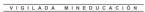
PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

"PLAN DE MANTENIMIENTO LOCATIVO DE LA PLANTA
FÍSICA DE LA UPTC".

RECTORÍA
CÓMITE DE LICITACIONES Y CONTRATOS
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
TUNJA, BOYACÁ VEINTIUO (21) DE AGOSTO DE 2018

Página 1 de 94



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL DE ALTA CALIDAD

<u>INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018</u> "PLAN DE MANTENIMIENTO LOCATIVO DE LA PLANTA FÍSICA DE LA UPTC".

CRONOGRAMA

| Publicación PLIEGO DEFINITIVO y Apertura de la Invitación Pública: | Martes veintiuno (21) de Agosto de 2018. En la Página web: www.uptc.edu.co |
|--|--|
| Visita Técnica (No obligatoria) | Jueves veintitrés (23) de Agosto de 2018, a las 9:00 am. Inicio de la Visita en la Dirección de Planeación (Quinto 5 Piso del Edificio Administrativo de la UPTC sede central Tunja). |
| Observaciones al pliego de condiciones definitivo: | Hasta el Jueves veintitrés (23) de Agosto de 2018, a las 3:00 pm . Radicadas en Departamento de Contratación (Antes Bienes y Suministros) de la UPTC Ubicado en el Tercer Piso del Edificio Administrativo de la Sede Central Tunja, o al correo electrónico <u>contratacion@uptc.edu.co</u> . |
| Publicación de la Respuestas a Observaciones al Pliego de Condiciones | El lunes veintisiete (27) de Agosto de 2018, en Página web: www.uptc.edu.co y portal Secop. |
| Entrega de Propuestas, Acta de cierre de la Invitación y Apertura de Sobres. | El día jueves treinta (30) de Agosto de 2018. Hasta las 9:30 a.m. En la Vice-Rectoría Administrativa y Financiera Ubicado en el Tercer Piso del Edificio Administrativo de la Sede Central Tunja. |
| Evaluación de las propuestas | Desde jueves treinta (30) de Agosto hasta el Martes cuatro (4) de Septiembre de 2018. |
| Publicación de resultados: | El día martes cuatro (4) de septiembre de 2018. En la Página web: www.uptc.edu.co y portal Secop. |
| Observaciones al Informe de Evaluación de las propuestas (Traslado del Informe de Evaluación). NOTA: En éste plazo los oferentes pueden tener acceso a revisar sus propuestas y las de los demás participantes. | Desde el Miércoles cinco (5) de Septiembre al Jueves seis (6) de Septiembre de 2018 antes de las 2:30 pm. Radicadas en Departamento de Contratación (Antes Bienes y Suministros) de la UPTC Ubicado en el Tercer del Edificio Administrativo de la Sede Central Tunja, o al correo electrónico contratacion@uptc.edu.co. |
| Plazo para subsanar documentos | Desde el Miércoles cinco (5) de Septiembre al Jueves seis (6) de Septiembre de 2018 antes de las 2:30 pm. Radicadas en el Departamento de contratación de la UPTC Ubicado en el Tercer Piso del Edificio Administrativo de la Sede Central Tunja, o al correo electrónico contratacion@uptc.edu.co. |
| | Los documentos que se requieran en original en la presentación de la propuesta, no se pueden allegar en correo electrónico, deben allegarse en medio físico en la oficina indicada anteriormente. |
| Publicación de las Respuestas a Observaciones al Informe de Evaluación | El día Lunes diez (10) de Septiembre de 2018. En Página web: www.uptc.edu.co. |
| Resultados finales y Recomendación de Adjudicación | El día lunes diez (10) de Septiembre de 201. En Página web: www.uptc.edu.co. |
| Resolución Adjudicación | El día lunes diez (10) de Septiembre de 201. En Página web: www.uptc.edu.co . |

Página 2 de 94

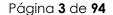




INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| Suscripción del Contrato | Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ejecutoria del Acto de Adjudicación. |
|--|---|
| Entrega y verificación de documentos SySO y Ambiental ; Aprobación Garantías requeridas y suscripción del acta de Inicio | Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato |

NOTA 1: De acuerdo con lo establecido en el numeral 5 artículo 20 del Decreto 2153 de 1992 la hora Oficial que regirá la presente INVITACIÓN PÚBLICA, será la señalada en el reloj de la Vicerrectoría 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.





<u>INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018</u> "PLAN DE MANTENIMINETO LOCATIVO DE LA PLANTA FÍSICA DE LA UPTC".

ASPECTOS GENERALES DE LA INVITACION

1. JUSTIFICACION

Según la Constitución de Colombia, en su artículo 2º: "Son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución". Art. 209: "La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celebridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación descentralización de funciones". Art. 69: "Se garantiza la autonomía universitaria. Las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley. La ley establecerá un régimen especial para las universidades del Estado. El Estado fortalecerá la investigación científica en las universidades oficiales y privadas y ofrecerá las condiciones especiales para su desarrollo. El Estado facilitará mecanismos financieros que hagan posible el acceso de todas las personas aptas a la educación superior".

La UPTC ha efectuado el análisis de la necesidad y caracterizado el plan de inversiones, identificando que un elemento esencial es el mantenimiento y rehabilitación de las condiciones de la planta física de las edificaciones de la Institución, para asegurar su funcionalidad y cobertura hacia la comunidad Universitaria.

Teniendo en cuenta la dinámica del servicio que se presta en cumplimiento de la misión Institucional de la UPTC, y para el normal funcionamiento de los bienes físicos puestos a disposición de los servicios públicos de educación superior de esta Universidad, se hace necesario mantener en óptimas condiciones las instalaciones.

Se busca asegurar el cumplimiento de las actividades de mantenimiento necesarias para conservar la planta y/o los recursos físicos en buen estado, con motivo a que los espacios académicos son de uso general y específico de la comunidad universitaria, deben estar acordes con la dinámica de los procesos educativos actuales, atendiendo en forma oportuna los requerimientos de la Institución, una vez se identifican las necesidades de mantenimiento de las instalaciones; esos servicios deben satisfacer los requerimientos básicos como lo es el MANTENIMIENTO LOCATIVO DE LA PLANTA FÍSICA DE LA UPTC, en razón a que se presenta deterioro normal por el uso y el paso de los años, lo que implica que se necesite atender situaciones que requieran ser atendidas para mejorar su aspecto y mantener la estructura.

Dado el crecimiento en infraestructura física y la ampliación de cobertura académica, se hace necesario garantizar en la institución la contratación de servicios que permitan brindar mejoras en las condiciones con relación al mantenimiento locativo de las instalaciones. Ante esta situación, la Universidad no cuenta con personal suficiente para la realización de tan importantes labores que permitan el buen funcionamiento de sus servicios básicos, que den tranquilidad, seguridad y un ambiente agradable para la realización de las actividades tanto académicas como administrativas en la Institución. Con el presente proceso se busca que la Universidad a través de un proceso de selección contrate los servicios necesarios relacionados con el mantenimiento con una persona natural o jurídica especializada, que posea recursos logísticos y personal idóneo y que garantice que en todo momento el campus conservará y/o mejorará en sus instalaciones e infraestructura física, permitiendo

Página 4 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

de esta manera el mayor aprovechamiento de los recursos y la conservación de las edificaciones.

2. OBJETO

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, quien en adelante se denominará para efectos contractuales LA UNIVERSIDAD, está interesada en seleccionar al CONTRATISTA para "PLAN DE MANTENIMIENTO LOCATIVO DE LA PLANTA FÍSICA DE LA UPTC", en los términos que se señalan dentro del presente pliego y de acuerdo con las condiciones generales de contratación establecidos en el Acuerdo 074 del 2010, Estatuto de Contratación de la Universidad.

3. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

La Institución Educativa, requiere de unas condiciones ambientales mínimas que permitan el bienestar de comunidad Universitaria. Dichas condiciones están enmarcadas en un conjunto de situaciones y dispositivos relacionados con la convivencia, los espacios físicos, la infraestructura y la dotación; los cuales sin duda, se convierten en agentes que benefician u obstaculizan la labor pedagógica. Un ambiente adecuado contribuye al logro de los objetivos y metas de Plan Maestro Institucional.

Por lo anterior, se ha evidenciado la oportunidad de efectuar adecuaciones internas a los espacios físicos de la Infraestructura Universitaria, puesto que algunos espacios de las edificaciones generales presentan deterioro en los acabados en la parte interna, agrietamientos y desprendimientos, luz y ventilación, entre otros aspectos; que es necesario mejorar para propender por la conservación de la estructura física.

Por lo anterior, la Institución deberá efectuar la contratación con un tercero, toda vez que no se cuenta con medios logísticos ni personal de planta idóneo para atender esta necesidad.

Nota. Como se evidencia en el Anexo N° 10, se puede analizar las diferentes actividades que la entidad pretende satisfacer en cada una de sus sedes, encaminadas al Plan de Mantenimiento y Rehabilitación de la Planta Física de la UPTC.

4. ALCANCE Y PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.

En el presente capítulo la UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA suministra los requerimientos técnicos para la ejecución del objeto de la presente Invitación:

- El contratista deberá garantizar disponibilidad de respuesta oportuna una vez se soliciten los trabajos, tanto para mantenimiento preventivo como correctivo, de acuerdo a las prioridades definidas por el Departamento de Servicios Generales y avaladas por el Departamento de Planeación.
- Proveer los medios para desplazarse a atender las solicitudes en las diferentes sedes de la Universidad
- Se establece de manera clara que los precios unitarios han sido fijados teniendo en cuenta todos los gastos que el CONTRATISTA debe hacer para la ejecución de las actividades objeto de este contrato, por lo tanto, las cuentas por ejecución de

Página 5 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

actividades liquidadas conforme a dichos precios unitarios comprenden todas las erogaciones hechas por EL CONTRATISTA para llevarlas a cabo. De igual manera, se establece que LA UNIVERSIDAD no está obligada a reconocer ninguna indemnización, valor adicional o valor mayor a favor de CONTRATISTA por razón de pérdidas sufridas en la ejecución de este contrato.

- Cualquier error u omisión en la que incurra el Contratista en la elaboración de los A.P.U deberá ser asumido por este.
- El contratista deberá garantizar un canal de comunicación directo (vía celular) con la Departamento de Servicios Generales y con el Supervisor designado, con el fin de garantizar la atención oportuna.
- La Universidad no se hace responsable por pérdida de algún material o de herramientas. El contratista es responsable de la seguridad de los mismos.
- Todo el personal deberá tener su equipo de seguridad industrial, dotación, carnet y uniforme distintivo que los identifique.
- Para las diferentes sedes, el Contratista debe contar con personal disponible durante el día que se desplace a atender las obras en el sitio requerido.
- Debe asegurarse la prestación del servicio los 7 días de la semana, las 24 horas del día según requerimientos.
- La atención de los trabajos en las sedes externas se deberá atender de acuerdo a la programación del Departamento de Servicios Generales.
- La Universidad no provee espacios especiales para que el personal esté durante la ejecución del contrato.
- La facturación mensual se hará únicamente de acuerdo a las obras realmente ejecutadas durante el período.
- El contratista seleccionado deberá prestar sus servicios de acuerdo a la propuesta, con el número de personas, frentes de trabajo y demás requerido con el fin de dar cumplimiento oportuno a la programación y plazos establecidos por el Departamento de Servicios Generales en las diferentes sedes de la ciudad, así como en las que están ubicadas en otros municipios y regiones, incluyendo otras que puedan entrar en funcionamiento durante la ejecución del contrato.
- Es responsabilidad de la Universidad entregarle al Contratista los protocolos del Sistema Integrado de Gestión de la Institución.

LUGAR DE EJECUCION DEL OBJETO CONTRACTUAL

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia – UPTC, con cubrimiento en cada una de sus sedes, seccionales y aquellos inmuebles ocupados por la universidad, respecto de los cuales contractualmente le corresponda a nuestra institución el mantenimiento preventivo y/o correctivo de los mismos, se encuentran ubicados en:

SITIO

SEDE CENTRAL TUNJA (Incluyendo casas fiscales Bario La Colina), Facultad de Ciencias de la Salud, Casas fiscales UPTC barrio Maldonado, Casa Museo Gustavo Rojas Pinilla, antena Pirgua)

FACULTAD DE SALUD TUNJA

BIBLIOTECA CASA ROJAS PINILLA DE TUNJA

Página 6 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

CASA DE LA MUJER, CONSULTORIO JURIDICO, CONVENIO COLOMBO FRANCES, EMISORA FM UNIVERSITARIA, TALLER DE ARTES TUNJA

SEDE FACULTAD SECCIONAL DUITAMA

SEDE FACULTAD SECCIONAL SOGAMOSO (Incluye Museo Arqueológico Eliécer Silva Celis)

SEDE FACULTAD SECCIONAL CHIQUINQUIRA

INSTALACIONES CREAD GARAGOA

CASA BOGOTÁ

VILLA DE LEYVA (Parque Arqueológico El Infiernito UPTC Villa de Leyva)

5. DEL RÉGIMEN JURÍDICO

La UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA - UPTC, es un ente Universitario Autónomo del orden nacional, con régimen especial, personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera, patrimonio independiente y capacidad para gobernarse, vinculada al Ministerio de Educación Nacional, en los términos Definidos en la Ley 30 de 1992.

Que el presente proceso de Invitación Pública se realizará en los términos de la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo 074 de 2010 (Estatuto de Contratación) y demás normas complementarias. La selección del contratista será mediante las modalidades de contratación dispuestas en el Art. 18 del Acuerdo 074 de 2010:

"(...) **Artículo 18**. Modalidades de Selección. La Universidad seleccionará a sus contratistas mediante invitación Privada, Invitación Pública y Contratación Directa"

Atendiendo las directrices fijadas por el Artículo 21 del Acuerdo 074 de 2010 (Estatuto de Contratación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia), éste tipo de contratos por su naturaleza y cuantía, son las directrices fijadas en el Artículo 22 del Acuerdo 074 de 2010, éste tipo de contratos por su naturaleza y cuantía puede ser contratado mediante el Proceso de Invitación Pública. Dicha norma expresa lo siguiente:

"Artículo 22. Invitación Pública. Es el proceso mediante el cual la Universidad por medio del proyecto de pliego de condiciones y el pliego de condiciones definitivo fórmula públicamente una convocatoria a través de la página Web, para que los interesados presenten ofertas con el fin de seleccionar entre ellas la más favorable y procederá cuando la contratación sea igual o superior a cuatrocientos cincuenta 450 SMLMV y hasta tres mil 3.000 SMLMV, debiendo cumplir para su trámite los requisitos y normas generales de que trata el artículo 16 del Presente estatuto".

Para efectos de la publicidad de esta INVITACIÓN PÚBLICA, la UPTC publicará el pliego de condiciones en su portal <u>www.uptc.edu.co</u> link contratación - INVITACIONES PÚBLICAS. Y Portal Secop.

6. CONDICIONES GENERALES Y MODALIDADES DE PARTICIPACIÓN.

Indistintamente de la denominación que se le otorgue a la modalidad mediante la cual presentará la propuesta, los proponentes aceptarán sin condicionamiento alguno la

Página 7 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

existencia de una obligación solidaria en relación con la presentación de la propuesta, la suscripción y legalización del Contrato, así como de su cumplimiento y liquidación (responsabilidad solidaria en las fases precontractual, contractual y post-contractual). Para la existencia de la obligación solidaria solamente será necesario que la propuesta se presente en forma conjunta, en consecuencia no se requiere que se refiera a esta circunstancia.

En los eventos de presentación de propuestas bajo la forma de consorcio o unión temporal, por lo menos uno de los integrantes del consorcio o unión temporal - o todos según el caso, deberá comprender de manera explícita la realización de las actividades objeto de la invitación pública. Hay que tener en cuenta que según el objeto del contrato y la actividad a desarrollar, algunas veces se requiere que todos los miembros tengan el permiso de operación o la autorización respectiva. En todo caso, los integrantes del consorcio o unión temporal, podrán acreditar de forma independiente algunas de las actividades a contratar, de tal forma que la sumatoria de las mismas abarque la totalidad del objeto contractual exigido en el presente Pliego de Condiciones. Se deberá anexar con la propuesta, el ACTA DE ACUERDO ORIGINAL, que acredite la constitución del consorcio o unión temporal, la cual debe indicar como mínimo lo siguiente:

- Indicar el título conforme al cual se presenta la propuesta (Consorcio o Unión temporal).
- Objeto del Consorcio o Unión Temporal, el cual será <u>"EXPRESAMENTE"</u> el mismo del Objeto de la Presente Invitación y consecuencialmente del Contrato.
- Tiempo de duración, que no será inferior al término del Contrato y tres (3) años más.
- Nombre del representante del Consorcio o Unión Temporal ante la UPTC, estipulando sus facultades y limitaciones.
- La manifestación <u>clara y expresa de responsabilidad solidaria e ilimitada</u>, de los miembros del consorcio frente a la UPTC <u>y limitada</u> para las Uniones Temporales, según la participación de sus miembros en la ejecución del Contrato.
- Determinar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o unión temporal.
- El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del Consorcio y Unión Temporal, según el caso.
- En el caso de unión temporal deben señalarse los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en cuanto a las actividades o ítems a realizar en su ejecución, los cuales sólo podrán ser modificados con el consentimiento previo y por escrito de la UPTC.
- <u>"Manifestación expresa"</u> de que las partes integrantes no podrán revocar el Consorcio o Unión Temporal durante el tiempo del Contrato con la UPTC.
- <u>"Manifestación expresa"</u> de que ninguna de las partes podrá ceder su participación en el Consorcio o Unión Temporal a los demás integrantes de los mismos, según el caso.

En ningún caso ningún oferente podrá participar con más de una Propuesta, ya sea individualmente o en consorcio y/o unión temporal, so pena de rechazo de las ofertas.

En caso de ser adjudicatarios los Consorcios y Uniones Temporales deberán presentar ante la Universidad el correspondiente RUT dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al acto de adjudicación, cuyo NIT deberá ser único y exclusivo para cada contrato, lo anterior conforme el Decreto 2460 de 2013 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

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

Página 8 de 94





La UNIVERSIDAD NO ACEPTARÁ PROPUESTAS PARCIALES.

Conforme al Numeral 10 del Artículo 16.2 del Acuerdo 074 de 2010, en caso de presentarse circunstancias sobrevinientes a la contratación, que determinen la inconveniencia de la adjudicación para los intereses de la Universidad, se procederá a la revocatoria del proceso de contratación.

DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL PROCESO DE SELECCIÓN.

- Análisis de Conveniencia, Justificación y Necesidad
- Diseños
- Estudio de mercados y/o análisis de otras convocatorias por la Institución u otras entidades públicas.
- Estudios Técnicos del Comité Técnico Evaluador
- Justificación de los Factores de Selección que permitan identificar la oferta más favorable.
- Análisis de Garantías
- Certificado de Disponibilidad Presupuestal
- Resolución de Apertura
- Pliego de Condiciones
- Demás documentos expedidos en la parte precontractual.

7. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

No podrán participar en el procedimiento de selección ni ser adjudicatarias del contrato las personas que se encuentren incursas en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad previstas en la Constitución, la Ley, y lo dispuesto en el Artículo 8 del Acuerdo 074 de 2010.

Con la presentación de la propuesta se entiende que EL PROPONENTE manifiesta, bajo la gravedad de juramento, que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en la Constitución y en la Ley. Será rechazada la propuesta presentada por un oferente que se encuentre incurso en inhabilidad o incompatibilidad.

8. PLIEGO DE CONDICIONES

El pliego de condiciones definitivo se publicará según el cronograma en la página web: www.uptc.edu.co y portal Secop

a. ACLARACIONES AL PLIEGO Y ADENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES

Si algún proponente encuentra inconsistencias, errores u omisiones en el presente pliego de Condiciones o en el definitivo, o si requiere aclaración, modificación o complementación de alguna estipulación contenida en él, podrán en cumplimiento de los principios señalados en la normatividad vigente sobre la materia, solicitar aclaraciones y/o modificaciones a dichos pliegos de condiciones. A tales efectos, se tiene prevista la presentación de observaciones por parte de los proponentes, según cronograma radicadas en el Departamento de Contratación de la UPTC, 3° piso Edificio Administrativo de la Sede Central de Tunja o en el correo electrónico contratación@uptc.edu.co

Página 9 de 94







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

- Que hayan sido radicadas ante la UNIVERSIDAD, en las fechas y horario establecido para el efecto.
- ♣ Que hayan indicado claramente el numeral de las Condiciones Específicas de Contratación, que se pretende sea aclarado y la fundamentación de la solicitud de aclaración.
- Que hayan indicado claramente el nombre y cédula de ciudadanía de la persona que las envía, en qué condiciones actúa frente al interesado y su dirección física, electrónica y número de fax.

Todas y cada una de las observaciones presentadas en término y de acuerdo a las estipulaciones anteriormente mencionadas, se contestarán <u>ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE</u> a través de la Página web <u>www.uptc.edu.co</u> en el Link Contratación – Invitaciones Públicas y portal Secop.

El ordenador del Gasto, previa recomendación del Comité de Licitaciones y Contratos podrá expedir ADENDAS en la que se pueda aclarar, modificar o adicionar los pliegos de condiciones y especificaciones.

En el evento en que se efectúen cambios al presente pliego de condiciones, éstos serán realizados oficialmente mediante adendas, los cuales pasarán a formar parte de los mismos.

b. SUSPENSIÓN DEL PROCESO

El ordenador del Gasto, previa recomendación del Comité de Licitaciones y Contratos, podrá "Suspender" el proceso de selección o la respectiva adjudicación, cuando existan circunstancias o elementos de juicio suficientes para tomar tal decisión, siendo circunstancias imprevisibles para la Universidad. Una vez desaparecidas las circunstancias que dieron origen a la suspensión, el ordenador del gasto previa recomendación del Comité, "Reanudará" el Proceso de Invitación Pública, cuyos términos iniciarán a contar a partir del día hábil siguiente a la Expedición de la Reanudación. Tanto el Acto de Suspensión como el de reanudación se realizará mediante Resolución Rectoral Motivada.

9. PRESUPUESTO OFICIAL

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia contratará con cargo al Certificado de Disponibilidad presupuestal No. 2485 de **fecha dieciséis (16) de Julio de 2018**, por un valor de **MIL TRESCIENTOS CINCO MILLONES DE PESOS MONEDA LEGAL (\$1.305.000.000,00).**

En cumplimiento de la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo 074 de 2010, la Universidad **descartará** toda propuesta económica cuyo valor incluido el IVA, esté por debajo del 90% y por encima del 100% del Presupuesto Oficial estimado para <u>cada uno de los ítems individuales</u> establecidos en el presupuesto oficial publicado en precios unitarios.

Página **10** de **94**





EL VALOR DE LA OFERTA QUE REALICÉ EL PROPONENTE ES A TODO COSTO, ES DECIR DENTRO DE ELLA DEBE TENER ENCUENTA LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS EN QUE INCURRA PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO. CADA UNO DE LOS ITEMS NO PUEDE OFERTARSE POR DEBAJO DEL 90% Y NI POR ENCIMA DEL 100% DEL PRESUPUESTO OFICIAL FIJADO PARA CADA ITEM. (VER ANEXO N° 10)

VALOR DE LA OFERTA: El valor de la propuesta será en pesos colombianos, incluyendo por cada ítem el IVA, con la anotación al final de la propuesta económica del Régimen Tributario al que pertenece el proponente; además deberá tener en cuenta el cálculo de AlU, teniendo en cuenta los gastos y discriminando los impuestos a que haya lugar, la constitución de las garantías y los fletes o cualquier otro costo que pueda incrementar su valor, según requerimiento del supervisor del contrato y sin costo a la Universidad.

Si su oferta tiene descuento deben establecer el porcentaje y tiempo de validez de los mismos, así como definir el tiempo de garantía de los mismos.

10. VIGENCIA Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El presente contrato se realizará bajo la modalidad de contrato de OBRA – MANTENIMIENTO

El plazo de ejecución, es decir, el tiempo durante el cual El CONTRATISTA se compromete a ejecutar a entera satisfacción de la UNIVERSIDAD, el objeto del presente contrato será de CIENTO SEIS (106) DIAS CALENDARIO, contando desde LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, PREVIA APROBACIÓN DE LAS GARANTÍAS REQUERIDAS POR LA UIVERSIDAD.

Por tratarse de un contrato de tracto sucesivo y de consumo, es decir, que el cumplimiento de las obligaciones se va sucediendo de manera escalonada en el tiempo, se verificará su cumplimiento total hasta el vencimiento del término previsto para su ejecución. El Contratista deberá contar con el personal suficiente para poder ejecutar obras simultáneas en diferentes lugares y en todas las sedes de la Universidad.

11. FORMA DE PAGO

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia pagara el valor del contrato de la siquiente manera:

El valor del presente contrato o la suma que LA UNIVERSIDAD pagará al CONTRATISTA se liquidará de la siguiente manera:

a.) Girará al contratista un DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato, a título de Anticipo, una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento del contrato y suscrita el acta de inicio. El contratista a su cargo deberá constituir una "Fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable", para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente.

PARÁGRAFO 1°. El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas de pago mensual, situación que deberá ser controlada por la Interventoría del contrato y contar con el aval del Departamento de Supervisión y Control de la UPTC. Los rendimientos Financieros que se generen en virtud de la fiducia pertenecerán

Página 11 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

exclusivamente a LA UNIVERSIDAD – UPTC, los cuales serán girados a la terminación de la misma.

- b.) Girará un valor de hasta el NOVENTA POR CIENTO (90%) (Incluido el anticipo) del valor total del contrato, mediante actas parciales de acuerdo al avance de cumplimiento del objeto del cual se realizará la amortización de los dineros entregados en calidad de anticipo, de manera proporcional a los pagos realizados, mediante actas parciales de acuerdo al avance de cumplimiento del objeto contractual. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. En todo caso el anticipo deberá amortizarse antes del vencimiento del plazo de ejecución del contrato. Los fondos del anticipo, solo podrán ser utilizados para los gastos propios del respectivo contrato.
- c.) Girará el saldo final del DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato, a la liquidación del contrato, previa acta de terminación y recibo a satisfacción por parte de la entidad contratante. PARÁGRAFO 2°. El procedimiento para la entrega y amortización del anticipo, se supedita a lo indicado en el Artículo 91 de la Ley 1474 de 2011.

NOTA 1: El procedimiento para la entrega y amortización del anticipo, se supedita a lo indicado en el artículo 91 de la ley 1474 de 2011.

NOTA 2: Al proponente que resulte favorecido con la adjudicación del contrato, en el momento de realizarse la orden de pago de la respectiva factura con el lleno de los requisitos legales según corresponda, se le deducirá el valor de la estampilla autorizada mediante ordenanza 030 de 2005 y que corresponde al 1% del valor neto del valor a pagar y el porcentaje establecido por la ley 1697 de 2013, conforme el artículo 8. (Por la cual se crea la estampilla pro-Universidad Nacional de Colombia y demás universidades estatales de Colombia)

12. VISITA AL SITIO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

La UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, tiene programada la visita a sus instalaciones, según cronograma. La visita será de carácter NO obligatorio, y estará dirigida por un funcionario de la DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN DE LA UPTC, quien levantará acta de la realización de la visita y dará respuesta a las observaciones especiales a que haya lugar.

Los proponentes, o quien avale la propuesta, podrán visitar e inspeccionar la planta física de la Universidad 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, 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 las sedes de la Universidad 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.

Si bien la visita no es de carácter obligatorio, es de suma importancia su asistencia, toda

Página 12 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

vez que en la visita se podrán evidenciar aspectos técnicos, físicos, económicos y administrativos que podrían influir en la elaboración y preparación de la propuesta El hecho de que los PROPONENTES decidan no asistir a la vista de obra, o 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.

13. ENTREGA DE PROPUESTAS Y APERTURA

a. LUGAR Y FECHA Y HORA DE ENTREGA

Las propuestas deben entregarse en la Vice-Rectoría Administrativa y Financiera de la UPTC - Tunja, ubicada en el Tercer (3°) Piso del Edificio Administrativo de la Sede Central de Tunja, escritas a máquina o computadora, en idioma español, salvo los términos técnicos que usualmente se utilicen en idioma distinto, en original, debidamente cerrado y sellado hasta la fecha y hora señaladas en el cronograma.

Las propuestas serán entregadas personalmente por el Representante Legal o por persona debidamente autorizada para tal efecto.

NO SE RECIBIRÁN PROPUESTAS QUE SE ENVÍEN POR CORREO O EMAIL.

El valor de la propuesta será en pesos colombianos, incluyendo todos los gastos y discriminando los impuestos a que haya lugar.

b. CONDICIONES GENERALES DE LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

- LI PROPONENTE deberá hacer una lectura juiciosa y detallada de los requisitos establecidos en éstos pliegos.
- La presentación de la propuesta, por parte del proponente, constituye evidencia de que estudió completamente las especificaciones técnicas, anexos y demás documentos; que recibió las aclaraciones necesarias sobre las inquietudes o dudas previamente consultadas y que ha aceptado que el contenido por ser completo, compatible y adecuado para identificar el alcance del servicio a prestar, y que ha tenido en cuenta todo lo anterior, para definir las obligaciones que se adquieren en virtud del contrato que se celebrará.
- La propuesta debe incluir una tabla de contenido donde se indique la ubicación de los documentos que la conforman con el número de folio.
- La propuesta y sus documentos anexos deben redactarse en idioma castellano y presentarse por escrito, utilizando un medio impreso, debidamente foliada en la parte frontal de cada hoja, en estricto orden consecutivo ascendente.
- La propuesta deberá entregarse **en un (1) original**, debidamente foliado y en sobre sellado, rotulado en su parte exterior. La propuesta técnica y económica, debe presentarla por escrito; el rótulo debe contener lo siguiente:

Página 13 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

- ♣ No se aceptarán propuestas por fuera de la fecha y hora límite establecida en el cronograma. Si se presentan propuestas en Consorcio y/o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberá presentar individualmente los documentos que acrediten su capacidad, existencia, representación legal, así como los requisitos financieros solicitados.
- LI PROPONENTE debe diligenciar y presentar todos los anexos enunciados a lo largo de este documento, los cuales hacen parte integral.
- No se aceptarán Propuestas cuyos documentos presenten tachaduras o enmendaduras, a menos que tengan la aclaración correspondiente.
- ♣ En la propuesta deben indicarse los precios expresados en pesos colombianos, sin centavos, incluyendo todos los costos en que pueda incurrir durante la ejecución del contrato.
- Serán a cargo del PROPONENTE todos los costos asociados a la preparación y presentación de su propuesta.
- En el presente proceso, NO SE ACEPTA la presentación de propuestas parciales, alternativas o complementarias.

c. CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA

- Cuando se encuentre que el OFERENTE está incurso en alguna de las inhabilidades e incompatibilidades o prohibiciones previstas en la Constitución o en la ley.
- Cuando la oferta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse, o que no cumplan todas las calidades exigidas.
- Cuando se presenten varias ofertas por el mismo OFERENTE por sí, por interpuestas personas o por Personas Jurídicas pertenecientes al mismo grupo empresarial (ya sea en Consorcio, Unión Temporal o individualmente).
- Cuando se descubra falsedad material o ideológica en cualquiera de los documentos de la oferta o se descubra cualquier intento de fraude o engaño por parte del OFERENTE a la UNIVERSIDAD o los demás OFERENTES.
- Cuando la oferta presentada no cumpla con los requerimientos mínimos y obligatorios establecidos en este pliego de condiciones.
- Cuando el OFERENTE habiendo sido requerido por la UNIVERSIDAD para aportar documentos o suministrar o aclarar información, no los allegue dentro del

Página 14 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

término fijado en el requerimiento o cuando habiendo aportado los documentos con los que pretenda aclarar o subsanar, persista la incongruencia entre la información suministrada y la información requerida por la UNIVERSIDAD.

- Cuando el oferente ejecute cualquier acto tendiente a influir o presionar a los encargados de evaluación de las ofertas.
- Luando la oferta no incluya alguno de los documentos exigidos en los presentes, en donde expresamente se indique que se RECHAZARÁ la oferta.
- Cuando las certificaciones, anexos, y demás documentos necesarios para la evaluación de las ofertas presenten enmendaduras, sin salvedad o aclaración alguna por parte del oferente.
- ♣ Cuando el proponente haya incumplido contratos con la Institución.
- Que la oferta haya sido presentada fuera del término o en otro lugar diferente al indicado.

d. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá presentarse en sobre cerrado (si al momento de la presentación de la propuesta en el momento del cierre del plazo para presentar propuestas, el sobre no se encuentra sellado o rotulado como a continuación se indica, NO SE RECIBIRÁ).

14. ASPECTOS GENERALES DE LA FORMA DE PARTICIPACIÓN DEL OFERENTE

En la presente invitación podrán participar y presentar oferta tanto Personas Naturales, como Personas Jurídicas legalmente constituidas, especializadas, certificadas y autorizadas para suministrar este tipo de servicio, quedando descartada la posibilidad de presentar propuestas a través de intermediarios

También podrán participar y presentar oferta personas naturales o jurídicas en consorcio, unión temporal o en cualquier otra forma de asociación permitida por la Ley y el presente pliego.

a) PERSONA NATURAL

Si el proponente es Persona Natural, deberá demostrar experiencia mínima de diez (10) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional de INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO, mediante la presentación de la copia de la tarjeta de matrícula profesional soportado con la certificación de vigencia de la matricula profesional y el documento de identidad.

b) PERSONAS JURÍDICAS

Si el proponente es Persona Jurídica, deberá acreditar su existencia, su representante legal deberá ser INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO deberá demostrar experiencia mínima de diez (10) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional de Ingeniero Civil o Arquitecto, mediante la presentación de la copia de la tarjeta de matrícula profesional soportado con la certificación de vigencia de la matricula profesional y el documento de

Página **15** de **94**



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

identidad.

Si el proponente es Persona Jurídica y el Representante Legal de la empresa proponente no es profesional del área de la INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO, su propuesta deberá ser avalada por un INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO, de quien se debe acreditar existe o existió vínculo contractual o legal con la compañía (Mediante Contrato Laboral, contratos de obra o de prestación de servicios), de los ultimo tres (3) años, él profesional deberá anexar copia de la tarjeta de matrícula profesional e igualmente fotocopia de la cédula de ciudadanía.

c) CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES

Si el proponente es un consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes del mismo deberá cumplir con los requisitos establecidos en este documento, tanto para las personas naturales como Jurídicas, según el caso.

El representante del consorcio o la Unión Temporal deberá ser INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO deberá demostrar experiencia mínima de diez (10) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional de Ingeniero Civil o Arquitecto, mediante la presentación de la copia de la tarjeta de matrícula profesional soportado con la certificación de vigencia de la matricula profesional y el documento de identidad.

Si el representante Legal del Consorcio o la Unión Temporal, no es profesional del área de la INGENIERÍA CIVIL O ARQUITECTURA, su propuesta deberá ser avalada por un Ingeniero Civil o Arquitecto, de quien se debe acreditar existe o existió vínculo contractual o legal con la compañía (Mediante Contrato Laboral, contratos de obra o de prestación de servicios), de los ultimo tres (3) años, él profesional deberá anexar copia de la tarjeta de matrícula profesional e igualmente fotocopia de la cédula de ciudadanía.

Cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal deberán estar inscritos, clasificados y calificados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, según lo establecido en la presente Invitación. Todos los integrantes deben acreditar al menos uno de los códigos de clasificación según la UNSPC requerida como habilitante.

En ningún caso se podrá participar con más de una propuesta, ya sea individualmente o en consorcio y/o unión temporal, so pena de rechazo de la propuesta.

En caso de ser adjudicatarios los Consorcios y Uniones Temporales deberán presentar ante la Universidad el correspondiente RUT dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al acto de adjudicación, cuyo NIT deberá ser único y exclusivo para cada el contrato, lo anterior conforme el Decreto 2640 de 2013.





Nota 1: Las propuestas que no cumplan con todas las especificaciones técnicas mínimas, no se tendrán en cuenta en el proceso de calificación.

Nota 2: Los valores deberán expresarse en pesos colombianos, a precios fijos inmodificables. Por lo tanto, el Proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos ni solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles de acuerdo con el comportamiento en el mercado del producto. Sólo en el evento que se demuestre por parte del contratista pérdida por la ocurrencia de situaciones imprevistas que no sean imputables a él, y se acepte tal situación por LA UNIVERSIDAD, se procederá al restablecimiento del equilibrio de la ecuación económica del contrato.

15. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

La propuesta debe encontrarse en un (1) solo sobre, e incluirá como mínimo los siguientes documentos:

16.1. DOCUMENTOS JURÍDICOS

Para el efecto de la evaluación de requisitos habilitantes el proponente se deberá anexar la siguiente documentación:

| TIPO | CONDICIONES | DOCUMENTOS REQUERIDOS |
|----------|---|--|
| Jurídico | Oferta firmada por el proponente o su representante Legal. | Carta de presentación de la oferta debidamente firmada por el proponente o su representante legal si es persona jurídica, por el propietario si es establecimiento de comercio, o por la persona que se encuentre debidamente facultada, de acuerdo con el modelo del ANEXO N° 1 de la presente invitación. |
| | | Si la oferta es presentada por un Consorcio, una Unión Temporal o promesa de sociedad futura, en la Carta de presentación se debe indicar el nombre del consorcio, unión temporal y sociedad futura, además el nombre de los integrantes del mismo. |
| | | Si se trata de persona jurídica, copia del Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, expedido dentro de los dos meses anteriores al cierre del presente proceso. |
| | | Cuando el representante legal de la firma proponente, de conformidad con el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, tenga limitada su capacidad para ofertar y/o contratar, deberá acompañar la correspondiente autorización del órgano directivo de la sociedad. |
| | | Suscribir el compromiso anticorrupción. ANEXO Nº 7 |
| Jurídico | Certificado de inscripción en la Cámara de Comercio | Certificado de inscripción en la Cámara de Comercio, expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no mayor de 3 meses anteriores a la fecha de cierre de la INVITACIÓN. (APLICA PARA PERSONAS NATURALES). |
| Jurídico | Certificado dela Existencia y de | Si se trata de persona jurídica, copia del Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, expedido dentro de los tres meses anteriores al cierre del presente proceso. |

Página 17 de 94





INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| Dentro de su objeto social se debe acreditar la posibilidad de contratar el objeto de la presente invitación, según la dispuesto en el Artículo 7 del Acuerdo 07 de 2010. Jurídico Estar a Paz y Salve por concepto de pagos parafiscales, aportes a cajas de compensación, sollud y pensiones. Para el caso de Personas Jurídicas, Certificación expedida por el Revisor Fiscal, si la sociedad está legalmente obligada a tenerio, o por el Representante legal cuando no esté obligada, en la cual se acredite el pagos parafiscales, aportes a cajas de compensación, sallud y pensiones. Para el caso de los aportes de sus empleados a los sistemas de solud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a cajas de compensación familiar, including pensiones. Para el caso de las personas naturales, éstas deberán manifestar, bajo la gravedad del juramento, si lienen empleados a su cargo, evento en el cual la declaración deben mencioner que se encuentran a paz y salvo por concepto de aportes a la seguridad social integral (salud, pension) riesgos LaBORALES y a parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICREFI y que ha cumplido con cichas obligaciones durante los últimos seis mesos anteriores a la presentación de la propuesta. Ahora bien, si la persona natural no liene empleados a su cargo, deberá manifestar cicha circunstancia bajo la gravedad del juramento, y declarar que se encuentra personalmente a paza y salvo por concepto de sus aportes a la seguridad social en salud y pensiones y que ha cumpliac con dichas obligaciones. El Boletín de Responsables fiscales de la constación de la cumplimiento tormol de las declaraciones de acuerdo al art.50 de la Ley 789 de 2002 cuya responsabilidad recae en los oferentes; en la eventualidad de presentarea inconsistencias se correrá fiscaldo a la entidad competente la constaca dentes de la constaca dentes de la constaca de proponente y de su Representante legal serán consultados del proponente o de su News, polícica en la cesa del constación de la conficio de la la luriver | | Dames1 17 | |
|--|----------|---|--|
| por concepto de pagos prarfiscales, aportes a cajas de compensación, solud y pensiones. Para el caso de los aportes de sus empleados a los sistemas de solud, riesgua de los aportes de sus empleados a los sistemas de solud, riesgua de los aportes de sus empleados a los sistemas de solud, riesgua de los aportes de sus empleados a los sistemas de solud, riesgua de los aportes de sus empleados a los sistemas de solud, riesgua de los aportes a cajas de compensación formillors, ICBF y SENA, si a ello hubiere lugar, durante los seis (4) meses anteriores a la presentación de la propuesta, de acuerdo con el modelo del ANEXO N° 2 de la presentación de la propuesta, de acuerdo con el modelo del ANEXO N° 2 de la presentación de la propuesta, de acuerdo a su cargo, evento en cual la declaración debe mencionar que se encuentran a paz y salvo por concepto de aportes a la seguridad social integral (salud, pensión y riesgos LABORALES) y a parafíscales (cajos de compensación familiar, SENA e ICBF) y que ha cumpilido con dichas obligaciones durante los últimos seis meses anteriores a la presentación de la propuesta. Ahora bien, si la persona natural no tiene empleados a su cargo, deberá manifestar dicha circunstancia bajo la gravedad del juramento, y declarar que se encuentra personalmente a paz y salvo por concepto de sus aportes a la seguridad social en salud y pensiones y que ha cumpilido con dichas obligaciones. En caso de Consorcios o Uniones Temporales, se tendrá que allegar tantas certificaciones como integrantes de consorcio o unión temporal exista, es decir, debe haber una certificación por cada uno de sus integrantes. Con relación a este ítem la universidad evaluará el cumplimiento formal de los declaraciones de acuerdo al art.50 de la Ley 789 de 2002 cuya responsabilidad recae en los oferentes; en la eventualidad de presentarse inconsistencia se correrá firsalcota o la entidad competente legal en construción por consultados directamente por la Universidad en las siguientes páginas web: - www.policia.gav.co - www.c | | · | el objeto de la presente invitación, según lo dispuesto en el Artículo 7 del Acuerdo 074 de 2010. |
| gravedad del juramento, si tienen empleados a su cargo, evento én el cual la declaración debe mencionar que se encuentran a paz y salvo por concepto de aportes a la seguridad social integral (salud, pensión y riesgos LABORALES) y a parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e 10EB) y que ha cumpliado con dichas obligaciones durante los últimos seis meses anteriores a la presentación de la propuesta. Ahora bien, si la persona natural no tiene empleados a su cargo, deberá manifestar dicha circunstancia bajo la gravedad del juramento, y declarar 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. En caso de Consorcios o Uniones Temporales, se tendrá que allegar tantas certificaciones como integrantes del consorcio o unión temporal exista, es decir, debe haber una certificación por cada uno de sus integrantes. Con relación a este item la universidad evaluará el cumplimiento formal de las declaraciones de acuerdo al art.50 de la Ley 789 de 2002 cuya responsabilidad recae en los oferentes; en la eventualidad de presentares inconsistencios se correrá fraslado a la entidad competente Jurídico El Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría, los antecedentes judiciales y los antecedentes disciplinarios del proponente y de su Representante legal serán consultados directamente por la Universidad en las siguientes páginas web: **www.picuradutria.gav.co** **universidad en le Estatuto de Contratación de la Universidad la Constitución, o en la Ley. No encontrarse reportados en el boletín de responsables de la Contratorión General de la República, de accuerdo | Jurídico | por concepto de pagos parafiscales, aportes a cajas de compensación, | Fiscal, si la sociedad está legalmente obligada a tenerlo, o por el Representante Legal cuando no esté obligada, en la cual se acredite el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, si a ello hubiere lugar, durante los seis (6) meses anteriores a la presentación de la propuesta, de acuerdo con el modelo del ANEXO |
| manifestar dicha circunstancia bajo la gravedad del juramento, y declarar 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. En caso de Consorcios o Uniones Temporales, se tendrá que allegar tantas certificaciones como integrantes del consorcio o unión temporal exista, es decir, debe haber una certificación por cada uno de sus integrantes. Con relación a este ítem la universidad evaluará el cumplimiento formal de las declaraciones de acuerdo al art.50 de la Ley 789 de 2002 cuya responsabilidad recae en los oferentes; en la eventualidad de presentarse inconsistencias se correrá traslado a la entidad competente El Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría, los antecedentes judiciales y los antecedentes disciplinarios del proponente y de su Representante legal serán consultados directamente por la Universidad en las siguientes páginas web: • www.policia.gov.co • www | | | gravedad del juramento, si tienen empleados a su cargo, evento en el cual la declaración debe mencionar que se encuentran a paz y salvo por concepto de aportes a la seguridad social integral (salud, pensión y riesgos LABORALES) y a parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF) y que ha cumplido con dichas obligaciones durante los |
| tantas certificaciones como integrantes del consorcio o unión temporal exista, es decir, debe haber una certificación por cada uno de sus integrantes. Con relación a este ítem la universidad evaluará el cumplimiento formal de las declaraciones de acuerdo al art.50 de la Ley 789 de 2002 cuya responsabilidad recae en los oferentes; en la eventualidad de presentarse inconsistencias se correrá traslado a la entidad competente El Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría, los antecedentes judiciales y los antecedentes disciplinarios del proponente y de su Representante legal serán consultados directamente por la Universidad en las siguientes páginas web: • www.policia.gov.co • www.procuraduría.gov.co • www.grocuraduría.gov.co • w | | | manifestar dicha circunstancia bajo la gravedad del juramento, y declarar que se encuentra personalmente a paz y salvo por concepto de sus aportes a la seguridad social en salud y pensiones y que ha |
| de las declaraciones de acuerdo al art.50 de la Ley 789 de 2002 cuya responsabilidad recae en los oferentes; en la eventualidad de presentarse inconsistencias se correrá traslado a la entidad competente El Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría, los antecedentes fiscales de la Contraloría, los antecedentes judiciales y los antecedentes disciplinarios del proponente o de su Representante legal serán consultados directamente por la Universidad en las siguientes páginas web: • www.policia.gov.co • www.contraloriagen.gov.co • www.procuraduria.gov.co • www.procuraduria.gov.co • www.procuraduria.gov.co • may policia gov.co • www.procuraduria.gov.co • www.gov.co • www.procuraduria.gov.co • www.procuraduria.gov.co • www.gov.co • www.procuraduria.gov.co • www.gov.co • w | | | tantas certificaciones como integrantes del consorcio o unión temporal exista, es decir, debe haber una certificación por cada uno de sus |
| Jurídico Responsables Fiscales de la Contraloría, los antecedentes judiciales y los antecedentes judiciales y los antecedentes judiciales y los antecedentes judiciales y los antecedentes disciplinarios del proponente y de su Representante legal | | | de las declaraciones de acuerdo al art.50 de la Ley 789 de 2002 cuya responsabilidad recae en los oferentes; en la eventualidad de |
| proponente y de su Representante legal En todos los casos, el Proponente deberá afirmar bajo juramento, el cual se entiende prestado con la presentación de la oferta y de la firma del contrato, que no se encuentra incurso en las inhabilidades e incompatibilidades señaladas en el Estatuto de Contratación de la Universidad, la Constitución, o en la Ley. No encontrarse reportados en el boletín de responsables de la Contraloría General de la República, de acuerdo con lo establecido en la Ley 610 de 2000, la cual será consultado por la Universidad al momento de realizar la evaluación jurídica. Copia del Registro Único Tributario RUT actualizado, expedido por la DIAN. | Jurídico | Responsables Fiscales de la Contraloría, los antecedentes judiciales y los antecedentes | judiciales y los antecedentes disciplinarios del proponente o de su Representante legal serán consultados directamente por la Universidad en las siguientes páginas web: • www.policia.gov.co • www.contraloriagen.gov.co |
| Jurídico Estar inscrito en el Registro Único RUT actualizado, expedido por la DIAN. | | proponente y de su Representante | En todos los casos, el Proponente deberá afirmar bajo juramento, el cual se entiende prestado con la presentación de la oferta y de la firma del contrato, que no se encuentra incurso en las inhabilidades e incompatibilidades señaladas en el Estatuto de Contratación de la Universidad, la Constitución, o en la Ley. No encontrarse reportados en el boletín de responsables de la Contraloría General de la República, de acuerdo con lo establecido en la Ley 610 de 2000, la cual será consultado por la Universidad al momento de realizar la |
| | Jurídico | Registro Único | Copia del Registro Único Tributario RUT actualizado , expedido por la |
| | | | |

Página 18 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| | | INVITACION PUBLICA No. 031 DE 2018 |
|----------|---|--|
| | | |
| Jurídico | Documento de Conformación del Consorcio o Unión | El documento de conformación del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura, se debe: |
| | Temporal. | a- Indicar en forma expresa si su participación es a título de CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA. |
| | | b- Designar la persona, que para todos los efectos representará el consorcio o la unión temporal. |
| | | c- Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades. |
| | | d- En el caso de la UNIÓN TEMPORAL Y CONSORCIO señalar en forma clara y precisa, los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (ACTIVIDADES), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Entidad contratante. |
| | | e- Señalar la duración del mismo que no será inferior al término del Contrato y tres (3) años más. |
| | | f-En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el documento de constitución deben manifestar para efectos del pago en relación con la facturación: |
| | | Si la va a efectuar en representación del consorcio o la unión temporal uno de sus integrantes, caso en el cual se debe informar el número del NIT de quien factura. |
| | | Si la va realizar el consorcio o unión temporal con su propio NIT, hecho que se debe indicar en el documento de conformación. Además se debe señalar el porcentaje o valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, el nombre o razón social y el NIT de cada uno de ellos. En este caso, para efectos de la inscripción en el Registro Único Tributario deberán tener en cuenta lo dispuesto en el Decreto 2645 de 2011. |
| | | El impuesto sobre las ventas discriminado en la factura que expida el Consorcio o Unión Temporal, deberá ser distribuido a cada uno de sus miembros de acuerdo con su participación en las actividades gravadas que dieron lugar al impuesto, para efectos de ser declarado. En cualquiera de las alternativas anteriores, las facturas deberán cumplir los requisitos establecidos en las disposiciones legales. |
| | | g - Suscribir por todos sus integrantes y el representante del mismo. |
| | | PROPONENTE PLURAL EN PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA (PSF): |
| | | Cuando se presente propuesta a través de la figura de promesa de sociedad futura, mediante la cual las personas naturales o jurídicas, nacionales, se comprometen a constituir una sociedad mercantil, se requerirá: |

Página 19 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

Las mismas deberán cumplir lo dispuesto en el artículo 119 del Código de Comercio en adelante "C.Co.", según el cual, aquella deberá constar por escrito, con las cláusulas que deban expresarse en el contrato, según lo previsto en el artículo 110 del C.Co., y con indicación de que en caso de resultar adjudicataria del presente proceso de selección, habrá de constituirse la sociedad prometida.

Los promitentes responderán solidaria e ilimitadamente en los mismos términos que los consorcios.

El objeto social de la sociedad será exclusivamente la ejecución del contrato objeto del presente proceso. Así mismo la constitución de la sociedad estará únicamente determinada por la adjudicación del contrato.

Que la vigencia de la sociedad futura deberá cubrir el plazo de ejecución del contrato, su liquidación y tres (3) año más. Los integrantes de la promesa de sociedad futura, no podrán realizar ningún tipo de operación sobre su porcentaje de participación o sobre los términos de extensión de su participación en la misma, salvo expresa y previa autorización de la entidad.

Indicar la conformación de capital de la sociedad prometida, el cual deberá ser concordante con el porcentaje de participación del proponente plural.

Ningún integrante de la promesa de sociedad futura, podrá formar parte de otros proponentes que participen en el presente proceso de selección, ni formular propuesta independiente. En el caso de que el proceso sea por grupos, esta regla aplica para el grupo o grupos en que se participe.

Se deberá indicar el nombre de la promesa de sociedad futura, el cual no podrá ser modificado dentro del proceso. En el evento que resultare adjudicatario, este será tenido en cuenta para la celebración del contrato y deberá corresponder con la identificación tributaria del proponente asociativo.

Las autorizaciones que los órganos de dirección otorguen a los representantes legales de las sociedades integrantes de una propuesta conjunta deben cubrir como mínimo el presupuesto oficial del proceso. En el caso de que el proceso sea por grupos, dicha autorización debe cubrir el presupuesto del grupo o grupos en que se participe.

Los integrantes de la promesa de sociedad futura deberán cumplir, individualmente, con los requisitos establecidos como persona natural o jurídica según sea el caso.

APODERAMIENTO DE PERSONAS EXTRANJERAS:

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deberán acreditar un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representada en las diferentes instancias del proceso, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con el Pliego de Condiciones, así como para representarla judicial o extrajudicialmente hasta la constitución de la sucursal en Colombia, en caso de resultar adjudicatario, de

Página 20 de 94





INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| | | conformidad con lo señalado en el título VIII del Libro II del Código de Comercio Colombiano. |
|----------|--|---|
| | | Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal, y en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el pliego relacionados con documentos extranjeros; particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal. |
| Jurídico | El proponente o su representante legal deben contar con documento de identificación válido. | Fotocopia de la cédula del proponente o su representante legal. |
| Jurídico | Certificación de evaluación del proveedor de la UPTC | Tomando en cuenta que éste es un documento expedido por la misma Universidad, de acuerdo a las directrices previstas en el Artículo 9 del Decreto Ley 019 de 2012, no se les solicitará a los oferentes. En todo caso y tomando en cuenta que es requisito de habilitación jurídica que el proveedor de bienes o servicios de la universidad ostente una evaluación superior igual o superior al 70% de acuerdo a la guía A-GC-P01-G02, para poder ser objeto de verificación por parte de la entidad debe diligenciarse el Correspondiente ANEXO N° 6. En caso de presentación de propuestas en consorcio o unión temporal cada uno de los integrantes del mismo debe presentar el Anexo. |
| | | La Póliza de seriedad de la oferta ORIGINAL de la Póliza de Seriedad de la Propuesta a favor de Entidades Estatales, suscrita y firmada por el proponente y con el lleno de los siguientes requisitos: |
| Jurídico | Póliza de Seriedad de la Oferta | BENEFICIARIO: UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, NIT. 891800330-1 AFIANZADO: El proponente VIGENCIA: Desde la fecha de entrega de la propuesta (Es decir, trece (30) de agosto de 2018 y hasta la fecha señalada para la adjudicación (Término máximo previsto para la adjudicación o sea el Diez (10) de Septiembre de 2018 y dos (02) meses más. VALOR ASEGURADO: Diez por ciento (10%) del valor de la propuesta. |
| | | Esta Garantía en caso de tratarse de pólizas, debe ser expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia y el proponente deberá adjuntar el original de la garantía y el original del recibo de pago correspondiente o certificación en donde se indique que dicha póliza no expira por falta de pago o revocación. |
| Jurídico | Cumplimiento del estándar de Recurso humano | El proponente deberá aportar C ertificación expedida por el Representante legal, donde se garantice el cumplimiento del estándar de Recurso humano, relacionando el personal y su perfil. |
| | | El personal debe ser suficiente para cumplir con todos los requisitos y exigencias del objeto contractual, durante el tiempo de ejecución del contrato. |

Notas:

Página 21 de 94





INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| Jurídico | Número de la cuenta BANCARIA | El proponente debe presentar una certificación expedida por la entidad financiera, en donde tenga cuenta de ahorros ò corriente, a través de la cual la UPTC efectuará pagos, en caso de suscribir el contrato. Dicha certificación debe contener el nombre del titular, el número de identificación, el número de la cuenta, tipo de cuenta (ahorros, corriente), estado de la cuenta (activa, inactiva), y que no sea conjunta. |
|----------|--|---|
| Jurídico | RUP | El proponente individual o plural (acreditación de cada uno de los miembros del consorcio o UT) deberá estar inscrito con el Código UNSPSC, a la fecha de cierre del presente proceso. |
| | | Igualmente cuando se trate de consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá cumplir este requisito. |
| | | Este certificado deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del plazo de la presente invitación pública. Sera Válido el Registro Único de Proponentes ya Actualizado con los datos a diciembre 31 de 2017 o información posterior a esta. |
| Jurídico | Gestión de Seguridad y salud en el trabajo | Según los contenidos de la Resolución 111 de 2017, que amplio los términos del Decreto Único Nº 1072 de 2015: |
| | S. S. H. 2. 4. | El proponente debe CERTIFICAR el cumplimiento del Decreto 1072 de 2015, DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR TRABAJO, para garantizar la seguridad de sus trabajadores. La Universidad verificara el cumplimiento de la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el trabajo y hará exigible en su momento el acatamiento de la misma. |
| | | En caso de ocurrencia de siniestro por falta de cumplimiento de la norma, será responsabilidad del contratista. |
| Jurídico | Gestión ambiental: | El proponente debe CERTIFICAR el cumplimiento de lo que aplique según: Decreto 1076 de 2015, DECRETO ÚNICO DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, Decreto 1073 de 2015, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE MINAS Y ENERGÍA, Decreto 1077 de 2015, DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO, la Ley 09 de 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias. |
| | | La Universidad verificara el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de normatividad ambiental y hará exigible en su momento el acatamiento de la misma. En caso de ocurrencia de siniestro por falta de cumplimiento de la norma, será responsabilidad del contratista. |
| Jurídico | Carta de Manifestación de Interés | El proponente singular o plural deberá allegar el ANEXO Nº 9 que junto a la planilla respectiva y la entrega formal de la propuesta, conformará la inscripción de que trata el numeral 5 del Artículo 16.2 del Acuerdo 074 de 2010. |
| Jurídico | Experiencia Del Personal Propuesto | El proponente diligenciará el ANEXO No. 8 , para acreditar y relacionar la experiencia del personal propuesto, según las condiciones mínimas fijadas por el Pliego. |
| Jurídico | Propuesta | El proponente diligenciará la PROPUESTA TÉCNICA – ECONÓMICA teniendo en cuenta el ANEXO No. 4 y el presupuesto oficial dispuesto en el Anexo N° 10 |
| Jurídico | Información de la experiencia a acreditar | El proponente diligenciará el ANEXO N° 3 , en el que reseñara los contratos que acreditará como experiencia general y/ especifica INFORMACIÓN SOBRE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE |

Página 22 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| Jurídico | Condición de | El proponente diligenciará el ANEXO N° 5 , si la persona jurídica acredita |
|----------|--------------|---|
| | MIPYME | la condición de MIPYME, teniendo en cuanta las condiciones que la Ley |
| | | exige; así como el Acuerdo 074 de 2010 (Estatuto de Contratación de la |
| | | UPTC) |

- En el proceso primará lo sustancial sobre lo formal. En consecuencia no se rechazará una propuesta por la ausencia de requisitos o la falta de documentos que verifiquen las condiciones del proponente o soporten el contenido de la oferta. Tales requisitos o documentos podrán ser requeridos por la Universidad. Una vez requerido por la Universidad, el proponente cuenta con un plazo según el cronograma para subsanar lo requerido.
- Será de responsabilidad exclusiva del proponente los errores, omisiones o falta de conformidad en que incurra al indicar los precios unitarios y/o totales de la oferta (De cada una de las actividades descritas en el presente proceso, debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de errores, omisiones o faltas quedando entendido que el objeto contractual se recibirá a satisfacción única y exclusivamente con base en lo establecido en las especificaciones generales y particulares).
- Todo costo que no esté incluido en la propuesta relacionada con personal y gastos administrativos requeridos adicionalmente por el Contratista será asumido por su propia cuenta.

17. DOCUMENTOS FINANCIEROS

17.1 Propuesta Técnico Económica

El proponente deberá ofertar de conformidad con lo previsto en el Cuadro de Cantidades anexo correspondiente, indicando en su propuesta económica, toda la información que considere necesaria para establecer en forma clara y precisa el valor de la misma:

- El Valor total de la propuesta, deberá incluir el IVA, además de todos los gastos en los que incurra el contratista para el desarrollo del objeto contractual.
- Los valores deberán expresarse en pesos colombianos exactos (sin decimales), a precios fijos inmodificables.
- El valor unitario de cada uno de los ítems, evaluado sobre el costo directo, no podrá ser inferior al 90% ni superior al 100% del valor correspondiente indicado en el presupuesto oficial para cada ítem, los valores se compararán en pesos exactos (valor directo del A.P.U redondeado), para lo cual se utilizará la fórmula incluida en Excel así: Redondear (valor unitario del presupuesto oficial * 0.90,0) o Redondear (valor unitario del presupuesto oficial * 1.00,0). El incumplimiento de esta condición será causal de RECHAZO.
- El proponente deberá incluir dentro de su propuesta toda erogación, impuestos, retención, demás gastos y costos en que incurra el contratista para la ejecución del contrato.
- La propuesta económica debe ser clara y verificable matemáticamente.

El valor de la propuesta por cada uno de los ítems, deberá incluir todos los costos directos e indirectos requeridos para la ejecución del objeto de la presente Invitación; por lo anterior, el proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos y solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles.

Página 23 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

Los costos en los que incurra el proponente para la preparación y formulación de su propuesta serán de su exclusiva cuenta y riesgo, razón por la cual la Universidad no concederá suma alguna, ni efectuara reembolso de ninguna naturaleza por tal concepto.

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

Se efectuará la Corrección aritmética al valor de la propuesta en el Anexo correspondiente prevaleciendo los precios unitarios del APU para cada ítem, en la corrección aritmética del cuadro de cantidades de obra.

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

Si al realizar la Corrección aritmética el valor total de la propuesta, incluido el AIU, supera una desviación mayor o igual al 1% del valor presentado, se penalizará la oferta con la pérdida de cincuenta (50) puntos, si la desviación es inferior al 1% no tendrá ningún efecto en el puntaje y la Universidad aceptará el valor corregido para continuar con el proceso. Si el valor excede el valor del presupuesto oficial, la propuesta será RECHAZADA.

Se otorgarán puntos al factor valor de la propuesta, de acuerdo con los procedimientos descritos más adelante.

Si el porcentaje estipulado para el análisis del A.I.U. es superado (mayor a 25%), la propuesta será RECHAZADA. Los cálculos aritméticos del AIU al igual que del IVA sobre la Utilidad, deben ser redondeados a dos cifras decimales

NOTA: La ausencia de cualquiera de los puntos mínimos exigidos para el análisis del AIU - Análisis del factor de Administración, Imprevistos y Utilidad, no podrá ser causal de reclamaciones posteriores ante la Universidad. En consecuencia, los costos que los ítems anteriormente relacionados impliquen serán de cargo del contratista y no podrá alegar con posterioridad desequilibrio económico, ya que es su deber asegurar todos los costos directos e indirectos previsibles para la ejecución del contrato.

17.1.1. Original O Copia Del Certificado De Registro Único De Proponentes (RUP)

Original o copia del certificado de registro único de proponentes (RUP), con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre de la Invitación.

El proponente deberá estar clasificado, conforme a los códigos UNSPC adoptados por Colombia de la siguiente manera:

| SEGMENTOS | FAMILIAS | CLASES | CLASES Y PRODUCTOS |
|-----------|----------|--------|--|
| 72 | 10 | 29 | CÓDIGO: UNSPSC 72102900 Clase : Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones |
| 72 | 10 | 33 | CÓDIGO: UNSPSC 72103300 Clase: Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura |

De la información financiera del registro único de proponentes (RUP), se verificarán los correspondientes estados financieros a corte de 31 de diciembre de 2017 o información

Página 24 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

posterior a ésta. En caso de presentar información con corte anterior a la fecha establecida, SUS ESTADOS FINANCIEROS NO SERÁN EVALUADOS.

En igualdad de condiciones se evaluarán los estados financieros en caso de Consorcios o Uniones Temporales y <u>se realizará la SUMATORIA de los Estados Financieros de Cada uno de</u> los integrantes.

Nota: Solamente se evaluarán los estados financieros contenidos en el RUP, por tal razón NO SE ACEPTAN BALANCES FINANCIEROS.

17.1.2. CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN:

Para la presente invitación los proponentes interesados deberán tener en cuenta que, para la celebración y ejecución del contrato, se analizará la "Guía para determinar y verificar la Capacidad Residual del proponente en los procesos de contratación de obra pública", señalado en la Circular Externa No. 14 del 29 de julio de 2014 Colombia Compra Eficiente.

Por lo cual, el proponente debe presentar la siguiente información para acreditar su Capacidad Residual:

- ➤ La lista de los Contratos en Ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos; indicando: (i) el valor del contrato; (ii) el plazo del contrato en meses; (iii) la fecha de inicio de las obras objeto del contrato, día, mes, año; (iv) si la obra la ejecuta un consorcio, unión temporal o sociedad de propósito especial, junto con el porcentaje de participación del oferente que presenta el certificado; (v) si el contrato se encuentra suspendido, y si es así, la fecha de suspensión. Si el proponente no tiene Contratos en Ejecución, en el certificado debe constar expresamente esa circunstancia.
- La lista de los Contratos en Ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, así como el valor y plazo de tales contratos.
- ➤ El estado de resultados auditado que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años y el balance general auditado del último año, suscrito por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, las Entidades Estatales solo deben solicitar como documento adicional el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años puesto que la información de la liquidez se encuentra en el RUP.

El cálculo de la capacidad residual será hará con base al aplicativo en Excel "Aplicación capacidad residual" anexo a la circular mencionada y que se encuentra en http://www.colombiacompra.gov.co/manuales.

Ya que la presente invitación tiene un tiempo estimado de ejecución inferior a 12 meses, la capacidad residual de contratación es igual a:

Capacidad Residual del Proceso de Contratación = Presupuesto Oficial estimado

Página 25 de 94







Presupuesto Oficial = \$ 1'305.000.000,00 Capacidad residual del proceso de contratación = 1470.42 SMMLV

Cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal deberán estar inscritos, clasificados y calificados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, según lo establecido en la presente Invitación. Todos los integrantes deben acreditar al menos uno de los códigos de clasificación según la UNSPC requerida como habilitante.

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

17.2. DOCUMENTOS TECNICOS

17.2.1. Documentos De Verificación SIG (Sistema Integrado de Gestión)

| TIPO | CONDICIONES | DOCUMENTOS REQUERIDOS |
|---------------------------------------|--|---|
| Sistema Integrado de Gestión | Según matriz de Requisitos en seguridad y salud y gestión ambiental | De acuerdo con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, como contratista y/o proveedor deberá dar cumplimiento a los requisitos, de acuerdo al objeto del Contrato, Según Matriz de Requisitos en seguridad y salud y gestión ambiental. Ver Anexo N° 11 |
| | | El contratista debe cumplir con los requisitos establecidos en el Formato P-DS-P20-F01: Matriz de requisitos en seguridad y salud y gestión ambiental, del Procedimiento P-DS-P20: Gestión de Proveedores y Contratistas en el Sistema Integrado de Gestión SIG de la Universidad, para la legalización y posterior ejecución de las actividades objeto de un contrato, en cumplimiento con las normas de seguridad y salud en el trabajo, medio ambiente y la normatividad legal que en materia de riesgos laborales les aplique |
| | | Lo cual será verificado por parte del SIG de la Universidad. (En la oferta lo que corresponde a REQUISITOS INICIALES que constituyen REQUISITOS HABILITANTES. |

17.2.2. Requisitos seguridad y salud en el trabajo, y gestión medioambiental.

a) CRITERIOS MÍNIMOS A CUMPLIR EN MATERIA DE SG-SST Y GESTIÓN AMBIENTAL

Este documento contiene los lineamientos básicos que un proveedor y/o contratistas debe tener en cuenta para poder ser elegido durante el proceso de selección para adjudicación de un contrato.

De esta audiencia se levantará acta suscrita por los funcionarios de la Universidad que intervinieron y oferentes participantes.

b) LINEAMIENTOS BÁSICOS

Todos los proveedores y/o contratistas que deseen aplicar a un proceso de contratación deberán cumplir con los lineamientos que se describen a continuación y los demás que la normatividad legal en materia de riesgos laborales les aplique.

Página 26 de 94





INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

- 1. Certificación emitida por la ARL a la cual se encuentra afiliada la empresa, contratista o proveedor, con un puntaje igual o mayor al 86% en el nivel de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- 2. Certificación de pago de aportes parafiscales, firmada por el representante legal o revisor fiscal de la empresa.
- **3.** Documentos solicitados en la matriz de requisitos mínimos en seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente P-DS-P20-F01 (ver anexo).
- Certificación de las competencias mínimas que debe tener ciertos cargos adjudicados al contrato.

| ACTIVIDAD | COMPETENCIA | | |
|---------------------|--|--|--|
| Electricista | Certificado CONTE Consejo Nacional de Técnicos Electricistas Ley 1264 2008 (no | | |
| | aplica para ingenieros eléctricos o electrónicos) | | |
| | Certificado curso de actualización RETIE no mayor a 2 años | | |
| Soldador | Certificado de competencias como soldador expedido por el SENA o entidades autorizadas | | |
| Conductor | Certificado capacitación manejo defensivo no mayor a un año expedido por centros certificados por organismos nacionales. | | |
| | Certificado curso básico primeros auxilios no mayor a 1 año | | |
| Trabajo en Alturas | Certificado nivel avanzado trabajo en alturas y/o reentrenamiento, no mayor un año. | | |
| Coordinador de | Certificado coordinador trabajo en alturas y reentrenamiento nivel avanzado, no | | |
| Trabajo en Alturas. | mayor un año. | | |
| Operador Plataforma | Certificado de operador de equipos para izaje de personas según categoría que | | |
| Trabajo en Alturas: | aplique, no mayor un año. | | |
| Carro canasta, | | | |
| Manlift, Tijera. | | | |
| Rescatista | Certificado de competencias o entrenamientos para rescate en alturas y/o espacios confinados. | | |
| Persona líder en el | - Empresas con menos de 10 empleados clasificados en riesgo I, II, III. Técnico | | |
| área de Seguridad y | con licencia en seguridad y salud en el trabajo y curso de las 50 horas. | | |
| Salud en el Trabajo | - Empresas con menos de 10 empleados clasificados en riesgo IV y V | | |
| | profesional con licencia en seguridad y salud con curso virtual de 50 horas. | | |
| | - Empresas con más de 50 empleados. Un profesional con licencia en | | |
| | seguridad y salud con curso virtual de 50 horas. | | |
| | La licencia en Seguridad y Salud en el trabajo debe estar vigente y habilitada para | | |
| \ | investigación de accidentes de trabajo. | | |
| Vigilante | Licencia para prestar el servicio de vigilancia privada expedido por la | | |
| | superintendencia de vigilancia y seguridad privada | | |

17.2.3. ANÁLISIS DEL A.I.U (Administración, Imprevistos y Utilidad).

El oferente establecerá los porcentajes manejados para el A.I.U., los cuales sumados no podrán superar el 25%. El porcentaje asignado cada uno de ítems debe ser el resultado del análisis realizado y presentado en la correspondiente propuesta.

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

| ANÁLISIS DEL A.I.U. | | | | |
|--|---|--|--|--|
| ADMINISTRACIÓN | % | | | |
| Costos de movilización, aislamientos y/o cerramientos, señalización de seguridad, celaduría, y demás asuntos afines. | | | | |

Página 27 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| Gasto de transportes no incluidos en los costos directos. | |
|---|---------|
| Pólizas, timbres, publicación, impuestos, estampillas, retenciones y demás gastos afines que apliquen a la legalización del contrato. Estos conceptos deben ser calculados detalladamente de conformidad a la legislación vigente, además de ser verificables matemáticamente. | |
| Ensayos de laboratorio para materiales, pruebas de resistencia de concretos, fluencia de aceros, pruebas en soldaduras, pruebas de estanqueidad, presión y otras, requeridas para verificar el cumplimiento de las normas técnicas códigos vigentes. | |
| Personal requerido para ejercer labores de almacén, Inspección de Obra y Secretariales. | |
| Personal para la administración, dirección, residencia de la obra y Seguridad Industrial, Salud Ocupacional, y Media Ambiente. | |
| Costo de prestaciones sociales y aportes parafiscales del personal, de acuerdo con la Ley. | |
| Planos récord de toda la obra construida y/o mantenimiento realizado, si aplica, (arquitectura, estructura, instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, redes de datos, etc. según aplique, en formato AutoCaddwg- editable), revisados y aprobados por la Supervisión. | |
| Informes, registros fotográficos y de video que soporten la ejecución de la obra (revisados y aprobados por el Supervisor asignado). | |
| Costo de elaboración e implementación de las actividades consideradas en el plan de manejo ambiental requerido para el desarrollo de la obra, así como el sistema de seguridad y salud en el trabajo. | |
| Costo de elaboración e implementación de medidas de contingencia para el manejo de tránsito en caso de ser necesario. | |
| UTILIDAD | % |
| • IMPREVISTOS | % |
| • | |
| TOTAL A.I.U. | % ≤ 25% |

Imprevistos: En este porcentaje se incluyen los eventos naturales o sociales, ajenos a la voluntad del constructor y que afecten el normal desarrollo de las actividades previstas de acuerdo con el cronograma propuesto. El valor asignado a los imprevistos será reconocido por la Universidad, con base en la justificación del gasto generado, en todo caso no podrá exceder el valor del porcentaje previsto por el proponente en el correspondiente análisis.

Los análisis de precios unitarios deberán ajustarse al peso (cero centavos) y se presentarán para cada uno de las actividades de obra descritas en el presente pliego de condiciones. El proponente deberá tener en cuenta la totalidad de los costos de materiales, mano de obra, equipos, transportes y todos los costos directos e indirectos necesarios para su ejecución. El valor total de cada ítem deberá contemplar la totalidad de los insumos requeridos para su ejecución, de acuerdo con la especificación señalada en el presente pliego.

Cuando en los análisis de precios unitarios no se presenten de forma discriminada los costos que afecten la ejecución de la actividad objeto del ítem, la propuesta será RECHAZADA.

En razón a que el valor correspondiente al AIU, se adicionará en la parte final del **ANEXO N° 4**, los análisis de precios unitarios no deben incluir este factor en el cálculo del valor de cada uno de los ítems.

En caso de omitir algún componente (insumo o material, mano de obra, transporte, equipo o herramienta), dentro de los APU que sea parte primordial en la ejecución del ítem, deberá ser asumido por el proponente sin derecho a generar cobros adicionales a la Universidad.

Página **28** de **94**



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

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

La no presentación de todos y cada uno de los análisis de precios unitarios requeridos para garantizar la calidad de los trabajos ofrecidos determinará el RECHAZO de la propuesta.

Así mismo se determinarán como causales de rechazo de la propuesta: cambios en la unidad de medida o la descripción de la actividad en cada uno de los APU.

Deberá anexarse el listado básico de insumos o materiales con sus valores, cuadro de jornales, análisis de factor prestacional y el listado de equipo a utilizar los cuales deben coincidir exactamente con los del APU. En caso de inconsistencias entre los documentos base y los APU prevalecerán los consignados en el APU.

El valor de cada precio unitario en la propuesta económica de cada proponente no debe ser inferior al 90 % ni mayor al 100 % del precio unitario del cuadro de cantidades anexo a la presente invitación, de lo contrario la propuesta será RECHAZADA.

17.2.3 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

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

Los análisis de precios unitarios deberán ajustarse al peso (cero centavos) y se presentarán para cada uno de las actividades de obra descritas en el presente pliego de condiciones. El proponente deberá tener en cuenta la totalidad de los costos de materiales, mano de obra, equipos, transportes y todos los costos directos e indirectos necesarios para su ejecución. El valor total de cada ítem deberá contemplar la totalidad de los insumos requeridos para su ejecución, de acuerdo con la especificación señalada en el presente pliego.

Cuando en los análisis de precios unitarios no se presenten de forma discriminada los costos que afecten la ejecución de la actividad objeto del ítem, la propuesta será **RECHAZADA**.

En razón a que el valor correspondiente al AIU, se adiciona en la parte final del anexo 4, los análisis de precios unitarios no deben incluir este factor en el cálculo del valor de cada uno de los ítems.

En caso de omitir algún componente (insumo o material, mano de obra, transporte, equipo o herramienta), dentro de los APU que sea parte primordial en la ejecución del ítem, deberá ser asumido por el proponente sin derecho a generar cobros adicionales a la Universidad.

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

La no presentación de todos y cada uno de los análisis de precios unitarios requeridos para

Página **29** de **94**



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

garantizar la calidad de los trabajos ofrecidos determinará el RECHAZO de la propuesta.

Así mismo se determinarán como causales de rechazo de la propuesta: cambios en la unidad de medida o la descripción de la actividad en cada uno de los APU.

Deberá anexarse el listado básico de insumos o materiales con sus valores, cuadro de jornales, análisis de factor prestacional y el listado de equipo a utilizar los cuales deben coincidir exactamente con los del APU. En caso de inconsistencias entre los documentos base y los APU prevalecerán los consignados en el APU.

El valor de cada precio unitario en la propuesta económica de cada proponente no debe ser inferior al 90 % ni mayor al 100 % del precio unitario del cuadro de cantidades anexo a la presente invitación, de lo contrario la propuesta será **RECHAZADA**.

17.2.4. ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA GENERAL (HABILITANTE): ADMISIBLE/ NO ADMISIBLE:

Para acreditar este requisito los interesados deberán allegar junto con su OFERTA, máximo TRES (3) copias de contratos junto con las facturas o actas de recibo final o actas de liquidación (adjuntando en todo caso copia de los contratos), celebrados y ejecutados por el OFERENTE como contratista, cuyo objeto Contratos de mantenimiento o reparación y/o Construcción de Instalaciones o Edificaciones; suscritos a partir del primero (1) enero de 2010, cuya suma tenga un área total ejecutada, mayor o igual a 5000 m2 y un valor igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial de la presente invitación, expresado en SMMLV.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, la experiencia a calificar se logrará con la sumatoria de los contratos, donde cada uno de los integrantes deberá allegar mínimo uno (1) equivalente al 50% del valor del presupuesto oficial. El asociado que presente mayor experiencia en valor, debe ir como mínimo con el 50% dentro de participación dentro de la asociación para este proceso. Ninguno de los asociados podrá tener una participación menor del 25% en la asociación.

Se entenderá que el soporte relacionado con la experiencia está dado con los contratos y la documentación anexa a la propuesta que soporta el formulario de EXPERIENCIA GENERAL (**Anexo No. 3**). El RUP debe contener la información objeto de las certificaciones presentadas, condición indispensable para validar estas.

En las copias entregadas, el OFERENTE deberá aparecer como proveedor principal y no como subcontratista. No se tendrán en cuenta contratos en ejecución, ejecutados por administración delegada, ejecutados a precio global fijo, ni sub-contratos.

Dichas copias deben contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre o razón social de la empresa o persona contratante del servicio;
- Objeto del contrato;
- Valor del contrato detallado si incluye o no el IVA.
- Fecha iniciación del contrato
- Fecha de terminación del contrato
- Nombre y firma de la persona o entidad contratante que expide la certificación;
- En caso que el contratista haya participado en el contrato como consorcio o unión

Página 30 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

temporal, indicar el porcentaje de participación de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal.

En caso de que la experiencia corresponda a un Consorcio o Unión Temporal, diferente al que presente la propuesta, pero que uno de los integrantes de dicho consorcio presente propuesta en la presente invitación, debe allegar la copia de la constitución del Consorcio Anterior donde se indique su porcentaje de participación, para que pueda ser tenido su valor real de experiencia en el presente proceso, de lo contrario su certificación NO SERÁ EVALUADA.

Deberá acreditar este requisito a través del diligenciamiento del formato **ANEXO 3**, anexando las correspondientes constancias suscritas por el funcionario competente de la entidad a la que prestó sus servicios, contratos, actos administrativos, y/o demás certificaciones jurídicamente idóneas

NOTA 1: Si de la Copia de los contratos, las Facturas, o acta de recibo final o actas de liquidación o de la copia del contrato, no se pueden extraer el servicio prestado según los requisitos expuestos, NO SERÁ TENIDA EN CUENTA PARA LA EVALUACIÓN DE EXPERIENCIA, sin perjuicio de la subsanación.

NOTA2:

- El miembro del consorcio o la unión temporal que presente la mayor experiencia en valor sumando la experiencia general, debe ir como mínimo con el 50% dentro de la asociación para este proceso.
- Todos y cada uno de los asociados debe presentar como mínimo un contrato dentro de la experiencia general o especifica con un área no menor a 5000 m2.
- En caso de presentar experiencia en consorcios o uniones temporales, se aceptará el 100% del contrato tanto en área como en valor, si el miembro de la unión tuvo el 50% o más de participación en el consorcio o unión temporal a cargo de la ejecución de la obra acreditada.
- Ninguno de los integrantes del proponente plural, podrán tener un porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal INFERIOR AL 25%.

En caso de presentarse contratos del sector privado, se deberá presentar: el contrato, su acta de recibo final y/o de liquidación o su equivalente y la licencia de construcción.

17.2.5. CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA GENERAL DEL PERSONAL PROPUESTO.

El proponente debe diligenciar la información requerida en el **ANEXO No. 8**, **por cada profesional propuesto**, así mismo debe adjuntar los siguientes documentos.

- Copia de diploma de grado, matricula (tarjeta) profesional y certificado de vigencia de la matricula profesional.
- HOJA DE VIDA de cada profesional
- Certificaciones y/o constancias de cumplimiento de los contratos anexados para la acreditar la experiencia.
- En caso de acreditar formación académica posgraduada, anexar los diplomas correspondientes que certifiquen esta condición.

Página 31 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

Durante la ejecución del contrato, el contratista sólo podrá sustituir algún miembro del equipo de trabajo si así lo autoriza la Universidad, siempre que el nuevo miembro propuesto cuente con calidades iguales o superiores a las presentadas en la oferta respecto del miembro del equipo a quien reemplaza.

18. GRUPO DE TRABAJO:

El proponente deberá acreditar como mínimo el siguiente perfil de profesionales o técnicos para la ejecución del objeto contractual, para lo cual deberá diligenciar el Anexo No. 08, para cada uno de los profesionales propuestos.

18.1. DIRECTOR DE OBRA

| DIRECTOR DE OBRA | | |
|------------------|--|--|
| | INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO, con experiencia general mayor o igual a DIEZ (10) años contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional | |
| REQUISITOS | Experiencia profesional específica en PROYECTOS LIQUIDADOS DESPUÉS DEL 1 DE ENERO 2012 Y ANTES DE LA FECHA DE CIERRE DE LA PRESENTE INVITACIÓN, contratos celebrados con entidad pública o privada en donde haya participado como DIRECTOR DE OBRA EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES. | |
| | No se tendrán en cuenta contratos en ejecución, realizados por administración delegada, ejecutados a precio global fijo, ni sub-contratos CON LAS CERTIFICACIÓN APORTADAS SE DEBERÁ ACREDITAR COMO MÍNIMO 5.000 M2 DE OBRA EJECUTADA | |

Nota: Las certificaciones de experiencia del Director de obra deben ajustarse a los requisitos indicados en el literal b) Certificación de Experiencia General del Personal Propuesto, de los DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA.

Será quien asista a los comités de obra en representación de la entidad contratada, quien dirija el desarrollo de la obra apoyado en los profesionales del grupo interdisciplinario y quien avale con su firma la documentación que se genere en el desarrollo de la misma, con dedicación mínima del **50%** del tiempo de desarrollo de la obra, con experiencia certificada. El Director propuesto será su representante en la obra, por lo tanto, deberá tener amplias facultades para resolver los problemas que se presenten en la obra y ocupar en las obras el personal obrero experimentado y personal auxiliar capacitado para cada tipo de trabajo y en las labores especiales que se le encomienden.

18.2. RESIDENTE DE OBRA:

| RESIDENTE DE OBRA | | |
|-------------------|--|--|
| | INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO con experiencia general mayor o igual a DIEZ (10) años contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional. | |
| REQUISITOS | Experiencia profesional específica en PROYECTOS liquidados a partir del primero de enero de 2010 y con anterioridad a LA FECHA DE CIERRE, contratos celebrados con entidad pública o privada en donde haya participado como RESIDENTE DE OBRA EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES. No se tendrán en cuenta contratos en ejecución, realizados por administración | |

Página 32 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| delegada, ejecutados a precio global fijo, ni sub-contratos |
|---|
| CON LAS CERTIFICACIÓN APORTADAS SE DEBERÁ ACREDITAR COMO MÍNIMO 5.000 M2 DE OBRA EJECUTADA |

Nota: Las certificaciones de experiencia del Residente de Obra deben ajustarse a los requisitos indicados en el literal b) Certificación de Experiencia General del Personal Propuesto, de los DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA

Estará de manera permanente en la obra, de dedicación 100% del tiempo de desarrollo de la misma, con experiencia certificada, quien representará al director en la ejecución de esta.

El Residente propuesto deberá tener amplias facultades para resolver los problemas que se presenten en la obra y ocupar en las obras el personal obrero experimentado y personal auxiliar suficientemente capacitado para cada tipo de trabajo y en las labores especiales que se le encomienden.

18.3. TECNÓLOGO EN CONSTRUCCIONES O AUXILIAR EN INGENIERÍA:

| TECNÓLOGO EN CONSTRUCCIONES O AUXILIAR EN INGENIERÍA | | |
|--|---|--|
| | Tecnólogo en áreas afines a la construcción, matriculado. | |
| REQUISITOS | Experiencia profesional se acredita mínima de DOS (2) AÑOS , a partir de la expedición de la Tarjeta de Certificado de Inscripción Profesional con experiencia específica como auxiliar en proyectos de construcción de edificaciones. | |
| | No se tendrán en cuenta contratos en ejecución, realizados por administración delegada, ejecutados a precio global fijo, ni sub-contratos | |
| | CON LAS CERTIFICACIÓN APORTADAS SE DEBERÁ ACREDITAR COMO MÍNIMO 1.000 M2 DE OBRA EJECUTADA | |

Nota: Las certificaciones de experiencia del Tecnólogo en Construcciones o Auxiliar en Ingeniería deben ajustarse a los requisitos indicados en el literal b) Certificación de Experiencia General del Personal Propuesto, de los DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA

18.4. PROFESIONAL EN SEGURIDAD INDUSTRIAL

| | PROFESIONAL EN SEGURIDAD INDUSTRIAL | | |
|------------|---|--|--|
| | PROFESIONAL CON FORMACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL A NIVEL DE PREGRADO O POSGRADO con experiencia general mayor o igual a TRES (3) años contados a partir de la fecha de expedición de la Licencia en Salud Ocupacional. | | |
| REQUISITOS | Experiencia profesional se acredita con máximo TRES (3) PROYECTOS , contratos celebrados con entidad pública o privada en donde haya participado como RESPONSABLE DEL MANEJO DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL EN PROYECTOS DE OBRAS CIVILES. No se tendrán en cuenta contratos en ejecución, realizados por administración delegada, ni sub-contratos. | | |

Nota: Las certificaciones de experiencia del PROFESIONAL EN SEGURIDAD INDUSTRIAL deben ajustarse a los requisitos indicados en el literal b) Certificación de Experiencia General del Personal Propuesto, de los DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA

Página 33 de 94





19. FUNCIONES PRELIMINARES

El contratista deberá contar con todo el personal técnico mencionado arriba con la dedicación estipulada y estudiar y analizar el paquete técnico (planos estructurales, a su vez las especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto, análisis de precios unitarios, programación, flujograma, plan de calidad, y la documentación exigida en los pliegos de condiciones del contrato de obra, requisitos en seguridad y salud en el trabajo y gestión ambiental) de la totalidad de la obra, verificando el alcance del mismo para la elaboración de un informe preliminar en conjunto con la Interventoría Externa en donde se reporte todas las observaciones encontradas.

Este informe, será entregado en el Comité Pre-construcción desarrollado en la Oficina de Planeación de la UPTC, conformado por la Unidad de Interventoría de la UPTC, el Contratista, Diseñador de Proyecto y la Interventoría Externa, siendo la base para definir la fecha de inicio de obra.

19.1. FUNCIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

- El contratista deberá contar con todo el personal técnico solicitado en el numeral 11, con la dedicación estipulada.
- Deberá contar con el personal suficiente para poder ejecutar obras simultáneas en diferentes lugares y en todas las sedes de la Universidad.
- Será responsabilidad del Contratista contar con personal encargado de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio ambiente en cada sede.
- Garantizar condiciones seguras para sus trabajadores y subcontratistas, si se tienen.
- Garantizar que todo el Personal esté afiliado al Sistema de Seguridad Social.
- Cumplir con todos los reglamentos, normas y demás requerimientos de seguridad y salud en el trabajo, cuidado del medio ambiente y demás que se lleguen a exigir por parte de la Universidad.
- Tener presente las sugerencias y/o modificaciones que se puedan dar en materia de Salud, Seguridad en el Trabajo y Gestión ambiental, que sean informadas por la Supervisión, a las tareas o procedimientos que adelante, cuando existan condiciones inseguras para el contratista, subcontratista, sus trabajadores y la comunidad universitaria en general.
- Cuando quiera que el contratista en el desarrollo de su labor, genere da
 ño
 ambiental, este será responsable por las actividades de recuperación, por los da
 ños
 y perjuicios generados a la Universidad tanto en el ámbito operativo como legal.
- En caso de que Supervisión notifique situaciones anormales relacionadas con afectaciones a la Salud, Seguridad en el Trabajo y medio ambiente, el Contratista deberá solucionar dichas situaciones en el tiempo estipulado por la Universidad.

Página 34 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

- Cumplir con la normatividad interna, sobre el ingreso, permanencia y salida a los espacios universitarios.
- Tomar las medidas necesarias para que no se produzcan consumos innecesarios de energía, agua y cualquier otra relacionada.
- Consultar cualquier duda en materia ambiental, con el profesional de Sistema Integrado de Gestión de la Universidad.
- Todas las demás funciones que se generen producto del objeto del contrato.

19.2. CONDICIONES PARA EL PERSONAL CONTRATISTA

- El personal contratista debe abstenerse de realizar actividades o ejecutar obras que estén fuera del alcance del contrato pactado entre la Universidad y el contratista.
- El personal que labora al servicio del contratista debe tener mayoría de edad (18 años).
- El personal contratista debe abstenerse de introducir armas, explosivos, bebidas embriagantes ni narcóticas a las instalaciones de la Universidad.
- En caso de utilizar equipos de radiotransmisión, debe asegurarse que no causen interferencia con los equipos de la Universidad.
- Debe abstenerse de operar o mover equipos o válvulas o cualquier otro dispositivo en las instalaciones sin ser autorizado.
- Debe abstenerse de transitar y/o permanecer en zonas diferentes a donde se ejecute la labor.
- El personal contratista debe verificar que los equipos eléctricos estén desconectados y que no existan posibilidades de originar incendio antes de retirarse del sitio de labores.
- Debe proteger los cables eléctricos de raspaduras o peladuras cuando se realice algún trabajo.
- El personal contratista debe abstenerse de utilizar maquinaria, herramientas, materiales y/o elementos de protección personal propiedad de la Universidad, salvo cuando el Representante de la Universidad lo autorice.
- Mientras esté ejecutando el servicio, usará los implementos de protección personal requeridos para las distintas labores.
- Bajo ninguna circunstancia se podrán realizar labores de limpieza de vehículos dentro de los espacios universitarios.

19.3. RESPONSABILIDAD POR DAÑOS Y PERJUICIOS

Página 35 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

El Contratista asumirá toda la responsabilidad por los daños y perjuicios que se causaren a la Universidad y/o a terceros, y que afecten de cualquier modo a personas o propiedades durante la ejecución de los trabajos que se efectúen en el desarrollo del mantenimiento contratado por causa u omisión suya, por defectos o vicios generados por incumplimiento de las normatividades técnicas vigentes, o de los trabajadores empleados en las labores de mantenimiento, o por la herramienta y equipo a su servicio, en los términos legales que fijan esa responsabilidad.

Por consiguiente, son de exclusiva cuenta del contratista todos los costos provenientes de la reparación de cualquiera de los daños ocasionados en la infraestructura universitaria, propiedad de vecinos, daños a terceros, en las adecuaciones o en los equipos a él encomendados y de los perjuicios que se ocasionen. El Contratista está obligado a cumplir oportunamente la totalidad de estos costos.

19.4. RESPONSABILIDAD POR PERSONAL Y EQUIPO

19.4.1. **Personal:** El contratista se obliga a atender en forma permanente y personal la dirección del contrato y a mantener durante la ejecución del mismo un profesional en las áreas afines al objeto del contrato que lo represente, con amplias facultades para obrar y resolver los problemas que se presenten, así como a ocupar dentro del contrato personal obrero experimentado y personal auxiliar capacitado para este tipo de trabajo para las labores especiales que se encomienden.

Todos los trabajadores serán de libre selección del contratista y no adquieren vinculación de ninguna índole con la Universidad, por lo tanto, corre a cargo del contratista el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones y prestaciones sociales a que ellos tengan derecho. De acuerdo con los precios cotizados, el contratista deberá presentar Paz y Salvo a la Universidad de sus trabajadores por todo concepto.

No obstante, la Universidad podrá solicitar al Contratista el cambio de cualquier trabajador del plantel suministrado que no reúna las calidades necesarias para el desempeño o que considere perjudicial para sus intereses, mediante solicitud escrita, sin que esté obligado a dar explicaciones al respecto y sin que por ello adquiera obligación alguna con el trabajador o el contratista.

19.4.2. **Equipo:** El equipo empleado en la ejecución de la obra deberá ser aprobado por la Supervisión. El equipo utilizado por el contratista, su depreciación y mantenimiento, así como la operación y bodegaje correrán por su cuenta. De igual manera, deberá mantener en el sitio de las obras un número suficiente de equipo aprobado y en buen estado, con el objeto de evitar demoras o interrupciones debidas a daños. La mala calidad de los equipos, la deficiencia en su mantenimiento, o los daños que puedan sufrir, no serán causal que exima el cumplimiento de las obligaciones del contratista. Las herramientas y equipos deberán ser las necesarias para desarrollar las actividades de mantenimiento inherentes al contrato. Si durante la ejecución de un trabajo se requiere algún equipo o herramienta especial, el contratista deberá disponer de este, por lo menos mientras ejecuta los trabajos.

La supervisión podrá hacer retirar cualquier equipo o herramienta que a su juicio esté defectuoso o no recomendado para ser utilizado. El contratista deberá reponer a la mayor brevedad el equipo que haya sido retirado por causa de daños o mantenimiento, con el

Página 36 de 94



fin de que no haya ningún retraso en las obras.

20. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

20.1. Obligaciones Generales

- a) Atender las solicitudes y recomendaciones que realice la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), por intermedio del funcionario encargado de ejercer la supervisión o interventoría.
- b) Realizar el objeto del contrato señalado dentro de la presente invitación publica, en el plazo establecido y según los parámetros fijados como requisitos técnicos mínimos según el **ANEXO Nº 4** (CANTIDADES E ITEMS DE OBRA)
- c) La Universidad a través de la supervisión o interventoría, verificará el cumplimiento de la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo y hará exigible en su momento el acatamiento de la misma.
- d) El proponente debe estar registrado en la base de datos de proveedores de la UPTC; a través del aplicativo http://proveedores.uptc.edu.co/Proveedores/index.htm y además de ello cumplir con la documentación solicitada.
- e) El sitio de obra se debe entregar en perfecto estado de orden y limpieza, los escombros producto de este, deben ser dispuestos por el contratista en un lugar destinado para esta labor, debidamente autorizado por la alcaldía municipal, se exigirá la certificación correspondiente por la supervisión o Interventoría.
- El contratista implementara lo establecido en la Ley 1562 de 2012, y en el Decreto 1443 de 2014, hoy el DUR – Decreto 1072 de 2015, en lo que tiene que ver con Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, especialmente lo que respecta a:
 - Disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.
 - Organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud y Seguridad en el trabajo. EPP y seguridad.
 - Responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo – Matriz de riesgos.
 - Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en el trabajo en alturas.
- El contratista contará con el COPASST Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigía de la salud según corresponda. De acuerdo a lo establecido en el DUR - Decreto 1072 de 2015.
- h) Con el fin de mejorar las condiciones medio ambientales el Contratista aplicara lo contenido en la ISO 14001. En lo que tiene que ver con demostrar un sólido desempeño ambiental mediante el control de los impactos ambientales de sus actividades.
- A partir de la fecha de suscripción del Contrato y en todas las etapas del mismo (Iniciación, Construcción) el Contratista asume los efectos derivados de todos y cada uno de los riesgos asociados a este Contrato, al igual que respecto a los que logre determinar, salvo los casos en que expresamente se ha determinado lo contrario. En

Página 37 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

este sentido, el Contratista asume los efectos derivados de los riesgos que se listan más adelante de manera general, además de aquellos que se desprendan de otras cláusulas o estipulaciones de este Contrato, sus anexos y sus DOCUMENOS PRECONTRACTUALES EN LA PRESENTE INVITACION o que se deriven de la naturaleza de este Contrato. Por lo tanto, no procederán reclamaciones del Contratista basadas en el suceso de alguno de los riesgos asumidos por el Contratista y –consecuentemente-la UNIVERSIDAD no hará reconocimiento alguno, ni se entenderá que ofrece garantía alguna al Contratista, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el presente Contrato.

- j) En el evento que en el desarrollo del contrato se presenten obras o bienes cuya descripción no esté contemplada en el cuadro de cantidades de obra señalado en el presente estudio y en la oferta seleccionada, o cambio de especificaciones de las mismas, estrictamente tendientes a cumplir con la finalidad perseguida por LA UNIVERSIDAD con la celebración de este contrato, EL CONTRATISTA presentará la correspondiente cotización, la cual será analizada por LA UNIVERSIDAD a través del interventor o el supervisor del contrato y en caso tal deberá de ser aprobada por el Ordenador del Gasto, para ello se suscribirá el contrato adicional previa expedición de la disponibilidad presupuestal.
- k) EL CONTRATISTA, como experto de negocio y como especialista, asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto de la presente contratación. Por lo tanto, deberá asumir los riesgos asociados a su tipo de actividad ordinaria que sean previsibles, así mismo, asumirá aquellos riesgos propios de su actividad empresarial y de persona natural o jurídica que tiene que cumplir con determinadas cargas y deberes frente al Estado y la sociedad. En consecuencia, solo procederán reclamaciones por hechos o circunstancias imprevisibles.
- l) Presentar al momento de la liquidación del contrato las certificaciones en que conste que se encuentra a PAZ Y SALVO en el pago de los aportes de las obligaciones al sistema de salud (EPS), Fondo de Pensiones y Administradora de Riesgos Laborales (ARL) y los Aportes Parafiscales (SENA, CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR E ICBF).
- **m)** Prestar las garantías requeridas en cada una de sus condiciones específicas y por cada uno de los riesgos determinados en la presente invitación.
- n) El contratista está en la obligación de cumplir con los criterios ambientales, establecidos por la Universidad al ejecutar sus actividades o servicios, todas las medidas conducentes a evitar la contaminación ambiental, la prevención de riesgos durante la ejecución de sus actividades y cumplirá con todas las leyes ambientales, en cumplimiento de las normas generales y el DUR Decreto 1076 de 2015, especialmente en lo que respecta a:
 - Medidas sanitarias.
 - Cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros
 - Usos del agua y residuos líquidos; y, el Programa para el uso eficiente y ahorro del agua; la conservación de agua y se dictan otras disposiciones
 - Emisiones atmosféricas, la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.

Página 38 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

- Los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diésel, y se definen los equipos y procedimientos de medición de dichas emisiones y se adoptan otras disposiciones
- Residuos Especiales, almacenamiento y disposición final.
- Energía.
- o) El proponente favorecido debe allegar antes de la firma del acta de inicio las licencias ambientales de los diferentes proveedores de insumos necesarios para la ejecución de las actividades (cantera, ladrillera, escombrera, etc.), que necesiten de estas para su funcionamiento.
- p) La Universidad verificara el cumplimiento de la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el trabajo y hará exigible en su momento el acatamiento de la misma. En caso de ocurrencia de siniestro por falta de cumplimiento de la norma, será responsabilidad del contratista los gastos que este genere, especialmente con lo referente a EPP y protección industrial.
- **q)** El proponente favorecido debe hacer entrega de los planos record de las obras ejecutadas, la no entrega de los mismos generara retrocesos en el momento de la liquidación del contrato.
- r) Una vez se adjudique el presente proceso, se debe realizar comité Pre-construcción; este estará integrado por el Contratista, la Unidad de Interventoría y el Profesional de la Oficina de Planeación responsable del proyecto.
- s) Si las actividades o ítems contenidos en las cantidades de obra se relacionan con las siguientes actividades deberá tener como mínimo:

21. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN

La adjudicación se hará al proponente cuya propuesta se determina más favorable de conformidad con los criterios de habilitación y ponderación y está ajustada al pliego de condiciones, previa realización de los estudios y análisis comparativo del caso.

Las propuestas deberán ser analizadas por el COMITÉ DE LICITACIONES y CONTRATOS de la Universidad, quién se asesorará de la comisión técnica que designó el ordenador del gasto, y quienes responderán por la emisión de los conceptos técnicos dentro del proceso de Invitación Pública.

21.1. FACTORES Y PUNTAJES

La adjudicación se hará al oferente cuya propuesta resulte más favorable y esté ajustada a las Condiciones y requerimientos de Invitación, previa realización de los estudios y análisis comparativos del caso, y de conformidad con los factores de ponderación establecidos.

La evaluación de la Capacidad Jurídica la realizará la Dirección Jurídica; la Capacidad Financiera se realizará por parte del Departamento de Contratación de la Universidad; y la Evaluación de la experiencia General; la verificación de Documentos Gestión de Proveedores y Contratistas en el Sistema Integrado de Gestión SIG se realizará por parte de la Oficina de Direccionamiento de SIG, Especificaciones técnicas mínimas y el estudio de

Página 39 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

puntaje la realizará el Comité Técnico Evaluador designado para la presente Invitación. Dicha evaluación se realizará los días señalados en el cronograma y procederá de la siguiente manera.

| REQUISITOS HABILITANTES | |
|------------------------------------|------------------------|
| CAPACIDAD JURIDICA | ADMISIBLE/NO ADMISIBLE |
| CAPACIDAD FINANCIERA | ADMISIBLE/NO ADMISIBLE |
| ACREDITACIÓN EXPERIENCIA (General) | ADMISIBLE/NO ADMISIBLE |
| DOCUMENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS | ADMISIBLE/NO ADMISIBLE |
| DOCUMENTOS SIG | ADMISIBLE/NO ADMISIBLE |
| REQUISITOS DE PONDERACIÓI | V |
| ESTUDIO ECONOMICO | 350 PUNTOS |
| ESTUDIO TÉCNICO | 150 PUNTOS |
| TOTAL ESTUDIO | 500 PUNTOS |

- CAPACIDAD JURÍDICA (HABILITANTE): 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 sin perjuicio de la subsanabilidad.
- CAPACIDAD FINANCIERA (HABILITANTE): Con base en la información contable que se encuentra en el Registro Único de Proponentes (RUP) y en el UNSPSC. Se estudiarán y analizarán los requisitos financieros exigidos tales como: Cumplimiento de la Clasificación de la inscripción en el RUP según UNSPSC, la vigencia del certificado y con base en la información contable que reposa en el Registro Único de Proponentes, se evaluará lo siguiente:

a). Índice de Liquidez

Índice de liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente

| MENOR O IGUAL A 1.3 | No admisible |
|---------------------|--------------|
| MAYOR DE 1.3 | Admisible |

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS:

El Índice de liquidez deberá ser mayor al 1.3

CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES:

El Índice de liquidez será la sumatoria del activo corriente de cada uno de los integrantes dividido entre la sumatoria del pasivo corriente de cada uno de los integrantes, el cual deberá ser mayor al 1.3., así:

Liquidez =
$$\sum Activo Corriente$$

 $\sum Pasivo Corriente$

b). Índice de Endeudamiento

Índice de Endeudamiento = (Total Pasivo / Total Activos)*100

| MAYOR DE 70% | No admisible |
|--------------|--------------|

Página **40** de **94**



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| MENOR O IGUAL 70 % | Admisible |
|--------------------|-----------|
|--------------------|-----------|

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS:

El Índice de Endeudamiento debe ser menor o igual al 70%

CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES:

El endeudamiento será la sumatoria del pasivo total de cada uno de los integrantes dividido entre la sumatoria del activo total de cada uno de los integrantes *100, el cual deberá ser menor o igual ≤ al 70%, así:

Endeudamiento Total = ∑Pasivo total X 100 **S**Activo Total

c). Capital de trabajo

El índice se determinará de acuerdo con la fórmula: Capital de Trabajo = Activo Corriente-Pasivo Corriente

| MENOR O IGUAL A 50 % DEL PRESUPUESTO OFICIAL | No admisible |
|--|--------------|
| MAS DE 50% DEL PRESUPUESTO OFICIAL | Admisible |

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS:

El capital de trabajo presentado debe ser mayor al 50% del valor del presupuesto oficial.

CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES:

El capital de trabajo será el resultado de la sumatoria del activo corriente de cada uno de los integrantes, restado de la sumatoria del pasivo corriente de cada uno de ellos y este deberá ser mayor al 50% del valor del presupuesto oficial.

d). Patrimonio.

El índice se determinará de acuerdo con la fórmula:

Patrimonio = Activo Total - Pasivo Total

| MENOR O IGUAL A 50% DEL PRESUPUESTO OFICIAL | No admisible |
|---|--------------|
| MAS DE 50% DEL PRESUPUESTO OFICIAL | Admisible |

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS:

El patrimonio presentado debe ser mayor al 50% del valor del presupuesto oficial.

CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES:

El patrimonio presentado será el resultado de la sumatoria del activo total de cada uno de los integrantes, restado de la sumatoria del pasivo total de cada uno de ellos y este deberá ser mayor al 50% del valor del presupuesto oficial.

Nota: Serán declaradas NO ADMISIBLES Financieramente las propuestas que no cumplan con los porcentajes o niveles mínimos de los indicadores mencionados anteriormente.

21.1.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Página 41 de 94





REQUISITOS DE PONDERACIÓN (500 PUNTOS)

Se tomará el valor de la oferta del proponente en su totalidad (este servicio no aplica IVA). El factor de puntaje del proponente por precio depende de su habilitación técnica. El corresponderá únicamente a la evaluación del menor precio de la oferta:

| CRITERIO (PRECIO) 350 PUNTOS | PUNTOS |
|---|---------------|
| Se calculará la media geométrica PG de todas las propuestas declaradas hábiles jurídica y financieramente y que se encuentren dentro del rango del 90% y el 100% del presupuesto oficial. $PG = \sqrt[n]{\frac{n}{i}} Phn$ | |
| Dónde: PG Media Geométrica. Phn Valor de la propuesta n, hábil. n Número de propuestas hábiles. | |
| CALCULO DEL PUNTAJE ASIGNADO A LA PROPUESTA PI: | 350 PUNTOS |
| $PG1 = \frac{VALOR\ DE\ LA\ MEDIA\ GEOMETRICA + PRESUPUESTO\ OFICIAL}{2}$ | |
| Las propuestas se ordenarán de acuerdo con su diferencia en valor absoluto con respecto a PG1. La que se acerca más a PG1 en valor absoluto obtendrá 350 puntos, a las demás se les descontaran cinco (5) puntos en forma descendente. Es decir, la segunda tendrá 345 puntos, la tercera 340 y así sucesivamente. En caso de empate se asignará el mismo puntaje a los oferentes empatados, al siguiente oferente en orden descendente se le descontaran n veces 5 puntos donde n corresponde al número de oferentes con puntaje superior. | |
| Nota: Si el porcentaje estipulado para el análisis del A.I.U. es superado (mayor a 25%), la propuesta será RECHAZADA. Los cálculos aritméticos del AIU al igual que del IVA sobre la Utilidad, deben ser redondeados a dos cifras decimales. | |

5.10.5. Estudio Técnico (150 Puntos):

| CRITERIO TECNICO – 150 PUNTOS | PUNTOS |
|---|--------|
| EXPERIENCIA PERSONAL PROPUESTO | |
| El proponente deberá diligenciar el Anexo No. 08 para cada uno de los profesionales propuestos. | |
| NOTA. No se tendrán en cuenta contratos en ejecución, ejecutados por administración delegada, ejecutados a precio global fijo, ni sub-contratos | |
| DIRECTOR DE OBRA | |
| Experiencia profesional se acredita máximo con CUATRO | |
| (4) certificaciones correspondientes a PROYECTOS | |
| LIQUIDADOS DESPUÉS DEL 1 DE ENERO 2012 Y ANTES DE LA | |

Página **42** de **94**



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| FECHA DE CIERRE DE LA PRESENTE INVITACIÓ | | | |
|---|---|-----------|--------|
| celebrados con entidad pública o privada en | | | |
| participado como DIRECTOR DE OBRA en p construcción y/o ampliación de edificaci | | 40 PUNTOS | |
| mínimo 5.000 m2 de obra ejecutada, los que s | | 40101103 | |
| así: | | | |
| | | | |
| Requisitos | Puntaje | | |
| El profesional que cumpla con los requisitos | | | |
| de experiencia dispuestos y ostenta título | 40 PUNTOS | | |
| de maestría (no acumulables) en: | | | |
| Estructuras, o Gerencia de obras o Administración de obras en cualquiera de | | | |
| los casos | | | |
| El profesional que cumpla con los requisitos | 30 PUNTOS | | |
| de experiencia dispuestos y ostenta título | | | |
| de especialista. | | | |
| El profesional que cumpla con los requisitos | | | |
| de experiencia dispuestos y no goce de un | 10 PUNTOS | | |
| título de posgrado. | | | |
| | | | |
| RESIDENTE DE OBRA | | | 150 |
| Experiencia profesional se acredita máximo | | | PUNTOS |
| certificaciones relacionadas con PROYECTOS | | | |
| | i ilaulaaaos a | | |
| | | | |
| partir del primero de enero de 2010 y con ante | erioridad a LA | | |
| partir del primero de enero de 2010 y con ante FECHA DE CIERRE, contratos celebrados o | erioridad a LA con entidad | | |
| partir del primero de enero de 2010 y con ante FECHA DE CIERRE, contratos celebrados o pública o privada en donde haya partici | erioridad a LA con entidad ipado como | | |
| partir del primero de enero de 2010 y con ante FECHA DE CIERRE, contratos celebrados o pública o privada en donde haya partici RESIDENTE DE OBRA en proyectos de cons | erioridad a LA con entidad ipado como strucción y/o | | |
| partir del primero de enero de 2010 y con ante ECHA DE CIERRE, contratos celebrados o pública o privada en donde haya partici RESIDENTE DE OBRA en proyectos de cons ampliación de edificaciones. como mínimo | erioridad a LA con entidad ipado como strucción y/o | | |
| partir del primero de enero de 2010 y con ante FECHA DE CIERRE, contratos celebrados o pública o privada en donde haya partici RESIDENTE DE OBRA en proyectos de cons ampliación de edificaciones. como mínimo obra ejecutada, los que se calificaran así: | erioridad a LA con entidad ipado como strucción y/o 5.000 m2 de | 40 PUNTOS | |
| partir del primero de enero de 2010 y con ante FECHA DE CIERRE, contratos celebrados o pública o privada en donde haya partici RESIDENTE DE OBRA en proyectos de cons ampliación de edificaciones. como mínimo obra ejecutada, los que se calificaran así: | erioridad a LA con entidad ipado como strucción y/o | 40 PUNTOS | |
| partir del primero de enero de 2010 y con ante FECHA DE CIERRE, contratos celebrados o pública o privada en donde haya partici RESIDENTE DE OBRA en proyectos de consampliación de edificaciones. como mínimo obra ejecutada, los que se calificaran así: Requisitos El profesional que cumpla con los requisitos | erioridad a LA con entidad ipado como strucción y/o 5.000 m2 de | 40 PUNTOS | |
| partir del primero de enero de 2010 y con ante FECHA DE CIERRE, contratos celebrados o pública o privada en donde haya partici RESIDENTE DE OBRA en proyectos de cons ampliación de edificaciones. como mínimo obra ejecutada, los que se calificaran así: | erioridad a LA con entidad ipado como strucción y/o 5.000 m2 de | 40 PUNTOS | |
| partir del primero de enero de 2010 y con ante ECHA DE CIERRE, contratos celebrados o pública o privada en donde haya partici RESIDENTE DE OBRA en proyectos de consumpliación de edificaciones. como mínimo obra ejecutada, los que se calificaran así: Requisitos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título | erioridad a LA con entidad ipado como strucción y/o 5.000 m2 de | 40 PUNTOS | |
| partir del primero de enero de 2010 y con ante ECHA DE CIERRE, contratos celebrados o pública o privada en donde haya partici RESIDENTE DE OBRA en proyectos de consumpliación de edificaciones. como mínimo obra ejecutada, los que se calificaran así: Requisitos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de maestría (no acumulables) en: | erioridad a LA con entidad ipado como strucción y/o 5.000 m2 de | 40 PUNTOS | |
| partir del primero de enero de 2010 y con ante FECHA DE CIERRE, contratos celebrados o pública o privada en donde haya partici RESIDENTE DE OBRA en proyectos de consampliación de edificaciones. como mínimo obra ejecutada, los que se calificaran así: Requisitos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de maestría (no acumulables) en: Estructuras, o Gerencia de obras o Administración de obras en cualquiera de los casos | erioridad a LA con entidad ipado como strucción y/o 5.000 m2 de Puntaje 40 PUNTOS | 40 PUNTOS | |
| partir del primero de enero de 2010 y con ante FECHA DE CIERRE, contratos celebrados o pública o privada en donde haya partici RESIDENTE DE OBRA en proyectos de consampliación de edificaciones. como mínimo obra ejecutada, los que se calificaran así: Requisitos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de maestría (no acumulables) en: Estructuras, o Gerencia de obras o Administración de obras en cualquiera de los casos El profesional que cumpla con los requisitos | erioridad a LA con entidad ipado como strucción y/o 5.000 m2 de | 40 PUNTOS | |
| partir del primero de enero de 2010 y con ante FECHA DE CIERRE, contratos celebrados o pública o privada en donde haya partici RESIDENTE DE OBRA en proyectos de consampliación de edificaciones. como mínimo obra ejecutada, los que se calificaran así: Requisitos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de maestría (no acumulables) en: Estructuras, o Gerencia de obras o Administración de obras en cualquiera de los casos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de experiencia dispuestos y ostenta título | erioridad a LA con entidad ipado como strucción y/o 5.000 m2 de Puntaje 40 PUNTOS | 40 PUNTOS | |
| partir del primero de enero de 2010 y con ante FECHA DE CIERRE, contratos celebrados o pública o privada en donde haya partici RESIDENTE DE OBRA en proyectos de consampliación de edificaciones. como mínimo obra ejecutada, los que se calificaran así: Requisitos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de maestría (no acumulables) en: Estructuras, o Gerencia de obras o Administración de obras en cualquiera de los casos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de especialista. | erioridad a LA con entidad ipado como strucción y/o 5.000 m2 de Puntaje 40 PUNTOS | 40 PUNTOS | |
| coartir del primero de enero de 2010 y con ante ECHA DE CIERRE, contratos celebrados o pública o privada en donde haya partici RESIDENTE DE OBRA en proyectos de consumpliación de edificaciones. como mínimo obra ejecutada, los que se calificaran así: Requisitos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de maestría (no acumulables) en: Estructuras, o Gerencia de obras o Administración de obras en cualquiera de los casos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de especialista. El profesional que cumpla con los requisitos de especialista. | erioridad a LA con entidad ipado como strucción y/o 5.000 m2 de Puntaje 40 PUNTOS | 40 PUNTOS | |
| coartir del primero de enero de 2010 y con ante ECHA DE CIERRE, contratos celebrados de pública o privada en donde haya partici RESIDENTE DE OBRA en proyectos de consumpliación de edificaciones. como mínimo obra ejecutada, los que se calificaran así: Requisitos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de maestría (no acumulables) en: Estructuras, o Gerencia de obras o Administración de obras en cualquiera de los casos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de especialista. El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y no goce de un | erioridad a LA con entidad ipado como strucción y/o 5.000 m2 de Puntaje 40 PUNTOS | 40 PUNTOS | |
| coartir del primero de enero de 2010 y con ante ECHA DE CIERRE, contratos celebrados o pública o privada en donde haya partici RESIDENTE DE OBRA en proyectos de consumpliación de edificaciones. como mínimo obra ejecutada, los que se calificaran así: Requisitos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de maestría (no acumulables) en: Estructuras, o Gerencia de obras o Administración de obras en cualquiera de los casos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de especialista. El profesional que cumpla con los requisitos de especialista. | erioridad a LA con entidad ipado como strucción y/o 5.000 m2 de Puntaje 40 PUNTOS | 40 PUNTOS | |
| coartir del primero de enero de 2010 y con ante ECHA DE CIERRE, contratos celebrados de pública o privada en donde haya partici RESIDENTE DE OBRA en proyectos de consumpliación de edificaciones. como mínimo obra ejecutada, los que se calificaran así: Requisitos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de maestría (no acumulables) en: Estructuras, o Gerencia de obras o Administración de obras en cualquiera de los casos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de especialista. El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y no goce de un | erioridad a LA con entidad ipado como strucción y/o 5.000 m2 de Puntaje 40 PUNTOS | 40 PUNTOS | |
| partir del primero de enero de 2010 y con ante FECHA DE CIERRE, contratos celebrados o pública o privada en donde haya partici RESIDENTE DE OBRA en proyectos de consampliación de edificaciones. como mínimo obra ejecutada, los que se calificaran así: Requisitos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de maestría (no acumulables) en: Estructuras, o Gerencia de obras o Administración de obras en cualquiera de los casos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de especialista. El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y no goce de un título de posgrado. | erioridad a LA con entidad ipado como strucción y/o 5.000 m2 de Puntaje 40 PUNTOS 10 PUNTOS | | |
| partir del primero de enero de 2010 y con ante FECHA DE CIERRE, contratos celebrados o pública o privada en donde haya partici RESIDENTE DE OBRA en proyectos de consampliación de edificaciones. como mínimo obra ejecutada, los que se calificaran así: Requisitos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de maestría (no acumulables) en: Estructuras, o Gerencia de obras o Administración de obras en cualquiera de los casos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de especialista. El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y no goce de un título de posgrado. | erioridad a LA con entidad ipado como strucción y/o 5.000 m2 de Puntaje 40 PUNTOS 10 PUNTOS | | |
| partir del primero de enero de 2010 y con ante FECHA DE CIERRE, contratos celebrados o pública o privada en donde haya partici RESIDENTE DE OBRA en proyectos de consampliación de edificaciones. como mínimo obra ejecutada, los que se calificaran así: Requisitos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de maestría (no acumulables) en: Estructuras, o Gerencia de obras o Administración de obras en cualquiera de los casos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de especialista. El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y no goce de un título de posgrado. TECNÓLOGO EN CONSTRUCCIONES (Experiencia profesional se acredita co certificaciones, a partir de la expedición de | erioridad a LA con entidad ipado como strucción y/o 5.000 m2 de Puntaje 40 PUNTOS 30 PUNTOS O AUXILIAR EN on dos (2) e la matrícula | | |
| cartir del primero de enero de 2010 y con ante ECHA DE CIERRE, contratos celebrados de coública o privada en donde haya partici RESIDENTE DE OBRA en proyectos de constampliación de edificaciones. como mínimo obra ejecutada, los que se calificaran así: Requisitos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de maestría (no acumulables) en: Estructuras, o Gerencia de obras o Administración de obras en cualquiera de los casos El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de especialista. El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y no goce de un título de posgrado. TECNÓLOGO EN CONSTRUCCIONES (Experiencia profesional se acredita con experiencia específica como auxiliar en partir de la expedición de con experiencia específica como auxiliar en partir de la expedición de con experiencia específica como auxiliar en partir de la expedición de con experiencia específica como auxiliar en partir de la expedición de con experiencia específica como auxiliar en partir de la expedición de con experiencia específica como auxiliar en partir de la expedición de con experiencia específica como auxiliar en partir de la expedición de con experiencia específica como auxiliar en partir de la expedición de con experiencia específica como auxiliar en partir de la expedición de con experiencia específica como auxiliar en partir de la expedición de con experiencia específica como auxiliar en partir de la expedición de con experiencia específica como auxiliar en partir de la expedición de con experiencia específica como auxiliar en partir de la expedición de con experiencia específica como auxiliar en partir de la expedición de con experiencia específica como auxiliar en partir de la expedición de con experiencia específica como auxiliar en partir de la expedición de con experiencia específica como auxiliar en partir de la expedición de con experiencia específica como auxiliar en partir de la expedición de con experiencia | erioridad a LA con entidad ipado como strucción y/o 5.000 m2 de Puntaje 40 PUNTOS 30 PUNTOS O AUXILIAR EN on dos (2) e la matrícula | | |

Página 43 de 94



los que se calificaran así:



| Requisitos | Puntaje | 40 PUNTOS |
|--|-----------|-----------|
| El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de maestría | 40 PUNTOS | |
| El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de especialista. | 30 PUNTOS | |
| El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y no goce de un título de posgrado. | 10 PUNTOS | |

| PROFESIONAL EN | N SEGURIDAD INDUST | RIAL |
|--|--|------|
| Experiencia profesional se acredita certificaciones o contratos celebrados con privada en donde haya participado con DEL MANEJO DE LA SEGURIDAD INDOCUPACIONAL EN PROYECTOS DE OBRASE calificaran así: | on entidad pública como RESPONSABLE DUSTRIAL Y SALUD | 30 1 |
| Requisitos | Puntaje | |
| El profesional que cumpla con los requi de experiencia dispuestos y ostenta t | | |

| Requisitos | Puntaje |
|--|-----------|
| El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de maestría | 30 PUNTOS |
| El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y ostenta título de especialista. | 20 PUNTOS |
| El profesional que cumpla con los requisitos de experiencia dispuestos y no goce de un título de posgrado. | 10 PUNTOS |

21.2. FACTORES DE DESEMPATE

En caso de empate, se procederá de la siguiente manera:

- 1. Se preferirá al proponente que ostente la mejor calidad en el servicio.
- 2. En caso de igualdad de condiciones en el precio, se preferirá al proponente que pertenezca al régimen común sobre el simplificado.

30 PUNTOS

- 3. Si aplicando tal criterio, el empate continúa, se preferirá a quien tenga en sus nóminas por lo menos un mínimo del 10% de sus empleados en las condiciones de discapacidad enunciadas en la presente ley debidamente certificadas por la oficina de trabajo de la respectiva zona y contratados por lo menos con anterioridad de un año; igualmente deberán mantenerse por un lapso igual al de la contratación. Lo anterior se certificará por la junta de invalidez (regional o nacional). Según lo dispuesto en la Ley 361 de 1997 (Y normatividad que la modifique o adicione).
- **4.** Si persiste el empate, se preferirá la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
- 5. Si se presenta empate o este persiste y entre los empatados se encuentren Mipymes, se preferirá a la Mipyme nacional, sea proponente singular, o consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, conformada únicamente por Mipymes nacionales. (Anexo 5)

Página 44 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

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

Si el empate continúa como última opción se acudirá a un sorteo el cual será reglamentado de la siguiente manera:

El sorteo se resolverá mediante balotas.

- Se dispondrá de una bolsa oscura, la cual será exhibida a todos los asistentes a la audiencia pública de adjudicación, para que verifiquen que ésta se encuentre en perfectas condiciones y totalmente vacía y habrá tantas balotas como oferentes empatados hayan, las cuales se mostrarán a los asistentes a la audiencia.
- Se numerarán consecutivamente y los oferentes empatados, de común acuerdo establecerán las condiciones para escoger el número ganador.
- En el evento de que no asista alguno de los oferentes que presentó empate o ninguno de éstos, se seguirá la siguiente metodología:
 Se designará por sorteo entre los asistentes la persona o personas que sacarán las balotas por ellos y se procederá de acuerdo con lo anotado anteriormente.

De esta audiencia se levantará acta suscrita por los funcionarios de la Universidad que intervinieron y oferentes participantes.

22. DECLARATORIA DESIERTA DE LA INVITACIÓN

Se procederá exclusivamente por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva de la propuesta más favorable a la Universidad, en los términos del artículo 23 del Acuerdo 074 de 2010.

Durante el término previsto para la adjudicación del contrato, La UPTC podrá declarar desierta la invitación, cuando existan motivos o causas que impidan la escogencia objetiva de la propuesta más favorable.

Será declarado desierto, en los siguientes casos:

- 1. Cuando no se presente propuesta alguna.
- 2. Cuando ninguna de las propuestas se ajuste al presente pliego de condiciones.

NOTA. El mínimo número de participantes hábiles para no declararse desierto el proceso licitatorio es de uno (1). Se entiende por participante hábil aquél que no esté incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad contempladas en la Constitución Política y en la Ley, y que cumpla con todos los requisitos de naturaleza jurídica, financiera y técnica.

23. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

La Universidad decidirá sobre la INVITACIÓN PÚBLICA dentro de las fechas establecidas en el cronograma. La adjudicación será competencia del señor Rector, teniendo en cuenta la cuantía del contrato a suscribir, previo concepto y recomendación del COMITÉ DE LICITACIONES Y CONTRATOS. La Adjudicación se podrá <u>realizar a criterio del Ordenador del Gasto</u> en Audiencia Pública si así lo solicitaren la mayoría simple de los oferentes.

Página 45 de 94





El nombre del proponente favorecido se publicará en la página Web de la Universidad <u>www.uptc.edu.co</u> así como los resultados de la INVITACIÓN PÚBLICA.

El proponente favorecido con la adjudicación quedará obligado a suscribir el contrato respectivo en los días señalados en el cronograma.

El contrato deberá ser firmado por la persona competente que hizo la propuesta o por el representante legal, cuando se trate de personas jurídicas. Si el proponente 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 y así sucesivamente.

24. ANÁLISIS DE RIESGOS

En el presente proceso se tipificó un riesgo legal y operacional que surge en el momento en que se presenta incumplimiento de parte del Contratista de los parámetros de ejecución especificados en los presentes de referencia, su anexo técnico y en el contrato a celebrar; costos de operación; pago de salarios y prestaciones sociales al personal que utilice para el cumplimiento del contrato a celebrar; incumplimiento y/o mala calidad de los bienes que obliguen a su remplazo, accidentes en el transporte de los bienes objeto de compra y/o suministro que retrasen su entrega o afecte la calidad de los mismos e interrupción de la ejecución del objeto contractual por acto u omisión del Contratista

Estos riesgos se estimaron proporcionalmente conforme a los porcentajes por los cuales el Contratista deberá cubrir los amparos de cumplimiento, calidad del servicio. Los riesgos tipificados se asignarán al Contratista, de acuerdo con lo siguiente:

- a) Responsabilidad por perjuicios causados al personal dispuesto por el Contratista para la ejecución del Contrato a causa del no pago de sus obligaciones con la seguridad social. Los perjuicios causados a trabajadores o subcontratistas que utilice el contratista para la ejecución del objeto contractual serán asumidos en un 100% por el CONTRATISTA con sus pólizas, y en caso de insuficiencia de las mismas asumirá el remanente. Comprometiéndose a no vincula a la Universidad en algún proceso judicial por estas causas.
- b) Sobre-costos en la ejecución del contrato por indebido control técnico, profesional, administrativo o financiero del CONTRATISTA.- La ocurrencia de los eventuales atrasos y sobrecostos en el contrato a consecuencia de los distintos posibles eventos imputables al contratista, será asumida por parte del CONSTRATISTA. El valor de los sobrecostos a consecuencia de un mayor valor en la ejecución del objeto contractual en estas circunstancias, serán asumidas en un 100% por parte del Contratista.
- c) Riesgo de operación: El CONTRATISTA está obligado a asumir todos los riesgos que se deriven de lo dispuesto en el presente término de referencia, así mismo, los efectos favorables y desfavorables derivados de los imprevistos, accidentes, fallas técnicas, administración y todo lo relacionado para dar cabal cumplimiento al objeto de este proceso. Estos estarán a cargo y riesgo del contratista y asumirá el 100% de los riesgos de operación.
- d) Riesgo crediticio: Los efectos favorables y desfavorables de la alteración de las

Página 46 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

condiciones de financiación, como consecuencia de la variación en el entorno del mercado y la obtención de recursos para adelantar el objeto contractual será por cuenta y riesgo del CONTRATISTA y este deberá cubrir y soportar el 100% de la alteración de las condiciones financieras.

RIESGOS PREVISIBLES DE LA CONTRATACIÓN

| RIESGOS FINANCIEROS TIPIFICACIÓN DEL RIESGO ASIGNACIÓN DEL RIESGO | | ESTIMACIÓN DEL RIESGO. | | |
|--|-------------|-------------------------------|------------|--|
| | | PROBABILIDAD DE OCURRENCIA | VALORACIÓN | |
| Falta de pago o retrasos en los pagos del valor del contrato. | Contratante | Bajo | 20% | |
| Estimación inadecuada de los costos. | Contratista | Bajo | 20% | |

| RIESGOS OPERATIVOS | | ESTIMACIÓN DEL RIESGO | | |
|---|-------------|----------------------------|------------|--|
| TIPIFICACIÓN DEL ASIGNACIÓN DEL RIESGO | | PROBABILIDAD DE OCURRENCIA | VALORACIÓN | |
| Falta de disponibilidad de los personal idóneo para poder ejecutar el objeto del contrato. | Contratista | Bajo | 30% | |
| Bodegaje antes de la entrega de los productos que utilizaran en la ejecución de la obra | Contratista | Bajo | 20% | |
| Ejecución de la obra en el tiempo acordado. | Contratante | Ваја | 100% | |
| Estabilidad de la Obra | Contratante | Ваја | 100% | |

MECANISMOS DE COBERTURA DE LOS RIESGOS

- ◆ Póliza de seriedad de la oferta. Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia desde la fecha de presentación de la oferta y hasta la adjudicación y dos meses más.
- ◆ **De buen manejo y correcta inversión del anticipo**: Será del cien por ciento (100%) del valor del anticipo pactado en el contrato y tendrá una vigencia igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más
- Cumplimiento. Por una cuantía equivalente al quince por ciento (15%) del valor total del contrato, incluyendo adiciones y reajustes (si los hubiere) y una vigencia igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más, para garantizar el cumplimiento de las obligaciones originadas en el contrato.
- Calidad del servicio: Por una cuantía igual al quince por ciento (15%) del valor del contrato y una vigencia igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más.
- Salarios y Prestaciones Sociales. Pago de salarios y prestaciones sociales: Por una cuantía igual al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y una vigencia igual al

Página **47** de **94**



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

plazo del contrato y tres (3) años más, para garantizar el pago de los salarios y las prestaciones sociales obligatorias de acuerdo con las leyes y el contrato, a los trabajadores que emplee para la realización del mismo.

◆ De Responsabilidad Civil Extracontractual, por daños a terceros, equivalente a 200 SMLMV (Decreto 1082 de 2015), por el término de ejecución del contrato. Las cuáles serán aprobadas por la Universidad por intermedio de la Dirección Administrativa.

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

NOTA: Al proponente que resulte favorecido con la adjudicación del contrato, en el momento de realizarse la orden de pago de la respectiva factura con el lleno de los registros legales según corresponda, se le deducirá el valor de la estampilla autorizada mediante Ordenanza N° 030 de 2005 y que corresponde al 1% del valor neto del valor a pagar.

25. EL CONTRATO

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- <u>a.</u> Atender las solicitudes y recomendaciones que realice la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), por intermedio del funcionario encargado de ejercer la Supervisión del Contrato.
- <u>b.</u> Presentar al momento de la liquidación del contrato las certificaciones en que conste que se encuentra a PAZ Y SALVO en el pago de los aportes de las obligaciones al sistema de salud (EPS), Fondo de Pensiones y Administradora de Riesgos Laborales (ARL).
- **c.** Las demás previstas en los presentes pliegos.

26. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

Para su legalización y posterior ejecución se requerirá además del cumplimiento de los requisitos precontractuales del artículo 16 del Acuerdo 074 de 2010, los siguientes:

- La constitución y aprobación de las garantías.
- La existencia del Registro Presupuestal de Compromiso

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

26.1. Renuencia Del Proponente Favorecido A La Suscripción Del Contrato

Si el proponente seleccionado mediante la presente convocatoria no suscribe el contrato dentro del término previsto, quedará a favor de la Uptc, en calidad de sanción, la garantía de seriedad de la oferta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados y no cubiertos por la garantía.

Página 48 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

En este evento, la Uptc podrá adjudicar el contrato, dentro de los quince (15) días siguientes, al proponente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad.

26.2. Aplicación De La Póliza De Seriedad De La Oferta

Sin perjuicio de lo previsto en el Decreto 1082 de 2015, por remisión expresa del Artículo 25 del Acuerdo 074 de 2010, El amparo de seriedad de la oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los eventos previstos en los artículos 2.2.1.2.3.1.9 y 2.2.1.2.3.2.8 del dicho decreto.

27. EJECUCIÓN DEL CONTRATO

- a) Iniciación de los trabajos: Una vez perfeccionado y legalizado el contrato, dentro de los cinco (5) días siguientes, el CONTRATISTA deberá suscribir con la Supervisión el acta de inicio de obras e iniciar el trabajo.
- b) Reajuste de precios: Los precios del contrato serán fijos no reajustables
- c) Cantidades de obra: Por tratarse de un contrato a demanda para el mantenimiento preventivo y correctivo, las cantidades están definidas en cantidad unitaria, y de acuerdo con los requerimientos de la Universidad se irán ejecutando en su medida necesaria, de acuerdo a las indicaciones y plazos dados por el Departamento de Servicios Generales.
- d) Obras adicionales: Para efectos del contrato se consideran como obras extras aquellas no previstas en el Formulario Anexo, y que sean necesarias para cumplir con el objeto de esta invitación.

Teniendo en cuenta que la UPTC, tiene adoptada mediante Resolución Rectoral 3729, del 30 de marzo de 2018, el listado de precios unitarios de la Gobernación de Boyacá, los APU de las actividades extras, deben partir de esta base, para los efectos pertinentes.

Las obras extras correspondientes a ítems o actividades no previstas en el proceso, requieren aprobación de precios unitarios, por parte de la Oficina de Planeación. Estas se deben usualmente a:

- ✓ Diseños y especificaciones de actividades desconocidas al momento de la invitación.
- ✓ Actividades necesarias para el mantenimiento no previstas inicialmente.
- ✓ Redes de servicios complementarios de la obra civil
- ✓ Trabajos en áreas circunvecinas, requeridos por la Universidad para facilitar el normal funcionamiento de la edificación
- ✓ Exigencias normativas de planeación, entidades ambientales y empresas prestadoras de servicios.

La Universidad se reserva el derecho de ordenar en cualquier momento la ejecución de obras extras, siempre y cuando los trabajos hagan parte inseparable de las obras de mantenimiento preventivo y/o correctivo.

Página 49 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

EL CONTRATISTA contrae la obligación de acatar las órdenes recibidas al respecto, realizando las obras y suministrando los materiales necesarios, después de concertar los precios y suscribir las Actas de modificación de cantidades, preparadas de común acuerdo con Supervisión y Control.

Las obras extras serán cotizadas por EL CONTRATISTA mediante análisis de precios sustentados con valores del mercado, mínimo tres (3) cotizaciones, de la cual se tomará el menor valor, susceptibles de ser confrontados por la Oficina de Supervisión y Control con análisis y cotizaciones similares antes de llegar a un acuerdo.

Si el precio de las obras extras no se puede concertar, la Universidad se reserva la facultad discrecional de ordenar la ejecución del trabajo sobre la base del costo real directo, afectado por el valor del AIU de la propuesta. En tal caso, el Departamento de Supervisión y Control tendrá una injerencia total en la aprobación de los subcontratos y suministros, sin relevar al CONTRATISTA de las responsabilidades inherentes al cumplimiento del contrato.

28. BITÁCORA DE OBRA

El día Primero 1 del contrato el DEPARTAMENTO DE SUPERVISION Y CONTROL, abrirá la bitácora de obra para dejar constancia escrita de:

- a) Todas las observaciones, sugerencias y órdenes impartidas al CONTRATISTA.
- b) Los pormenores relevantes del desarrollo de la obra en cada frente de trabajo: avance contra programa, personal laborando, disponibilidad efectiva de materiales, andamios y equipos, realización de ensayos etc.
- c) Condiciones generales: Reportes de lluvias, limitaciones de acceso, accidentes de trabajo, estado del equipo, suministro de materiales
- d) Reuniones de trabajo, comités de obra y visitas recibidas.
- e) Recepción de planos, informes técnicos y resultados de ensayos.
- f) Observaciones, recomendaciones o instrucciones impartidas por los representantes de la Universidad, los diseñadores y asesores técnicos, el profesional coordinador, responsable de la gerencia técnica de obra y los representantes del CONTRATISTA.

El DEPARTAMENTO DE SUPERVISION Y CONTROL, tendrá bajo custodia el libro de obra, asumiendo la responsabilidad de llevarlo al día y de presentarlo a los representantes de la Universidad que visiten la obra.

Toda persona que haga alguna anotación en el libro diario de la obra deberá identificarse colocando firma, nombre, fecha y hora del escrito. De igual manera, el día de la iniciación de los trabajos, El DEPARTAMENTO DE SUPERVISIÓN Y CONTROL Y EL CONTRATISTA suscribirán, de ser necesario, un acta de vecindad con los vecinos donde conste el estado en que se encuentra el sitio de la obra y las construcciones y amoblamientos aledaños a este.

29. SITUACIONES IMPREVISTAS Y CASOS DE EMERGENCIA

En caso de presentarse una emergencia por un hecho o circunstancia no previsto en los Términos de Referencia que ponga en peligro la seguridad de las obras, de las personas o de las propiedades vecinas, el contratista deberá tomar las medidas que el caso requiera, son solicitar autorización previa de la Universidad, pero deberá notificar inmediatamente a través del Departamento de Servicios Generales, la ocurrencia del hecho y en qué consiste

Página **50** de **94**



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

el caso de emergencia y confirmar tal notificación por escrito dentro no mayor de veinticuatro (24) horas de la ocurrencia del hecho.

Para la comprobación de los gastos en que se incurra en la obra para atender un caso de emergencia, el contratista llevará el Análisis de Precios Unitarios de las actividades ocasionadas por este motivo, así como tener un debido registro fotográfico y de video del antes, durante y después de la situación ocurrida. Dicha relación deberá ser enviada a El Departamento de Supervisión y Control dentro de los cinco (5) días calendario siguiente a su ocurrencia, con visto bueno de Servicios Generales. Los días por los cuales el contratista no pase relación y los gastos que no hayan sido incluidos no tendrán derecho a pago. Si a juicio de Supervisión y Control el hecho que da lugar al trabajo de emergencia es motivado por negligencia del contratista o por causas previsibles o normales en este tipo de trabajos, se considerará que las consecuencias son de su entera responsabilidad y no se le reconocerá pago alguno.

El Departamento de Supervisión y Control, comunicará por escrito al contratista dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de notificación de un caso de emergencia, su apreciación sobre los pagos adicionales, en el evento de admitirse que las circunstancias de emergencia que se presentaron hayan sido verdaderamente imprevistas, o en caso de rechazo de la solicitud presentada por el contratista, por considerar que la emergencia fue atribuida a la responsabilidad de este. El contratista podrá impugnar por escrito está decisión dentro del plazo antes señalado, indicando claramente las razones en las que funda su objeción. En caso contrario, se considerará que acepta las consideraciones hechas por la supervisión y no habrá derecho a reclamaciones futuras sobre este punto específico.

30. 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 Artículo 36 del Acuerdo 074 de 2010, y a la conciliación, a la amigable composición y a la transacción.

31. SUPERVISIÓN

Para todos los efectos de la presente invitación y el contrato que se firme producto de ésta, LA UNIVERSIDAD designará como Supervisor al JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SUPERVISION Y CONTROL, para que certifique el cumplimiento del objeto contractual y asegure la prestación del servicio según las especificaciones descritos en los presentes pliegos, quien no podrá delegar dicha función.

El SUPERVISOR en ejercicio de sus funciones, está autorizado para impartir instrucciones y órdenes al CONTRATISTA, así como para exigirle la información que considere necesaria, además de coordinar los lugres de prestación del servicio y las brigadas de aseo, en compañía con el coordinador y supervisor designado por el Contratista.

El Supervisor <u>no tendrá autorización para exonerar</u> al CONTRATISTA de ninguna de sus obligaciones o deberes que emanen del presente contrato, ni para imponerle obligaciones distintas a las aquí estipuladas, ni para exonerarlo, de ninguno de sus deberes y

Página 51 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

responsabilidades que conforme al mismo, son de su cargo, por lo tanto el supervisor tampoco podrá impartir instrucciones al CONTRATISTA, que impliquen modificación a los términos de éste contrato. Las diferencias que se presenten entre el supervisor y EL CONTRATISTA serán resueltas por el representante legal de LA UNIVERSIDAD y EL CONTRATISTA, sin perjuicio de las acciones de ley

PARÁGRAFO 1. Es entendido que la supervisión, coordinación, revisión y fiscalización que del servicio que haga el Supervisor no exime al CONTRATISTA, ni en todo ni en parte de la responsabilidad que le compete de acuerdo con la ley y con lo previsto en el contrato, por el manejo de los riesgos y garantías presentadas por el contratista. Corresponde al SUPERVISOR la coordinación, fiscalización, supervisión y revisión de la ejecución del contrato, para que éste se desarrolle de conformidad con lo previsto, para lo cual desempeñará las funciones indicadas en la Resolución 063 de 2012.

32. IMPOSICION DE MULTAS Y SANCIONES

En caso de presentarse incumplimientos, se dará aplicación a lo dispuesto en la Resolución 3641 de 2014 "Por la cual se establece el procedimiento para imposición de sanciones y se señalan las causales y cuantías para hacer efectiva la cláusula de multas en los contratos celebrados por la Universidad".

33. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

El contrato resultante de la presente INVITACIÓN PÚBLICA, será objeto de liquidación, de común acuerdo por las partes contratantes, dentro de los cuatro (04) meses siguientes al vencimiento del plazo de cumplimiento o a la expedición de la resolución que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que así lo disponga, según lo dispuesto en los Artículos 33 y 34 del **Acuerdo 074 de 2010.**

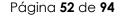
34. INDEMINIDAD

El PROPONENETE a quien se le adjudique el contrato resultado de la presente Invitación Publica, se obliga desde la presentación de su oferta a mantener a la UNIVERSIDAD libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes.

(Original firmado)

HUGO ALFONSO ROJAS SARMIENTO Rector UPTC (e) ordenador de Gasto Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Revisó: LEONEL VEGA/Dirección Jurídica Elaboró: GINA PAOLA BARRETO/ Dirección Jurídica Elaboró: ALEX ROJAS / Dep. Contratación Elaboró: DIEGO RODRIGUEZ / Dirección Planeación









ANEXO 01 CARTA DE PRESENTACIÓN

| Tunja, | |
|---------------------------------|---|
| Señore UNIVE Tunja | es RSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA |
| REQUE | crito, en nombre y representación de cuerdo con las reglas que se estipulan en el PLIEGO DE CONDICIONES, CONDICIONES Y ERIMIENTOS O INVITACIÓN A COTIZAR (según corresponda) y demás documentos de la presente CIÓN, hago la siguiente propuesta |
| | so que me sea adjudicada me comprometo a firmar el contrato correspondiente y cumplir con las obligaciones señaladas: |
| Decla | ro así mismo bajo la gravedad del juramento: |
| l. | Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse, sólo compromete a los firmantes de esta carta. |
| II. | Que ninguna entidad o persona distinta de los firmantes tiene interés comercial en esta propuesta ni en el contrato que de ella se derive. |
| III. | Que he tomado cuidadosa nota de las especificaciones y condiciones de La INVITACIÓN y acepto todos los requisitos y exigencias contenidas en ella. |
| IV. | Que ni el suscrito ni la sociedad que represento se hallan incursos en las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecida en la Constitución Política, la Ley y el Acuerdo 074 de 2010, manifestación que hago bajo la gravedad de juramento con la firma de la presente propuesta. |
| V. | Que el suscrito y la sociedad que represento se comprometen a ejecutar todas las obligaciones del contrato en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. |
| VI. | Que conocemos las leyes de la República de Colombia por las cuales se rige la presente Invitación. |
| VII. | Que los precios de la propuesta son válidos conforme a los términos señalados en las normas legales, contados a partir de la fecha y hora del cierre de la INVITACIÓN, los cuales se mantendrán durante el termino de ejecución del contrato y sus prorrogas si las hubiere. |
| VIII. | Que soy consciente del proceso de Certificación de la Universidad, especialmente en las normas ISO 14001 Y NTC-OHSAS 18001 por lo tanto me comprometo a cumplir con la entrega de la documentación En Seguridad Y Salud En El Trabajo Y Gestión Ambiental contenida en las condiciones y requerimientos de la invitación antes de la suscripción del acta de Inicio, si me resulta favorable la adjudicación. De igual manera manifiesto expresamente que conozco y acepto la normatividad externa e interna aplicable en la materia, por lo tanto me comprometo a cumplirla a cabalidad. |
| IX. | Me comprometo a apoyar la acción del Estado Colombiano y particularmente de la Universidad para fortalecer la transparencia y responsabilidad de rendir cuentas, asumiendo explícitamente el compromiso anticorrupción. Si se conociera mi incumplimiento, el de mis representantes o mis empleados o agentes, la Universidad pondrá en conocimiento, tal |

Página 53 de 94





INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| | hecho ante la Fiscalía General de incumplimiento identificado consti | • | • |
|---------|---|------------|--------------------------|
| X. | Que el valor total de la oferta es la folios. | suma de \$ | y mi propuesta consta de |
| XI. | Que acepto ser notificado persor mantenerlo habilitado durante el te | | |
| PROPO | NENTE: | | |
| | :ión: | | _ |
| | ENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE: _ | | |
| DIRECC | CIÓN: | TEL | _ |
| FIRMA [| DEL REPRESENTANTE LEGAL: | | |
| NOMBR | RE: | | |
| | MENTO DE IDENTIDAD: | | |

Página **54** de **94**

ANEXO 02 MODELO CERTIFICACIÓN DE PARAFISCALES

EL SUSCRITO PROPONENTE, REPRESENTANTE LEGAL Y/O REVISOR FISCAL (Según corresponda)

CERTIFICA

| BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO, que |
|---|
| Manifiesto bajo la gravedad de juramento que SI_ NO_ tengo personas a mi cargo (APLICA PARA PERSONAS NATURALES). |
| La presente certificación se expide en la ciudad de,a los(), del mes dedel presente año dos mil dieciocho (2018). |
| Cordialmente, |
| Nombre (NOMBRE DEL PROPONENTE, INTEGRANTE DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL,O REPRESENTANTE LEGAL SEGÚN CORRESPONDA) C.C. No |
| Nombre Revisor Fiscal (si aplica) C.C. No |
| Anexo: Copia de la tarjeta profesional del revisor fiscal si aplica. |







ANEXO 3 INFORMACIÓN SOBRE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

| Tunja, | |
|---|------------------------|
| Señores UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y 1 Tunja | ECNOLÓGICA DE COLOMBIA |

EXPERIENCIA GENERAL

| EMPRESA O ENTIDAD CONTRATANTE | OBJETO DEL CONTRATO | VALOR DEL CONTRATO | FECHA DE TERMINACIÓN (INCLUIDAS ADICIONES) | OBSERVACIONES |
|-------------------------------|------------------------|-----------------------|--|---------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

NOTA: ADJUNTAR LAS RESPECTIVAS CONSTANCIAS DE CUMPLIMIENTO EXPEDIDAS POR LOS CONTRATANTES.

| PROPONENTE: | |
|---------------------------------------|-----|
| DIRECCIÓN: | TEL |
| REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE: _ | |
| DIRECCIÓN: | TEL |
| FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: | |
| NOMBRE: | |
| DOCUMENTO DE IDENTIDAD: | |

Página 56 de 94







ANEXO 4. PROPUESTA TÉCNICA – ECONÓMICA

| Гипја, | |
|----------------------------|------------------------|
| Señores | , |
| UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y T | ECNOLOGICA DE COLOMBIA |
| Tunia | |

Se garantiza a la Universidad que el mínimo o máximo de pasajeros conservará el mismo valor unitario, así:

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANT. | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL |
|------|--|--------|-------|----------------|------------------|
| | PRELIMINARES | | | | PARCIAL |
| 1 | Descapote e= 0,20m y 0,30m, incluye recuperación de material orgánico y disposición fuera de los predios de la Universidad., en sitio autorizado por el Ente competente. | M2 | | | |
| 2 | Excavaciones en cualquier material y bajo cualquier grado de humedad de 0.0 a 3.0m, incluye: Manejo y control de aguas superficiales, bombeos, entibado en caso de ser necesario y botada de material sobrante de la excavación. | М3 | | | |
| 3 | Regata en muros con disco y pulidora para empotramiento de tuberías, incluye: Doble corte por cada metro lineal de tubería a empotrar, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución. | ML | | | |
| 4 | Demolición muros en ladrillo o bloque de concreto de cualquier espesor para abrir vanos de puertas y ventanas. | M2 | | | |
| 5 | Demolición de: Pisos en concreto, andenes en concreto y cunetas en concreto de 21 Mpa espesor variable entre 0,08m a 0,20m. | M2 | | | |
| 6 | Demolición de pisos en: Baldosa grano, tableta de gres, tableta vitrificada y baldosa monocolor; incluye: Mortero de pega, transporte vertical y horizontal y todo lo necesario para su correcta ejecución. | M2 | | | |
| 7 | Corte de pavimentos: Rígidos o flexibles profundidad variable entre 0,0m a 0,05m; incluye: Equipo necesario para realizar la actividad, señalización y todo lo necesario para su correcta ejecución. | ML | | | |
| 7 | Demolición de pavimento asfáltico espesor variable entre 0,05 m a 0,20m; incluye: Equipo necesario para realizar la actividad, señalización y todo lo necesario para su correcta ejecución. | M2 | | | |
| 8 | Demolición de elementos en concreto reforzado de cualquier resistencia, incluye: Equipo necesario para realizar la actividad, señalización y todo lo necesario para su correcta ejecución. | М3 | L. | | |
| 9 | Demolición de revoque espesor variable entre 0,0m a 0,05m incluye: Corte con pulidora y disco en sitios donde se necesite realizar reintegros, equipo necesario para realizar la actividad, señalización y todo lo necesario para su correcta ejecución. | M2 | | | |
| 10 | Demolición de cajas en: Concreto de cualquier resistencia, mampostería o bloque de concreto, incluye: Equipo necesario para realizar la actividad, señalización y todo lo necesario para su correcta ejecución. | UN | | | |
| 11 | Desmonte de tubería expuesta en cualquier material y de diferentes diámetros, incluye: Retiro de elementos de fijación, soportes, andamios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. | ML | | | |
| 12 | Desmonte de aparatos Sanitarios (Lavamanos, orinales y tazas sanitarias) de cualquier referencia, con recuperación y traslado al sitio indicado por la universidad. | UN | | | |

Página 57 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 13 | Desmonte de cerramiento en malla eslabonada con recuperación de materiales, incluye: Malla eslabonada, tubería, gallinazos, alambre de púas, concertinas y todos los elementos que la conforman, disposición al sitio donde lo indique la universidad y todo lo necesario para su correcta ejecución. | M2 | | |
|----|---|----|---|---|
| 14 | Desmonte cielo raso en falso en caña brava y cemento incluye retiro de topos los elementos que conforman el techo. | M2 | | |
| 15 | Desmonte cielo raso falso machimbreado:retiro de material y todos los elementos que conforman el techo. | M2 | | 7 |
| 16 | Retiro Cielo falso en drywall, incluye: Retiro de estructura de soporte, retiro de placa y todos los elementos que conforman el cielo. | M2 | | |
| 16 | Demolición guarda escoba en grano, incluye: Corte con pulidora. | ML | | > |
| 17 | Desmonte pocetas en acero inoxidable con recuperación de este y posterior traslado al sitio indicado por la universidad. | UN | | |
| 18 | Desmonte de marcos metálicos y alas de puertas en muros de espesor variable entre 0,10m a 0,20m. | M2 | | |
| 19 | Disposición final de escombros producto de las demoliciones y aseo general, incluye: cargue, transporte y disposición en sitios debidamente certificados por la autoridad ambiental competente. | M3 | | |
| 20 | Reparcheo de vias en concreto, incluye demolición, material de base y de subbase y carpeta. | M3 | | |
| 21 | Reparcheo de vias de pavimento rigido y flexible, incluye demolición, material de base y de subbase y carpeta. | M2 | | |
| | ESTRUCTURAS EN CONCRETO. | | | |
| 22 | Construcción andén - concreto de 21 Mpa espesor entre 0,10m a 0,15m, incluye: material de soporte (entresuelo o subbase), acero de refuerzo formaleta, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. | M2 | | |
| 23 | Construcción Cunetas en "V" o en "U" desarrollo 0,50m espesor entre 0,08m a 0,10m similares a las existentes en concreto de 21Mpa, incluye: Formaleta, concreto, acero de refuerzo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento | М3 | | |
| 24 | Concreto viga de amarre sección rectangular, incluye: formaleta, vibrado, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y posterior funcionamiento. Norma NSR-10. | М3 | | |
| 25 | Concreto viga dintel incluye: acero de refuerzo 420 Mpa, formaleta, vibrado, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y posterior funcionamiento. Norma NSR-10. | ML | | |
| 26 | Anclaje químico con resina epoxica en viga o losa existente, incluye: Perforación 5/8" profundidad entre 0,12m a 0,15m, limpieza, varilla de 1/2" con una longitud 0,55m y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y posterior funcionamiento. | UN | | |
| 27 | Suministro, Figuración y col. Refuerzo fy 420 Mpa. | KG | | |
| 28 | Construcción de placa para mesón, incluye: encofrado, concreto, refuerzo en acero 420 Mpa, y demás actividades necesarias para su ejecución. | M2 | | |
| 29 | Construcción de tapas para cajas de inspección, incluye concreto y refuerzo en acero, pintura de señalización. | M2 | | |
| | MAMPOSTERIA | | | |
| 31 | Columneta de confinamiento de espesor del muro y un área mínima de sección de 250 cm2, incluye: Concreto de 21 MPa, formaleta vibrado, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. | М3 | 1 | |
| 32 | Colocación de chapas de ladrillo de 0,10*0,40m, incluye armada y desarmada de andamios, canchada chapas existente, botada de escombros y aseo general | M2 | | |
| 33 | Muro en tolete común, e = 0.12 m, incluye mortero de pega y demás materiales y actividades necesarias para su ejecución | M2 | 4 | |

Página 58 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 34 | Muro en tolete común, e = 0.24 m, incluye mortero de pega y demás materiales y actividades necesarias para su ejecución | M2 | | | |
|----------|--|----|---|---|--|
| 35 | Muro en ladrillo prensado, e = 0.12 m, incluye mortero de pega y demás materiales y actividades necesarias para su ejecución | M2 | | | |
| 36 | Muro en ladrillo prensado, e = 0.24 m, incluye mortero de pega y demás materiales y actividades necesarias para su ejecución | M2 | | | |
| 37 | Muro en bloque No. 4, e = 0.10 m, incluye mortero de pega y demás materiales y actividades necesarias para su ejecución | M2 | | | |
| 38 | Muro en bloque No. 4, e = 0.24 m, incluye mortero de pega y | M2 | | | |
| 39 | demás materiales y actividades necesarias para su ejecución Muro en bloque No. 5, e = 0.12 m, incluye mortero de pega y | M2 | | | |
| 40 | demás materiales y actividades necesarias para su ejecución Muro en bloque No. 5, e = 0.24 m, incluye mortero de pega y | M2 | | | |
| | demás materiales y actividades necesarias para su ejecución | | | | |
| 41 | Desmonte de marcos, puertas y ventanas. Incluye retiro y disposoción final de escombros en sitio autorizdo por el Ente competente. | M2 | | | |
| 42 | Instalación de marcos, puertas y ventanas en lámina C:R. Cal. 18, incluye: anticorrosivo, chasos, anclajes, remates de pañete, estuco y pintura y todo los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | ML | | | |
| | INSTALACIONES ELÉCTRICAS. | | | | |
| 43 | Realce de caja eléctrica de 0,80*0,90m, en concreto, incluye: Demolición de la existente, botada del material procedente de la demolición, vaciado de realce en concreto de 21Mpa. | UN | | | |
| 44 | Suministro e instalación de caja inspección A.P. CS-274 tipo codensa | UN | | | |
| 45 | Suministro e instalación de Marco y tapa caja de inspección de 0.6x0.6 medida interna | UN | | | |
| 46 | Suministro e instalcion de tomacorriente a 110 voltios incluye todo lo necesario para su funcionamiento | UN | | | |
| 47 | Suministro e instalación de tomacorriente a 220 voltios incluye todo lo necesario para su funcionamiento | UN | 4 | | |
| 48 | Suministro e instalación de tomacorriente a 330 (208) voltios incluye todo lo necesario para su funcionamiento | UN | | | |
| 49 | Suministro e instalación de tubos de 17w T5 y T8 | UN | | | |
| 50 | Suministro e instalación de tubos de 32w T5 y T8 | UN | | | |
| 51 | Suministro e instalación de tubos de 59w T5 yT8 | UN | | | |
| 52 | Suministro e instalación de sensores 360. | UN | | | |
| 53 | Suministrro e instalción de panel led | UN | | | |
| 54 | Suministro e instalación de bombillos (ascensores, etc) | UN | | | |
| 55 | Suministro e instalación de resistencias para estufas y grecas. | UN | _ | | |
| 56 | Suministro e instalción de breakers de 20A Suministro e instalción de breakers de 30A | UN | | | |
| 57 58 | Suministro e instalción de breakers de 30A Suministro e instalción de breakers de 40A | UN | | | |
| 59 | Suministro e instalción de breakers de 40A Suministro e instalción de breakers de 50A | UN | | | |
| 60 | Suministro e instalción de breakers de 30A | UN | | 4 | |
| 61 | Suministro e instalción de breakers de 70A Suministro e instalción de breakers de 100A | UN | | | |
| 62 | Suministro e instalación de totalizadores(20 A) | UN | | | |
| 63 | Suministro e instalación de totalizadores(30A) | UN | | | |
| 64 | Suministro e instalación de totalizadores(40A) | UN | | | |
| 65 | Suministro e instalación de totalizadores(50A) | UN | | | |
| 66 | Suministro e instalación de totalizadores(70A) | UN | | | |
| 67 | Suministro e instalación de totalizadores(85A) | UN | | | |
| 68 | Suministro e instalación de totalizadores(100A) | UN | | | |
| 69 | Suministro e instalación de totalizadores(150A) | UN | | | |
| 70 | Suministro e instalación de totalizadores(250 A) | UN | | | |
| 71 | Suministro e instalación de breaker de sobreponer de 20A | UN | | | |
| L | | | | | |

Página 59 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 72 | | LINI | |
|------------|--|------|-------------|
| 73 | Suministro e instalación de breaker de sobreponer de 30A Suministro e instalación de breaker de sobreponer de 40A | UN | |
| 74 | Suministro e instalación de breaker de sobreponer de 50A | UN | |
| 75 | Suministro e instalación de breaker de sobreponer de 70A | UN | |
| | · | UN | |
| 76 77 | Suministro e instalación de breaker de sobreponer de 100A Suministro e instalación de balastros (32T8) | UN | |
| 78 | Suministro e instalación de balastros (59T8) | UN | |
| 79 | Suministro e instalación de balastros (1718) | UN | |
| 80 | Suministro e instalación de balastros (14T5) | UN | |
| 81 | Suministro e instalación de interruptor sencillo | UN | |
| 82 | Suministro e instalación de interruptor doble | UN | |
| 83 | Suministro e instalación de interruptor triple | UN | |
| 84 | Suministro e instalación de reactancias de 70w | UN | |
| 85 | Suministro e instalación de reactancias de 150w | UN | |
| 86 | Suministro e instalación de fotoceldas de alumbrado publico | UN | |
| 87 | Suministro e instalación de clavijas de equipos y aparatos electricos. | UN | |
| 88 | Suministro e instalación de fusibles de cañuelas de media tension de 15A | UN | |
| 89 | Suministro e instalación de fusibles de cañuelas de media tension de 25A | UN | |
| 90 | Suministro e instalación de fusibles de cañuelas de media tension de 30A | UN | |
| 91 | Suministro e instalación de fusibles de cañuelas de media tension 40A. | UN | |
| 92 | Puntos electricos nuevos (110v) Tubo EMT | UN | |
| 93 | Puntos electricos nuevo (220v) Tubo EMT | UN | |
| 94 | construccion de puntos electricos nuevos (330v) (208) Tubo EMT | UN | |
| 95 | Suministro e instalación de tableros electricos de 12 circuitos | UN | |
| 96 | Suministro e instalación de tableros electricos de 18 circuitos | UN | |
| 97 98 | Suministro e instalación de tableros electricos de 24 circuitos Suministro e instalación de tableros electricos de 36 circuitos. | UN | 4 |
| 99 | Salida Telefono Pvc Completa | UN | |
| 100 | Suministro e instalación de canaleta plastica 20*12 incluye chazos y todo lo neceasario para su funcionamiento. | ml | |
| 101 | Suministro einstalación de canaleta de 4*10incluye chazos y todo l neceasario para su funcionamiento. | ML | |
| 102 | Suministro e instalación de canaleta de 20*40 incluye chazos y todo lo neceasario para su funcionamiento. | ML | |
| 103 | Balastro electronico de 2x39 | UN | |
| 104 | Balastro eléctronico de 2x59 | UN | |
| 105 | Balastro eléctronico de 1x36 | UN | |
| 106 | Balastro eléctronico de 1x36 t8 | UN | |
| 107 | Balastro eléctronico de 2x17 t8 | UN | |
| 108 | Bombillo led de rosca tipo e27 12w | UN | |
| 109 | Bombillo ahorrador de 25w tipo auralight o similar | UN | |
| 110 111 | Bombillo ahorrador de 15w luz blanca tipo lumec o similar Bombillo ahorrador de 25w luz blanca tipo auralight o similar | UN | |
| 1112 | Bombillo anorrador de 25w 102 blanca tipo duraligni o similar Bombillo tipo led de gu 10 de 7.5w para alógena luz blanca tipo lumec o similar | UN | |
| 113 | Cable siliconado n °12 | М | |
| - | Cable encauchetado 3x12 | М | |
| 114 | | | |
| 114 115 | Cable n°12 color amarillo, azul, rojo blanco y verde | М | |

Página 60 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 117 | Cable n°8 color amarillo, azul, rojo, blanco y verde | М | | |
|-----|--|-------|-----------|----------|
| 118 | Caja plástica para tomacorriente marca dexon o similar | UN | | |
| 119 | Canaleta metálica con separador cal 22 40x10x240 | UN | | |
| 120 | Canaleta plástica de 20x12 con adhesivo tipo dexon o similar | UN | | |
| 121 | Chazo plástico 1/4" con tornillo rápido | UN | | |
| 122 | Cinta aisaInte color amarillo, azul, blanco, rojo y verde tipo 3m o similar | ROLLO | | |
| 123 | Cinta aislante tipo scott super 33 o similar | ROLLO | | |
| 124 | Cinta autofundente tipo 3m o similar | ROLLO | | |
| 125 | Clavija aérea de 3 patas 15 amp tipo levinton con polo tierra o similar | UN | | |
| 126 | Clavija pvc 15 amp - 125v con polo a tierra tipo levinton o similar | UN | | |
| 127 | Clavija de 30 amp a 220w referencia 1630 tipo levinton o similar | UN | | |
| 128 | Clavija de 50 amp tipo codelca | UN | | |
| 129 | Control 3 calores electrocontrol para estufa | UN | | |
| 130 | Ducha eléctrica tipo bechelin 120 v marca bocherin | UN | | |
| 131 | Interruptor bipolar vasculante rojo con luz de 15 amp | UN | | |
| 132 | Interruptor sencillo tipo legrand ref gl2-010b | UN | | |
| 133 | Interruptor doble ref gl2-101b | UN | | |
| 134 | Juego de socket para tubo t8 de 50w | UN | | |
| 135 | Kit completo para lámpara de 400w metal halide tipo inadisa | UN | | |
| 136 | Kit reactancia de 175w a220v | UN | | |
| 137 | Lámpara de incrustar de 2x28 | UN | | |
| 138 | Lámpara de sobreponer de 2x28w t5 | UN | | |
| 139 | Lámpara de sobreponer de 2x39 | UN | | |
| 140 | Lámapara de sobreponer led 2x36w color blanco x 2.40 mts, no necesita balastro | UN | | |
| 141 | Lámpara de sobreponer de 4x17 | UN | | |
| 142 | Lámpara tipo led de 2x18w | UN | | |
| 143 | Lámpara tio bala de incrustar 150w a 220v | un | | |
| 144 | Lámpara tipo panel led de 18w redondo de incrustar luz blanca | un | | |
| 145 | Multímetro tipo unit industrial ref ut58e | υn | | |
| 146 | Panel led de 48-52w de 60x60 de incrustar luz blanca | UN | | |
| 147 | Panel led de 3w redondo de incrustar luz blanca | un | | |
| 148 | Panel led de 6w redondo de incrustar luz blanca | UN | Λ | |
| 149 | Pacht cord rj11 para teléfono de 2mts | UN | | |
| 150 | Patch cord rj11 para teléfono de 3 mts | UN | | |
| 151 | Pinza voltiamperimetríca tipo unit ref ut204 | UN | | |
| 152 | Reflector led de alta potencia 100w 120v kuz blanca | UN | | |
| 153 | Reflector tipo led de 100w a 220v alta potencia luz blanca | UN | | |
| 154 | Reflector tipo led de 50w a 220v | UN | | |
| 155 | Resistencia de 100w a 120v para greca de piso | UN | 7 | |
| 156 | Resistencia de 100w a 120v para greca frontal | UN | | A |
| 157 | Resistencia 120v anillada | UN | | |
| 158 | Resistencia tipo plancha 220v tipo challenger de 6" | UN | | |
| 159 | Silicona de alta temperatura en pote | un | | |
| 160 | Taco de 1x70 amp tipo luminex | UN | | |
| 161 | Taco enchufable de 1x20amp tipo luminex | UN | | |
| 162 | Taco enchufable de 1x30amp tipo luminex | UN | | |
| | | - ' | l | |

Página 61 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 163 | Taco enchufable de 1x40amp tipo luminex | UN | | |
|-----|--|----|-----|---|
| 164 | Tapa ciega galvanizada para caja 5800 | UN | | |
| 165 | Tapa para toma tipo levinton | UN | | |
| 166 | Tubo led 24.5w color blanco x 1.20 cms suministrando los scket | UN | | |
| 167 | Tubo fluorescente de 17w t8 | un | | |
| 168 | Tomacorriente de 15amp 120v tipo levinton | UN | | |
| 169 | Tomacorriente 120 v a 20amp gfci tipo levinton | UN | | |
| 170 | Tomacorriente 15amp 120 v tipo levinton con polo a tierra aislada color naranja | UN | | |
| 171 | Tomacorriente de 30amp 220v de seguridad tipo legrad levinton | UN | | |
| 172 | Tomacorriente naraja tipo hospitalario tipo levinton | UN | | |
| 173 | Tornillo punta broca n°10x1/2 cabeza estrella | UN | | |
| 174 | Troquel doble datos y corriente | UN | | |
| 175 | Tubo led 36w color blanco x2.40 mts | UN | | 7 |
| 176 | Acometida aérea 10 m/ pvc | UN | | |
| 177 | Salida bifásica+ toma, tubo emt ø 1/2 | UN | | |
| 178 | Salida de voz y datos | UN | | |
| 179 | Salida lampara toma pvc completa | UN | | |
| 180 | Salida lampara. Conmutable pvc completa. | UN | | |
| 181 | Salida t.v pvc completa. | UN | | |
| 182 | Salida telefono pvc completa | UN | | |
| 183 | Salida timbre pvc completa | UN | | |
| 184 | Salida trifásica + toma, tubo emt | UN | | |
| 185 | Salida trifásica + toma, tubo emt pvc completa | UN | | |
| 186 | Sockets + balasto p/40 w | UN | | |
| 187 | Sockets + balasto p/48 w | UN | | |
| 188 | Soporte proyectores | UN | | |
| 189 | Suministro e instalación de bala aluminio no.12 | UN | | |
| 190 | Suministro e instalación de bala fluorecente 210 mm vidrio opaco | UN | | |
| | · | - | | |
| 191 | Suministro e instalación de bala fluorescente | UN | | |
| 192 | Suministro e instalación de bala incandescente 100 w | UN | | |
| 193 | Suministro e instalación de bala incandescente 150w | UN | | |
| 194 | Suministro e instalación de bala incandescente 60 w | UN | | |
| 195 | Suministro e instalacion de contador electrico monofasico | UN | | |
| 196 | Suministro e instalación de contador electrico trifasico | UN | | |
| 197 | Suministro e instalación de fluorescente (4p) placa | UN | | |
| 198 | Suministro e instalación de fluorescente (6p) placa | UN | | |
| 199 | Suministro e instalación de lampara 2*48 bajo placa lamina lateral industrial | UN | | |
| 200 | Suministro e instalación de lampara 2*96 bajo placa lamina lateral industrial | UN | | |
| 201 | Suministro e instalación de lámpara 2x48 bajo placa | UN | | |
| 202 | Suministro e instalación de lámpara 2x96 bajo placa | UN | | |
| 203 | Suministro e instalación de lámpara-toma / económica | UN | | |
| 204 | Suministro e instalación de luminaria colonial | UN | | |
| 205 | Suministro e instalación de luminaria djk 125 w | UN | | |
| 206 | Suministro e instalación de luminaria mercurio 125 w | UN | | |
| 207 | Suministro e instalación de luminaria mercurio 250 w | UN | | |
| 208 | Suministro e instalación de luminaria mercurio 400 w | UN | | |
| 209 | Suministro e instalación de luminaria para poste | UN | | |
| | | | i e | |

Página 62 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 210 | Suministro e instalación de luminaria pedestal | UN | |
|-----|--|----|--|
| 211 | Suministro e instalación de luminaria sodio 150 w | UN | |
| 212 | Suministro e instalación de luminaria sodio 250 w | UN | |
| 213 | Suministro e instalación de luminaria sodio 400 w | UN | |
| 214 | Suministro e instalación de reflector de piso 250 w | UN | |
| 215 | Suministro e instalación de reflector de piso 400 w | UN | |
| 216 | Suministro e instalación de riel eléctrico 2.34 m | UN | |
| 217 | Suministro e instalación de roseta bakelita | UN | |
| 218 | Suministro e instalación de roseta porcelana | UN | |
| 219 | Suministro e instalación de tablero parcial 12 circuitos. | UN | |
| 220 | Suministro e instalación de tablero parcial 18 circuitos. | UN | |
| 221 | Suministro e instalación de tablero parciales 4 circuitos. | UN | |
| 222 | Suministro e instalación de tuberia pvc conduit 1 1/2". | ML | |
| 223 | Suministro e instalación de tuberia pvc conduit 1". | ML | |
| 224 | Suministro e instalación de tuberia pvc conduit 3/4". | ML | |
| 225 | Suminsito e intalación de caja empalme 75x75x35mm cableado | UN | |
| | est | | |
| 226 | Suminstro e instalación de strip telefonico 10 pares | UN | |
| 227 | Tierra tablero general (varilla cooper well) | UN | |
| 228 | Acometida teléfonos incrustada 3 tubo PVC | ML | |
| 229 | Acometida teléfono suspendia 3 PVC | ML | |
| 230 | Cable teléfono 10 pares | ML | |
| 231 | Cable teléfono 2 pares | ML | |
| 232 | Cable teléfono 20 pares | ML | |
| 233 | Cable teléfono 40 pares | ML | |
| 234 | Interconexión entre strip | ML | |
| 235 | Salida teléfono 2 pares tubo MT | UN | |
| 236 | Salida teléfono 2 pares tubo PVC | UN | |
| 237 | Salida teléfono tubo MT | UN | |
| 238 | Salida teléfono tubo PVC | UN | |
| 239 | Strip teléfono 10 pares | UN | |
| 240 | Strip teléfono 20 pares | UN | |
| 241 | Teléfono -citófono económica | UN | |
| 242 | Toma teléfono Americana doble tipo Luminex clásica | UN | |
| 243 | Toma teléfono Americana tipo Luminex clásica | UN | |
| 244 | Bandeja tipo escalera 30x80 | ML | |
| 245 | Cable AWG/THW | ML | |
| 246 | Cable UTP Cat 5 tendido | ML | |
| 247 | Caja de inspección APCS-274 tipo Codensa | UN | |
| 248 | Canaleta OLP 60x16 mm 3 divisiones | ML | |
| 249 | Canaleta OLP 75x20 mm 3 divisiones | ML | |
| 250 | Canaleta metálica 10x4 | ML | |
| 251 | Canaleta plástica de 10x4 | ML | |
| 252 | Canaleta blanca 100x45 tipo dexon | ML | |
| 253 | Coraza metálica 3 | ML | |
| 254 | Cortacircuitos enchu. Trip 20A | UN | |
| 255 | Cuartos de control | UN | |
| 256 | Ducto de LP 100x34 mm | ML | |
| 257 | Ducto de LP 60x34 mm | ML | |
| 258 | Ductos verticales 30x8 | ML | |
| 259 | Gabinete Rac cerrado | UN | |
| 260 | Line Cord 1M | UN | |
| | | | |

Página 63 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 261 | Marco plano 6 módulos | UN | | |
|------------|---|----------|---|---|
| 262 | Marco +base+acople 3 módulos salida | UN | | |
| 263 | Módulo botón ciego | UN | | |
| 264 | Módulo e interruptor sencillo luz piloto | UN | | |
| 265 | Módulo pulsador con luz piloto | UN | | |
| 266 | Módulo toma con indicador de P.T aislado | UN | | |
| 267 | Módulo toma pata trabada | UN | | |
| 268 | Módulo toma teléfono americana 4 hilos | UN | | |
| 269 | Módulo toma teléfono colombiana 2 hilos | UN | | |
| 270 | Módulo tomacorriente con polo a tierra | UN | | |
| 271 | Patch Cord 2M | ML | | > |
| 272 | Patch panel | UN | | |
| 273 | Protector de estado sólido | UN | | |
| 274 | Rac abierto | UN | | |
| 275 | Salida eléctrica corriente regulada | UN | | |
| 276 | Cortasol celoscreen perforado paso 120 | ML | | |
| | CUBIERTAS | | | |
| 277 | Desmonte de estructura en madera, esterilla en material vegetal, pegue en barro y teja de barro, incluye disposición final de escombros fuera de los predios de la Universidad en sitio autorizado por el Ente competente. | M2 | | |
| 278 | Revoque de cubiertas, Incluye: Mortero 1:3 impermeabilizado, equipo necesario para realizar la actividad, transporte vertical, transporte horizontal y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento | ML | | |
| 279 | Suministro y colocación de canales lámina galvanizada calibre 20 pintadas con anticorrosivo epoxi poliamida y esmalte incluye gancho externo e interno con 0,75 m de desarrollo. | ML | | |
| 280 | Retiro y/o limpieza de canales, Incluye acarreo (Transporte vertical y horizontal) de material procedente de la limpieza y aseo general. | ML | | |
| 281 | Suministro y colocación de flanches en lámina galvanizada calibre 20, pintadas con anticorrosivo epoxi poliamida y esmalte incluye gancho externo e interno con 0,50 m de desarrollo. | ML | | |
| 282 | Suministro y colocación de bajantes para aguas lluvias en PVC sanitaria de 4" incluye: Pega, limpiador, accesorios y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. | ML | | |
| 283 | Suministro e instalación de Tejas # 4 incluye amarras y ganchos. | M2 | | |
| 284 | Suministro e instalación de Tejas # 6 incluye amarras y ganchos | M2 | | |
| 285 | Suministro e instalación de Tejas # 8 incluye amarras y ganchos | M2 | | |
| 286 287 | Suministro e instalación de Tejas # 10 incluye amarras y ganchos Suministro e instalación de caballetes incluye amarres y ganchos. | M2 ML | | |
| 288 | Limpieza de escombros en cubiertas, incluye: Limpieza del área a intervenir, disposición de escombros en costales, equipo necesario para realizar la actividad, transporte horizontal y disposición de escombros en botaderos certificados | M2 | | |
| 289 | por la autoridad competente. Limpieza de canales. Sumideros | ML | | |
| 290 | Reparación de goteras en cubiertas, incluye impermeabilizante, | M2 | | |
| 270 | traslapo de teja, flanches, sellado de grietas y fisuras y todo los elementos necesarios para su reparación. | IVIZ | | |
| | REPARACIÓN TERRAZAS | | | |
| 291 | Demolición de pisos existentes en: tableta de gress, ladrillo cocido, baldosa de grano, morteros, incluye; equipo necesario y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución. | M2 | | |
| 292 | Mortero 1:3 impermeabilizado con aditivo, para corrección de | M2 | | |
| 293 | pendientes, impermeabilizado, espesor promedio 4 cm. Mediacaña en mortero 1:3, impermeabilizado, radio 10 cm, incluye actividades necesarias para su ejecución. | ML | | |
| | | l I | 1 | |

Página 64 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 294 | Impermeabilización con capa de manto asfaltico de 3 mm, Incluye: imprimación con emulsión asfáltica, termo sellado y todo lo necesario para su correcta ejecución. | M2 | |
|-----|---|----|--|
| | INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS | | |
| 295 | Suministro y colocación tubería PVC-S Sanitaria de 2", incluye: Limpiador, pega y accesorios. | ML | |
| 296 | Suministro y colocación tubería PVC agua lluvias para ventilación de 2" incluye: Limpiador, pega y accesorios. | ML | |
| 297 | Suministro y colocación tubería PVC-S Sanitaria de 3", incluye: Limpiador, pega y accesorios. | ML | |
| 298 | Suministro y colocación tubería PVC-S Sanitaria de 4" incluye: Limpiador, pega y accesorios. | ML | |
| 299 | Suministro y colocación tubería PVC-S Sanitaria de 6" incluye: Limpiador, pega y accesorios. | ML | |
| 300 | Suministro e instalación de salidas en PVC-S sanitaria de Ø 2", Incluye: Limpiador, pega, accesorios y empalme a la red principal. | UN | |
| 301 | Suministro e instalación de salidas en PVC-S sanitaria de Ø 3", Incluye: Limpiador, pega, accesorios y empalme a la red principal o caja de empalme. | UN | |
| 302 | Suministro e instalación de salidas en PVC-S sanitaria de Ø 4", Incluye: Limpiador, pega, accesorios y empalme a la red principal o caja de empalme. | UN | |
| 303 | Suministro e instalación de salidas en PVC-S sanitaria de Ø 6", Incluye: Limpiador, pega, accesorios y empalme a la red principal o caja de empalme. | UN | |
| 304 | Construcción Caja de inspección, muros en ladrillo tolete recocido, concreto de 3000 psi, tipo condensa CS-274, pañete en mortero 1:5, marco metalico, medidas de la caja de 1m*0,60m*0.60m. Incluye herrajeria. | UN | |
| 305 | Construcción de Sumidero lateral sl 200 H=1,25 m fundido en sitio, en concreto de 21 mpa, incluye suministro, forma, ref, instalacion y tapa rejilla | UN | |
| 306 | Construcción de sumidero transversal st-1, h=1.9m (fundido en sitio, concreto hecho en obra, inc. suministro, form, ref y const, inc. reia) | UN | |
| 307 | Suministro e instalacion fluxometro sanitario sensor tru flush | UN | |
| 308 | Mantenimiento Hidrante Ø 3", engrase de racores y limpieza de corrosion y pintura exterior, accesorios y herramienta necesaria. | UN | |
| 309 | Suministro e instalación tubería PVC-P 315 psi Rde13.5 - Ø ½" Incluye: Limpiador, pega y accesorios. | ML | |
| 310 | Suministro e instalación tubería PVC-P 200 psi Rde 21- Ø ¾" Incluye: Limpiador, pega y accesorios. | ML | |
| 311 | Suministro e instalación tubería PVC-P 200 psi Rde 21 - Ø 1" Incluye: Limpiador, pega y accesorios. | ML | |
| 312 | Suministro e instalación de válvula fluid máster, completa para tanque sanitario. | UN | |
| 313 | Suministro e instalación válvula de Ø ½" de pie tipo mariposa | UN | |
| 314 | Tapas en PVC para válvulas en pared en baños, laboratorios y áreas comunes, incluye: Suministro, instalación, cortes con pulidora en enchapes, revoques o muros, demoliciones y todo lo necesario para su correcta instalación de 0,20 x 0,20 | UN | |
| 315 | Tapas en PVC para válvulas en pared en baños, laboratorios y áreas comunes, incluye: Suministro, instalación, cortes con pulidora en enchapes, revoques o muros, demoliciones y todo lo necesario para su correcta instalación de 0,15 x 0,15 | UN | |
| 316 | Suministro e instalacion de Lavamanos acuacer incluye sifon,llave de lavamanos y acople | UN | |
| 317 | suministro e instalacion de sanitarios blanco institucional con sistema ahorrador de agua. Incluye cemento, boquilla e instalacion de arboles del sanitario.incluye griferia antivandalica | UN | |
| 318 | Suministro y colocación de mezclador para lavamanos, abasto con válvula de regulación | UN | |

Página 65 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 319 | Suministro y colocación de grifería completa para tanque sanitario en W.C | UN | |
|------------|--|----------|--|
| 320 | Alquiler de maquina grande para desobstrucción de tuberías de aguas negras | HORA | |
| 321 | Colocación de sanitarios, incluye: Cemento blanco, elementos de fijación y todo lo necesario para su correcta instalación y posterior funcionamiento. | UN | |
| 322 | Suministro y colocación de grifería tipo push para sanitario. | UN | |
| 323 | Suministro e instalación de llave de jardin 1/2" | UN | |
| 324 | Suminstro e instalación de llave de lavamanos | UN | |
| 325 | Suministro e instalación de llave push lavamanos 8 " | UN | |
| 326 | Suministro e instalación de llave push orinal | UN | |
| 327 | Suministro e instalación de llave orinal | UN | |
| 328 | Suministro e instalación de llave official Suministor e instalación de acoples sanitario | UN | |
| | · | - | |
| 329 | Suministro e instalación de acople lavamanos | UN | |
| 330 | Suministro e instalación de sifon lavamanos y lavaplatos | UN | |
| 331 | Suministro e instalación árbol de entrada y salida de sanitario | UN | |
| 332 | Suministro e instalación de manijas tanque sanitario | UN | |
| 333 | Suministro e instalación de flotador completo de 1/2" tanque elevado | UN | |
| 334 | Suministro e instalacion de flotador completo de 3/4" tanque elevado. | UN | |
| 335 | Suministro e instalacion de flotador completo de 1" tanque elevado. | UN | |
| 336 | Suministor e instalación de tanque elevado de 500 litros con accesorios y flotador completo | UN | |
| 337 | Suministor e instalación de tanque elevado de 1000 litros con accesorios y flotador completo | UN | |
| 338 | Suministor e instalación de tanque elevado de 2000 litros con accesorios y flotador completo | UN | |
| 339 | Suministro e instalación de válvula de cortina de 1/2" red white | UN | |
| 340 | Suministro e instalación de válvula de cierre rapido de bola de 1/2" | UN | |
| 341 | Suministro e instalación de registro de 1/2" pvc | UN | |
| 342 | Suministro e instalación de válvula de cortina 3/4" red white | UN | |
| 343 | Suministro e instalación de registro de cierre rapido de bola de 3/4" | UN | |
| 344 | Suministro e instalación de válvula de 3/4" pvc | UN | |
| 345 | Suministro e instalación de válvula de 1" red white | UN | |
| 346 347 | Suministro e instalación de válvula de cierre rapido de bola de 1" Suministro e instalacion de válvula de 1" pvc | UN UN | |
| | · | | |
| 348 349 | Suministro e instalacion de válvula de cortina red white de 1 1/2" Suministro e instalacion de válvula de cortina red white de 2" | UN | |
| 350 | Suministro e instalación de de válvula de cortina red white de 3" | UN | |
| 351 | Suministro e instalacion de cheque de 1/2" | UN | |
| 352 | Suministro e instalacion de cheque de 3/4" | UN | |
| 353 | Suministro e instalacion de cheque de 1" | UN | |
| 354 | Suministro e instalacion de cheque de 1 1/2" | UN | |
| 355 | Suministro e instalacion de cheque de 2" | UN | |
| 356 | Destapado de sanitarios incluye producto, desmonte, montaje de sanitario y sondero de la red | UN | |
| 357 | Destapado de orinales incluye producto, desmonte y montaje de sifon | UN | |
| 358 | Reparacion de fugas graves, por colapso de red o ruptura, red externa de acueducto desde 2" a 6", incluye accesorios, no incluye excavacion, demolicion, retiro, material de relleno | UN | |
| 359 | Reparacion de fugas graves, por colapso de red o ruptura, red externa de acueducto desde 3/4" a 2", incluye accesorios, no incluye excavacion, demolicion, retiro, material de relleno | UN | |
| 360 | Reparacion de fuga sencilla red externa de acueducto, incluye accesorios desde. 2" hasta 6" | UN | |

Página 66 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 361 | Reparacion de fuga sencilla red externa de acueducto, incluye accesorios desde. 3/4" hasta 2" | UN | | | | |
|-----|---|-----|---|---|----|--|
| 362 | Reparacion de fugas red interna domiciliaria de acueducto incluye accesorios regatas,repañetada y terminacion donde aplique | UN | | | | |
| 363 | Reparacion de fugas sencilla red interna domiciliaria de acueducto incluye accesorios | UN | | | | |
| 364 | Reparacion de fugas red de alcantarillado incluye sondeo y producto para destapar. | UN | | | | |
| 365 | Reparacion de fugas red interna domiciliaria de alcantarillado sanitario incluye accesorios | UN | | | | |
| 366 | suministro e instalacion de registro de ducha | UN | | | | |
| 367 | Suministro e instalacion de duchas electricas incluye accesorio galvanizado | UN | | | | |
| 368 | Suministro e instalacion sifon orinal hasta 4" | UN | | | | |
| 369 | Construccion de punto hidraulico en 1/2" incluye accesorios, tuberia, regata, reparacion y terminados. | UN | | | | |
| 370 | Construccion de punto sanitario incluye accesorios, tuberia, regata, reparacion y terminados de 3" y 4" | UN | | | | |
| 371 | Construccion de punto sanitario incluye accesorios, tuberia, regata, reparacion y terminados de 2" | UN | | | | |
| 372 | Limpieza de cajas de inspeccion sanitarias y de aguas Iluvias | UN | | | | |
| 373 | Limpieza de trampa de grasas. | UN | | | | |
| 374 | Limpieza de sumideros. | UN | | | | |
| 375 | Suministro e instalacion de llave de ganzo | UN | | | | |
| 376 | Suministro e instalacion de lavaplatos incluye canastilla, sifon y acople, socoda o similar | UN | | | | |
| 377 | Suministro e instalacion de rejillas tipo sifon de 2" | UN | | | | |
| 378 | Suministro e instalacion de rejillas con sosco de 2" | UN | | | | |
| 379 | Suministro e instalacion de rejillas con sosco de 3" | UN | | | | |
| 380 | Suministro e instalacion de rejillas tipo sifon de 3" | UN | | | 4 | |
| 381 | Suministro e instalacion de rejillas con sosco de 4" | UN | | | | |
| 382 | Suministro e instalación de rejillas con sosco de 6" | UN | | | | |
| 383 | Suministro e instalción de rejilla de vantilación de 15*15;20*20 incluye el pegado con sikaflex. Reparación de fugas hidraulicas y sanitarias en sanitarios, | UN | | | | |
| 304 | lavamanos, lavaplatos, pocetas, incluye todos los elementos y materiales necesarios para su reparación. | OIN | | | | |
| | CARPINTERIA METÁLICA | | | | | |
| 385 | Reparaciones menores de elementos metálicos y/o equipos de amueblamiento. (Puertas, bases, rejas, mesas, ventiladores, entre otros). Incluye soldadura, anticorrosivo, pintura de acabado, reintegro de material faltante y todo lo necesario para su correcta ejecución. | UN | 1 | | | |
| 386 | Suministro e instalación de marco en lámina cal. 18. incluye anticorrosivo y todas las actividades necesarias para su correcta ejecución | ML | | 4 | | |
| 387 | Suministro e instalación de puerta metálica en lámina calibre 18, Incluye: Anticorrosivo, pintura de acabado y todo lo necesario para su correcta ejecución. | M2 | | | | |
| 388 | Suministro e instalación puerta en reja tubo HG 2". Separación a 15 cms a eje del tubo. | M2 | | | | |
| 389 | Suministro e instalación de Reja en lámina cal. 18. Incluye anticorrosivo y demás actividades para su correcta ejecución | M2 | | | ۸. | |
| 390 | Suministro e instalación de reja en tubo cuadrado de lámina hasta 1" y rectangular hasta 120X60 mm. Incluye anticorrosivo y demás actividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | | | | |
| 391 | Esmalte sobre reja en lámina Tubo cudrado y/o rectangular. Incluye todas las actividades necesarias para su ejecución | M2 | | | | |
| 392 | Suministro e instalación de reja tipo bancaria o similar. Incluye anticorrosivo y demás actividades necesarias para su ejecución | M2 | | | | |

Página 67 de 94





INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 393 | Esmalte sobre reja bancaria o similar tres manos. Incluye todas las actividades necesarias para su ejecución | M2 | | |
|-----|--|----|--|--|
| 394 | Adecuación Reja tipo bancaria o similar. Incluye anticorrosivo y demás actividades necesarias para su correcta ejecución | UN | | |
| 395 | Reinstalación reja tipo bancaria o similar. Incluye anticorrosivo y demás actividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | | |
| 396 | Desmonte reja metálica cualquier especificación. Incluye todas las actividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | | |
| 397 | Suministro e instalación ventana en lámina calibre 18 o similar. Incluye vidrio 5mm y anticorrosivo | M2 | | |
| 398 | Suministro e instalación de ventana corrediza en aluminio. Incluye anticorrosivo y demás actividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | | |
| 399 | Suministro e instalación de puerta ventana en lámina calibre 18 o similar. Incluye anticorrosivo y demás actividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | | |
| 400 | Adecuación, desmonte, reparación y mantenimiento puertas, anticorrosivo, pintura de acabado y todo lo necesario para su correcta ejecución. | M2 | | |
| 401 | Desmonte, reparación y mantenimiento de malla eslabonada. Incluye anticorrosivo, esmalte sintético y demás actividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | | |
| 402 | Suministro e instalación de malla eslabonada cal 10 mm. Incluye ángulo de 1"x1"x1/8", tubo galvanizado de cerramiento de 2", anticorrosivo y demás actividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | | |
| 403 | Esmalte sintético tipo I para malla eslabonada 3 manos. Incluye todas las actividades necesarias para su correcta ejecución. | M2 | | |
| 404 | Suministro y aplicación de pintura tipo esmalte en estructura de puentes peatonales existentes en la UPTC, incluye: Preparación de superficie, aplicación y todo lo necesario para su correcta ejecución. | ML | | |
| 405 | Suministro e instalación de canal en lámina galvanizada cal. 22. Incluye todas las actividades necesarias paa su correcta ejecución | ML | | |
| 406 | Suministro e instalación de bajante en lámina galvanizada cal. 22. Incluye todas las actividades necesarias paa su correcta ejecución | ML | | |
| 407 | Pintura de serchas y correas de cubiertas, incluye anticorosivo, pinturas, andamios, equipos de altura para su correcta ejecución. | ML | | |
| 408 | Suministro e instalación de cerradurta doble cilindro, incluye llaves y demás elementos necesarios para su correcta ejecución | UN | | |
| 409 | Suministro e instalación de cerradura con manija para baño de discapacitados. Incluye dos juegos de llaves y demás elementos necesarios para su correcta ejecución | UN | | |
| 410 | Suministro e instalación de cerradura para baño Bell Wood o similar. Incluye todas las actividades necesarias para su ejecución | UN | | |
| 411 | Suministro e instalación de cerradura para alcoba Schlage A 50 WS madera, o similar. Incluye todas las actividades necesarias para su ejecución | UN | | |
| 412 | Suministro e instalación de barandas y pasamanos en tubería metálica agua negra d=2", c. 0.80, soldado, según diseño. Incluye anticorrosivo y pintura | ML | | |
| 413 | Desmonte de divisiones metálicas para baños. Incluye retiro y todas las actividades necesarias para su ejecución | M2 | | |
| 414 | Suministro e instalación de divisiones en lámina galvanizada y puertas de baños. Incluye todas las acxtividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | | |
| 415 | Reajuste o modificación de divisiones existentes, incluye reinstalación, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución. El ajuste y/o terminado se coordina entre el solicitante y Supervisión y Control | M2 | | |
| 416 | Esmalte sobre lámina llena 3 manos para mantenimiento de divisiones de baños existentes. Incluye todas las actividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | | |
| 417 | Mantnimiento de persianas porterias principales de la UPTC. Incluye anticorrosivo, esmalte sintético tipo 2 y demás actividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | | |

Página 68 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| | CARPINTERÍA MADERA | | | | |
|-----|--|----|---|---|------|
| 418 | Esmalte madera lineal 3 manos. Incluye todas las actividades necesarias para su correcta ejecución | ML | | | |
| 419 | Esmalte madera llena 3 manos. Incluye todas las actividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | | | |
| 420 | Esmalte marcos de madera 3 manos. Incluye todas las actividades necesarias para su correcta ejecución | ML | | | |
| 421 | Tintilla sobre madera llena. Incluye todas las actividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | | | |
| 422 | Tintilla sobre madera lineal. Incluye todas las actividades necesarias para su correcta ejecución | ML | | | |
| | PISOS Y MUROS | | | | |
| 423 | Base en recebo compactado para losas de pisos, andenes y elementos similares, incluye todas las actividades necesarias para su ejecución, compactación en capas de 10 cm de espesor. | МЗ | | | |
| 424 | Piso en baldosa de granito 30 x 30 cm. Similar al existente i situ. Incluye material de pega, lechada, dilataciones en varilla de plástica de 3 mm, destroncada, pulida, brillada y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. | M2 | | | |
| 425 | Alistado y pendientado de piso en mortero 1:5, espesor promedio 4 cm, y todos los elementos necesarios para su funcionamiento. | M2 | | | |
| 426 | Suministro e instalación de granito para escaleras (peldaños huella entre 0,25m a 0,30m; contrahuellas 0,15m a 0,20m), incluye pulida. | ML | | | |
| 427 | Mantenimiento de tapia pisada. Incluye reposición de teja, reparación muro en general, andamios y todo lo necesario para su ejecución. | M2 | | | |
| 428 | Impermeabilizacion sobre Humedades en Muro con Sika 1 y Cemento. Incluye actividades necesarias para su ejecución. | M2 | | | 7/// |
| 429 | Suministro e instalación de piso laminado, de lamas de 1200x190 mm, clase 32: comercial general, resistencia a la abrasión ac4, formado por tablero base de hdf laminado, ensamblado sin cola, tipo 'clic', colocadas sobre lámina de espuma de polietileno de alta densidad de 3 mm de espesor. | M2 | | | |
| 430 | Suministro e instalación de guarda escoba de mdf, de 58x12 mm, recubierto con una lámina plástica de imitación de madera, color a elegir, fijado al paramento mediante adhesivo de montaje. | ML | | | |
| 431 | Suministro e instalación de enchape ceramica según necesidad y muestra in situ, incluye pegante, boquilla, aseo y disposicion final de retal. | M2 | | | |
| 432 | Suministro e instalación enchape de porcelanato antideslizante, incluye pegante, alistado, incluye boquilla. | M2 | | | |
| 433 | Demolición de enchape de piso y mortero o material de pega, incluye disposición final de escombros | M2 | | | |
| 434 | Demolición de piso de madera incluye alistado y disposición final de escombros. | M2 | 1 | | |
| 435 | Demolición de enchape pared incluye actividades necesarias para su ejecución y disposición final de escombros. | M2 | | | |
| 436 | Demolición de muro en ladrillo o bloque espesores entre 15 y 25 cm, incluye disposición final de escombros. | M2 | | 4 | |
| 437 | Demolición de muro de super board o drywall, incluye actividades necesarias para su ejecución y disposición final de escombros. | M2 | | | |
| 438 | Pañete liso sobre mampostería, incluye actividades necesarias para su ejecución. Mortero 1:4. | M2 | | | |
| 439 | Filos y dilataciones en pañete. Mortero 1:4 | ML | | | |
| 440 | Muro en drywall 1/2", doble cara, e = 12 cm, incluye: estructura de soporte, tornillo de amarre, cinta, estuco plástico en juntas, pulida, brillada, pintura vinílica tipo 1 tres manos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | M2 | | | |
| 441 | Muro en super board de 8 mm, e = 12 cm, incluye: estructura de soporte, tornillo de amarre, cinta, estuco plástico en juntas, pulida, brillada, pintura vinílica tipo 1 tres manos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | M2 | | | |

Página 69 de 94





INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 442 | Demolicion de cielo raso en madera, incluye retiro de escombros en sitio autorizado por el Ente competente. | M2 | | |
|------------|--|------------|---|--|
| 443 | Suministro e instalacion de cinta antideslizante 5 cm de ancho. ESTUCO Y PINTURA | ML | | |
| 445 | Estuco bajo placa, incluye actiividades necesarias para su | M2 | | |
| | ejecución. | | | |
| 446 447 | Estuco muros, incluye actiividades necesarias para su ejecución. Vinilo tipo 1 para cielo raso, tres manos, incluye actividades | M2 M2 | | |
| 447 | necesarias para su ejecución. Color similar al del sitio a intervenir. | 1412 | | |
| 448 | Vinilo tipo 1 para muros, tres manos, incluye actividades necesarias para su ejecución. Color similar al del sitio a intervenir. | M2 | | |
| 449 | Pintura tipo Koraza exteriores, para muros, tres manos, incluye actividades necesarias para su ejecución. Color similar al del sitio a intervenir. | M2 | | |
| 450 | Esmalte sintético tipo II, tres manos, para marcos de puertas y ventanas metálicas. Incluye preparación de la superficie a intervenir. | ML | | |
| 451 | Esmalte sintético tipo II, tres manos, para hojas de puertas metálicas. Incluye preparación de la supewrficie a intervenir. | M2 | | |
| 452 | Esmalte sintético tipo II, tres manos, para marcos de puertas y ventanas en madera. Incluye preparación de la superficie a intervenir. | ML | | |
| 453 | Esmalte sintético tipo II, tres manos, para hojas de puertas en madera. Incluye preparación de la supewrficie a intervenir. | M2 | | |
| 454 | Suministro y aplicación de pintura epóxica blanca de primera calidad sobre muros y cielos, incluye: resane y todo lo necesario para su correcta ejecución. | M2 | | |
| 455 | Cielo falso en drywall, incluye: estructura de soporte, placa tipo drywall, tornillo de amarre, cinta, estuco plástico en juntas, pulida y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | M2 | | |
| 456 | Suministro y colación de cielo falso en súper board, incluye: estructura de soporte, placa tipo súper board, tornillo de amarre, cinta, estuco plástico en juntas, pulida y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | M2 | | |
| 457 | Suministro y colación de cielo falso en PVC, horizontal, de 85 mm de anchura con 15 mm de separación, Color a elección. incluye todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | M2 | | |
| 457 | Suministro y aplicación de pintura acrílica con microesferas, líneas continuas y discontinuas de 12 cm según norma INVIAS | ML | | |
| 458 | Marcas viales con pintura de trafico según norma INVIAS y diseño (INCLUYE MICROESFERAS) | M2 | | |
| 459 | Emboquillado de ventanas incluye andamios, sikaflex y todos los elementos necesarios para su ejecución y funcionamiento. | ML | | |
| | OBRAS VARIAS Y URBANISMO | | | |
| 460 | Rellenos de brechas con material procedente de la excavación. | M3 | | |
| 461 | Suministro y colocación de pavimento asfaltico para brechas y reparcheo, Incluye: Corte con disco, levantada carpeta existente, nivelación, imprimación, base granular e=0,25m a 0,30m y todo lo necesario para su correcta ejecución. | M3 / COMP. | | |
| 462 | Suministro y colocación de súbase granular tipo Invitas o equivalente, incluye: Colocación, compactación hasta alcanzar densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo protector modificado, ensayos de densidad de campo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento (Ver especificación técnica). | М3 | | |
| 463 | Suministro y colocación de base granular BG-1 tipo Invias o equivalente, incluye: Colocación, compactación hasta alcanzar densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo proctor modificado, ensayos de densidad de campo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento (ver especificación técnica). | М3 | | |
| 464 | Suministro y colocación de viga cordón de 0,30m*0,15m vaciada en concreto 21 MPa para confinamiento perimetral de pisos exteriores y para conformar alcorques, Incluye: 2 varillas corridas de 3/8", moldura chaflán, vibrado, curado todo lo necesario para su correcta ejecución. | ML | 1 | |

Página 70 de 94







INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 465 | Suministro e instalación de piso en concreto 21 MPa para exteriores con franjas en piedra y tableta de gres o faja en concreto lavado, espesor 10 cm. | M3 | | |
|-----|---|------------|-----------------|--|
| 466 | Reparacion de anden, incluye concreto y mortero. | МЗ | | |
| 467 | Construccion de cunetas en v incluye concreto y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. | М3 | | |
| | VIDRIOS | | | |
| 468 | Suministro e instalacion de vidrios templados incluye armada de andamio y transporte de materiales y residuos para su respectivo desecho. | M2 | | |
| 469 | suministro e instalacion vidrios de 5 mm, incluye armada andamio, transporte de material y disposicion final de los desechos. | M2 | | |
| | | | | |
| | | TOTAL COS | STO DIRECTO | |
| | | ADMINISTR | ACION % | |
| | | IMPREVISTO | OS % UTILIDAD % | |
| | | VALOR AN | TES DEL IVA | |
| | | IVA SOBRE | LA UTILIDAD 19% | |
| | | TOTAL COS | STO OBRA CIVIL | |

| PROPONENTE: | |
|---------------------------------------|------|
| DIRECCIÓN: | _TEL |
| representante legal del proponente: _ | |
| DIRECCIÓN: | TEL |
| FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: | |
| NOMBRE: | |
| DOCLIMENTO DE IDENTIDAD: | |

Página 71 de 94





INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

ANEXO 5 CERTIFICACIÓN QUE ACREDITA LA CONDICION DE MIPYME

| Tunja, |
|--|
| Señores UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA Tunja |
| De conformidad con lo establecido en el proceso de Invitación pública No, cuyo objeto es, certifico bajo la gravedad del juramento que la empresa, ostenta la calidad de Mipyme bajo el cumplimiento de los siguientes parámetros: |
| Clase de empresa: Número de empleados: Activo total:SMMLV Nota: Esta información da cumplimiento a lo establecido en la ley 905 de 2004 y demás decretos reglamentarios. |
| Atentamente, |
| Representante Legal |
| Revisor fiscal |

Página 72 de 94







INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

ANEXO 6 CERTIFICACION DE PROVEEDOR DE LA UNIVERSIDAD

| Tunja, | |
|--|--|
| Señores UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TEC Tunja | NOLÓGICA DE COLOMBIA |
| El suscrito, MANIFIESTO sido proveedor de la Universidad. | , en nombre y representación de DBAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO que SI NO he |
| 1 | atos que he suscrito con la Universidad son los siguientes: (Indicar Número, fecha, Objeto y Valor del |
| Contrato) 2 Contrato) 3. () | (Indicar Número, fecha, Objeto y Valor del |
| | con el objeto de verificarse la respectiva evaluación del la Invitación Pública No de 2018, cuyo objeto es |
| PROPONENTE:DIRECCIÓN: | |
| REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPO DIRECCIÓN: FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL | ONENTE: |

Página **73** de **94**





ANEXO 07 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| Tur | nja, |
|-----|---|
| | ñores IVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA nja |
| REI | Proceso de Contratación Invitación Pública No Objeto: |
| ар | mbre del representante legal o de la persona natural Proponente, identificada como arece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de presentante legal de] [nombre del Proponente], manifiesto que: |
| 1. | Apoyamos la acción del Estado colombiano y de [Nombre de la Entidad Estatal] para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública. |
| 2. | No estamos en causal de inhabilidad alguna para celebrar el contrato objeto del Proceso de Contratación [Insertar información]. |
| 3. | Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero. |
| 4. | Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el Proceso de Contratación [Insertar información]. |
| 5. | Nos comprometemos a revelar la información que sobre el Proceso de Contratación [Insertar información] nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia. |
| 6. | Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores. |
| 7. | Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción. |
| | constancia de lo anterior firmo este documento a los días del mes |
| No | ma representante legal del Proponente o del Proponente persona natural mbre: |

Página 74 de 94



Documento de Identidad:

Nombre del Profesional

Titulo.

ANEXO 08

EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO

El proponente debe diligenciar la información requerida en el siguiente cuadro por cada profesional propuesto:

| Posgrado. | | |
|---|---------------------------|----------|
| Fecha Matricula Profesional | | |
| | | |
| | AL DEL PERSONAL PROPUESTO | |
| Razon social o nombre de la empresa contra | atante | |
| Numero de Contrato | | |
| Objeto | | |
| Valor final de la obra en pesos | | |
| Valor final de la obra en SMMLV | | |
| Fecha de inicio | | |
| Fecha de liquidacion | | |
| Tiempo de ejecución (dias) | | <u> </u> |
| % de participación. | | |
| area construida (m2) | | |
| Area diseñada | | |
| Cargo desempeñado | | |
| EXPERIENCIA GENERAL | L DEL PERSONAL PROPUESTO | |
| Razón social o nombre de la empresa contrat | | |
| Numero de Contrato | | |
| Objeto | | |
| Valor final de la obra en pesos | | |
| Valor final de la obra en SMMLV | | |
| Fecha de inicio | | |
| | | |

Página 75 de 94





INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| Fecha de liquidación | |
|-------------------------------|--|
| Tiempo de ejecución (días) | |
| % de participación. | |
| Área construida (m2) | |
| Área diseñada (m2) (Asesores) | |
| Cargo desempeñado | |

Total Experiencia General ____ años.

Nota: Durante la ejecución del contrato, el personal propuesto en el presente anexo no podrá ser remplazado sin la aprobación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia y debe ser por personas con iguales o mejores calidades que las inicialmente propuestas.

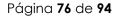
Declaramos, bajo nuestra responsabilidad personal, y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos, que la información antes consignada es totalmente cierta, y puede ser verificada.

Firma de la persona natural y/o del representante legal del proponente y/o del representante del consorcio o unión temporal.

Firma representante legal del Proponente o del Proponente persona natural Nombre:

Cargo:

Documento de Identidad:







ANEXO 09 CARTA DE MANIFESTACIÓN DE INTERÉS

| Tunja, |
|--|
| Señores UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA Tunja |
| El suscrito, en nombre y representació de de acuerdo con las reglas que se estipulan en el pliego de condiciones y demás documentos de la INVITACIÓN PÚBLICA No DE 2018 de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Manifiesto de manera expresa m INTERÉS EN PARTICIPAR, para efectos de la inscripción previa de la invitación de la Referencia cuyo objeto es Declaro así mismo bajo la gravedad del juramento: |
| a) Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse, sólo compromete a la firmantes de esta carta. |
| b) Que ninguna entidad o persona distinta de los firmantes tiene interés comercial en este inscripción, ni en el contrato que de ella se derive. |
| c) Que ni el suscrito ni la sociedad que represento se hallan incursos en las causales de inhabilidad e incompatibilidad, establecidas en la Constitución Política, la Ley y e Acuerdo 074 de 2010, manifestación que hago bajo la gravedad de juramento con la firma de la presente propuesta. |
| PROPONENTE: DIRECCIÓN: REPRESENTANTE LEGAL DIRECCIÓN: TEL. TEL. TIEL. TIEL. TIEL. TIEL. DIRECCIÓN: TEL. TIEL. TIEL. DIRECCIÓN: TEL. TIEL. TIEL. TIEL. DIRECCIÓN: TEL. TIEL. TIE |
| ENTREGA DE LA PROPUESTA: SI NO FIRMA FUNCIONARIO QUE RECIBE LA PROPUESTA: |

Página **77** de **94**





ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL DE ALTA CALIDAD

ANEXO Nº 10 PRESUPUESTO OFICIAL

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANT. | VALOR | UNITARIO | VALOR PARCIAL |
|------|---|--------|-------|-------|------------|------------------|
| | PRELIMINARES | | | | | TARCIAL |
| 1 | Descapote e= 0,20m y 0,30m, incluye recuperación de material orgánico y disposición fuera de los predios de la Universidad., en sitio autorizado por el Ente competente. | M2 | | \$ | 8.034,00 | |
| 2 | Excavaciones en cualquier material y bajo cualquier grado de humedad de 0.0 a 3.0m, incluye: Manejo y control de aguas superficiales, bombeos, entibado en caso de ser necesario y botada de material sobrante de la excavación. | M3 | | \$ | 57.282,00 | |
| 3 | Regata en muros con disco y pulidora para empotramiento de tuberías, incluye: Doble corte por cada metro lineal de tubería a empotrar, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución. | ML | | \$ | 1.343,00 | |
| 4 | Demolición muros en ladrillo o bloque de concreto de cualquier espesor para abrir vanos de puertas y ventanas. | M2 | | \$ | 25.740,00 | |
| 5 | Demolición de: Pisos en concreto, andenes en concreto y cunetas en concreto de 21 Mpa espesor variable entre 0,08m a 0,20m. | M2 | | \$ | 13.210,00 | |
| 6 | Demolición de pisos en: Baldosa grano, tableta de gres, tableta vitrificada y baldosa monocolor; incluye: Mortero de pega, transporte vertical y horizontal y todo lo necesario para su correcta ejecución. | M2 | | \$ | 2.032,00 | |
| 7 | Corte de pavimentos: Rígidos o flexibles profundidad variable entre 0,0m a 0,05m; incluye: Equipo necesario para realizar la actividad, señalización y todo lo necesario para su correcta ejecución. | ML | | \$ | 3.700,00 | |
| 7 | Demolición de pavimento asfáltico espesor variable entre 0,05 m a 0,20m; incluye: Equipo necesario para realizar la actividad, señalización y todo lo necesario para su correcta ejecución. | M2 | | \$ | 18.745,00 | |
| 8 | Demolición de elementos en concreto reforzado de cualquier resistencia, incluye: Equipo necesario para realizar la actividad, señalización y todo lo necesario para su correcta ejecución. | М3 | | \$ | 319.332,00 | |
| 9 | Demolición de revoque espesor variable entre 0,0m a 0,05m incluye: Corte con pulidora y disco en sitios donde se necesite realizar reintegros, equipo necesario para realizar la actividad, señalización y todo lo necesario para su correcta ejecución. | M2 | | \$ | 4.261,00 | |
| 10 | Demolición de cajas en: Concreto de cualquier resistencia, mampostería o bloque de concreto, incluye: Equipo necesario para realizar la actividad, señalización y todo lo necesario para su correcta ejecución. | UN | | \$ | 10.393,00 | |
| 11 | Desmonte de tubería expuesta en cualquier material y de diferentes diámetros, incluye: Retiro de elementos de fijación, soportes, andamios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. | ML | I. | \$ | 12.200,00 | |
| 12 | Desmonte de aparatos Sanitarios (Lavamanos, orinales y tazas sanitarias) de cualquier referencia, con recuperación y traslado al sitio indicado por la universidad. | UN | | \$ | 6.890,00 | |
| 13 | Desmonte de cerramiento en malla eslabonada con recuperación de materiales, incluye: Malla eslabonada, tubería, gallinazos, alambre de púas, concertinas y todos los elementos que la conforman, disposición al sitio donde lo indique la universidad y todo lo necesario para su correcta ejecución. | M2 | | \$ | 1.565,00 | |
| 14 | Desmonte cielo raso en falso en caña brava y cemento incluye retiro de topos los elementos que conforman el techo. | M2 | | \$ | 3.292,00 | |
| 15 | Desmonte cielo raso falso machimbreado:retiro de material y todos los elementos que conforman el techo. | M2 | | \$ | 39.013,00 | |
| 16 | Retiro Cielo falso en drywall, incluye: Retiro de estructura de soporte, retiro de placa y todos los elementos que conforman el cielo. | M2 | | \$ | 6.221,00 | |
| 16 | Demolición guarda escoba en grano, incluye: Corte con pulidora. | ML | | \$ | 1.580,00 | |

Página **78** de **94**



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 17 | Desmonte pocetas en acero inoxidable con recuperación de este y posterior traslado al sitio indicado por la universidad. | UN | \$ | 6.890,00 | |
|----|--|----------|----|------------------------|--|
| 18 | Desmonte de marcos metálicos y alas de puertas en muros de espesor variable entre 0,10m a 0,20m. | M2 | \$ | 8.832,00 | |
| 19 | Disposición final de escombros producto de las demoliciones y aseo general, incluye: cargue, transporte y disposición en sitios debidamente certificados por la autoridad ambiental competente. | M3 | \$ | 13.409,00 | |
| 20 | Reparcheo de vias en concreto, incluye demolición, material de base y de subbase y carpeta. | М3 | \$ | 706.326,00 | |
| 21 | Reparcheo de vias de pavimento rigido y flexible, incluye demolición, material de base y de subbase y carpeta. | M2 | \$ | 559.089,00 | |
| | ESTRUCTURAS EN CONCRETO. | | | | |
| 22 | Construcción andén - concreto de 21 Mpa espesor entre 0,10m a 0,15m, incluye: material de soporte (entresuelo o subbase), acero de refuerzo formaleta, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. | M2 | \$ | 48.722,00 | |
| 23 | Construcción Cunetas en "V" o en "U" desarrollo 0,50m espesor entre 0,08m a 0,10m similares a las existentes en concreto de 21Mpa, incluye: Formaleta, concreto, acero de refuerzo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento | M3 | \$ | 549.532,00 | |
| 24 | Concreto viga de amarre sección rectangular, incluye: formaleta, vibrado, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y posterior funcionamiento. Norma NSR-10. | M3 | \$ | 670.309,00 | |
| 25 | Concreto viga dintel incluye: acero de refuerzo 420 Mpa, formaleta, vibrado, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y posterior funcionamiento. Norma NSR-10. | ML | \$ | 42.806,00 | |
| 26 | Anclaje químico con resina epoxica en viga o losa existente, incluye: Perforación 5/8" profundidad entre 0,12m a 0,15m, limpieza, varilla de 1/2" con una longitud 0,55m y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y posterior funcionamiento. | UN | \$ | 7.376,00 | |
| 27 | Suministro, Figuración y col. Refuerzo fy 420 Mpa. | KG | \$ | 3.606,00 | |
| 28 | Construcción de placa para mesón, incluye: encofrado, concreto, refuerzo en acero 420 Mpa, y demás actividades necesarias para su ejecución. | M2 | \$ | 116.110,00 | |
| 29 | Construcción de tapas para cajas de inspección, incluye concreto y refuerzo en acero, pintura de señalización. | M2 | | \$212.998 | |
| | MAMPOSTERIA | | | | |
| 31 | Columneta de confinamiento de espesor del muro y un área mínima de sección de 250 cm2, incluye: Concreto de 21 MPa, formaleta vibrado, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. | M3 | \$ | 1.033.175,00 | |
| 32 | Colocación de chapas de ladrillo de 0,10*0,40m, incluye armada y desarmada de andamios, canchada chapas existente, botada de escombros y aseo general | M2 | \$ | 80.927,00 | |
| 33 | Muro en tolete común, e = 0.12 m, incluye mortero de pega y demás materiales y actividades necesarias para su ejecución | M2 | \$ | 45.143,00 | |
| 34 | Muro en tolete común, e = 0.24 m, incluye mortero de pega y demás materiales y actividades necesarias para su ejecución | M2 | \$ | 86.473,00 | |
| 35 | Muro en ladrillo prensado, e = 0.12 m, incluye mortero de pega y demás materiales y actividades necesarias para su ejecución | M2 | \$ | 82.296,00 | |
| 36 | Muro en ladrillo prensado, e = 0.24 m, incluye mortero de pega y demás materiales y actividades necesarias para su ejecución | M2 | \$ | 159.730,00 | |
| 37 | Muro en bloque No. 4, e = 0.10 m, incluye mortero de pega y demás materiales y actividades necesarias para su ejecución Muro en bloque No. 4, e = 0.24 m, incluye mortero de pega y | M2 M2 | \$ | 34.692,00 82.356,00 | |
| 39 | demás materiales y actividades necesarias para su ejecución Muro en bloque No. 5, e = 0.12 m, incluye mortero de pega y | M2 | \$ | 34.610,00 | |
| 40 | demás materiales y actividades necesarias para su ejecución Muro en bloque No. 5, e = 0.24 m, incluye mortero de pega y | M2 | \$ | 64.988,00 | |
| | demás materiales y actividades necesarias para su ejecución | | Ť | 2 20,00 | |

Página **79** de **94**



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 41 | Desmonte de marcos, puertas y ventanas. Incluye retiro y disposoción final de escombros en sitio autorizdo por el Ente competente. | M2 | \$ | 8.832,00 | |
|----------|--|-----|----|------------------------|----------------|
| 42 | Instalación de marcos, puertas y ventanas en lámina C:R. Cal. 18, incluye: anticorrosivo, chasos, anclajes, remates de pañete, estuco y pintura y todo los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | ML | \$ | 77.523,00 | |
| | INSTALACIONES ELÉCTRICAS. | | | | |
| 43 | Realce de caja eléctrica de 0,80*0,90m, en concreto, incluye: Demolición de la existente, botada del material procedente de la demolición, vaciado de realce en concreto de 21Mpa. | UN | \$ | 10.394,00 | |
| 44 | Suministro e instalación de caja inspección A.P. CS-274 tipo codensa | UN | \$ | 458.195,00 | |
| 45 | Suministro e instalación de Marco y tapa caja de inspección de 0.6x0.6 medida interna | UN | \$ | 121.800,00 | |
| 46 | Suministro e instalcion de tomacorriente a 110 voltios incluye todo lo necesario para su funcionamiento | UN | \$ | 64.973,70 | |
| 47 | Suministro e instalación de tomacorriente a 220 voltios incluye todo lo necesario para su funcionamiento | UN | \$ | 78.110,00 | |
| 48 | Suministro e instalación de tomacorriente a 330 (208) voltios incluye todo lo necesario para su funcionamiento | UN | \$ | 82.110,00 | |
| 49 | Suministro e instalación de tubos de 17w T5 y T8 | UN | \$ | 14.120,00 | |
| 50 | Suministro e instalación de tubos de 32w T5 y T8 | UN | \$ | 11.120,00 | |
| 51 | Suministro e instalación de tubos de 59w T5 yT8 | UN | \$ | 15.220,00 | |
| 52 | Suministro e instalación de sensores 360. | UN | \$ | 46.740,00 | 477 / 1 |
| 53 | Suministrro e instalción de panel led | UN | \$ | 238.560,00 | 7 / 7 |
| 54 | Suministro e instalación de bombillos (ascensores, etc) | UN | \$ | 8.530,00 | |
| 55 | Suministro e instalación de resistencias para estufas y grecas. | UN | \$ | 40.040,00 | |
| 56 | Suministro e instalción de breakers de 20A | UN | \$ | 23.858,50 | |
| 57 | Suministro e instalción de breakers de 30A | UN | \$ | 23.858,50 | |
| 58 | Suministro e instalción de breakers de 40A | UN | \$ | 23.858,50 | |
| 59 | Suministro e instalción de breakers de 50A | UN | \$ | 23.848,50 | |
| 60 | Suministro e instalción de breakers de 70A | UN | \$ | 66.610,50 | |
| 61 | Suministro e instalción de breakers de 100A | UN | \$ | 66.610,50 | |
| 62 | Suministro e instalación de totalizadores(20 A) | UN | \$ | 149.455,00 | |
| 63 | Suministro e instalación de totalizadores(30A) | UN | \$ | 163.560,00 | |
| 64 | Suministro e instalación de totalizadores(40A) | UN | \$ | 167.915,00 | |
| 65 | Suministro e instalación de totalizadores(50A) | UN | \$ | 168.010,00 | |
| 66 | Suministro e instalación de totalizadores(70A) | UN | \$ | 169.410,00 | |
| 67 | Suministro e instalación de totalizadores (85A) | UN | \$ | 165.575,00 | |
| 68 | Suministro e instalación de totalizadores(100A) | UN | \$ | 184.360,00 | |
| 69 | Suministro e instalación de totalizadores(150A) | UN | \$ | 378.190,00 | |
| 70 | Suministro e instalación de totalizadores(250 A) | UN | \$ | 530.355,00 | |
| 71 | Suministro e instalación de breaker de sobreponer de 20A | UN | \$ | 38.130,00 | |
| 72 | Suministro e instalación de breaker de sobreponer de 30A | UN | \$ | 38.130,00 | |
| 73 | Suministro e instalación de breaker de sobreponer de 40A | NU | \$ | 47.299,00 | |
| 74 | Suministro e instalación de breaker de sobreponer de 50A | NU | \$ | 47.299,00 | |
| 75 | Suministro e instalación de breaker de sobreponer de 70A | NU | \$ | 67.416,00 | |
| 76 77 | Suministro e instalación de breaker de sobreponer de 100A Suministro e instalación de balastros(32T8) | UN | \$ | 67.416,00 81.834,70 | |
| 78 | Suministro e instalación de balastros (5978) | UN | \$ | 81.834,70 | |
| 79 | Suministro e instalación de balastros (1778) | UN | \$ | 81.834,70 | |
| 80 | Suministro e instalación de balastros (1716) | UN | \$ | 81.834,70 | |
| 81 | Suministro e instalación de balasilos (1413) Suministro e instalación de interruptor sencillo | UN | \$ | 22.605,00 | |
| <u> </u> | Tarinian De marandorar de mienepror soriemo | J., | Ψ | 000,00 | |

Página 80 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 82 | Suministro e instalación de interruptor doble | UN | \$ 27.240,00 | |
|-----|---|-------|------------------|--|
| 83 | Suministro e instalación de interruptor triple | UN | \$ 45.345,00 | |
| 84 | Suministro e instalación de reactancias de 70w | UN | \$ 36.220,00 | |
| 85 | Suministro e instalación de reactancias de 150w | UN | \$ 47.220,00 | |
| 86 | Suministro e instalación de fotoceldas de alumbrado publico | UN | \$ 30.740,00 | |
| 87 | Suministro e instalación de clavijas de equipos y aparatos electricos. | UN | \$ 10.875,00 | |
| 88 | Suministro e instalación de fusibles de cañuelas de media tension de 15A | UN | \$ 28.841,00 | |
| 89 | Suministro e instalación de fusibles de cañuelas de media tension de 25A | UN | \$ 28.841,00 | |
| 90 | Suministro e instalación de fusibles de cañuelas de media tension de 30A | UN | \$ 28.841,00 | |
| 91 | Suministro e instalación de fusibles de cañuelas de media tension 40A. | UN | \$ 28.841,00 | |
| 92 | Puntos electricos nuevos (110v) Tubo EMT | UN | \$ 191.957,00 | |
| 93 | Puntos electricos nuevo (220v) Tubo EMT | UN | \$ 194.776,00 | |
| 94 | construccion de puntos electricos nuevos (330v) (208) Tubo EMT | UN | \$ 237.310,00 | |
| 95 | Suministro e instalación de tableros electricos de 12 circuitos | UN | \$ 226.323,00 | |
| 96 | Suministro e instalación de tableros electricos de 18 circuitos | UN | \$ 257.698,00 | |
| 97 | Suministro e instalación de tableros electricos de 24 circuitos | UN | \$ 296.071,00 | |
| 98 | Suministro e instalación de tableros electricos de 36 circuitos. | UN | \$ 361.617,00 | |
| 99 | Salida Telefono Pvc Completa | UN | \$ 123.028,00 | |
| 100 | Suministro e instalación de canaleta plastica 20*12 incluye chazos y todo lo neceasario para su funcionamiento. | ml | \$ 12.700,00 | |
| 101 | Suministro einstalación de canaleta de 4*10incluye chazos y todo l neceasario para su funcionamiento. | ML | \$ 16.650,00 | |
| 102 | Suministro e instalación de canaleta de 20*40 incluye chazos y todo lo neceasario para su funcionamiento. | ML | \$ 16.650,00 | |
| 103 | Balastro electronico de 2x39 | UN | \$ 68.902,00 | |
| 104 | Balastro eléctronico de 2x59 | UN | \$ 121.850,00 | |
| 105 | Balastro eléctronico de 1x36 | UN | \$ 53.303,00 | |
| 106 | Balastro eléctronico de 1x36 t8 | UN | \$ 53.303,00 | |
| 107 | Balastro eléctronico de 2x17 t8 | UN | \$ 70.001,00 | |
| 108 | Bombillo led de rosca tipo e27 12w | UN | \$ 42.733,00 | |
| 109 | Bombillo ahorrador de 25w tipo auralight o similar | UN | \$ 45.284,00 | |
| 110 | Bombillo ahorrador de 15w luz blanca tipo lumec o similar | UN | \$ 44.258,00 | |
| 111 | Bombillo ahorrador de 25w luz blanca tipo auralight o similar | UN | \$ 45.284,00 | |
| 112 | Bombillo tipo led de gu10 de 7.5w para alógena luz blanca tipo lumec o similar | UN | \$ 45.738,00 | |
| 113 | Cable siliconado n °12 | М | \$ 41.489,00 | |
| 114 | Cable encauchetado 3x12 | М | \$ 35.673,00 | |
| 115 | Cable nº12 color amarillo, azul, rojo blanco y verde | М | \$ 28.158,00 | |
| 116 | Cable nº10 color amarillo, azul, rojo, blanco y verde | М | \$ 29.202,00 | |
| 117 | Cable n°8 color amarillo, azul, rojo, blanco y verde | М | \$ 31.059,00 | |
| 118 | Caja plástica para tomacorriente marca dexon o similar | UN | \$ 32.816,00 | |
| 119 | Canaleta metálica con separador cal 22 40x10x240 | UN | \$ 152.168,00 | |
| 120 | Canaleta plástica de 20x12 con adhesivo tipo dexon o similar | UN | \$ 36.277,00 | |
| 121 | Chazo plástico 1/4" con tornillo rápido | UN | \$ 26.089,00 | |
| 122 | Cinta aisaInte color amarillo, azul, blanco, rojo y verde tipo 3m o similar | ROLLO | \$ 32.542,00 | |
| 123 | Cinta aislante tipo scott super 33 o similar | ROLLO | \$ 52.425,00 | |
| 124 | Cinta autofundente tipo 3m o similar | ROLLO | \$ 83.253,00 | |

Página 81 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 125 | Clavija aérea de 3 patas 15 amp tipo levinton con polo tierra o similar | UN | \$ 37.320,00 | |
|-----|---|----|------------------|----|
| 126 | Clavija pvc 15 amp - 125v con polo a tierra tipo levinton o similar | UN | \$ 67.145,00 | |
| 127 | Clavija de 30 amp a 220w referencia 1630 tipo levinton o similar | UN | \$ 91.092,00 | |
| 128 | Clavija de 50 amp tipo codelca | UN | \$ 59.126,00 | |
| 129 | Control 3 calores electrocontrol para estufa | UN | \$ 50.920,00 | |
| 130 | Ducha eléctrica tipo bechelin 120 v marca bocherin | UN | \$ 103.149,00 | |
| 131 | Interruptor bipolar vasculante rojo con luz de 15 amp | UN | \$ 31.333,00 | |
| 132 | Interruptor sencillo tipo legrand ref gl2-010b | UN | \$ 36.167,00 | |
| 133 | Interruptor doble ref gl2-101b | UN | \$ 39.133,00 | |
| 134 | Juego de socket para tubo t8 de 50w | UN | \$ 28.532,00 | |
| 135 | Kit completo para lámpara de 400w metal halide tipo inadisa | UN | \$ 156.417,00 | |
| 136 | Kit reactancia de 175w a220v | UN | \$ 259.013,00 | 7 |
| 137 | Lámpara de incrustar de 2x28 | UN | \$ 174.138,00 | |
| 138 | Lámpara de sobreponer de 2x28w t5 | UN | \$ 174.138,00 | |
| 139 | Lámpara de sobreponer de 2x39 | UN | \$ 128.022,00 | |
| 140 | Lámapara de sobreponer led 2x36w color blanco x 2.40 mts, no necesita balastro | UN | \$ 279.739,00 | |
| 141 | Lámpara de sobreponer de 4x17 | UN | \$ 188.129,00 | |
| 142 | Lámpara tipo led de 2x18w | UN | \$ 218.597,00 | |
| 143 | Lámpara tio bala de incrustar 150w a 220v | un | \$ 219.633,00 | |
| 144 | Lámpara tipo panel led de 18w redondo de incrustar luz blanca | un | \$ 110.425,00 | 7/ |
| 145 | Multimetro tipo unit industrial ref ut58e | un | \$ 377.153,00 | 7 |
| 146 | Panel led de 48-52w de 60x60 de incrustar luz blanca | UN | \$ 423.498,00 | 7. |
| 147 | Panel led de 3w redondo de incrustar luz blanca | un | \$ 57.967,00 | |
| 148 | Panel led de 6w redondo de incrustar luz blanca | UN | \$ 57.967,00 | |
| 149 | Pacht cord rj11 para teléfono de 2mts | UN | \$ 35.178,00 | |
| 150 | Patch cord rj11 para teléfono de 3 mts | UN | \$ 35.178,00 | |
| 151 | Pinza voltiamperimetríca tipo unit ref ut204 | UN | \$ 699.449,00 | |
| 152 | Reflector led de alta potencia 100w 120v kuz blanca | UN | \$ 365.754,00 | |
| 153 | Reflector tipo led de 100w a 220v alta potencia luz blanca | UN | \$ 365.754,00 | |
| 154 | Reflector tipo led de 50w a 220v | UN | \$ 320.156,00 | |
| 155 | Resistencia de 100w a 120v para greca de piso | UN | \$ 63.149,00 | |
| 156 | Resistencia de 100w a 120v para greca frontal | UN | \$ 63.149,00 | |
| 157 | Resistencia 120v anillada | UN | \$ 87.357,00 | |
| 158 | Resistencia tipo plancha 220v tipo challenger de 6" | UN | \$ 125.640,00 | |
| 159 | Silicona de alta temperatura en pote | un | \$ 72.475,00 | |
| 160 | Taco de 1x70 amp tipo luminex | UN | \$ 102.736,00 | |
| 161 | Taco enchufable de 1x20amp tipo luminex | UN | \$ 44.735,00 | |
| 162 | Taco enchufable de 1x30amp tipo luminex | UN | \$ 44.735,00 | |
| 163 | Taco enchufable de 1x40amp tipo luminex | UN | \$ 46.174,00 | |
| 164 | Tapa ciega galvanizada para caja 5800 | UN | \$ 28.148,00 | |
| 165 | Tapa para toma tipo levinton | UN | \$ 28.846,00 | |
| 166 | Tubo led 24.5w color blanco x 1.20 cms suministrando los scket | UN | \$ 72.061,00 | |
| 167 | Tubo fluorescente de 17w t8 | un | \$ 32.981,00 | |
| 168 | Tomacorriente de 15amp 120v tipo levinton | UN | \$ 97.233,00 | |
| 169 | Tomacorriente 120 v a 20amp gfci tipo levinton | UN | \$ 105.153,00 | |
| 170 | Tomacorriente 15amp 120 v tipo levinton con polo a tierra aislada color naranja | UN | \$ 46.153,00 | |

Página 82 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 171 | Tomacorriente de 30amp 220v de seguridad tipo legrad levinton | UN | \$ 75.895,00 | |
|-----|--|----|---------------|----------|
| 172 | Tomacorriente naraja tipo hospitalario tipo levinton | UN | \$ 71.758,00 | |
| 173 | Tornillo punta broca nº10x1/2 cabeza estrella | UN | \$ 26.121,00 | |
| 174 | Troquel doble datos y corriente | UN | \$ 45.065,00 | |
| 175 | Tubo led 36w color blanco x2.40 mts | UN | \$ 123.255,00 | |
| 176 | Acometida aérea 10 m/ pvc | UN | \$ 421.525,00 | |
| 177 | Salida bifásica+ toma, tubo emt ø 1/2 | UN | \$ 217.798,00 | |
| 178 | Salida de voz y datos | UN | \$ 65.503,00 | |
| 179 | Salida lampara toma pvc completa | UN | \$ 150.626,00 | |
| 180 | Salida lampara. Conmutable pvc completa. | UN | \$ 167.126,00 | |
| 181 | Salida t.v pvc completa. | UN | \$ 138.324,00 | |
| 182 | Salida telefono pvc completa | UN | \$ 148.868,00 | |
| 183 | Salida timbre pvc completa | UN | \$ 140.429,00 | |
| 184 | Salida trifásica + toma, tubo emt | UN | \$ 263.150,00 | |
| 185 | Salida trifásica + toma, tubo emt pvc completa | UN | \$ 220.606,00 | |
| 186 | Sockets + balasto p/40 w | UN | \$ 108.723,00 | |
| 187 | Sockets + balasto p/48 w | UN | \$ 63.996,00 | |
| 188 | Soporte proyectores | UN | \$ 111.103,00 | |
| 189 | Suministro e instalación de bala aluminio no.12 | UN | \$ 59.931,00 | 7 |
| 190 | Suministro e instalación de bala fluorecente 210 mm vidrio opaco | UN | \$ 76.236,00 | |
| 191 | Suministro e instalación de bala fluorescente | UN | \$ 75.139,00 | 1 |
| 192 | Suministro e instalación de bala incandescente 100 w | UN | \$ 76.731,00 | Ź |
| 193 | Suministro e instalación de bala incandescente 150w | UN | \$ 75.139,00 | 7 |
| 194 | Suministro e instalación de bala incandescente 60 w | UN | \$ 69.948,00 | |
| 195 | Suministro e instalacion de contador electrico monofasico | UN | \$ 240.914,00 | ₹ |
| 196 | Suministro e instalación de contador electrico trifasico | UN | \$ 700.088,00 | |
| 197 | Suministro e instalación de fluorescente (4p) placa | UN | \$ 48.537,00 | |
| 198 | Suministro e instalación de fluorescente (6p) placa | UN | \$ 56.492,00 | |
| 199 | Suministro e instalación de lampara 2*48 bajo placa lamina lateral industrial | UN | \$ 142.701,00 | |
| 200 | Suministro e instalación de lampara 2*96 bajo placa lamina lateral industrial | UN | \$ 260.530,00 | |
| 201 | Suministro e instalación de lámpara 2x48 bajo placa | UN | \$ 180.935,00 | <u> </u> |
| 202 | Suministro e instalación de lámpara 2x96 bajo placa | UN | \$ 248.346,00 | _ |
| 203 | Suministro e instalación de lámpara-toma / económica | UN | \$ 153.068,00 | |
| 204 | Suministro e instalación de luminaria colonial | UN | \$ 747.764,00 | |
| 205 | Suministro e instalación de luminaria djk 125 w | UN | \$ 320.098,00 | - |
| 206 | Suministro e instalación de luminaria mercurio 125 w | UN | \$ 163.756,00 | |
| 207 | Suministro e instalación de luminaria mercurio 250 w | UN | \$ 292.259,00 | _ |
| 208 | Suministro e instalación de luminaria mercurio 400 w | UN | \$ 471.141,00 | _ |
| 209 | Suministro e instalación de luminaria para poste | UN | \$ 293.356,00 | |
| 210 | Suministro e instalación de luminaria pedestal | UN | \$ 478.915,00 | 7 |
| 211 | Suministro e instalación de luminaria sodio 150 w | UN | \$ 482.870,00 | |
| 212 | Suministro e instalación de luminaria sodio 250 w | UN | \$ 546.754,00 | |
| 213 | Suministro e instalación de luminaria sodio 400 w | UN | \$ 555.644,00 | |
| 214 | Suministro e instalación de reflector de piso 250 w | UN | \$ 499.311,00 | |
| 215 | Suministro e instalación de reflector de piso 400 w | UN | \$ 535.307,00 | |
| 216 | Suministro e instalación de riel eléctrico 2.34 m | UN | \$ 69.405,00 | |
| 217 | Suministro e instalación de roseta bakelita | UN | \$ 30.774,00 | |
| 218 | Suministro e instalación de roseta bakella Suministro e instalación de roseta porcelana | UN | \$ 30.774,00 | _ |

Página 83 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 219 | Suministro e instalación de tablero parcial 12 circuitos. | UN | \$ 371.260,00 | |
|------------|--|----|---------------|--|
| 220 | Suministro e instalación de tablero parcial 18 circuitos. | UN | \$ 362.277,00 | |
| 221 | Suministro e instalación de tablero parciales 4 circuitos. | UN | \$ 185.713,00 | |
| 222 | Suministro e instalación de tuberia pvc conduit 1 1/2". | ML | \$ 52.303,00 | |
| 223 | Suministro e instalación de tuberia pvc conduit 1". | ML | \$ 49.125,00 | |
| 224 | Suministro e instalación de tuberia pvc conduit 3/4". | ML | \$ 40.494,00 | |
| 225 | Suminsito e intalación de caja empalme 75x75x35mm cableado est | UN | \$ 330.647,00 | |
| 226 | Suminstro e instalación de strip telefonico 10 pares | UN | \$ 285.682,00 | |
| 227 | Tierra tablero general (varilla cooper well) | UN | \$ 325.457,00 | |
| 228 | Acometida teléfonos incrustada 3 tubo PVC | ML | \$ 76.067,00 | |
| 229 | Acometida teléfono suspendia 3 PVC | ML | \$ 104.229,00 | |
| 230 | Cable teléfono 10 pares | ML | \$ 35.146,00 | |
| 231 | Cable teléfono 2 pares | ML | \$ 27.465,00 | |
| 232 | Cable teléfono 20 pares | ML | \$ 38.698,00 | |
| 233 | Cable teléfono 40 pares | ML | \$ 45.397,00 | |
| 234 | Interconexión entre strip | ML | \$ 162.242,00 | |
| 235 | Salida teléfono 2 pares tubo MT | UN | \$ 188.653,00 | |
| 236 | Salida teléfono 2 pares tubo PVC | UN | \$ 145.467,00 | |
| 237 | Salida teléfono tubo MT | UN | \$ 199.183,00 | |
| 238 | Salida teléfono tubo PVC | UN | \$ 147.059,00 | |
| 239 | Strip teléfono 10 pares | UN | \$ 283.720,00 | |
| 240 | Strip teléfono 20 pares | UN | \$ 348.289,00 | |
| 241 | Teléfono -citófono económica | UN | \$ 107.083,00 | |
| 242 | Toma teléfono Americana doble tipo Luminex clásica | UN | \$ 35.603,00 | |
| 243 | Toma telefono Americana tipo Luminex clásica | UN | \$ 35.086,00 | |
| 244 | Bandeja tipo escalera 30x80 | ML | \$ 113.860,00 | |
| 245 | Cable AWG/THW | ML | \$ 37.860,00 | |
| 246 | Cable UTP Cat 5 tendido | ML | \$ 29.246,00 | |
| 247 | Caja de inspección APCS-274 tipo Codensa | UN | \$ 484.034,00 | |
| 248 | Canaleta OLP 60x16 mm 3 divisiones | ML | \$ 82.842,00 | |
| 249 | Canaleta OLP 75x20 mm 3 divisiones | ML | \$ 99.069,00 | |
| 250 | Canaleta metálica 10x4 | ML | \$ 93.098,00 | |
| 251 | Canaleta plástica de 10x4 | ML | \$ 154.696,00 | |
| 252 | Canaleta blanca 100x45 tipo dexon | ML | \$ 81.153,00 | |
| 253 | Coraza metálica 3 | ML | \$ 111.910,00 | |
| 253 254 | | UN | | |
| | Cortacircuitos enchu. Trip 20A | | \$ 138.888,00 | |
| 255 | Cuartos de control | UN | \$ 713.583,00 | |
| 256 | Ducto de LP 100x34 mm | ML | \$ 122.585,00 | |
| 257 | Ducto de LP 60x34 mm | ML | \$ 85.255,00 | |
| 258 | Ductos verticales 30x8 | ML | \$ 128.865,00 | |
| 259 | Gabinete Rac cerrado | UN | \$ 968.514,00 | |
| 260 | Line Cord 1M | NU | \$ 44.614,00 | |
| 261 | Marco plano 6 módulos | UN | \$ 256.282,00 | |
| 262 | Marco +base+acople 3 módulos salida | UN | \$ 393.063,00 | |
| 263 | Módulo botón ciego | UN | \$ 30.465,00 | |
| 264 | Módulo e interruptor sencillo luz piloto | UN | \$ 47.910,00 | |
| 265 | Módulo pulsador con luz piloto | UN | \$ 31.712,00 | |
| 266 | Módulo toma con indicador de P.T aislado | UN | \$ 37.890,00 | |
| 267 | Módulo toma pata trabada | UN | \$ 34.132,00 | |
| 268 | Módulo toma teléfono americana 4 hilos | UN | \$ 41.925,00 | |

Página 84 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| | Módulo toma teléfono colombiana 2 hilos | UN | 1 0 | 44.728,00 | |
|------------|---|------|----------|---------------|---|
| 269 270 | Módulo tomacorriente con polo a tierra | UN | \$ | 37.269,00 | |
| 271 | Patch Cord 2M | ML | \$ | 43.928,00 | |
| 272 | Patch panel | UN | \$ | 517.617,00 | |
| 273 | Protector de estado sólido | UN | \$ | 47.097,00 | |
| 274 | Rac abierto | UN | \$ | 1.072.738,00 | |
| 275 | Salida eléctrica corriente regulada | UN | \$ | 54.187,00 | |
| 276 | Cortasol celoscreen perforado paso 120 | ML | \$ | 109.817,00 | |
| 270 | CUBIERTAS | TVIL | Ψ | 107.017,00 | |
| 277 | Desmonte de estructura en madera, esterilla en material vegetal, | M2 | \$ | 24.731,00 | |
| _,, | pegue en barro y teja de barro, incluye disposición final de escombros fuera de los predios de la Universidad en sitio autorizado por el Ente competente. | | * | 2 1.3, 6 1,66 | |
| 278 | Revoque de cubiertas, Incluye: Mortero 1:3 impermeabilizado, equipo necesario para realizar la actividad, transporte vertical, transporte horizontal y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento | ML | \$ | 8.777,00 | |
| | Suministro y colocación de canales lámina galvanizada calibre 20 pintadas con anticorrosivo epoxi poliamida y esmalte incluye gancho externo e interno con 0,75 m de desarrollo. | ML | \$ | 61.546,00 | |
| 280 | Retiro y/o limpieza de canales, Incluye acarreo (Transporte vertical y horizontal) de material procedente de la limpieza y aseo general. | ML | \$ | 2.462,00 | |
| 281 | Suministro y colocación de flanches en lámina galvanizada calibre 20, pintadas con anticorrosivo epoxi poliamida y esmalte incluye gancho externo e interno con 0,50 m de desarrollo. | ML | \$ | 30.493,00 | |
| 282 | Suministro y colocación de bajantes para aguas lluvias en PVC sanitaria de 4" incluye: Pega, limpiador, accesorios y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. | ML | \$ | 37.711,00 | 7 |
| 283 | Suministro e instalación de Tejas # 4 incluye amarras y ganchos. | M2 | \$ | 29.534,00 | |
| 284 | Suministro e instalación de Tejas # 6 incluye amarras y ganchos | M2 | \$ | 40.105,00 | |
| 285 | Suministro e instalación de Tejas # 8 incluye amarras y ganchos | M2 | \$ | 41.493,00 | |
| 286 | Suministro e instalación de Tejas # 10 incluye amarras y ganchos | M2 | \$ | 43.308,00 | |
| 287 | Suministro e instalación de caballetes incluye amarres y ganchos. | ML | \$ | 43.905,00 | |
| 288 | Limpieza de escombros en cubiertas, incluye: Limpieza del área a intervenir, disposición de escombros en costales, equipo necesario para realizar la actividad, transporte horizontal y disposición de escombros en botaderos certificados por la autoridad competente. | M2 | \$ | 4.808,00 | |
| 289 | Limpieza de canales. Sumideros | ML | \$ | 3.692,00 | |
| 290 | Reparación de goteras en cubiertas, incluye impermeabilizante, traslapo de teja, flanches, sellado de grietas y fisuras y todo los elementos necesarios para su reparación. | M2 | \$ | 9.120,00 | |
| | REPARACIÓN TERRAZAS | | | | |
| 291 | Demolición de pisos existentes en: tableta de gress, ladrillo | M2 | \$ | 2.031,00 | |

Página 85 de 94





INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 292 | Mortero 1:3 impermeabilizado con aditivo, para corrección de pendientes, impermeabilizado, espesor promedio 4 cm. | M2 | \$ 29.749,00 | |
|-----|---|----|--------------------|--|
| 293 | Mediacaña en mortero 1:3, impermeabilizado, radio 10 cm, incluye actividades necesarias para su ejecución. | ML | \$ 8.342,00 | |
| 294 | Impermeabilización con capa de manto asfaltico de 3 mm, Incluye: imprimación con emulsión asfáltica, termo sellado y todo lo necesario para su correcta ejecución. | M2 | \$ 62.431,00 | |
| | INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS | | | |
| 295 | Suministro y colocación tubería PVC-S Sanitaria de 2", incluye: Limpiador, pega y accesorios. | ML | \$ 17.592,00 | |
| 296 | Suministro y colocación tubería PVC agua lluvias para ventilación de 2" incluye: Limpiador, pega y accesorios. | ML | \$ 19.833,00 | |
| 297 | Suministro y colocación tubería PVC-S Sanitaria de 3", incluye: Limpiador, pega y accesorios. | ML | \$ 24.146,00 | |
| 298 | Suministro y colocación tubería PVC-S Sanitaria de 4" incluye: Limpiador, pega y accesorios. | ML | \$ 29.003,00 | |
| 299 | Suministro y colocación tubería PVC-S Sanitaria de 6" incluye: Limpiador, pega y accesorios. | ML | \$ 61.470,00 | |
| 300 | Suministro e instalación de salidas en PVC-S sanitaria de Ø 2", Incluye: Limpiador, pega, accesorios y empalme a la red principal. | UN | \$ 76.889,00 | |
| 301 | Suministro e instalación de salidas en PVC-S sanitaria de Ø 3", Incluye: Limpiador, pega, accesorios y empalme a la red principal o caja de empalme. | UN | \$ 119.075,00 | |
| 302 | Suministro e instalación de salidas en PVC-S sanitaria de Ø 4", Incluye: Limpiador, pega, accesorios y empalme a la red principal o caja de empalme. | UN | \$ 115.705,00 | |
| 303 | Suministro e instalación de salidas en PVC-S sanitaria de Ø 6", Incluye: Limpiador, pega, accesorios y empalme a la red principal o caja de empalme. | UN | \$ 279.922,00 | |
| 304 | Construcción Caja de inspección, muros en ladrillo tolete recocido, concreto de 3000 psi, tipo condensa CS-274, pañete en mortero 1:5, marco metalico, medidas de la caja de 1m*0,60m*0.60m. Incluye herrajeria. | UN | \$ 458.193,00 | |
| 305 | Construcción de Sumidero lateral sl 200 H=1,25 m fundido en sitio, en concreto de 21 mpa, incluye suministro, forma, ref, instalacion y tapa rejilla | UN | \$ 2.820.581,00 | |
| 306 | Construcción de sumidero transversal st-1, h=1.9m (fundido en sitio, concreto hecho en obra, inc. suministro, form, ref y const, inc. reja) | UN | \$ 1.286.709,00 | |
| 307 | Suministro e instalacion fluxometro sanitario sensor tru flush | UN | \$ 1.755.602,00 | |
| 308 | Mantenimiento Hidrante Ø 3", engrase de racores y limpieza de corrosion y pintura exterior, accesorios y herramienta necesaria. | UN | \$ 100.854,00 | |
| 309 | Suministro e instalación tubería PVC-P 315 psi Rde13.5 - Ø ½" Incluye: Limpiador, pega y accesorios. | ML | \$ 5.053,00 | |
| 310 | Suministro e instalación tubería PVC-P 200 psi Rde 21- Ø ¾" Incluye: Limpiador, pega y accesorios. | ML | \$ 5.955,00 | |
| 311 | Suministro e instalación tubería PVC-P 200 psi Rde 21 - Ø 1" Incluye: Limpiador, pega y accesorios. | ML | \$ 9.450,00 | |
| 312 | Suministro e instalación de válvula fluid máster, completa para tanque sanitario. | UN | \$ 106.684,00 | |
| 313 | Suministro e instalación válvula de Ø ½" de pie tipo mariposa | UN | \$ 56.403,00 | |
| 314 | Tapas en PVC para válvulas en pared en baños, laboratorios y áreas comunes, incluye: Suministro, instalación, cortes con pulidora en enchapes, revoques o muros, demoliciones y todo lo necesario para su correcta instalación de 0,20 x 0,20 | UN | \$ 17.271,00 | |

Página **86** de **94**



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 315 | Tapas en PVC para válvulas en pared en baños, laboratorios | UN | \$ | 15.761,00 | |
|-------------|--|------|-----|-------------------------|---------------|
| 313 | y áreas comunes, incluye: Suministro, instalación, cortes con | OIN | , p | 13.761,00 | |
| | pulidora en enchapes, revoques o muros, demoliciones y todo lo necesario para su correcta instalación de 0,15 x 0,15 | | | | |
| 316 | Suministro e instalacion de Lavamanos acuacer incluye sifon,llave | UN | \$ | 95.175,00 | |
| | de lavamanos y acople | | | | |
| 317 | suministro e instalacion de sanitarios blanco institucional con | UN | \$ | 543.015,00 | |
| | sistema ahorrador de agua. Incluye cemento, boquilla e | | | | |
| | instalacion de arboles del sanitario.incluye griferia antivandalica | | | | |
| 318 | Suministro y colocación de mezclador para lavamanos, abasto con válvula de regulación | UN | \$ | 76.683,00 | |
| | , and the second | 101 | | 00 (7) 00 | |
| 319 | Suministro y colocación de grifería completa para tanque sanitario en W.C | UN | \$ | 89.674,00 | |
| 320 | Alquiler de maquina grande para desobstrucción de | HORA | \$ | 345.100,00 | |
| J2 0 | tuberías de aguas negras | HORA | Ψ | 343.100,00 | |
| 321 | Colocación de sanitarios, incluye: Cemento blanco, | UN | \$ | 45.994,00 | |
| | elementos de fijación y todo lo necesario para su | | | | |
| 200 | correcta instalación y posterior funcionamiento. | INI | | 00//0/00 | |
| 322 323 | Suministro y colocación de grifería tipo push para sanitario. Suministro e instalación de llave de jardin 1/2" | UN | \$ | 206.684,00 53.683,00 | \rightarrow |
| 324 | Suminstro e instalación de llave de Jaran 172 Suminstro e instalación de llave de lavamanos | UN | \$ | 50.884,00 | |
| 324 325 | Suministro e instalación de llave push lavamanos 8 " | UN | \$ | 98.684,00 | |
| | · | | \$ | | 44 |
| 326 | Suministro e instalación de llave push orinal | UN | | 180.583,00 | |
| 327 | Suministro e instalación de llave orinal | UN | \$ | 96.683,00 | |
| 328 | Suministor e instalación de acoples sanitario | UN | \$ | 42.783,00 | |
| 329 | Suministro e instalación de acople lavamanos | UN | \$ | 42.634,00 | |
| 330 | Suministro e instalación de sifon lavamanos y lavaplatos | UN | \$ | 55.709,00 | |
| 331 | Suministro e instalación árbol de entrada y salida de sanitario | UN | \$ | 99.684,00 | |
| 332 | Suministro e instalación de manijas tanque sanitario | UN | \$ | 57.684,00 | |
| 333 | Suministro e instalación de flotador completo de 1/2" tanque elevado | UN | \$ | 98.229,00 | |
| 334 | Suministro e instalacion de flotador completo de 3/4" tanque elevado. | UN | \$ | 103.453,00 | |
| 335 | Suministro e instalacion de flotador completo de 1" tanque elevado. | UN | \$ | 130.864,00 | |
| 336 | Suministor e instalación de tanque elevado de 500 litros con accesorios y flotador completo | UN | \$ | 279.317,00 | |
| 337 | Suministor e instalación de tanque elevado de 1000 litros con | UN | \$ | 412.772,00 | |
| | accesorios y flotador completo | | | | |
| 338 | Suministor e instalación de tanque elevado de 2000 litros con accesorios y flotador completo | UN | \$ | 687.075,00 | |
| 339 | Suministro e instalación de válvula de cortina de 1/2" red white | UN | \$ | 100.520,00 | |
| 340 | Suministro e instalación de válvula de cierre rapido de bola de | UN | \$ | 12.785,00 | |
| 340 | 1/2" | OIN | φ | 12.765,00 | |
| 341 | Suministro e instalación de registro de 1/2" pvc | UN | \$ | 16.112,00 | |
| 342 | Suministro e instalación de válvula de cortina 3/4" red white | UN | \$ | 67.538,00 | |
| 343 | Suministro e instalación de registro de cierre rapido de bola de 3/4" | UN | \$ | 39.685,00 | |
| 344 | Suministro e instalación de válvula de 3/4" pvc | UN | \$ | 13.482,00 | |
| 345 | Suministro e instalación de válvula de 1" red white | UN | \$ | 53.685,00 | |
| 346 | Suministro e instalación de válvula de cierre rapido de bola de 1" | UN | \$ | 45.785,00 | |
| 245 | | | | 10.76 / 62 | |
| 347 | Suministro e instalacion de válvula de 1" pvc | UN | \$ | 18.784,00 | |
| 348 | Suministro e instalacion de válvula de cortina red white de 1 1/2" | UN | \$ | 129.977,00 | |

Página 87 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 349 | Suministro e instalacion de válvula de cortina red white de 2" | UN | \$ 135.785,00 | |
|-----|--|----|---------------|---|
| 350 | Suministro e instalación de de válvula de cortina red white de 3" | UN | \$ 535.085,00 | |
| 351 | Suministro e instalacion de cheque de 1/2" | UN | \$ 45.785,00 | |
| 352 | Suministro e instalacion de cheque de 3/4" | UN | \$ 61.684,00 | |
| 353 | Suministro e instalacion de cheque de 1" | UN | \$ 101.685,00 | |
| 354 | Suministro e instalacion de cheque de 1 1/2" | UN | \$ 234.684,00 | |
| 355 | Suministro e instalacion de cheque de 2" | UN | \$ 250.784,00 | |
| 356 | Destapado de sanitarios incluye producto, desmonte, montaje de sanitario y sondero de la red | UN | \$ 23.796,00 | |
| 357 | Destapado de orinales incluye producto, desmonte y montaje de sifon | UN | \$ 23.796,00 | |
| 358 | Reparacion de fugas graves, por colapso de red o ruptura, red externa de acueducto desde 2" a 6", incluye accesorios, no incluye excavacion, demolicion, retiro, material de relleno | UN | \$ 367.043,00 | |
| 359 | Reparacion de fugas graves, por colapso de red o ruptura, red externa de acueducto desde 3/4" a 2", incluye accesorios, no incluye excavacion, demolicion, retiro, material de relleno | UN | \$ 279.531,00 | 7 |
| 360 | Reparacion de fuga sencilla red externa de acueducto, incluye accesorios desde. 2" hasta 6" | UN | \$ 164.776,00 | |
| 361 | Reparacion de fuga sencilla red externa de acueducto, incluye accesorios desde. 3/4" hasta 2" | UN | \$ 121.273,00 | |
| 362 | Reparacion de fugas red interna domiciliaria de acueducto incluye accesorios regatas,repañetada y terminacion donde aplique | UN | \$ 223.216,00 | |
| 363 | Reparacion de fugas sencilla red interna domiciliaria de acueducto incluye acccesorios | UN | \$ 10.333,00 | |
| 364 | Reparacion de fugas red de alcantarillado incluye sondeo y producto para destapar. | UN | \$ 190.625,00 | |
| 365 | Reparacion de fugas red interna domiciliaria de alcantarillado sanitario incluye accesorios | UN | \$ 198.625,00 | |
| 366 | suministro e instalacion de registro de ducha | UN | \$ 16.112,00 | |
| 367 | Suministro e instalacion de duchas electricas incluye accesorio galvanizado | UN | \$ 45.700,00 | |
| 368 | Suministro e instalacion sifon orinal hasta 4" | UN | \$ 41.131,00 | |
| 369 | Construccion de punto hidraulico en 1/2" incluye accesorios, tuberia, regata, reparacion y terminados. | UN | \$ 73.508,00 | |
| 370 | Construccion de punto sanitario incluye accesorios, tuberia, regata, reparacion y terminados de 3" y 4" | UN | \$ 73.908,00 | |
| 371 | Construccion de punto sanitario incluye accesorios, tuberia, regata, reparacion y terminados de 2" | UN | \$ 40.631,00 | |
| 372 | Limpieza de cajas de inspeccion sanitarias y de aguas Iluvias | UN | \$ 66.778,00 | 1 |
| 373 | Limpieza de trampa de grasas. | UN | \$ 65.015,00 | |
| 374 | Limpieza de sumideros. | UN | \$ 46.787,00 | |
| 375 | Suministro e instalacion de llave de ganzo | UN | \$ 155.683,00 | |
| 376 | Suministro e instalacion de lavaplatos incluye canastilla, sifon y acople, socoda o similar | UN | \$ 286.538,00 | |
| 377 | Suministro e instalacion de rejillas tipo sifon de 2" | UN | \$ 14.827,00 | 4 |
| 378 | Suministro e instalacion de rejillas con sosco de 2" | UN | \$ 14.820,00 | |
| 379 | Suministro e instalacion de rejillas con sosco de 3" | UN | \$ 12.171,00 | |
| 380 | Suministro e instalacion de rejillas tipo sifon de 3" | UN | \$ 12.237,00 | |
| 381 | Suministro e instalacion de rejillas con sosco de 4" | UN | \$ 15.871,00 | |
| 382 | Suministro e instalacion de rejillas con sosco de 6" | UN | \$ 34.671,00 | |
| 383 | Suministro e instalción de rejilla de vantilación de 15*15;20*20 | UN | \$ 15.655,00 | ~ |

Página 88 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 384 | Reparación de fugas hidraulicas y sanitarias en sanitarios, lavamanos,lavaplatos, pocetas, incluye todos los elementos y materiales necesarios para su reparación. | UN | \$ 81.198,00 | |
|-----|---|----|---------------|--|
| | CARPINTERIA METÁLICA | | | |
| 385 | Reparaciones menores de elementos metálicos y/o equipos de amueblamiento. (Puertas, bases, rejas, mesas, ventiladores, entre otros). Incluye soldadura, anticorrosivo, pintura de acabado, reintegro de material faltante y todo lo necesario para su correcta ejecución. | UN | \$ 17.379,00 | |
| 386 | Suministro e instalación de marco en lámina cal. 18. incluye anticorrosivo y todas las actividades necesarias para su correcta ejecución | ML | \$ 77.523,00 | |
| 387 | Suministro e instalación de puerta metálica en lámina calibre 18, Incluye: Anticorrosivo, pintura de acabado y todo lo necesario para su correcta ejecución. | M2 | \$ 183.111,00 | |
| 388 | Suministro e instalación puerta en reja tubo HG 2". Separación a 15 cms a eje del tubo. | M2 | \$ 198.019,00 | |
| 389 | Suministro e instalación de Reja en lámina cal. 18. Incluye anticorrosivo y demás actividades para su correcta ejecución | M2 | \$ 141.718,00 | |
| 390 | Suministro e instalación de reja en tubo cuadrado de lámina hasta 1" y rectangular hasta 120X60 mm. Incluye anticorrosivo y demás actividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | \$ 86.912,00 | |
| 391 | Esmalte sobre reja en lámina Tubo cudrado y/o rectangular. Incluye todas las actividades necesarias para su ejecución | M2 | \$ 8.951,00 | |
| 392 | Suministro e instalación de reja tipo bancaria o similar. Incluye anticorrosivo y demás actividades necesarias para su ejecución | M2 | \$ 89.863,00 | |
| 393 | Esmalte sobre reja bancaria o similar tres manos. Incluye todas las actividades necesarias para su ejecución | M2 | \$ 7.484,00 | |
| 394 | Adecuación Reja tipo bancaria o similar. Incluye anticorrosivo y demás actividades necesarias para su correcta ejecución | UN | \$ 17.379,00 | |
| 395 | Reinstalación reja tipo bancaria o similar. Incluye anticorrosivo y demás actividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | \$ 41.358,00 | |
| 396 | Desmonte reja metálica cualquier especificación. Incluye todas las actividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | \$ 9.346,00 | |
| 397 | Suministro e instalación ventana en lámina calibre 18 o similar. Incluye vidrio 5mm y anticorrosivo | M2 | \$ 213.025,00 | |
| 398 | Suministro e instalación de ventana corrediza en aluminio. Incluye anticorrosivo y demás actividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | \$ 223.714,00 | |
| 399 | Suministro e instalación de puerta ventana en lámina calibre 18 o similar. Incluye anticorrosivo y demás actividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | \$ 210.073,00 | |
| 400 | Adecuación, desmonte, reparación y mantenimiento puertas, anticorrosivo, pintura de acabado y todo lo necesario para su correcta ejecución. | M2 | \$ 38.092,00 | |
| 401 | Desmonte, reparación y mantenimiento de malla eslabonada. Incluye anticorrosivo, esmalte sintético y demás actividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | \$ 22.089,00 | |
| 402 | Suministro e instalación de malla eslabonada cal 10 mm. Incluye ángulo de 1"x1"x1/8", tubo galvanizado de cerramiento de 2", anticorrosivo y demás actividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | \$ 134.890,00 | |
| 403 | Esmalte sintético tipo I para malla eslabonada 3 manos. Incluye todas las actividades necesarias para su correcta ejecución. | M2 | \$ 9.932,00 | |
| 404 | Suministro y aplicación de pintura tipo esmalte en estructura de puentes peatonales existentes en la UPTC, incluye: Preparación de superficie, aplicación y todo lo necesario para su correcta ejecución. | ML | \$ 5.141,00 | |
| 405 | Suministro e instalación de canal en lámina galvanizada cal. 22. Incluye todas las actividades necesarias paa su correcta ejecución | ML | \$ 53.809,00 | |
| 406 | Suministro e instalación de bajante en lámina galvanizada cal. 22. Incluye todas las actividades necesarias paa su correcta ejecución | ML | \$ 53.228,00 | |
| 407 | Pintura de serchas y correas de cubiertas, incluye anticorosivo, pinturas, andamios, equipos de altura para su correcta ejecución. | ML | \$ 5.141,00 | |
| 408 | Suministro e instalación de cerradurta doble cilindro, incluye llaves y demás elementos necesarios para su correcta ejecución | UN | \$ 90.369,00 | |

Página 89 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 409 | Suministro e instalación de cerradura con manija para baño de | UN | \$ | 60.148,00 | |
|-----|--|----|----|------------|-------------|
| | discapacitados. Incluye dos juegos de llaves y demás elementos necesarios para su correcta ejecución | | • | 3011 10/00 | |
| 410 | Suministro e instalación de cerradura para baño Bell Wood o similar. Incluye todas las actividades necesarias para su ejecución | UN | \$ | 38.463,00 | |
| 411 | Suministro e instalación de cerradura para alcoba Schlage A 50 WS madera, o similar. Incluye todas las actividades necesarias para su ejecución | UN | \$ | 41.645,00 | |
| 412 | Suministro e instalación de barandas y pasamanos en tubería metálica agua negra d=2", c. 0.80, soldado, según diseño. Incluye anticorrosivo y pintura | ML | \$ | 329.577,00 | |
| 413 | Desmonte de divisiones metálicas para baños. Incluye retiro y todas las actividades necesarias para su ejecución | M2 | \$ | 4.089,00 | |
| 414 | Suministro e instalación de divisiones en lámina galvanizada y puertas de baños. Incluye todas las acxtividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | \$ | 266.291,00 | |
| 415 | Reajuste o modificación de divisiones existentes, incluye reinstalación, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución. El ajuste y/o terminado se coordina entre el solicitante y Supervisión y Control | M2 | \$ | 242.440,00 | |
| 416 | Esmalte sobre lámina llena 3 manos para mantenimiento de divisiones de baños existentes. Incluye todas las actividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | \$ | 10.951,00 | |
| 417 | Mantnimiento de persianas porterias principales de la UPTC. Incluye anticorrosivo, esmalte sintético tipo 2 y demás actividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | \$ | 10.850,00 | |
| | CARPINTERÍA MADERA | | | | |
| 418 | Esmalte madera lineal 3 manos, Incluye todas las actividades necesarias para su correcta ejecución | ML | \$ | 4.001,00 | |
| 419 | Esmalte madera llena 3 manos. Incluye todas las actividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | \$ | 13.191,00 | // - |
| 420 | Esmalte marcos de madera 3 manos. Incluye todas las actividades necesarias para su correcta ejecución | ML | \$ | 10.516,00 | |
| 421 | Tintilla sobre madera llena. Incluye todas las actividades necesarias para su correcta ejecución | M2 | \$ | 10.783,00 | |
| 422 | Tintilla sobre madera lineal. Incluye todas las actividades necesarias para su correcta ejecución | ML | \$ | 3.379,00 | |
| | PISOS Y MUROS | | | | |
| 423 | Base en recebo compactado para losas de pisos, andenes y elementos similares, incluye todas las actividades necesarias para su ejecución, compactación en capas de 10 cm de espesor. | М3 | \$ | 46.209,00 | |
| 424 | Piso en baldosa de granito 30 x 30 cm. Similar al existente i situ. Incluye material de pega, lechada, dilataciones en varilla de plástica de 3 mm, destroncada, pulida, brillada y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. | M2 | \$ | 69.865,00 | |
| 425 | Alistado y pendientado de piso en mortero 1:5, espesor promedio 4 cm, y todos los elementos necesarios para su funcionamiento. | M2 | \$ | 23.098,00 | |
| 426 | Suministro e instalación de granito para escaleras (peldaños huella entre 0,25m a 0,30m; contrahuellas 0,15m a 0,20m), incluye pulida. | ML | \$ | 104.410,00 | |
| 427 | Mantenimiento de tapia pisada. Incluye reposición de teja, reparación muro en general, andamios y todo lo necesario para su ejecución. | M2 | \$ | 170.815,00 | |
| 428 | Impermeabilizacion sobre Humedades en Muro con Sika 1 y Cemento. Incluye actividades necesarias para su ejecución. | M2 | \$ | 25.907,00 | |
| 429 | Suministro e instalación de piso laminado, de lamas de 1200x190 mm, clase 32: comercial general, resistencia a la abrasión ac4, formado por tablero base de hdf laminado, ensamblado sin cola, | M2 | \$ | 40.841,00 | |

Página 90 de 94



INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| | tipo 'clic', colocadas sobre lámina de espuma de polietileno de alta densidad de 3 mm de espesor. | | | |
|-----|---|----|--------------|------|
| 430 | Suministro e instalación de guarda escoba de mdf, de 58x12 mm, recubierto con una lámina plástica de imitación de madera, color a elegir, fijado al paramento mediante adhesivo de montaje. | ML | \$ 11.277,00 | |
| 431 | Suministro e instalación de enchape ceramica según necesidad y muestra in situ, incluye pegante, boquilla, aseo y disposicion final de retal. | M2 | \$ 45.631,00 | |
| 432 | Suministro e instalación enchape de porcelanato antideslizante, incluye pegante, alistado, incluye boquilla. | M2 | \$ 93.260,00 | |
| 433 | Demolición de enchape de piso y mortero o material de pega, incluye disposición final de escombros | M2 | \$ 2.032,00 | |
| 434 | Demolición de piso de madera incluye alistado y disposición final de escombros. | M2 | \$ 2.218,00 | |
| 435 | Demolición de enchape pared incluye actividades necesarias para su ejecución y disposición final de escombros. | M2 | \$ 6.072,00 | |
| 436 | Demolición de muro en ladrillo o bloque espesores entre 15 y 25 cm, incluye disposición final de escombros. | M2 | \$ 9.500,00 | |
| 437 | Demolición de muro de super board o drywall, incluye actividades necesarias para su ejecución y disposición final de escombros. | M2 | \$ 4.411,00 | |
| 438 | Pañete liso sobre mampostería, incluye actividades necesarias para su ejecución. Mortero 1:4. | M2 | \$ 18.272,00 | |
| 439 | Filos y dilataciones en pañete. Mortero 1:4 | ML | \$ 7.378,00 | 7.77 |
| 440 | Muro en drywall 1/2", doble cara, e = 12 cm, incluye: estructura de soporte, tornillo de amarre, cinta, estuco plástico en juntas, pulida, brillada, pintura vinílica tipo 1 tres manos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | M2 | \$ 58.640,00 | |
| 441 | Muro en super board de 8 mm, e = 12 cm, incluye: estructura de soporte, tornillo de amarre, cinta, estuco plástico en juntas, pulida, brillada, pintura vinílica tipo 1 tres manos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | M2 | \$ 42.319,00 | /- |
| 442 | Demolicion de cielo raso en madera, incluye retiro de escombros en sitio autorizado por el Ente competente. | M2 | \$ 3.913,00 | |
| 443 | Suministro e instalacion de cinta antideslizante 5 cm de ancho. ESTUCO Y PINTURA | ML | \$ 5.850,00 | |
| 445 | Estuco bajo placa, incluye actiividades necesarias para su ejecución. | M2 | \$ 7.963,00 | |
| 446 | Estuco muros, incluye actiividades necesarias para su ejecución. | M2 | \$ 6.034,00 | |
| 447 | Vinilo tipo 1 para cielo raso, tres manos, incluye actividades necesarias para su ejecución. Color similar al del sitio a intervenir. | M2 | \$ 12.187,00 | |
| 448 | Vinilo tipo 1 para muros, tres manos, incluye actividades necesarias para su ejecución. Color similar al del sitio a intervenir. | M2 | \$ 10.141,00 | |
| 449 | Pintura tipo Koraza exteriores, para muros, tres manos, incluye actividades necesarias para su ejecución. Color similar al del sitio a intervenir. | M2 | \$ 19.115,00 | |
| 450 | Esmalte sintético tipo II, tres manos, para marcos de puertas y ventanas metálicas. Incluye preparación de la superficie a intervenir. | ML | \$ 4.811,00 | |
| 451 | Esmalte sintético tipo II, tres manos, para hojas de puertas metálicas. Incluye preparación de la supewrficie a intervenir. | M2 | \$ 10.951,00 | |
| 452 | Esmalte sintético tipo II, tres manos, para marcos de puertas y ventanas en madera. Incluye preparación de la superficie a intervenir. | ML | \$ 4.001,00 | |
| 453 | Esmalte sintético tipo II, tres manos, para hojas de puertas en madera. Incluye preparación de la supewrficie a intervenir. | M2 | \$ 13.191,00 | |
| 454 | Suministro y aplicación de pintura epóxica blanca de primera calidad sobre muros y cielos, incluye: resane y todo lo necesario para su correcta ejecución. | M2 | \$ 15.935,00 | |
| 455 | Cielo falso en drywall, incluye: estructura de soporte, placa tipo drywall, tornillo de amarre, cinta, estuco plástico en juntas, pulida y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | M2 | \$ 54.269,00 | |

Página 91 de 94





INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| 456 | Suministro y colación de cielo falso en súper board, incluye: estructura de soporte, placa tipo súper board, tornillo de | M2 | | \$ | 63.243,00 | |
|-----|--|------------|------------|--------|------------|--|
| | amarre, cinta, estuco plástico en juntas, pulida y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | | | | | |
| 457 | Suministro y colación de cielo falso en PVC, horizontal, de 85 mm de anchura con 15 mm de separación, Color a elección. incluye todos los elementos necesarios para su correcto | M2 | | \$ | 61.046,00 | |
| | funcionamiento. | | | | | |
| 457 | Suministro y aplicación de pintura acrílica con microesferas, líneas continuas y discontinuas de 12 cm según norma INVIAS | ML | | \$ | 2.134,00 | |
| 458 | Marcas viales con pintura de trafico según norma INVIAS y diseño (INCLUYE MICROESFERAS) | M2 | | \$ | 42.376,00 | |
| 459 | Emboquillado de ventanas incluye andamios, sikaflex y todos los elementos necesarios para su ejecución y funcionamiento. | ML | | \$ | 6.500,00 | |
| | OBRAS VARIAS Y URBANISMO | | | | | |
| 460 | Rellenos de brechas con material procedente de la excavación. | М3 | | \$ | 18.877,00 | |
| 461 | Suministro y colocación de pavimento asfaltico para brechas y reparcheo, Incluye: Corte con disco, levantada carpeta existente, nivelación, imprimación, base granular e=0,25m a 0,30m y todo lo necesario para su correcta ejecución. | M3 / CO | MP. | \$ | 559.089,00 | |
| 462 | Suministro y colocación de súbase granular tipo Invitas o equivalente, incluye: Colocación, compactación hasta alcanzar densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo protector modificado, ensayos de densidad de campo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento (Ver especificación técnica). | М3 | | \$ | 84.574,00 | |
| 463 | Suministro y colocación de base granular BG-1 tipo Invias o equivalente, incluye: Colocación, compactación hasta alcanzar densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo proctor modificado, ensayos de densidad de campo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento (ver especificación técnica). | М3 | | \$ | 93.772,00 | |
| 464 | Suministro y colocación de viga cordón de 0,30m*0,15m vaciada en concreto 21 MPa para confinamiento perimetral de pisos exteriores y para conformar alcorques, Incluye: 2 varillas corridas de 3/8", moldura chaflán, vibrado, curado todo lo necesario para su correcta ejecución. | ML | 4 | \$ | 56.180,00 | |
| 465 | Suministro e instalación de piso en concreto 21 MPa para exteriores con franjas en piedra y tableta de gres o faja en concreto lavado, espesor 10 cm. | М3 | | \$ | 746.988,00 | |
| 466 | Reparacion de anden, incluye concreto y mortero. | М3 | | \$ | 484.715,00 | |
| 467 | Construccion de cunetas en v incluye concreto y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. | МЗ | | \$ | 549.532,00 | |
| | VIDRIOS | | | | | |
| 468 | Suministro e instalacion de vidrios templados incluye armada de andamio y transporte de materiales y residuos para su respectivo desecho. | M2 | Ι. | \$ | 45.508,00 | |
| 469 | suministro e instalacion vidrios de 5 mm, incluye armada andamio, transporte de material y disposicion final de los desechos. | M2 | | \$ | 43.477,00 | |
| | | | | | | |
| | | TOTAL COS | | ТО | | |
| | | ADMINISTR/ | | | | |
| | | IMPREVISTO | S % UTILIE | AD % | | |
| | | VALOR AN | ES DEL IV | A | | |
| | | IVA SOBRE | LA UTILIDA | AD 19% | 5 / / | |
| | | TOTAL COS | TO OBRA | CIVIL | | |
| | | | | | | |

Página 92 de 94







ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL DE ALTA CALIDAD

ANEXO Nº 11 MATRIZ DE REQUISITOS EN SEGURIDAD Y SALUD Y GESTIÓN AMBIENTAL

| | TIPO DE CONTRATISTA | RIESGO ALTO | |
|---------------------------------|--|---|-------------------------------|
| | REQUISITOS | OBRAS CIVILES INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO | RESPONSABLE DE LA REVISIÓN |
| | REQUISITOS INICIALES | | |
| | Matriz para la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, acorde a las actividades que se desarrollen en el transcurso del contrato. Firmada por el especialista en seguridad y salud en el trabajo con licencia vigente. | 1 | SIG |
| | Matriz para la identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales acorde a las actividades que se desarrollen en el transcurso del contrato. | 1 | SIG |
| | Programa de gestión integral de residuos de las actividades objeto del contrato. | 1 | SIG |
| | Procedimiento para la gestión de los reportes de incidentes y accidentes ambientales. | | SIG |
| REQUISITOS HABILITANTES | Procedimiento para la gestión de los reportes de incidentes de trabajo y reporte de actos y condiciones inseguras. | 1 | SIG |
| | Procedimiento para la identificación, control, bloqueo y etiquetado de energías peligrosa. El contratista debe tener disponibles los elementos y dispositivos para etiquetado y bloqueo según trabajo a realizar y número de trabajadores. | 1 | SIG |
| | Procedimiento de Trabajo Seguro en Alturas: Aplica para tareas que involucran trabajo en alturas. Debe dar cumplimiento a todos los requisitos legales que regulan los trabajos en alturas. | 1 | SIG |
| | Procedimientos de trabajo seguro para tareas criticas (trabajo en alturas, espacios confinados, excavaciones, izaje de cargas) resolución 1409/2012 | 1 | SIG |
| | Matriz de elementos de protección personal ajustada a las actividades propias del contrato, firmada por el encargado del SG-SST con licencia vigente. | 1 | SIG |
| | REQUISITOS POSTERIORES A LA ADJUDICACIÓN DEI | . CONTRATO | |
| LEGALIZACION DEL CONTRATO | Certificación emitida por la ARL a la cual se encuentra afiliada la empresa, contratista o proveedor, sobre el nivel de implementación del SG-SST, correspondiente a una valoración aceptable (Resolución 1111/2017 art. 13). Nota: si al momento de la legalización del contrato, el proveedor o contratista no cuenta con la certificación de la ARL, tendrá la posibilidad de emitir una certificación interna firmada por el representante legal y el responsable del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, donde especifiquen el nivel de implementación del sistema de gestión aceptable, adjuntando la autoevaluación establecida en la resolución 1111 del 2017 articulo 12 debidamente diligenciada a partir de la fecha de emisión de dicha certificación la empresa contratista tendrá un plazo de 15 días calendario para hacer llegar al proceso de direccionamiento de SIG o al supervisor del contrato la certificación emitida por la ARL. | | SIG |
| | si la certificación emitida por la ARL no coincide con la | | |

Página 93 de 94





INVITACIÓN PÚBLICA No. 031 DE 2018

| | calificación emitida por la empresa el supervisor del contrato determinara un tiempo y plan de trabajo con el contratista para el cumplimiento del porcentaje adicional con el cual no se cumplió. | | |
|------------------------|--|--------|---|
| | Profesional con licencia en SST (Vertabla 1 guía P-DS-P20-G01) | 1 | SIG |
| | Personal para trabajos especiales debe cumplir debe cumplir con las competencias minimas requeridas (Ver tabla 1 guía P-DS-P20-G01) | 1 | SIG |
| | REQUISITOS PARA EL INICIO DEL CONTRA | ТО | |
| | Listado con el nombre e identificación de los trabajadores. | 1 | Supervisor del contrato |
| | Soporte de pago EPS, ARL y AFP del último mes, correspondiente a cada uno de los trabajadores. | 1 | Supervisor del contrato |
| INICIO DEL CONTRATO | Certificado de exámen médico Ocupacional, para la actividad específica a desarrollar. | 1 | SIG |
| | Listas preoperacionales o inspecciones realizadas a los equipos o herramientas críticas para verificar su estado y dar aval para el uso de los mismos. | 1 | Especilaista en SST del contratista |
| | REQUISITOS DURANTE LA EJECUCION DEL COI | NTRATO | |
| EJECUCION DEL | Auditoria verificación de cumplimiento estandares minimos establecidos en la Resolución 1111 del 2017 | 1 | Supervisor del contrato/SIG |
| CONTRATO | Permiso o licencia de explotación de materiales de construcción. Decreto reglamentario 2462/1989. | 1 | SIG |

Página 94 de 94

