas de 90 grados, se utilizarán codos de fábrica a excepción de la tubería de 1/2 pg y 3/4 pg, la cual debe ser doblada en la forma señalada.

En los casos en que la tubería sea "a la vista", ésta se sujetará con grapas "Ramset", "Omark" o similares, incrustadas a pistola. En ningún caso podrán utilizarse chazos de madera.

El espaciamiento de los soportes no deberá exceder las siguientes distancias:

Tubería desde diámetro 1/2 pg a 1 pg : cada 0.90 mt.
Tubería desde diámetro 1 1/4 pg a 2 1/2 pg: cada 1.50 mt.
Tubería desde diámetro 2 1/2 en adelante: cada 1.80 mt.

Los cortes hechos a la tubería en el sitio de trabajo deben ser liberados de asperezas que puedan causar daño al aislamiento de los conductores.

b) Tubería de asbesto-cemento

La tubería de asbesto-cemento será marca Eternit o similar, tipo ducto eléctrico con uniones del mismo material.

A la entrada a cajas de paso, se deberá colocar campana tipo Eternit o similar, de las dimensiones adecuadas al ducto.

c) Tubería conduit metálica

La tubería conduit metálica será tipo pesado.

d) Ductos metálicos

Los ductos metálicos serán de tipo rectangular, con cubierta variable, con tapa embisagrada y soportados cada 1.20 mt.

Se construirán en lámina de hierro tipo Cold Rolled, en calibre #16, con un acabado en esmalte horneable de alta dureza igual o equivalente al bonderizado, previo tratamiento contra la corrosión y la oxidación.

Los tramos rectos, codos, tees, reducciones, sujetadores y acopladores conformarán un sistema y deben ir previstos de todos los aditamentos y accesorios para acoplar un elemento con otro y para sujetar el ducto al soporte.

En el valor unitario se deberán incluir todos los accesorios y también elementos necesarios para soporte.

CAJAS PARA SALIDA

Todas las cajas para salidas de lámparas, tomas de corriente, tomas de teléfonos, sonido, serán tipo conduit, de acero estampado con "knock-outs" de 3/4 pg y 1/2 pg, galvanizadas en caliente, tipo pesado, con profundidad no menor de 1 1/2 pg.

Cuando se especifique, se podrán usar cajas de PVC, iguales a las producidas por Pavco.

La localización aproximada de las cajas y la agrupación de los circuitos a los que van conectadas se estudiará en la obra por el contratista de acuerdo con el interventor.

Las salidas para lámparas se harán con cajas octogonales de 4 pg x 4 pg x 1 1/2 pg. de profundidad.

Las salidas para tomas dobles de corriente, tomas telefónicas, interruptores sencillos y en general, todas las cajas a donde llegue un solo ducto se proveerán de una caja rectangular de 2" x 4" x 1 1/2.

Las salidas a donde lleguen dos o más ductos tendrán cajas cuadradas de 4" x 4" x 1 1/2, provistas del suplemento correspondiente al tipo de accesorio que se vaya a instalar o de la tapa metálica.

En la instalación de cualquier caja solamente se abrirán aquellas perforaciones que vayan a ser realmente utilizadas.

Todas las cajas de salida empotradas en columna, losas o muros, tendrán su tapa o su placa al mismo nivel del pañete.

A menos que se indique lo contrario, las cajas deberán ser colocadas en las siguientes alturas, medidas sobre el nivel de piso fino hasta el centro de la caja

Interruptores de pared : 1.20 mt.

Toma de corriente de pared : 0.30 mt.

Toma de teléfono : 0.30 mt.

CAJAS DE EMPALME O TIRO

Las cajas de empalme o tiro serán construidas en lámina cold rolled, calibre #16, tratadas químicamente para desoxidación, desengrase y fosfatación, y pintadas con esmalte horneado.

Tendrán salidas tipo "knock-outs" adecuadas al tamaño de la caja. Tendrán también sus respectivas tapas atornilladas.

CONDUCTORES Y ACCESORIOS

Los conductores serán de cobre electrolítico, conductividad del 98%, temple suave, temperatura máxima 75 grados centígrados, con aislamiento plástico tipo THW para 600 voltios y sobre el cual deberán estar debidamente marcados a todo lo largo de su longitud, la clase de aislamiento, el calibre del conductor y el voltaje de su aislamiento. Los materiales y las pruebas de estos conductores deberán cumplir los requisitos aplicables a las normas IPCA y NEMA.

Los conductores con calibre igual o menor al AWG #8 podrán ser de un solo hilo; del calibre AWG #6, inclusive, hasta el calibre AWG #2, inclusive, deberán ser de siete (7) hilos; del calibre AWG #1/0, inclusive, hasta el calibre AWG #4/0, inclusive, deberán ser de diecinueve (19) hilos; del calibre 250 MCM al 500 MCM inclusive, deberán ser de treinta y siete (37) hilos; no se admiten conductores con calibre menor al # 12 AWG en los sistemas de alumbrado y fuerza.

Se procurará que en toda la obra cada fase tenga su color respectivo de acuerdo con el siguiente código:

Fase 1 : Color azul

Fase 2 : Color anaranjado

Fase 3 : Color rojo

Neutro : Blanco (obligatorio)

Hilo a tierra : Alambre de Cu desnudo #14 ó Alambre de Cu aislado Color verde (obligatorio)

Para el caso de acometidas en cable aislado color negro regirá el mismo código, pintando las puntas con los colores codificados anteriormente.

Durante el proceso de cableado, se utilizará un lubricante apropiado para el conductor especificado. No se permitirá el empleo de grasa mineral. En el momento de introducir los conductores dentro de la tubería se tendrá el cuidado de evitar la formación de ángulos agudos en el cable.

En ningún caso podrán quedar derivaciones o empalmes de conductores dentro de los tubos; entre caja y caja los conductores deberán ser tramos continuos. No se admite el retorcido de alambre o cables, ni la ejecución de empalmes dentro de los ductos.

Los empalmes y derivaciones de los conductores eléctricos se permitirán dentro de las cajas de salida o empalme, en donde se ejecutarán y se recubrirán con cinta aislante #33, en un espesor de 1 1/2 veces iguales al aislamiento del conductor, o en su defecto se podrá utilizar solderes de acuerdo a la necesidad.

Para los empalmes de conductores calibre AWG #6 y mayores se emplearán conectores tipo perro especiales.

Todas las conexiones dentro de las cajas de derivación, correspondientes a los sistemas de alumbrado y tomas de corriente, deberán ser ejecutadas por medio de conectores de baquelita sin soldadura, los que permiten deshacer las conexiones sin lastimar ni acortar los conductores.

No se permitirá ningún cambio en las características de los conductores especificados, ni la instalación de conductores en ductos destinados a otro tipo, aparatos o servicios.

TOMACORRIENTES

Los tomacorrientes podrán ser iguales o similares a las presentadas por la marca Levington o Eagle, con conexión a tierra.

a) Monofásicas de pared

Se instalarán tomacorrientes para servicio normal de 120V, de las siguientes características:

Tomacorrientes dobles de servicio normal de 120V para 15 amp., 125 voltios, 2 hilos, con tapa de baquelita, instalados en los sitios y a las alturas indicadas en estas especificaciones.

Se instalarán tomacorrientes para servicio normal de 120V, tipo intemperie, con las siguientes características:

Tomacorrientes dobles de servicio normal de 120V para 15 amp., 125 voltios, 2 hilos con tapas protectoras con empaquetadura que los haga herméticos al agua.

b) Monofásicas de piso

Los tomacorrientes monofásicos de piso serán sencillas de 15 amperios, 125 voltios, 2 hilos, con caja de aluminio y hierro fundido, y tapa en bronce, roscada y empaquetadura que la haga hermética al agua y al polvo, y sujeta con cadenilla.

c) Trifásica

Los tomacorrientes trifásicas serán de tipo industrial para trabajo pesado, en bakelita con tapa metálica.

Los huecos para enclavijar serán rectangulares con una capacidad de 50 amperios, a una tensión de 220 voltios.

d) Telefónicas

Los tomacorrientes telefónicos serán del tipo sencillo de incrustar, dos polos, con clavija de pata redonda tipo europeo, provista de terminales de tornillo apropiados para recibir alambres de cobre sólido AWG #18, #20 o #22.

e) Tomacorriente para circuitos especiales

Cada circuito que alimente salidas especiales deberá ser provisto de un tomacorriente sencillo de incrustar del número de polos proyectados, 50 amp., 250 voltios, apropiados para soportar trato duro y serán suministrados completos en todas sus partes incluyendo clavija y placa metálica. Tendrán terminales de tornillos apropiados para recibir alambre sólido de cobre calibre AWG #6, #8, #10 y #12.

Sus características serán iguales o similares a las presentadas por la marca Levington Nema 6-50.

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.

ANDENES Unidad de Medida (M2)

Descripción

Esta especificación se refiere a la construcción de andenes de concreto de cemento Pórtland, colocado sobre una sub-base debidamente terminada y de acuerdo a las cotas, pendientes y espesor que se indiquen en los planos y a las instrucciones del Interventor.

El espesor de la placa será de diez centímetros (10) cms., y la resistencia del concreto será de 3000 psi. excepto cuando se indique diferente en el listado de cantidades de obra o especificaciones particulares.

Procedimiento

1. Acondicionamiento de la Sub-base: Una vez hecho el cajeo y recompactada convenientemente la sub-rasante con rana mecánica vibratoria, se colocará material granular de sub-base en espesor necesario, extendida y compactada en capas de máximo diez (10) cms. El grado de compactación, no podrá ser inferior al 90% Proctor Modificado.

2. Colocación del Concreto y Curado: El concreto deberá componerse de una mezcla, dosificada al peso, de cemento Portland, agua, agregado grueso y agregado fino. El uso de aditivos especiales para acelerar el fraguado o para absorber el aire estará sujeto a la aprobación previa del Interventor.

3. Juntas: Los andenes llevarán juntas sin refuerzo cada dos (2.00) Mts., las que se llenarán hasta 2.5 cms. de profundidad con un material sellante consistente en una mezcla de asfalto 190 con arena.

Medida y Pago:

La medida será el número de metros cuadrados (M2) realmente ejecutados de acuerdo con estas especificaciones y las instrucciones de la Interventoría.

El pago se hará de acuerdo al precio estipulado en el contrato. El precio unitario deberá incluir todos los costos correspondientes a excavación, nivelación, conformación y compactación de la sub-rasante, Sub-base compactada al 90% del Proctor Modificado, dilataciones, concreto y en general, todos los costos de las actividades necesarias para construir debidamente los andenes.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTAS EN MADERA. Unidad de Medida: (UND)

Descripción

Comprende este numeral las actividades necesarias para la fabricación, suministro, transporte y colocación de puertas elaboradas con materiales de primera calidad y con personal especializado y de conformidad con las dimensiones, diseños y detalles mostrados en los planos.

No se colocará ninguna puerta que no haya sido aprobada por el Interventor en su totalidad y en cada una de sus partes.

Procedimiento

Serán colocadas en los lugares señalados en los planos respectivos. Se fabricarán sobre armazón o escalera interior de cedro, caobo, tolúa, abarco u otra madera de primera aprobada por el Interventor, forradas por ambas caras con lámina de triplex de primera calidad, bien lijadas, de superficie tersa, las cuales se pegarán por ambos caras a la armazón o bastidor. Todo su perímetro se ribeteará o maqueteará con listón de 1/2 cm de espesor por el grueso de la hoja, debidamente acolillado en las esquinas, en los cantos no habrá ajustes ni cuñas.

El ala se anclará al marco mediante 3 bisagras cobrizadas de 3-1/2 pulgadas, atornilladas y de perno removible. Las hojas en sus extremos formarán ángulo recto y deberán quedar perfectamente aplomadas y sostenerse respecto del marco en cualquier ángulo que se ponga sin presentar movimientos en ningún sentido. Cada hoja debe tener una holgura máxima en relación con el vano del marco de 2 mm en el sentido vertical y en el horizontal, contra la parte superior.

Antes de su colocación se confrontarán sus medidas exactas. El espesor final será de cuatro (4) centímetros como mínimo. Las hojas y demás elementos de madera de la puerta se pulirán o lijearán dándole la textura necesaria para recibir barniz transparente o pintura de la tonalidad. Su colocación y pintura se ejecutarán al finalizar la obra para evitar su deterioro.

Medida y pago

La medida y pago de puertas será por unidades (UND) completas ya colocadas, a los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen: el costo por marco, fallebas, cerraduras, topes, pivotes, pasadores, bisagras tornillos, claveras, canales, rieles,

guías, vidrios pisavidrios, rodachinas, anclajes, chapetas de aluminio, picaportes, inmunización, pulida, pintura completa, haladeras, y sistema electromecánico y todos los demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento, y los demás costos directos e indirectos.

Sus dimensiones ya colocadas serán las determinadas en los planos. El sistema electromecánico para puertas enrollables se medirá y pagará por separado.

8. 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 Contratación Directa, 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 Contratación Directa, 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.

9. 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 **SETENTA Y CINCO (75)** 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.

10. 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.

11. ESTUDIO Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.

La Universidad decidirá sobre la Contratación Directa 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 Contratación Directa. 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 Contratación Directa 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 DÍAZ
Rector
UPTC

GBSI: José

Esperanza Galvis/Leonel Vega (707)

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 CONTRATACIÓN DIRECTA No. 019 de 2008 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 Contratación Directa 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 Contratación Directa.
7. Que los precios de la propuesta son válidos y vigentes durante el año 2008, contados a partir de la fecha y hora del cierre de la Contratación Directa.
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 TECNICO

FORMATO DE CANTIDADES Y PRECIOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	PISOS				
	Mortero 1:4 de nivelación, promedio 0.04 m.	M2	260,00		
	Piso en Baldosa antideslizante tipo Alfa o Corona o similar, color claro.. PRIMER PISO	M2	82,00		
	Piso en Baldosa antideslizante tipo Alfa o Corona o similar, color claro. SEGUNDO PISO	M2	120,00		
	Piso en Baldosa gres o similar. Depósito primer piso.	M2	18,00		
	Piso en madera laminada o flotante, clase comercial, de 7 - 8.3 milímetros, incluye aislante yambolón. Dilatado 9 mm alrededor de todo el contorno de los muros. Incluye pirlan reductor en la puerta, para remate contra baldosa. Para primer piso, Admisiones.	M2	39,00		
	Guardaescoba de 90 x 15 mm., en madera .	ML	18,00		
	Guardaescoba en material cerámica tipo Alfa o Corona..	ML	163,00		
	Guardaescoba en tableta gres. Escalera - Depósito.	ML	33,00		
	Dilatación metálica o PVC, zonas de cambio material de piso.	ML	20,00		
	Huella para escalera de 0.33 x 1.30 m. aprox en tableta gres, incluye nariz escalgres.	UN	15		
	Contrahuella de .17 x 1.30 m aprox.para escalera en tableta de gres.	UN	16		
	MUROS				
	Muro 0.12 m, en ladrillo a la vista dos caras. Oficina segundo piso.	M2	2,60		
	PAÑETE Y PINTURA				
	Pañete liso sobre estructura de concreto, incluye preparación dela superficie, filos y dilataciones...	M2	107,00		
	Pintura a base de agua, tipo 2, bajo placa, aplicación de 3 capas..	M2	132,00		
	INSTALACIONES HIDRAULICAS				
	Acometida agua potable en tubería PVC de 1" , incluye accesorios., excavación y relleno.	ML	38		
	Válvula registro de 1" RW	UN	1		

	Válvula cheque de 3/4" Helbert	UN	1		
	Tanque plástico 1000 lts, completo (tapa, válvula flotador, pera, tubería). Suministro e instalación.	UN	1		
	INSTALACIONES SANITARIOS				
	Sanitario Regular Savex o similar, con grifería, Tipo Acuacer o similar, incluye acople múltiple plástico.	UN	2		
	Lavamanos blanco oval de sobreponer, tipo Marsella o similar, con grifería Grival prisma 4", acople múltiple plástico.	UN	2		
	Registros RW o Helbert de 1/2", de cortina	UN	4		
	Rejilla con sosco de aluminio 3" x 2"	UN	4		
	Papelera blanca, línea spazzio.	UN	2		
	Toallero blanco, línea spazzio	UN	2		
	Jabonera blanca sencilla, línea spazzio	UN	2		
	Gancho blanco sencillo, línea spazzio	UN	2		
	Tubería sanitaria PVC de 6", accesorios, excavación, relleno, para conexión final.	ML	10		
	Conexión domiciliar alcantarillado, incluye rotura pavimento flexible, suministro e instalación de Concreto asfáltico para resane.	GL	1		
	CIELORASOS				
	Cieloraso falso tipo Drywall de 1/2", perfilera galvanizada. Incluye remates, pintura.	M2	122,00		
	Impermeabilización con manto METAL FL - 100 - 3 MM., con recubrimiento Foil de aluminio gofrado, tipo FiberGlass.	M2	20,00		
	CARPINTERIA				
	METALICA				
	Marco para puerta de 0,85 x 2,10 m en lámina doblada C.R. calibre 18, anticorrosivo, pintura. Baños.	UN	2		
	Puerta de 1.00 x 2.10 m., en lámina doblada C.R. calibre 18, incluye anticorrosivo, pintura, marco. Acceso baños y control segundo piso..	UN	2		
	Puerta de 0.80 x 2.10 m., en lámina doblada C.R. calibre 18, incluye anticorrosivo, pintura, marco. Oficinas .	UN	2		
	Reja de seguridad, en varilla cuadrada de 1/2", con huecos de 0.25 x 0.25 m., empotrada en la pared, incluye anticorrosivo, y pintura. Para ventanas Primer piso	M2	50,00		

	Puerta de 2.00 x 2.20 , con marco , con dos hojas , manija, para Acceso principal.	UN	1		
	MADERA				
	Hoja de 0,85 x 2,10 m en madera maciza Cedro, para puerta de baños.	UN	2		
	INSTALACIONES ELECTRICAS				
	ACOMETIDA GENERAL				
	Regata sobre andén , incluye rotura y resane.	ML	10,00		
	Regata sobre peatonal, incluye levantamiento baldosa de cemento, y re-instalación, resane jardinera.	ML	10,00		
	Caja de inspección de 0.80 x 0.80 m, x 0.80 m en ladrillo tolete común, pañetado, piso de 0.05 m en concreto de 2500 psi, tapa de concreto de 3000 psi con marco en ángulo metálico de 2" x 3/16	UN	1		
	Tubería PVC conduit 2 x 2 ", para Acometida subterránea desde sub-estación, Accesorios, excavación y relleno..	ML	38		
	Acometida subterránea desde sub-estación, en 5 conductores de cobre No.2 AWG-THHN-THWN . Accesorios.	ML	50		
	Cortacircuito termomagnético tripolar 240 V. 100 A. A 10 kA	UN	1		
	INSTALACIONES INTERNAS				
	Canaleta metálica C.R. C.18, 10 x 4, doble compartimento, tapa ajustable, c.18.	ML	50		
	Salida regulada para toma doble 110 v - 15 A., fase, neutro, tierra normal, alambre de cobre 3 x No. 12 AWG-THHN-THWN, incluye troquel, toma doble Levinton con polo a tierra. Sobre canaleta.	UN	23		
	Salida para iluminación 120 V. Sobre riel, en 3 x No. 12 AWG-THHN-THWN Por entre techo falso. Longitud promedio 2.00 m.	UN	6		
	Riel para colocación de reflectores de 50 w. Longitud 2.0 m., color negro.	UN	3		
	Luminaria de haz estrecho dirigido (reflector) con transformador 120/12 V, para colocación sobre riel, giro horizontal 360 grados, vertical 120 grados, color negro, con lámpara de halógeno de 50 w	UN	6		

	-12 V. Sector mueble de atención al público.			
	Lámpara para incrustar o sobreponer tipo bala 2 x 26 w/ 110 V- diámetro aprox 23 cm, balastro electrónico.	UN	5	
	Marco de 0.61 x 0.61 m. en perfil de aluminio. Para soporte de luminarias, segundo piso.	UN	25	
	Luminaria 0.60 x 0.60 m de incrustar o sobreponer, 16 celdas, 4 tubos fluorescentes T8 de 17 w.-120 V., balastro electrónico.	UN	49	
	Tablero T1' de 12 puestos, Tipo Luminex, puerta y chapa, para salida regulada.	UN	1	
	Termomagneticos 20 A	UN	12	
	VIDRIOS Y CERRADURAS			
	Espejo Cristal.	M2	1,20	
	Cerradura de pera de madera para puerta baños	UN	2	
	Cerradura de seguridad, doble pestillo, tipo Yale, para puerta del depósito, y oficina.	UN	4	
	Cerradura de seguridad para acceso exterior, puerta principal, doble pestillo, tipo Yale, Safe, o similar	UN	1	
	OBRA EXTERIOR			
	Recebo común compactado, 95 % proctor modificado. Espesor mínimo 0.30 m.	M3	30,00	
	Bordillo prefabricado de 0.10 x 0.25 m.x 1.00 m. de largo en concreto de 3000 psi. Dos ductos. Incluye excavación.	ML	60,00	
	Andén perimetral en concreto simple de 0.10 m. x 3000 psi. Incluye descapotey excavación .	M2	90,00	
	Canal de medidas exteriores 0,25 x 0,30 m x 3000 psi., con piso de 0.05 , tapa de 0.05 m en concreto reforzado. Similar a existente en edificaciones contiguas. Incluye excavación.	ML	60,00	
	Piso en material similar al del peatonal existente, en formato menor, con dilatación en ladrillo en el borde exterior.	M2	50,00	
	COSTO DIRECTO			
	ADMINISTRACION %			

	IMPREVISTOS	%				
	UTILIDADES	%				
	VALOR ANTES DE IVA					
	IVA	%				
	VALOR TOTAL					

**ANEXO No. 3
FORMATO EXPERIENCIA**

CONTRATOS TERMINADOS	No. DE ORDEN	RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATANTE	CONTRATO NÚMERO	OBJETO	FORMA DE EJECUCION I, C, UT	PLAZO DE EFECTUACIÓN	FECHA CONTRACTUAL DE	SUSPENSIÓN (2) (DD-MM-AA)	TÉRMINACIÓN (DD-MM-AA)	VALOR TOTAL DEL CONTRATO	VALOR TOTAL FACTURADO
---------------------------------	-------------------------	---	----------------------------	---------------	--	---------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------

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

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

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

NOTA No. 3: LOS VALORES CONSIGNADOS EN LAS COLUMNAS (3) Y (4) DEBEN EXPRESARSE EN PESOS COLOMBIANOS.

PROponente: _____